



HAL
open science

Pratiques de calcul des coûts, utilisation de l'information et performance dans les PME manufacturières

Zied Bélaïd, Hélène Bergeron

► **To cite this version:**

Zied Bélaïd, Hélène Bergeron. Pratiques de calcul des coûts, utilisation de l'information et performance dans les PME manufacturières. COMPTABILITE, CONTROLE, AUDIT ET INSTITUTION(S), May 2006, Tunisie. pp.CD-Rom. halshs-00548084

HAL Id: halshs-00548084

<https://shs.hal.science/halshs-00548084>

Submitted on 18 Dec 2010

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Pratiques de calcul des coûts, utilisation de l'information et performance dans les PME manufacturières

Zied BÉLAÏD

Maîtrise en gestion des PME
Université du Québec à Trois-Rivières
3351 Boulevard des Forges
Trois-Rivières
Québec, CANADA
zied.belaid@uqtr.ca

Hélène BERGERON

Professeure agrégée, comptabilité
Laboratoire de recherche sur l'Information comptable et fiscale des PME
Institut de recherche sur les PME
Université du Québec à Trois-Rivières
3351 Boulevard des Forges
Trois-Rivières
Québec, CANADA
1-819-375-5011 poste 3175
helene.bergeron@uqtr.ca

Résumé

Depuis environ quinze ans, la comptabilité par activités (CPA) a reçu une attention grandissante dans la documentation. La CPA apparaît applicable et pertinente non seulement pour les grandes entreprises, mais aussi pour celles de moyenne et petite taille. En contexte de PME, on remarque qu'il existe très peu de recherche sur l'utilisation de la méthode de la CPA. Des études dans ce contexte PME pourraient apporter un argument solide en montrant la contribution de la CPA à la performance de celles-ci. Ainsi, ce travail propose de vérifier empiriquement l'applicabilité de la CPA pour les PME manufacturières québécoises à travers l'examen de l'impact de cette pratique managériale sur leur performance.

Les résultats de l'enquête, qui se base sur les données d'un échantillon de 34 PME manufacturières du Québec, montrent que ces entreprises recourent dans une grande proportion au calcul du coût de revient. Près du tiers d'entre elles considèrent que leur système de calcul des coûts est semblable au modèle de la CPA. On ne peut confirmer que les PME qui ont un système de CPA utilisent et exploitent davantage les informations issues de ce système par rapport aux entreprises avec un système de calcul de coûts traditionnel. Par ailleurs, la plupart des PME, peu importe le modèle de calcul des coûts qu'elles utilisent, possèdent les conditions préalables à l'adoption de la CPA. Ce résultat montre que les entreprises qui utilisent un mode de calcul traditionnel pourraient adopter la méthode de la CPA puisque ces entreprises présentent des conditions favorables à l'adoption de cette méthode. Finalement, bien que l'on ait pu observer une relation entre l'utilisation de l'information sur les coûts et la performance, nous n'avons pu établir, à l'instar d'autres études, que le système de calcul de coûts basé sur la CPA entraîne une meilleure performance pour les entreprises qui l'ont adopté.

Mots clés

PME, Coûts, comptabilité par activités, performance

Abstract

Since about 15 years, activity based accounting (ABC) has received growing attention in the literature. ABC seems applicable and pertinent not only for large enterprises but also for small and medium size enterprises (SME). With respect to SME's, we have noticed that there is little research concerning the use of the ABC's method. Studies concerning SME's could provide a solid argument by demonstrating ABC's contribution to their performance. So, this paper is proposing to verify empirically the applicability of the ABC to Québec manufacturing SME's through the study of the impact on performance of this managerial practice.

The results of the survey based on the data of a sampling of 34 Québec manufacturing SME's, show that these enterprises use in a large proportion the unit costing method. Almost one third of these consider that their system of calculation of costs is similar to the ABC model. We cannot confirm that SME's using an ABC system use and exploit more the information derived from this reporting system in relation with enterprises using a traditional costs accounting system. On the other hand, most of the SME's, no matter of the cost accounting model used, have the prerequisite conditions for the adoption of ABC. This result shows that enterprises using a traditional calculation method could adopt the ABC method, since these enterprises show favourable conditions for the adoption of this method. Finally, although we have observed a relation between the use of information on costs and performance, we have not been able to establish, compared to other studies, that the cost accounting system based on ABC results in a better performance for enterprises that have adopted it.

Keywords

SME, cost, activity based costing, performance

Pratiques de calcul des coûts, utilisation de l'information et performance dans les PME manufacturières

1. INTRODUCTION

Depuis environ quinze ans, la comptabilité par activités (CPA) a reçu une attention grandissante dans la documentation. Il s'agit d'une approche à l'accumulation et à la répartition des coûts qui paraît mieux adaptée que le modèle traditionnel au contexte de changement rapide de la technologie et de la compétitivité internationale (Le-Van et Gadbois, 1991). Les avocats de cette méthode de calcul des coûts avancent l'argument qu'elle met à la disposition des gestionnaires une information nécessaire à une mise en place appropriée du mix de produit, de la tarification, de l'amélioration des processus et d'autres décisions clefs (Cooper et Kaplan, 1992). Selon ces auteurs, elle s'avère utile et applicable pour des entreprises manufacturières, de détail ou des grossistes et des entreprises de service.

D'autres auteurs confirment son applicabilité et sa pertinence non seulement pour les grandes entreprises, mais aussi pour celles de moyenne et petite taille (Gunasekaran et al. 1999; Le-Van et Gadbois, 1991; Hicks, 1999). Le-Van et Gadbois (1991) conviennent que le modèle de CPA a le potentiel de s'avérer bénéfique pour un bon nombre d'applications que l'on retrouve dans le secteur des PME. Ils affirment que ce potentiel est plus important dans le cas des entreprises manufacturières et surtout celles d'entre elles qui opèrent ou qui aspirent opérer dans un environnement automatisé.

La recherche en contexte de PME est en plein développement. Cet objet de recherche a été longtemps négligé au profit des études sur les grandes organisations. Pourtant, dans la majorité des pays industrialisés, les PME sont d'importants vecteurs économiques. Une meilleure compréhension du mode de fonctionnement de celles-ci contribuera à les doter de moyens pour assurer leur pérennité et maintenir leur contribution à la croissance économique de leurs pays. Cela permettra aussi d'identifier les fondements théoriques qui justifient la présence prépondérante des PME dans nos économies (Torrès 1997). Ce domaine d'études a besoin de multiplier les recherches dans divers champs de la gestion dont celles portant sur les pratiques de comptabilité en général et de calcul des coûts en particulier.

On remarque qu'il existe très peu de recherche sur leurs méthodes de calcul des coûts en contexte PME. En plus, celles-ci sont anciennes. Les deux études internationales de Schoch, Lee et Ang (1994) et de Benjamin, Siriwardane et Laney (1994) révèlent que le taux de recours des PME à la CPA est très faible. Par ailleurs, on remarque une absence de travaux empiriques discutant de la pertinence de ce système de calcul des coûts pour des organisations spécifiques comme les PME. La remarque de Benjamin et al. (1994) et de Schoch et al. (1994), à propos de l'écart entre l'applicabilité théorique de la CPA et la pratique en contexte de PME rejoint celle de Gosselin (1997) qui parle de paradoxe et se demande pourquoi les entreprises n'adoptent pas la CPA malgré que la documentation ait montré ses bénéfices.

Plusieurs auteurs sont persuadés que des études en contexte PME pourraient apporter un argument solide en montrant la contribution de la CPA à leur performance (Le-Van et Gadbois, 1991; Cagwin et Bouwman, 2002; Turney, 1991; Foster et Swenson, 1997). Cet argument vient s'ajouter à la confirmation de Schoch et al. (1994) et de Benjamin al. (1994) que maintes PME possèdent déjà les caractéristiques nécessaires pour implanter un tel

système. Devant cette réalité, il s'avère qu'une étude empirique dont l'objectif est d'essayer de contribuer au débat actuel est très précieuse, surtout si elle prend en considération la population des PME. En effet, la CPA pourrait aider les PME, surtout celles manufacturières, à soutenir leur compétitivité et leur performance. Ce travail propose donc de vérifier empiriquement dans quelle mesure les PME manufacturières québécoises utilisent les systèmes de calcul de coûts¹, en particulier la CPA, et d'examiner l'impact de cette pratique managériale sur leur performance.

Ainsi, les objectifs de la présente étude sont premièrement d'étudier l'utilisation du système de calcul des coûts pour la prise de décision dans les PME manufacturières. Le deuxième objectif est de vérifier l'applicabilité de la méthode de la CPA pour les PME manufacturières en relevant les conditions nécessaires à l'adoption de cette pratique managériale. Enfin, le dernier objectif est de relever l'impact de l'utilisation des méthodes de calcul des coûts et particulièrement celle de la CPA sur la performance des PME manufacturières.

2. L'INFORMATION SUR LES COÛTS EN CONTEXTE PME : REVUE DE LA DOCUMENTATION

Cette section présente une revue de la documentation portant d'une part sur les pratiques de calcul des coûts dans les PME, en particulier celles reliées à la CPA et, d'autre part, sur l'impact de l'utilisation de l'information produite par les systèmes de calcul de coûts sur la performance des PME.

2.1. LES PRATIQUES DE CALCULS DES COÛTS ET LEUR UTILISATION

Les PME devraient avoir des pratiques de coûts de revient qui leur seront utiles pour la prise de décisions. Ces pratiques peuvent employer des approches d'allocation des coûts indirects différentes. Les paragraphes suivants abordent ces questions.

2.1.1 L'approche traditionnelle et l'approche de la CPA

La méthode traditionnelle de calcul des coûts est une forme de comptabilité dont l'objectif est de faire correspondre à chaque produit ou service le coût des ressources nécessaires à leur production. Ainsi, cette méthode représente un prolongement de la comptabilité financière, dans laquelle elle s'insère (Boisvert, 1991). Dans la documentation normative, on présente le modèle traditionnel de manière détaillée. Selon ce modèle, les coûts de fabrication sont regroupés en trois catégories : matières premières, main d'œuvre directe et frais indirects de fabrication. Si une entreprise fabrique plusieurs produits, le calcul du coût de revient consiste simplement à affecter aux produits les coûts des matières premières et de la main d'œuvre que chacun a consommé, et à leur imputer une partie des frais indirects de fabrication. Alors que les coûts directs sont affectés aux produits fabriqués et que cette affectation ne pose généralement pas de difficultés particulières, l'imputation des coûts indirects consiste à porter un coût au compte d'un produit sans avoir nécessairement de lien de causalité entre eux. Cette façon d'attribuer les coûts indirects aux produits et services correspond à ce que la documentation normative appelle la méthode traditionnelle d'allocation des coûts. Les bases d'imputation choisies pour attribuer les coûts indirects sont, la plupart du temps, reliées au volume de production. On établit ainsi un lien de causalité artificiel, c'est-à-dire que l'on suppose que la relation entre le coût indirect et le produit est fonction de son volume de

¹ Cette étude se limite à examiner les pratiques de calcul de coûts sous l'angle de l'allocation des coûts indirects selon diverses méthodes (CPA et traditionnelle).

production. Il en résulte des distorsions du coût de revient car cette relation artificielle ne s'avère pas nécessairement vraie.

D'après Boisvert (1991), cette méthode arbitraire d'affectation des coûts indirects, malgré qu'elle soit inacceptable sur le plan théorique, peut être acceptable en pratique, pour autant que les coûts imputés ne représentent qu'une faible portion du coût de revient total.

Cette condition est souvent loin d'être satisfaite aujourd'hui du fait que les coûts indirects représentent une partie de plus en plus importante des coûts totaux. En effet, l'étude de Miller et Vollman (1987) sur les entreprises du secteur de l'électronique américain révèle que le pourcentage des frais fixes, qui sont des frais indirects, par rapport à la valeur ajoutée varie entre 70% et 80%. Il est fort probable qu'avec la technologie d'aujourd'hui et l'accroissement de la complexité des entreprises, la part des coûts indirects n'a pas cessé de croître. Les responsables de production des entreprises se sentent mal armés pour maîtriser la croissance de ces coûts (Miller et Vollman, 1987). Dans la plupart des cas, pour attribuer ces coûts aux produits, ils utilisent les mêmes clefs de répartition que pour les coûts variables. Les coûts indirects fixes sont alors répartis selon les critères de la consommation d'heures de travail ou d'heures-machine ou de matières, ce qui a pour conséquence que les produits à fort volume et qui consomment beaucoup de ces ressources supporteront une plus grande part de ces coûts. En fait, il se peut que la difficulté d'identifier des mesures appropriées provienne en partie du caractère invisible des opérations inhérentes aux coûts fixes. C'est ainsi que Miller et Vollman (1987) parlent d'usine cachée.

La CPA, qui est essentiellement une méthode de répartition des coûts indirects, ou coûts de soutien, rompt avec la méthode traditionnelle de calcul des coûts. Alors que cette dernière présume que les produits causent les coûts, la CPA présume que les activités en sont la cause et les objets de coût, donc les produits, créent la demande pour les activités. Selon Turney (1991) la CPA se distingue par trois innovations. La première est reliée à l'attribution des coûts à des activités alors que pour les modèles conventionnels de calcul, les coûts sont rattachés à des départements ou des centres de coûts. La deuxième innovation est la manière dont les coûts sont rattachés aux objets de coût. La CPA attribue les coûts des activités aux objets de coût suivant des inducteurs qui mesurent plus fidèlement la consommation de l'activité. En théorie, on obtient une meilleure allocation des coûts de soutien, qui correspond mieux à la véritable consommation des ressources par les objets de coûts. Troisièmement, la CPA améliore la qualité de l'information concernant les activités.

Certaines études récentes portant sur les pratiques de comptabilité de gestion démontrent que les pratiques comme la CPA ne sont pas encore courantes (El Ebaishi, Karbhari et Naser, 2003, Sulaiman, Ahmad et Alwi, 2004). De plus, des études révèlent que les coûts indirects continuent d'être répartis sur des bases classiques comme la main d'œuvre directe (Garg, Ghosh et Hudick, 2003). Ces travaux concernent principalement les organisations de grandes tailles. En contexte PME, il y a très peu d'études sur les pratiques de comptabilité de gestion (Turner R, 1997).

Dans le contexte particulier des PME manufacturières québécoises, peu d'études ont exploré les systèmes de coût de revient. Rivard (1997) a recensé seulement quatre études dont trois révèlent que la majorité des PME manufacturières québécoises n'ont pas recours à des systèmes de coût de revient pour la gestion de leur entreprise. Malheureusement, on n'a pas pu relever d'études plus récentes au sujet du recours des PME québécoises aux systèmes de calcul des coûts. À part l'étude réalisée par D'Amboise et Gasse (1980, dans McMahon,

Holmes, Hutchinson et Forsaith, 1993), qui révèle que 88% des PME manufacturières québécoises du secteur des chaussures et de l'industrie du plastique ont recours à un système de calcul de coût de revient, les autres affichent un taux plus mitigé inférieur à 45%. On remarque que les études mentionnées remontent à plus de dix ans. On peut supposer aisément que les conclusions tirées de celles-ci sont obsolètes et que des données plus récentes seraient riches d'enseignement.

Par ailleurs, à part la constatation du faible recours de ces organisations aux systèmes de coûts de revient, aucune ne nous renseigne sur le type de système et sur l'utilisation des informations sur les coûts pour la gestion et la prise de décisions. En effet, en absence de recherches concernant les types de coût de revient utilisés par les PME québécoises, il semble d'après Rivard (1997) que celles-ci devraient, à l'instar des PME américaines, recourir principalement à des systèmes de comptabilité de gestion traditionnels utilisant des bases de répartition corrélées au volume pour la détermination et le contrôle des coûts de leurs produits. En effet, Benjamin et al. (1994), en étudiant 28 PME manufacturières américaines arrivent à la conclusion que la majorité d'entre elles ont recours à des systèmes de coût de revient traditionnels étant donné qu'elles utilisent des bases de répartition reliées au volume.

Pour ce qui est du recours des PME à des systèmes de comptabilité par activités, l'étude menée par Schoch et al. (1994) et qui concernait des PME manufacturières du secteur de l'électronique de Singapour, montre que le nombre d'utilisateurs de cette méthode est faible, soit seulement 21% des fabricants d'ordinateurs et 7,7% des entreprises de l'électronique. En plus, cette recherche révèle que les PME qui adoptent ce système de calcul des coûts sont relativement grandes par rapport aux autres. Ainsi, le recours à un système de CPA est susceptible de croître avec la taille de l'entreprise.

À propos de la relation entre l'utilisation des systèmes de coût de revient et la taille des entreprises, l'étude de Rasolofoson (1992, dans Rivard; 1997), a permis de constater que le taux de recours de ces systèmes est plus grand pour les PME de moyenne taille par rapport à celles de moins de 50 employés. Les résultats de deux recherches, l'une est nord-américaine (Corner, 1967; dans McMahan et al. 1993) et l'autre britannique (Murphy, 1978; dans McMahan et al. 1993), soutiennent l'idée que le recours à des systèmes de coût de revient croît avec la taille de l'entreprise.

Schoch et al. (1994) affirment être déçus du faible recours des PME à la CPA surtout que la majorité des PME non converties à cette méthode possèdent les caractéristiques nécessaires justifiant un tel investissement. Selon ces auteurs, l'amélioration des systèmes de comptabilité de gestion permet aux entreprises de se doter d'un avantage concurrentiel au même niveau que les innovations technologiques. Benjamin et al. (1994) arrivent aux mêmes conclusions. Ils soulignent l'important écart entre l'applicabilité théorique de la CPA et la pratique en contexte de PME.

En résumé, on constate que les PME semblent ne pas recourir de façon systématique à un système de calcul de coût de revient, encore moins quand il s'agit d'un système fondé sur le modèle de la CPA malgré le fait qu'elles devraient tirer des avantages à son utilisation.

2.1.2 L'utilisation de l'information sur les coûts

Les systèmes de calcul de coûts sont mis à la disposition des gestionnaires pour les aider dans la prise de décisions. Les diverses utilisations qu'ils font de leur système de calcul de coûts traduisent la présence de diverses pratiques de gestion des coûts. La CPA en particulier offre

de nombreuses possibilités aux gestionnaires. Par exemple, concernant les décisions sur les prix, Cooper et Kaplan (1991, dans Cagwin et Bouwman, 2002) croient que le modèle de la CPA procure un certain nombre d'avantages qui aideront à obtenir un profit plus élevé. Parmi ces avantages on retrouve l'identification des produits non rentables grâce à l'obtention de coûts plus réalistes, de meilleures prévisions du taux de succès des soumissions, de meilleures explications de la fluctuation des profits puisque des coûts plus réalistes mesurent mieux l'impact des fluctuations du mix de produits et, enfin, de faibles pertes de clients et/ou soumissions suite à une augmentation des prix reflétant des coûts plus réalistes, dans le cas de produits à faible volume et plus complexes.

Ces avantages expliquent vraisemblablement la large utilisation de la CPA pour supporter les décisions reliées à la fixation des prix et du mix produit. D'ailleurs, 72% des entreprises questionnées, lors de l'étude de Swenson (1995), utilisent la CPA pour ces fins. Au-delà de la fixation des prix et du mix produit, selon Turney (1991), les décisions stratégiques se basant sur l'information de la CPA incluent des analyses de la valeur pour les clients, des études de compétitivité, la sous-traitance et des analyses de stratégies de production.

Le-Van et Gadbois (1991) précisent que la CPA devrait permettre aux PME d'améliorer les décisions qui sont tributaires de la qualité de l'information financière utilisée. Parmi ces décisions figurent celles relatives à l'expansion des ventes des produits rentables et à l'abandon des ventes de produits déficitaires; à la diversification des produits ou des marchés géographiques et à l'acquisition de nouvelles technologies pour maintenir ou améliorer leur productivité et leur position concurrentielle. Ainsi, ces auteurs mentionnent que l'amélioration des prises de décisions que permet la CPA se traduirait par une augmentation de la rentabilité et de la compétitivité des PME. De leur côté Ravignon et al. (1998), partant de sept cas de PME ayant mis en place une démarche de CPA, ont montré que cette méthode apporte, pour le pilotage, des solutions en matière d'élaboration de tableaux de bord, de réorganisation transversale et même de motivation du personnel. Les auteurs arrivent à la conclusion que la mise en place de la CPA apporte beaucoup, comme le montre les succès des entreprises citées, à condition que les solutions fournies par ce système soient conçues par les PME et suivant leurs préoccupations, selon différentes étapes bien identifiées, mises en œuvre progressivement et de manière adaptée.

Suite aux développements précédents, on remarque que les PME devraient utiliser un système de calcul des coûts de revient afin de les aider dans la prise de décisions essentielles tels le choix du mix de produits, la fixation des prix de vente ou autres décisions stratégiques. La revue de la documentation montre que les PME qui ont un modèle de calcul des coûts fondé sur la CPA devraient pouvoir exploiter davantage ce système pour la prise de décision et qu'elles devraient en tirer des bénéfices. Afin de vérifier empiriquement l'état de la situation actuelle, la première hypothèse de recherche est donc la suivante :

Hypothèse 1 « L'utilisation extensive des informations sur les coûts pour la prise de décisions dans les PME dépend du système de calcul des coûts et plus particulièrement de la CPA ».

2.2. L'INFORMATION SUR LES COÛTS ET LA PERFORMANCE

Les relations entre la performance et les informations sur les coûts peuvent être agencées par des conditions spécifiques, en particulier pour les entreprises qui utilisent un système de CPA. Ces conditions spécifiques et la performance seront donc traitées successivement dans les paragraphes suivants.

2.2.1 Les conditions spécifiques

La documentation portant sur la relation entre la performance des PME manufacturières et la CPA conduit à avancer que la méthode de calcul de coûts, en particulier la CPA, peut avoir différents impacts suivant certains facteurs spécifiques à chaque entreprise. Gordon et Silvester (1999, dans Cagwin et Bouwman, 2002) concluent qu'il y a de fortes raisons de croire que les bénéfices de la CPA sont sous-jacents à différents facteurs organisationnels et comportementaux. L'étude de Cagwin et Bouwman (2002) est la première qui a pu montrer empiriquement l'impact de certaines conditions préalables, telles que l'importance des informations sur les coûts pour la prise de décision, la compétition et la concurrence, la complexité et la diversité des environnements de production, et la prépondérance des coûts indirects dans la structure des coûts, sur la performance des entreprises.

L'importance des coûts indirects constitue une condition favorable pour investir dans un système capable de dépasser les faiblesses du modèle traditionnel (Schoch et al., 1994). L'intensité de la compétition peut justifier l'intérêt que doit porter l'entreprise pour la connaissance et la gestion de ses coûts. Mia et Clarke (1999; dans Cagwin et Bouwman, 2002) supportent l'idée que le système de comptabilité de gestion permet de produire l'information nécessaire pour l'identification, l'évaluation et l'implantation de stratégies appropriées. Ils ont trouvé que le niveau de compétition est déterminant pour l'utilisation d'un système de comptabilité de gestion. Sans doute lié au fait que dans le cas où le prix de vente est fixé par le marché, le contrôle et la connaissance des coûts et activités deviennent plus importants car c'est le seul moyen d'augmenter les profits. En dehors de la compétition, il y a d'autres facteurs affectant l'utilité décisionnelle de l'information à propos des coûts. Ces facteurs incluent l'utilité des informations pour les décisions de fixation des prix, les efforts de réduction des coûts, des études spéciales de coûts, des développements stratégiques (Estrin et al. 1994; dans Cagwin et Bouwman, 2002). D'après l'étude de Schoch et al. (1994), l'absence d'information pour fin de prise de décision est évoquée par des dirigeants de PME comme étant une raison pour le recours à la CPA. On peut conclure que les PME aussi ressentent le besoin de moderniser leurs systèmes de gestion plus spécifiquement le système de coût de revient pour supporter la prise de décisions compte tenu des conditions dans lesquelles elles évoluent. Ainsi, les PME qui possèdent certaines conditions préalables devraient exploiter plus intensément leur système de calcul de coûts afin de répondre à leurs besoins. Selon plusieurs auteurs, les entreprises avec certaines caractéristiques devraient avoir un système fondé sur la CPA qu'elles exploiteront plus intensément que les autres puisqu'elles en retireront plus de bénéfices.

Bien que la CPA ne soit pas conçue spécifiquement pour la PME, il se dégage de la documentation revue que maintes PME peuvent répondre à la majorité des conditions préalables à l'adoption de cette méthode. Ainsi, la satisfaction des conditions préalables de la CPA augmente les chances de réussite de ce modèle dans les PME surtout lorsque celui-ci est utilisé pour la prise de décisions. La seconde hypothèse est la suivante :

Hypothèse 2 : « Les PME qui utilisent davantage leur système de calcul des coûts, en particulier s'il est fondé sur la CPA ont plus de conditions préalables ».

Il faut préciser que l'objectif n'est pas de chercher à comprendre pourquoi les PME qui ont les caractéristiques n'utilisent pas la CPA mais plutôt de vérifier si les PME qui ont ces caractéristiques utilisent davantage les informations sur les coûts de revient pour la prise de décisions.

2.2.2 La performance

Gunasekaran et al. (1999) présentent plusieurs justifications pour l'implantation de la CPA dans les PME. Plusieurs avantages sont notés comme l'amélioration de la qualité des produits, la réduction du cycle de production, la réduction des coûts par l'élimination des activités à faible valeur ajoutée, la promotion des compétences des travailleurs et l'amélioration de la communication.

La CPA, en tant que méthode de calcul et de gestion des coûts, pourrait jouer un rôle important dans l'atteinte des objectifs de réduction des coûts grâce à la très haute qualité de l'information qu'elle procure sur les activités (Turney, 1991). Selon plusieurs études, la réduction des coûts est l'application la plus populaire de la CPA (Innes et al 1995 ; Cagwin et Bouwman, 2002). D'après Innes et al. (1995), parmi 49 entreprises qui ont adopté ce système de calcul des coûts, 87,8% affirment l'utiliser dans l'objectif de réduire les coûts. À cet effet, 26 des répondants affirment déjà réaliser des réductions significatives par l'utilisation de la CPA. Alors que dans l'étude d'Innes et al.(1995) les directeurs financiers et comptables affirment réaliser des réductions de coûts, Ittner et al.(2002) montrent que l'association entre la CPA et la variation des coûts, mesurée par le changement des coûts manufacturiers excluant les matières premières, n'est pas significative. En même temps, ils remarquent que cette relation est indirectement positive et significative grâce à la réduction des délais et à l'amélioration de la qualité. Ittner et al.(2002) arrivent à la même conclusion que celle d'une étude antérieure d'Ittner (1994) qui suggère que les outils d'amélioration des processus comme la CPA aient un effet indirect significatif sur les coûts manufacturiers par le biais de l'amélioration de la qualité et du cycle de production. Ces propos largement repris par les défenseurs de la CPA sont plus au moins vérifiés empiriquement. En fait les quelques cas cités dans Turney (1991) confirment que l'utilisation de la CPA permet aux entreprises de mieux contrôler leurs coûts tout en améliorant leur organisation et la satisfaction des clients.

L'étude de Cagwin et Bouwman (2002) compte parmi les recherches empiriques les plus récentes. Ces auteurs ont essayé de voir l'association entre l'utilisation de la CPA et l'amélioration de la performance financière. Cette dernière est mesurée par la variation du rendement sur investissement. Lors de l'analyse des données recueillies à partir d'un échantillon de 204 auditeurs internes, les auteurs constatent que l'effet de la CPA sur la performance financière malgré qu'il soit positif n'est pas significatif. De l'autre côté, cette association est positive et significative lorsque la CPA est implantée dans des entreprises complexes et diversifiées, dans des environnements où les coûts sont relativement importants et lorsqu'il y a un nombre limité de transactions intra entreprise. Ainsi, la CPA contribue positivement aux bénéfices, mais pas dans toutes les circonstances. Les chercheurs insistent sur l'importance pour les praticiens de connaître les conditions appropriées pour maximiser l'efficacité de la CPA.

Kennedy et Affleck-Graves (2001), en étudiant un échantillon de 853 sociétés cotées en bourse, sont arrivés à la conclusion que la valeur des actions des entreprises qui ont adopté la CPA, augmente plus comparativement à celle des entreprises qui ne l'ont pas fait. En mesurant la performance par l'augmentation de la valeur des actions pendant trois années, ils ont remarqué que la performance tirée de la CPA n'est pas immédiate et prend du temps pour se manifester. D'après eux, les retombés commencent à devenir nettes après deux ans à cause de la complexité du nouveau système de calcul des coûts et de l'importance du temps nécessaire pour une implantation complète. Les résultats de l'étude de Foster et Swenson (1997) confirment ces propos. En effet, les auteurs, en étudiant les différents niveaux de

succès de l'implantation d'un modèle de CPA dans 166 entreprises, concluent qu'il existe une relation positive entre le temps d'adoption de la CPA et l'augmentation des bénéfices.

La documentation soutient l'utilisation de la CPA comme vecteur de performance. L'utilisation de celle-ci répond au besoin de réduction des coûts et des délais, et de l'amélioration de la qualité des processus qu'implique le changement rapide de l'environnement. En effet, l'avantage de la CPA par rapport au modèle traditionnel, en plus de l'amélioration des coûts calculés, est la capacité d'action qu'elle accorde aux dirigeants grâce à la richesse des informations basées sur les activités.

Même si les études montrent des faibles taux d'implantation de cette méthode dans les PME, les développements théoriques insistent sur sa pertinence pour la performance des PME au même titre que pour celles des grandes entreprises (Turney, 1991, Le-Van et Gabois, 1991). Ces constats conduisent à formuler la troisième hypothèse de travail. La validation de cette hypothèse devrait permettre d'actualiser les connaissances concernant les effets de la CPA sur la performance dans le contexte des PME d'aujourd'hui.

Hypothèse 3 : « Il y a une association positive entre l'utilisation extensive des informations du système de calcul des coûts et spécifiquement celui de la CPA et la performance des PME manufacturières ».

3. L'ETUDE EMPIRIQUE

Dans cette section, la méthodologie et les résultats de l'étude sont tour à tour présentés.

3.1. LA METHODOLOGIE DE RECHERCHE

Dans le but de tester les hypothèses de travail, le modèle de recherche, qui doit être opérationnalisé, conduit à la réalisation d'une enquête.

3.1.1 L'opérationnalisation des variables

Il se dégage, à partir du modèle général, que la performance, l'utilisation extensive des informations du système de calcul des coûts et particulièrement la CPA et les conditions préalables sont les variables à mesurer.

- La performance :

À partir de la documentation, la qualité, les délais et les coûts sont communément cités comme étant les principales dimensions opérationnelles de la performance qui doivent être mesurées (Neely et al. 1995; Laitinen, 1996). Ces variables semblent subir une amélioration plus au moins nette lors de l'adoption d'une démarche de CPA, ce qui justifie leur prise en compte en tant qu'indicateurs de performance pertinents (Cagwin et Bouwman, 2002 ; Ittner, 2002 ; Ittner, 1994, Turney, 1991 ; Forrest, 1995). En ce qui concerne la performance financière, la documentation nous mène à croire que la performance opérationnelle, se traduisant par l'amélioration de la flexibilité et la réduction des coûts, conduit à une meilleure performance financière (St-Pierre et al. 2002).

Le choix des indicateurs pour mesurer la performance est dicté d'un côté par la nécessité de synthétiser le plus possible les dimensions de la performance, de l'autre côté par la possibilité de les relever dans un contexte de PME. La mesure de la qualité sera évaluée à partir de la contribution de l'utilisation des informations sur les coûts à réduire le niveau de défektivité

dans l'entreprise. La réduction des coûts sera jugée à partir de la contribution de l'utilisation des informations sur les coûts à la diminution de ceux-ci. L'opérationnalisation de la dimension délais sera réalisée en examinant la contribution de l'utilisation des informations sur les coûts à améliorer les délais de production et de livraison. Enfin, la performance financière sera mesurée par l'impact de l'utilisation des informations sur les coûts sur l'amélioration de la performance financière de l'entreprise. La tendance de variation des profits de l'entreprise complètera la mesure de la performance financière. Une série de questions portant sur l'appréciation subjective¹ des répondants permettra d'évaluer ces aspects.

- L'utilisation extensive des informations du système de calcul des coûts

Les travaux de Cagwin et Bouwman (2002) ont mesuré l'utilisation extensive de la CPA en se référant à trois aspects touchant les différents utilisateurs, les applications menant à des décisions spécifiques, et en dernier, le niveau d'intégration de la CPA dans la stratégie de l'entreprise et dans le système d'évaluation de la performance. En s'inspirant de leurs travaux, l'utilisation extensive des informations du système de calcul des coûts et particulièrement la CPA sera évaluée premièrement par la méthodologie de répartition des frais indirects de fabrication. Les répondants devront identifier, parmi quatre modèles de répartition des coûts indirects celui qui correspond le mieux à ce qu'ils utilisent. Les quatre modèles proposés sont : aucune répartition, répartition des coûts indirects aux produits, répartition aux produits en passant par des centres de coûts et répartition en suivant un modèle de CPA. L'utilisation des informations du système de calcul des coûts par diverses applications menant à des décisions spécifiques est le deuxième volet servant à mesurer l'utilisation extensive.

-Les conditions préalables

En regard des conditions préalables à l'adoption de la CPA, les auteurs suggèrent que la réalisation de bénéfices à partir de l'utilisation de la CPA se fait sous certaines conditions. Dans le but de mesurer une des conditions préalables relevée dans la documentation soit l'importance des coûts indirects, leur proportion sera évaluée dans la structure des coûts de l'entreprise. Une autre condition préalable, mesurée par l'évaluation des technologies d'information utilisées dans l'entreprise, concerne la fiabilité et la rapidité des informations collectées. En effet, ces qualités contribuent directement à la réussite du nouveau système de calcul et de gestion de coûts. Des questions, concernant la disponibilité des données sur les coûts ainsi que la qualité de ces données et leur partage, seront posées aux dirigeants. On a par ailleurs montré que l'intensité de la compétition peut justifier l'intérêt que doit porter l'entreprise pour la connaissance et la gestion de ses coûts. Dans un contexte plus concurrentiel, l'existence d'un système comme la CPA représente un atout important pour la réussite de l'entreprise. Ainsi, la compétitivité sera mesurée par l'intensité de la compétition sur les prix. En plus d'un environnement compétitif, d'autres facteurs comme la fixation des prix et l'effort de réduction des coûts affectent l'utilité décisionnelle de l'information sur les coûts. Dans le but d'opérationnaliser ces conditions, des questions seront posées pour évaluer l'importance de l'information sur les coûts pour la prise de décision. Enfin, d'après la documentation, le nombre de lignes de produits, l'unicité des composantes et des processus de production, la fréquence des changements dans les lignes et les processus de production constituent des facteurs qui influencent le niveau de diversité et de complexité des processus

¹ Elle sera mesurée sur une échelle à quatre points, où 1 correspond à "pas du tout d'accord" et 4 correspond à "très d'accord".

de production (Cagwin et Bouwman, 2002; Krumwiede, 1998). Ces facteurs serviront dans la présente recherche d'indicateurs pour évaluer la diversité et la complexité.

3.1.2. Présentation de l'enquête

Afin d'effectuer la collecte des données nécessaires à notre étude, nous avons opté pour une approche quantitative. L'instrument de mesure est un questionnaire élaboré à partir de notre cadre conceptuel, en se basant sur des instruments de mesure qui ont été validés par d'autres chercheurs, principalement Cagwin et Bouwman (2002). Ces instruments ont été adaptés aux spécificités du cadre conceptuel, de nos objectifs de recherche et des caractéristiques de l'enquête par messagerie électronique. Le questionnaire électronique construit à l'aide d'une application web existante était disponible sur un site web personnalisé. L'application web nous a permis, en plus de construire le questionnaire, de codifier les réponses recueillies et d'analyser partiellement les données. Avec l'utilisation de cette base, nous pouvions garantir la confidentialité des répondants. En effet, la base regroupe les questionnaires complétés sans nous permettre de retracer les adresses IP des répondants.

Les entreprises de notre échantillon ont été choisies d'une manière aléatoire parmi les PME québécoises de la banque de données du Centre de recherche Industrielle du Québec (CRIQ). Nos critères de sélection se limitaient au secteur d'activité (le secteur manufacturier), à la taille (entre 50 et 250 employés) et le chiffre d'affaires (entre 3 et 24 millions de dollars). À partir de cette base, 800 entreprises ont été retenues sans tenir compte de celles qui ne fournissent pas d'adresse de messagerie électronique ou de site Web. Chaque entreprise a reçu un message électronique - minimum trois fois - comportant une présentation de l'étude et un lien hypertexte menant au site. Il suffisait de cliquer sur ce lien pour conduire le répondant au site Web. Ce dernier pouvait alors accéder au questionnaire et le compléter. Malgré le nombre important d'entreprises contactées et le nombre de rappels effectués, on a constaté un taux de réponse très faible. Face à ce constat, nous avons été conduits à augmenter la taille de l'échantillon en changeant les critères d'échantillonnage pour inclure 800 petites entreprises manufacturières ayant entre 10 et 50 employés.

Après avoir retiré quelques entreprises qui ne répondaient pas aux critères d'échantillonnage ou encore pour qui le nombre de données manquantes était trop élevé, nous avons retenu un total de 34 questionnaires complétés, soit un taux de réponse de moins de 3%. On ne s'attendait pas à obtenir un tel taux, étant donné que des taux se situant entre 10 et 20% sont typiques dans les recherches en contexte de PME (Bencheckroun, 2002). Il est possible que le mode d'investigation par le web, qui n'est pas encore utilisé de manière courante pour recueillir des données auprès des entreprises, ait nuit à l'obtention d'un taux de réponse plus élevé. Les répondants, n'étant pas habitués à répondre avec cet outil, pouvant mettre en doute la garantie de confidentialité des réponses.

3.2. LES RESULTATS

Les résultats de l'enquête révèlent dans un premier temps les pratiques de calcul de coûts et leur utilisation extensive. Par la suite, les conditions préalables et les relations entre la performance et l'utilisation extensive sont présentées.

3.2.1 Les pratiques de calcul des coûts de revient et l'utilisation des informations sur les coûts

Le premier objectif de la recherche est d'étudier l'utilisation du système de calcul des coûts pour la prise de décision dans les PME manufacturières. Les tableaux 1 à 3 donnent un aperçu des pratiques de calcul des coûts des PME qui ont répondu à l'enquête. On observe que la très grande majorité des PME (28/34) ont recours à un système de calcul de coût de revient.

Tableau 1 : Calcul du coût de revient

| | | Oui | Non | Total |
|--------------------------|---------|-----|-----|-------|
| Nombre d'employés | < à 50 | 17 | 3 | 20 |
| | 51-100 | 8 | 3 | 11 |
| | 101-250 | 3 | | 3 |
| Total | | 28 | 6 | 34 |

Tableau 2 : Mode de répartition des frais indirects

| | | Aucun | Aux produits | Centres de coûts/produits | CPA | Total |
|--------------------------|---------|-------|--------------|---------------------------|-----|-------|
| Nombre d'employés | < à 50 | 5 | 8 | 3 | 4 | 20 |
| | 51-100 | 3 | 2 | 2 | 4 | 11 |
| | 101-250 | | 1 | | 2 | 3 |
| Total | | 8 | 11 | 5 | 10 | 34 |

L'examen des modes de répartition nous révèle que plus de la moitié des entreprises (19/34) utilise soit aucun mode de répartition des frais indirects de fabrication (FIF) ou un mode de répartition traditionnel. Par ailleurs, près de 30% (10/34) des entreprises affirment avoir un mode de répartition des FIF fondé sur la CPA. Ce pourcentage est plus important que celui de l'étude de Schoch et al. (1994). Au total, 15 des 34 entreprises (44%) ont des modes de répartition plus complexes se rapprochant du modèle de la CPA.

Les entreprises de notre échantillon ont été séparées en deux catégories afin de pouvoir faire des analyses. La première regroupe les entreprises qui ont un mode de calcul des coûts plus traditionnel alors que la deuxième catégorie concerne les entreprises qui ont un mode de calcul plus avancé basé sur les activités². Au cours des cinq dernières années, 12 entreprises ont effectué des changements du mode de répartition (tableau 3). Parmi celles qui ont effectué un changement, deux tiers ont un mode de répartition basé sur les activités alors que le tiers qui reste, en dépit du changement, continue d'utiliser des modes plus traditionnels. Un test de Khi-deux (p-value $\approx 0,05$) montre une association significative entre le mode de coût de revient et la réalisation ou non du changement. Ainsi, les PME qui effectuent des changements optent moins pour des modes de répartition traditionnels.

² Les entreprises qui ont répondu qu'elles ne répartissent pas les coûts indirects et celles qui répartissent les coûts indirects aux produits sans passer par des centres de coûts ou des activités font partie du premier groupe. Celles qui répartissent les coûts indirects en utilisant des centres de coûts et celles qui utilisent le modèle de la CPA font partie du deuxième groupe.

Tableau 3 : Changement du mode de répartition des frais indirects

| | | Mode traditionnel | Mode basé sur les activités | Total |
|------------------------|-----|----------------------|--------------------------------|-------|
| Changement | oui | 4 | 8 | 12 |
| répartition FIF | non | 15 | 7 | 22 |
| Total | | 19 | 15 | 34 |

La première hypothèse de recherche consiste à évaluer dans quelle mesure l'utilisation extensive des informations sur les coûts pour la prise de décisions dans les PME dépend du système de calcul des coûts. Afin de tester cette hypothèse, nous avons effectué une comparaison des moyennes d'utilisation des informations sur les coûts par les différentes applications et pratiques de calcul de deux groupes (tableau 4) ; ceux qui ont un mode de calcul traditionnel (TRAD) et ceux qui ont un mode de calcul avancé basé sur les activités (CPA).

Tableau 4. Comparaison d'utilisation des informations sur les coûts des entreprises qui ont un mode de coût de revient traditionnel et celles qui utilisent la CPA

| Utilisation informations sur les coûts pour : | G | N | Moyenne |
|---|------|-----|---------|
| Gestion des produits/services (PS) | TRAD | 19 | 3,11 |
| | CPA | 15 | 3,00 |
| Stratégies de développement des PS | TRAD | 19 | 3,11 |
| | CPA | 15 | 3,13 |
| Décisions d'investissement en capital | TRAD | 19 | 2,63 |
| | CPA | 15 | 3,00 |
| Décisions de fixation des prix | TRAD | 19 | 3,16 |
| | CPA | 15 | 3,27 |
| Amélioration des processus | TRAD | 19 | 3,05 |
| | CPA | 15 | 3,13 |
| Décisions d'impartition | TRAD | 19 | 2,53 |
| | CPA | 15 | 2,67 |
| Identification d'opportunités d'amélioration | TRAD | 19 | 2,95 |
| | CPA | 15 | 3,33 |
| Planification et budgétisation | TRAD | 19 | 2,84 |
| | CPA | 15 | 2,93 |
| Initiative du juste-à-temps | TRAD | 19 | 2,26 |
| | CPA | 14 | 2,36 |
| Gestion de la qualité totale | TRAD | 19 | 2,68 |
| | CPA | TRA | 2,27 |

D'après le tableau 4, les PME qui ont un système de calcul basé sur les activités ont un niveau d'accord supérieur dans huit sur dix applications à celui du premier groupe. Ainsi, les PME dont le système de calcul est basé sur les activités utilisent relativement plus les informations sur les coûts que celles dont le système de coût est plus traditionnel. Malgré ces observations le test de comparaison des moyennes confirme qu'aucune différence entre les deux groupes n'est significative. Ainsi, on ne peut confirmer que les PME utilisent et exploitent davantage le système de CPA par rapport au modèle traditionnel.

Des comparaisons de moyennes d'utilisation des informations sur les coûts entre les entreprises qui ont effectué un changement du mode de répartition des FIF (OUI) et celles qui ne l'ont pas fait (NON) ont aussi été effectuées et sont présentées dans le tableau 5. Les résultats du test de comparaison montrent qu'il y a une différence significative, entre les deux groupes, de la moyenne d'accord de l'utilisation des informations sur les coûts pour les applications suivantes : les décisions d'investissement en capital (différence significative au

seuil de 0,01), l'amélioration des processus (différence significative au seuil de 0,05) et l'identification des opportunités d'amélioration (différence significative au seuil de 0,05).

Tableau 5. Comparaison de l'utilisation des informations sur les coûts des entreprises qui ont effectué des changements du mode de répartition des FIF et celles qui ne l'ont pas fait

| Utilisation informations sur les coûts pour : | G | N | Moyenne |
|--|-----|----|-------------|
| Gestion des PS | OUI | 12 | 3,00 |
| | NON | 22 | 3,09 |
| Stratégies de développement des PS | OUI | 12 | 3,33 |
| | NON | 22 | 3,00 |
| Décisions d'investissement en capital | OUI | 12 | 3,25 |
| | NON | 22 | 2,55 |
| Décisions de fixation des prix | OUI | 12 | 3,42 |
| | NON | 22 | 3,09 |
| Amélioration des processus | OUI | 12 | 3,42 |
| | NON | 22 | 2,91 |
| Décisions d'impartition | OUI | 12 | 2,83 |
| | NON | 22 | 2,45 |
| Identification des opportunités d'amélioration | OUI | 12 | 3,42 |
| | NON | 22 | 2,95 |
| Planification et budgétisation | OUI | 12 | 3,00 |
| | NON | 22 | 2,82 |
| Initiatives de juste à temps | OUI | 11 | 2,55 |
| | NON | 22 | 2,18 |
| Gestion de la qualité totale | OUI | 12 | 2,42 |
| | NON | 22 | 2,55 |

A partir de cette comparaison des moyennes de l'utilisation des informations sur les coûts par les entreprises de deux groupes, c'est à dire celles qui ont effectué des changements du mode de répartition des FIF et celles qui ne l'ont pas fait, on remarque que les PME du premier groupe ont des niveaux d'utilisation des informations sur les coûts plus importants et plus diversifiés. En d'autres termes elles utilisent plus les informations sur les coûts dans les différentes applications. On pourrait avancer que ces entreprises, en changeant le mode de répartition des FIF, répondent à un besoin croissant en informations pertinentes pour la prise de décision.

En conclusion, les PME manufacturières qui ont changé le mode de répartition des FIF (deux tiers de celles-ci ont un mode de répartition qui se rapproche des activités) utilisent relativement plus les informations sur les coûts pour la gestion de leur entreprise, c'est à dire qu'elles exploitent plus le système de calcul des coûts qui est plus moderne. De ce fait notre première hypothèse H1 est validée. En plus, d'après les tableaux 4 et 5 on remarque que les résultats sont conformes à l'idée qu'avec la CPA, on travaille à identifier les opportunités d'amélioration et, plus spécifiquement, à améliorer les processus de production en réduisant les activités sans valeur ajoutée. Ceci rejoint les propos de Biggs (1996) qui mentionne que les PME doivent se doter de systèmes d'informations qui supportent l'innovation.

3.2.2. Les modes de calcul des coûts de revient et les conditions préalables à l'adoption de mode de calcul de coûts plus complexes

Le deuxième objectif de recherche est de vérifier l'applicabilité de la méthode de la CPA pour les PME manufacturières en relevant les conditions nécessaires à l'adoption de cette pratique managériale. On devrait s'attendre à ce que les PME qui exploitent davantage leur système de calcul des coûts, en particulier s'il est fondé sur la CPA, aient plus de conditions préalables.

On a regroupé les conditions préalables à l'adoption de la CPA dans cinq groupes. Dans le tableau 6, on présente les statistiques descriptives liées à ces diverses conditions. D'après ce tableau, les dirigeants des PME sont globalement d'accord pour dire que leurs entreprises possèdent bel et bien les diverses conditions préalables. En effet, les dirigeants des PME sont conscients que la concurrence est féroce et que la fiabilité des coûts et des prix représente un atout d'importance pour soutenir la compétitivité de leurs produits. D'ailleurs, ils accordent beaucoup d'importance aux informations sur les coûts pour les aider à atteindre des objectifs de réduction des coûts, pour les aider dans la fixation des prix, pour la réalisation d'études spéciales et pour la prise des décisions du mix produits. D'un autre côté, les PME de l'échantillon sont assez diversifiées et leurs processus de production sont relativement complexes avec des lignes variées et des différences dans les volumes et dans la taille des lots. Concernant les conditions liées aux technologies d'information, à partir des caractéristiques de l'information sur les coûts, on s'aperçoit que les dirigeants jugent que ces informations sont relativement fiables et valides, accessibles et compréhensibles. Les informations sur les coûts sont disponibles sur support informatique ce qui permet leur mise à jours d'une manière fréquente. En ce qui concerne la condition reliée à l'importance des coûts indirects, la moitié des PME (16/32) qui ont répondu à cette question ont des FIF supérieurs à 20% de leurs coûts totaux. Ce résultat va dans le même sens que l'étude de Benjamin et al. (1994) qui conclut que l'évolution de la structure des coûts n'a pas épargné les PME. En effet, ces auteurs constatent un rapprochement de la structure des coûts des PME de celle des grandes entreprises.

L'existence ou non des conditions préalables à l'adoption d'un modèle de CPA affectent les retombées et les bénéfices espérés de cette pratique managériale. En effet, ces conditions assurent son applicabilité et confirment son exploitation extensive par les différentes applications de gestion. La présence ou non de ces conditions constitue un élément d'importance à prendre en considération avant l'adoption de la CPA. Par conséquent, on pourrait avancer l'idée que les entreprises qui adoptent la CPA ont plus de conditions préalables que les entreprises qui utilisent plutôt un mode traditionnel.

Tableau 6. Les conditions préalables à l'adoption de la CPA

| 1.1. Les conditions préalables à l'adoption de la CPA | | N | Moyenne | Fréquences | | | |
|---|---|----|---------|----------------------|--------------|----------|---------------|
| | | | | Pas de tout d'accord | Peu d'accord | D'accord | Très d'accord |
| Diversité et complexité | Différences volumes et taille des lots | 34 | 2,85 | 5 | 5 | 14 | 10 |
| | Lignes variées | 34 | 2,85 | 7 | 5 | 8 | 14 |
| | Même coûts de support | 34 | 2,26 | 8 | 14 | 7 | 5 |
| | Changement fréquent des processus | 34 | 2,35 | 6 | 15 | 8 | 5 |
| Compétitivité | Prix facteur de concurrence | 34 | 3,44 | 1 | 3 | 10 | 20 |
| | Fiabilité coût facteur de concurrence | 34 | 3,38 | 0 | 2 | 17 | 15 |
| Importance des informations sur les coûts | Importance informations pour réduction des coûts | 34 | 3,38 | 1 | 1 | 16 | 16 |
| | Importance informations pour fixation des prix | 34 | 3,32 | 1 | 4 | 12 | 17 |
| | Importance informations pour décisions de choix du mix produits | 34 | 2,65 | 3 | 12 | 13 | 6 |
| | Importance informations pour réalisation d'études spéciales | 34 | 2,97 | 0 | 8 | 19 | 7 |
| Technologies d'information : caractéristiques de | Disponible sur support informatique | 34 | 2,88 | 5 | 5 | 13 | 11 |
| | Mise à jours fréquente | 34 | 3,32 | 1 | 4 | 12 | 17 |

| | | | | | | | |
|-----------------------------|-----------------------|----|------|---|----|----|---|
| l'information sur les coûts | Fiabilité et validité | 34 | 2,85 | 1 | 10 | 16 | 7 |
| | Accessibilité | 34 | 2,74 | 1 | 14 | 12 | 7 |
| | Compréhensibilité | 34 | 2,85 | 0 | 12 | 15 | 7 |

On a effectué une comparaison des moyennes du niveau d'accord des dirigeants au sujet des conditions préalables à l'adoption de la CPA, dans un premier temps entre les entreprises qui ont effectué des changements de mode de répartition des frais indirects et ceux qui ne l'ont pas fait. On a par la suite fait une comparaison des moyennes entre les entreprises qui utilisent un mode de calcul des coûts traditionnel et celles qui utilisent un mode de répartition basé sur les activités. Le résultat montre qu'il n'y a pas de différences significatives entre les moyennes d'accord dépendamment du mode de calcul des coûts. Ce résultat montre que les entreprises qui utilisent un mode de calcul traditionnel et qui n'ont pas effectué de changement au niveau du mode de répartition des FIF pourraient adopter la méthode de la CPA puisque ces entreprises présentent des conditions favorables à l'adoption de cette méthode. D'un autre côté, on ne peut pas affirmer que les entreprises qui adoptent la CPA ont plus de conditions préalables que les entreprises qui utilisent un mode plutôt traditionnel. Malheureusement, les données de l'étude ne nous permettent pas de se prononcer sur le fait que l'existence ou non de conditions préalables à l'adoption de la CPA constitue un élément pris en considération lors du choix de la CPA. Ce résultat ramène la question du décalage entre l'argumentation théorique abondante dans la documentation normative, qui prétend que les entreprises avec certaines caractéristiques bénéficieront grandement de la CPA et les pratiques effectives de ces organisations. Pourquoi celles-ci n'adoptent-elles pas le modèle de la CPA si celui-ci leur garantit une information de meilleure qualité pour la prise de décisions ? Voilà certainement un élément qui devra être adressé dans l'avenir.

Afin de relever les relations entre les conditions préalables à l'adoption de la CPA et l'utilisation des informations sur les coûts, nous avons ramené les différentes variables liées à l'utilisation des informations sur les coûts à une seule variable en calculant un score moyen par répondant. Ce score moyen représente une moyenne du niveau d'accord d'un répondant quant à l'utilisation des informations sur les coûts. Plus le score moyen s'approche de 4 plus le répondant est d'accord pour dire que les informations sur les coûts font l'objet d'utilisation extensive.

Les analyses bivariées réalisées (tableau 7) démontrent l'existence de corrélations positives et significatives entre l'utilisation des informations sur les coûts et certaines conditions préalables telles l'importance des informations sur la réduction des coûts, l'importance des informations pour la réalisation d'études spéciales, la mise à jour fréquente des informations sur les coûts, et la fiabilité et la validité des informations sur les coûts.

Tableau 7. Analyses bivariées entre le score moyen d'utilisation des informations sur les coûts et les conditions préalables à l'adoption de la CPA – coefficient de Pearson

| Conditions préalables à l'adoption de la CPA | Score moyen utilisation des informations | Score moyen utilisation - entreprises qui ont fait un changement du mode de répartition (n=12) | Score moyen utilisation - entreprises qui n'ont pas fait un changement du mode de répartition (n=22) |
|---|--|--|--|
| Différences volumes et taille des lots | ,022 | 0.376 | -0.085 |
| Lignes variées | ,322 | 0.368 | 0.368 |
| Même coûts de support | -,102 | 0.033 | -0.324 |
| Changement fréquent des processus | ,200 | 0.110 | 0.223 |
| Prix facteur de concurrence | ,041 | -0.163 | 0.032 |
| Fiabilité coût facteur de concurrence | ,320 | 0.081 | 0.376 |
| Importance informations pour réduction des coûts | ,606** | 0.229 | 0.768** |
| Importance informations pour fixation des prix | ,299 | 0.038 | 0.543* |
| Importance informations pour décisions de choix du mix produits | ,320 | 0.272 | 0.218 |
| Importance informations pour réalisation d'études spéciales | ,619** | 0.782** | 0.445* |
| Disponible sur support informatique | ,275 | 0.213 | 0.181 |
| Mise à jour fréquente | ,384* | 0.479 | 0.349 |
| Fiabilité et validité | ,350* | 0.362 | 0.351 |
| Accessibilité | ,233 | -0.028 | 0.398 |
| Compréhensibilité | ,215 | -0.027 | 0.325 |

** Corrélation significative au seuil de 0.01.

* Corrélation significative au seuil de 0.05.

En examinant les entreprises qui ont fait ou non un changement du mode de répartition, on s'attend à ce que les corrélations soient plus nombreuses et significatives pour les PME qui ont effectué des changements et qui ont opté davantage pour des modes de répartition proche de la CPA. Les observations du tableau 7 ne permettent pas de formuler cette conclusion. On ne peut affirmer que les entreprises qui ont changé le mode de répartition des FIF ont plus de conditions préalables, sauf pour l'importance des informations pour la réalisation d'études spéciales où la corrélation est plus forte et plus significative. Ces résultats ne peuvent confirmer l'hypothèse H2.

En résumé, les PME, peu importe leur mode de répartition des FIF, possèdent les conditions préalables à l'adoption de la CPA. Ceci indique que toutes ces PME pourraient profiter des avantages de la CPA. On ne peut toutefois confirmer que celles qui ont un mode de répartition proche de la CPA ont plus de conditions préalables. Cependant, les PME qui ont adopté ce mode de répartition des FIF ont-elles une meilleure performance ? La section suivante analyse cet aspect.

3.2.3. L'effet de l'utilisation de l'information sur les coûts sur la performance

Le dernier objectif de l'étude est de relever l'impact de l'utilisation des méthodes de calcul des coûts et particulièrement celle de la CPA sur la performance des PME manufacturières. Dans le but de mesurer cette association nous avons effectué des analyses bivariées en utilisant un score moyen de performance et un score moyen d'utilisation des informations

sur les coûts. Le tableau 8 ci-dessous, présente les résultats. Il semble, à partir de ces analyses, qu'il y a une association positive entre certaines dimensions de la performance et certaines dimensions de l'utilisation des informations sur les coûts.

Tableau 8. Analyses bivariées entre le score moyen d'utilisation des informations sur les coûts et le score moyen de performance – coefficient de Pearson

| | | Score moyen performance |
|---|--------------|-------------------------|
| Score moyen utilisation informations | Coef Pearson | ,590** |
| | N | 34 |
| Score utilisation informations : mode traditionnel | Coef Pearson | ,757** |
| | N | 19 |
| Score utilisation informations : mode CPA | Coef Pearson | ,253 |
| | N | 15 |
| Score utilisation informations pour les PME qui ont changé mode de répartition des FIF | Coef Pearson | ,555 |
| | N | 12 |
| Score utilisation informations pour les PME qui n'ont pas changé mode de répartition des FIF | Coef Pearson | ,540** |
| | N | 22 |

** Corrélation significative au seuil de 0.01.

* Corrélation significative au seuil de 0.05.

On observe, globalement, une association positive entre l'utilisation extensive des informations du système de calcul des coûts et la performance des PME manufacturières. En effet, le coefficient Pearson d'association entre le score moyen de performance et le score moyen d'utilisation des informations sur les coûts est relativement modéré et très significatif. Ainsi, il est possible de dire que les PME qui exploitent davantage le système de calcul des coûts par les applications et les pratiques de gestion ont un niveau de performance plus élevé.

Cependant, les résultats des analyses bivariées présentées dans le tableau 8 ne permettent pas de confirmer la relation entre la performance des PME manufacturières et l'utilisation extensive des informations de la CPA. En effet, on remarque que le coefficient Pearson d'association entre le score moyen de performance et le score moyen d'utilisation des informations du système des coûts basé sur les activités (mode CPA) est faible et non significatif. Par contre, les analyses bivariées montrent une association forte et significative entre le score de performance et le score d'utilisation des informations du mode traditionnel de calcul des coûts. Ainsi, d'après ce résultat, on peut dire que les entreprises utilisant davantage leur système de coût traditionnel ont un niveau de performance plus élevé.

Malgré les développements théoriques optimistes quant aux bénéfices à tirer de l'utilisation d'une démarche de CPA, Cagwin et Bouwman (2002) remarquent qu'il n'existe pas d'évidence empirique qui démontre que la CPA améliore la performance ou qu'il existe un lien entre le succès de la CPA et l'amélioration de la performance en bout de ligne. Les résultats de notre étude confirment ces propos dans le contexte des PME. Un des apports de cette étude est sans doute de constater que les bénéfices de la CPA ne se matérialisent pas plus dans les PME que dans les grandes organisations. Le fait que les PME ne constituent pas des modèles réduits des organisations de grandes dimensions (GREPME, 1997) permettait d'espérer éventuellement des conclusions différentes.

L'absence de relations pourrait être sujette à contestation surtout qu'il reste à vérifier l'incidence de certains facteurs contingents sur l'association entre l'utilisation de la CPA et la performance. En effet, l'inexistence d'association pourrait être attribuée au fait que les bénéfices de la CPA ne se sont pas encore fait sentir. Plusieurs recherches concluent qu'il existe une relation positive entre le temps d'adoption de la CPA et l'augmentation des bénéfices (Foster et Swenson, 1997; Kennedy et Affleck-Graves, 2001). Lors de la collecte des données, on a tenté de prendre en compte le facteur temps d'adoption des principes de la CPA. Cependant, le faible nombre des données ne permet pas d'en tenir compte. Il serait opportun pour les futures études de considérer ce type de facteur lors de l'analyse de l'impact de la CPA sur la performance.

A partir de ces résultats, notre hypothèse H3 est partiellement vérifiée. En effet, les analyses présentées ci-dessus ont pu montrer l'association positive entre l'utilisation extensive des informations du système de calcul des coûts et la performance des PME manufacturières. Par contre, elles n'ont pas pu démontrer l'association entre l'utilisation extensive du système de CPA et la performance. Ce résultat pourrait expliquer pourquoi les PME qui ont les caractéristiques pour adopter la CPA ne le font pas. Elles n'en perçoivent tout simplement pas les bénéfices car ceux-ci sont très difficiles à cerner concrètement.

4. CONCLUSION

Selon le cadre théorique, on s'attendait à ce que les PME manufacturières recourent principalement à des systèmes de calcul des coûts traditionnels. Les résultats de la présente étude, qui se base sur les données d'un échantillon de 34 PME manufacturières du Québec, montrent que ces entreprises recourent dans une grande proportion (82%) au calcul du coût de revient (tableau 1). Dix d'entre elles considèrent que leur système de calcul des coûts est semblable au modèle de CPA. Ce résultat est surprenant puisque les études antérieures (Schoch et al. 1994; Benjamin, et al. 1994) montrent un faible recours des PME à ce type de mode de calcul des coûts. Une des raisons qui pourrait expliquer cet écart est que l'environnement des PME a considérablement évolué dans la dernière décennie, ce qui les a peut-être incitées à modifier leur système de calcul des coûts, surtout dans le cas de celles qui possèdent les conditions préalables à l'adoption de la CPA.

Concernant l'utilisation des informations sur les coûts par les différentes pratiques de gestion, les résultats montrent que les dirigeants des PME de l'échantillon exploitent ces informations à des degrés différents. En effet, les informations sur les coûts sont utilisées plus pour les décisions de fixation des prix, pour l'identification d'opportunités d'amélioration et pour le développement de stratégies pour les produits et les services de l'entreprise. Par contre, les pratiques de gestion du juste à temps et la gestion de la qualité totale présentent des niveaux d'utilisation des informations sur coûts plus faibles. Ainsi, pour le groupe de répondant qui a un mode de répartition des coûts plus près de la CPA, on travaille plus à identifier les opportunités d'amélioration et, plus spécifiquement, à améliorer les processus de production en réduisant les activités sans valeur ajoutée. Ces constats confirment l'idée que la CPA met à la disposition des gestionnaires une information nécessaire pour une mise en place du mix de produit, pour la fixation des prix, pour l'amélioration des processus et pour d'autres décisions critiques (Cooper et Kaplan, 1992).

Plusieurs études stipulent que les PME peuvent profiter des retombées de cette méthode puisqu'elles présentent les conditions nécessaires pour son adoption. Les résultats de notre étude confirment ces propos. En effet, on remarque que les PME présentent des processus de production assez diversifiés et complexes, les informations sur les coûts sont importantes pour

la prise de décision, et la disponibilité de ces informations sur un support informatique permet une mise à jour fréquente qui facilite son accessibilité et sa compréhensibilité.

Bien que l'on ait pu observer une relation entre l'utilisation de l'information sur les coûts et la performance, nous n'avons pu établir, à l'instar d'autres études, que les systèmes de calcul de coûts basés sur la CPA entraînent une meilleure performance pour les entreprises qui les ont adoptés.

Les apports précédents doivent évidemment être appréciés en tenant compte des limites de la présente étude, et il y en a plusieurs. Une des principales limites vient du fait que la documentation pertinente, en contexte de PME, au sujet de l'utilisation des informations sur les coûts et son impact sur la performance, est très limitée. Ainsi, partant d'une approche ambitieuse de recherche relationnelle, cette étude contribue plus à explorer et à décrire les pratiques de calcul des coûts dans les PME manufacturières du Québec.

L'étude relationnelle de variables d'un échantillon de PME ne permet pas de saisir la complexité de l'ensemble des liens de dépendance et d'indépendance qu'impliquent les choix du système de calcul de coût de revient et des priorités quant à l'utilisation des informations sur les coûts. En plus, nous n'avons pas tenu compte de certaines variables qui peuvent affecter les relations étudiées. Ce choix peut s'expliquer par la difficulté de mesure de ces variables. C'est le cas de la variable liée à la durée d'adoption du nouveau mode de répartition des FIF, le faible nombre de données recueillies nous oblige à ne pas en tenir compte. D'un autre côté, ce type de recherche transversale, plutôt que longitudinale, ne permet pas de tenir compte du caractère évolutif des choix relatifs aux pratiques de calcul des coûts des PME, notamment engendré par la complexification du monde des affaires et l'accessibilité accrue à de nouvelles technologies. L'opérationnalisation de certaines variables ne va pas non plus sans soulever une validité sujette à discussion. C'est notamment le cas pour la classification des systèmes de coût de revient utilisés dans les PME (traditionnel, CPA), la mesure de l'utilisation extensive des informations sur les coûts et la mesure de la performance. Le nombre important de variables et les scores moyens utilisés semblent être des mesures trop agrégées. Finalement, la généralisation des résultats de cette étude à l'ensemble des PME doit être envisagée avec beaucoup de prudence. En effet, la taille de l'échantillon non probabiliste (34 PME) de l'étude ainsi que la présence de certains biais limitent la portée de nos conclusions. Le sondage par Internet comporte un degré de complexité plus élevé qu'un sondage par la poste pour le répondant. On pourrait avancer l'hypothèse que les gens sont moins familiers avec ce genre de méthode et que, par conséquent, ils sont moins confiants quant à l'usage de leurs réponses. La collecte des données par Internet est à ses débuts et le futur nous révélera peut-être les raisons d'un taux de réponse si faible ou, à l'inverse, montrera peut-être qu'un taux de 3% est acceptable.

Compte tenu notamment des limites précédentes, la présente étude ouvre la voie à des recherches ultérieures. La réalisation d'études de cas apparaît particulièrement prometteuse pour saisir la complexité des relations entre les variables impliquées dans le choix évolutif du mode de calcul du coût de revient et d'exploitation des informations sur les coûts, et leur association potentielle avec la performance des PME. Alors que certains préjugés prétendent que la CPA n'est pas adaptée aux PME, on constate que cette étude permet d'affirmer l'opposé en montrant que ces organisations possèdent les conditions préalables à son adoption et que le taux d'adoption de cette pratique managériale est plus élevé que ce que révèlent certaines études. Des nouvelles recherches pourraient réaffirmer ces résultats ou permettre de raffiner les mesures de l'impact de l'utilisation d'une telle méthode sur la performance des

PME. Cela pourrait aussi éclairer le débat concernant le décalage entre les bénéfices théoriques de la CPA et le fait que les organisations ne l'adoptent pas, en permettant d'en comprendre les raisons.

REFERENCES

- BENCHEKROUN, O. (2002), L'impact des SIGOP sur la performance opérationnelle des PME manufacturières : une approche contingente, *Mémoire de maîtrise, Université du Québec à Trois-Rivières*.
- BENJAMIN, C., SIRIWARDANE, H. P., et LANEY, R. (1994), Activity-based costing in small manufacturing companies: The theory/practice gap, *Engineering Management Journal*, Vol. 4, No. 4, p. 7-12.
- BIGGS, G. L., (1996), *Performance Management in Small Business - The Next Decade*, Issued by The International federation of accountants, avril.
- BOISVERT, H. (1991), *Le contrôle de gestion : vers une pratique renouvelée*, Ottawa, Édition du Renouveau Pédagogique.
- CAGWIN, D., et BOUWMAN, J. (2002), The association between activity-based costing improvement in financial performance, *Management Accounting Research*, Vol. 13, p. 1-39.
- COOPER, R. (1988), The rise of ABC-part one: what is an ABC system? *The Journal of Cost Management*, été.
- COOPER, R. et KAPLAN, R. S. (1988), Measure cost right: make the right decision, *Harvard Business Review*, septembre-octobre.
- COOPER, R., et KAPLAN, R. S. (1992), Activity-based systems: measuring the costs of resource usage, *Accounting Horizons*, septembre, 1-13.
- EL-EBAISHI, M., KARBHARI, Y. et NASER, K. (2003), Empirical evidence on the use of management accounting techniques in a sample of Saudi manufacturing companies, *International journal of cost management*, vol 13 no.2, p. 74-101.
- FORREST, E. (1995), *Activity-Based Management: a comprehensive implementation guide*, McGraw-Hill, New York.
- FOSTER, G., et SWENSON D.W. (1997), Measuring the success of activity-based costing management and its determinants, *Journal of management accounting research*, Vol. 9, p. 109-141.
- GARG, A., GHOSH, D. et HUDICK, J. (2003), Roles and Practices in Management accounting Today: Results from the 2003 IMA-E&Y Survey, *Strategic Finance*, juillet.
- GOSSELIN, M. (1997), The effect of strategy and organizational structure on the adoption and implementation of activity-based costing, *Accounting, Organizations and Society*, Vol. 22, No. 2, p. 105-122.
- GREPME, (1997), Les PME : Bilan et perspective, Les Presses Inter Universitaires et Economica, 2ème édition.
- GUNASEKARAN, A., MARRI, H. B., et GRIEVE, R. J. (1999), Justification and implementation of activity-based costing in small and medium-sized enterprises, *Logistics Information Management*, Vol. 12, No. 5, p. 386-394.
- HICKS, D. T. (1999), Yes, ABC is for small business too, *Journal of Accountancy*, Août, 188, p. 41-42.
- INNES, J., MITCHELL, F. (1995), A survey of activity-based costing in the U.K.'s largest companies, *Management Accounting Research*, Vol. 6, 137-153.
- ITTNER, C. D. (1994), An examination of the indirect productivity gains from quality improvement, *Production and Operations Management*, Vol. 3, No. 3, summer, pp. 153-170.
- ITTNER, C. D., LANEN, W. N., LARCKER, D. F. (2002), The association between activity-based costing and manufacturing performance, *Journal of Accounting Research*, Chicago, juin.

- KENNEDY, T., et AFFLECK-GRAVES, J. (2001), The impact of activity-based costing techniques on firm performance, *Journal of Management Accounting Research*, Vol. 13.
- KRUMWIEDE, K. R. (1998), The implementation stages of activity-based costing and the impact of contextual and organisational factors, *Journal of management accounting research*, Vol. 10, pp. 239-237.
- LAITINEN, E. K. (2002), A dynamic performance measurement system: evidence from small finnish technology companies, *Scandinavian journal of Management*, Vol. 18, pp. 65-99.
- LE-VAN, C. et GADBOIS, A. (1991), L'ABC pour la PME. *Actes du 8^e colloque annuel du conseil international de la petite entreprise-Canada, CIPE-Canada*, Université du Québec à Trois-Rivières, pp. 118-135.
- MCMAHON, R. G. P., HOLMES, S., HUTCHINSON et FORSAITH, D. (1993), *Small enterprise financial management : Theory and practice*, Marrickville, Australie: Harcourt Brace.
- MILLER, J. G., et VOLLMAN, T.-E. (1987), La face cachée de l'usine, *Harvard l'Expansion*, hiver, p. 79-86.
- NEELY, A., GREGORY, M., et PLATTS, K. (1995), Performance measurement system design: A literature review and research agenda, *International Journal of Operations & Production Management*, Vol. 15, No. 4, pp. 80-116.
- RAVIGNON, L., BESCOS, P. L., JOALLAND, M., LE BOURGEOIS, S., et MALÉJAC, A. (1998), *La méthode ABC/ABM : Piloter efficacement une PME*, Éditions d'Organisation, 323 p.
- RIVARD, L. (1997), La comptabilité par activités appliquée à la petite entreprise manufacturière de haute technologie de moins de 50 employés: une recherche action, *Mémoire de maîtrise, Université du Québec à Trois-Rivières*.
- SCHOCH, H. P., LEE, M. H., et ANG, K. B. (1994), Activity-based costing in the electronic industry: The Singapour experience, *Journal of Small Business and Entrepreneurship*, Vol. 11, No. 2, p. 28-37.
- ST-PIERRE, J., RAYMOND, L., et ANDRIAMBELOSON, É. (2002), Les effets de l'adoption du benchmarking et des pratiques exemplaires sur la performance des PME, *6^o Congrès international francophone sur la PME*, Montréal, octobre.
- SULAIMAN, M., AHMAD, N. N., ALWI, N. (2004), Management accounting practices in selected Asian countries: A review of the literature, *Managerial Auditing Journal*, vol. 19 no. 4, p. 493-508.
- SWENSON, D. (1995), The benefits of activity-based costing management to the manufacturing industry, *Journal of management Accounting Research*, automne, p. 167-180
- TORRÈS, O. (1997), Pour une approche contingente de la spécificité de la PME, *Revue Internationale PME*, Vol. 10, No. 2, pp. 9-43.
- TURNER, R. (1997), Management accounting and SMEs: a question of style, *Management accounting*, juillet/août, vol .75 no. 7, p. 24-25.
- TURNERY, P.B.B. (1991), *Common cents: The ABC performance breakthrough*, Hillsboro, Oregon: cost Technology.