

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC

MÉMOIRE PRÉSENTÉ À
UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À TROIS-RIVIÈRES

COMME EXIGENCE PARTIELLE
DE LA MAÎTRISE EN GESTION DES PME ET LEUR ENVIRONNEMENT

PAR
ZIED BELAÏD

L'UTILISATION DE LA CPA ET SON IMPACT SUR LA PERFORMANCE :
LE CAS DES PME MANUFACTURIÈRES

AVRIL 2005

Université du Québec à Trois-Rivières

Service de la bibliothèque

Avertissement

L'auteur de ce mémoire ou de cette thèse a autorisé l'Université du Québec à Trois-Rivières à diffuser, à des fins non lucratives, une copie de son mémoire ou de sa thèse.

Cette diffusion n'entraîne pas une renonciation de la part de l'auteur à ses droits de propriété intellectuelle, incluant le droit d'auteur, sur ce mémoire ou cette thèse. Notamment, la reproduction ou la publication de la totalité ou d'une partie importante de ce mémoire ou de cette thèse requiert son autorisation.

SOMMAIRE

Les PME représentent une force motrice de l'économie de par leur nombre, leur contribution à l'emploi et à la création de richesse. La complexification du mode des affaires a rendu plus urgent le besoin de ces entreprises de s'adapter pour ce prémunir contre une concurrence plus acharnée. L'innovation représente l'une des stratégies qu'adoptent de nombreuses PME pour atteindre une performance satisfaisante. En effet, l'innovation peut procurer de nombreux avantages permettant à l'entreprise d'améliorer sa performance et ainsi devenir plus compétitive.

La comptabilité par activités (CPA) représente une innovation managériale prometteuse qui pourrait permettre aux PME d'atteindre leur objectif de compétitivité. Plusieurs recherches montrent la capacité de cette méthode à dépasser le modèle traditionnel de coûts de revient qui n'arrive plus à répondre aux besoins des gestionnaires, mais au contraire peut les induire en erreur.

Alors que l'utilisation de la CPA et son impact sur la performance constituent un débat controversé dans le contexte des grandes entreprises, on constate que peu d'études se sont penchées sur cette question en contexte de PME. Les études de Gunasekar, Marri, et Grieve (1999), de Hicks (1999) et de Le-Van et Gadbois (1991) confirment, de leur côté, l'applicabilité et la pertinence d'une telle innovation managériale pour les PME.

Ainsi, pour la présente étude, nous avons essayé d'explorer et de décrire les méthodes et les pratiques managériales de gestion des coûts dans des PME manufacturières québécoises tout en vérifiant l'applicabilité de la méthode de CPA pour ces organisations, en relevant les conditions nécessaires à l'adoption de cette innovation managériale. En plus, nous avons tenté de relever l'impact de l'utilisation des méthodes et des pratiques managériales de gestion des coûts et particulièrement celle de la CPA sur la performance des PME manufacturières québécoises.

Dans le but de rencontrer ces objectifs, nous avons analysé des données provenant de 34 PME manufacturières du Québec. Ces données sont recueillies par sondage par Internet, pour lequel nous avons obtenu un taux de réponse très faible de 3%.

Les résultats des analyses descriptives montrent que ces PME recourent dans une grande proportion au calcul du coût de revient. Par contre, contrairement à la littérature, il semble que plusieurs entreprises considèrent que leur système de coût de revient se rapproche plus du modèle de la CPA que du modèle traditionnel. On assiste à un renouveau des méthodes de gestion des coûts dans les PME. En effet, le mode traditionnel ne permet pas de répondre au besoin croissant des dirigeants des PME en information pour la prise de décision, et est incapable de rendre compte des conséquences du changement de la structure des coûts qui se caractérise par des parts de frais indirects de fabrication de plus en plus importantes.

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. Il apparaît qu'avec la CPA, on travaille relativement plus à identifier les opportunités d'amélioration et, plus spécifiquement, à l'amélioration des processus de production en réduisant les activités sans valeur ajoutée.

Par ailleurs, on remarque que les PME présentent des processus de production assez diversifiés et complexes, que les informations sur les coûts sont importantes pour la prise de décision, et que d'autre part, la disponibilité de ces informations sur un support informatique permet une mise à jour fréquente et facilite son accessibilité et sa compréhensibilité. Il semble qu'indépendamment du mode de calcul du coût de revient, les PME de l'échantillon présentent les conditions préalables à l'adoption de la CPA.

Les résultats relatifs à l'association entre l'utilisation des informations sur les coûts et la performance des PME, et d'autre part, l'impact positif des conditions préalables à l'adoption de la CPA, du juste à temps et de la gestion de la qualité totale, sur cette association sont plutôt concluants. Contrairement à nos attentes, lorsqu'il s'agit de l'utilisation des informations sur les coûts du modèle de CPA, les résultats sont beaucoup plus mitigés.

REMERCIEMENTS

Tout d'abord, je remercie le Seigneur Tout-Puissant de m'avoir accordé la force et le courage sans quoi je n'aurais pu réaliser ce travail.

Je tiens à remercier ma directrice de recherche Mme Hélène Bergeron pour ses encouragements, ses orientations et sa disponibilité qui m'ont été utiles au cours de l'élaboration de ce mémoire. Qu'elle trouve ici l'expression de ma gratitude.

Je tiens à remercier également Mme Liette Pothier analyste en informatique du Service pédagogique et technologique de l'Université du Québec à Trois-Rivières. Sa collaboration lors de l'élaboration du questionnaire et de la collecte des données était si précieuse.

**A ma mère
A mon père
A mes frères et sœurs
Et à ma douce Charo.**

TABLE DES MATIÈRES

SOMMAIRE.....	I
REMERCIEMENTS.....	III
TABLES DES MATIERES.....	IV
LISTE DES FIGURES.....	VII
LISTE DES TABLEAUX.....	VIII
INTRODUCTION.....	1
PARTIE I. LE CADRE THÉORIQUE.....	5
CHAPITRE I. LA PME.....	6
1.1. SON IMPORTANCE ET SA SPÉCIFICITÉ.....	6
1.2. TYPOLOGIES DES PME.....	10
1.3. DÉFINITION RETENUE DE LA PME.....	12
1.4. CONCLUSION.....	13
CHAPITRE 2. LA CPA.....	15
2.1. DÉFINITION.....	15
2.2. COMPARAISON AVEC LE MODÈLE TRADITIONNEL.....	18
2.3. LES INCONVÉNIENTS DU MODÈLE TRADITIONNEL	23
2.4. LA CONCEPTION D'UN MODÈLE DE CPA.....	28
2.5. LA GESTION PAR ACTIVITÉS.....	32
2.6. LES CONDITIONS PRÉALABLES À L'ADOPTION DE LA COMPTABILITÉ PAR ACTIVITÉS.....	38
2.7. SYSTÈMES DE COÛT DE REVIENT DANS LES PME MANUFACTURIÈRES QUÉBÉCOISES.....	45
2.8. CONCLUSION	48
CHAPITRE 3. LA CPA ET LA PERFORMANCE.....	49
3.1. LA QUALITE.....	50
3.2. LA RÉDUCTION DES COUTS.....	53
3.3. LES DÉLAIS.....	55
3.4. LA PERFORMANCE FINANCIÈRE.....	58
3.5. CONCLUSION.....	61

PARTIE II. LA RECHERCHE EMPIRIQUE.....	62
CHAPITRE 4. PROPOSITION DE RECHERCHE ET MÉTHODOLOGIE.....	63
4.1. PROPOSITION DE RECHERCHE.....	63
4.2. OPÉRATIONNALISATION DES VARIABLES.....	65
4.2.1. <i>Variables dépendantes</i>	66
4.2.1.1. Mesure de la qualité.....	67
4.2.1.2. Mesure de la réduction des coûts.....	68
4.2.1.3. Mesure des délais.....	68
4.2.1.4. Mesure de la performance financière.....	68
4.2.2. <i>Variables indépendantes</i>	69
4.2.2.1. Utilisation extensive de la CPA.....	69
4.2.2.2. Conditions préalables à l'adoption de la CPA.....	71
4.2.2.3. Le JàT et la GQT	72
4.3. LA MÉTHODOLOGIE.....	73
4.3.1. <i>Type d'étude</i>	73
4.3.2. <i>Choix de la méthode de collecte des données</i>	74
4.3.3. <i>L'échantillonnage</i>	76
4.3.4. <i>Choix des instruments de mesure</i>	78
4.3.5. <i>Traitemen</i> t des données.....	80
4.4. CONCLUSION.....	81
CHAPITRE 5. PRÉSENTATION ET ANALYSE DES RÉSULTATS.....	82
5.1. ANALYSE DU QUESTIONNAIRE.....	82
5.1.1. <i>Analyse de la distribution des réponses</i>	82
5.1.2. <i>Analyse de la fiabilité et de la validité</i>	82
5.2. CARACTÉRISTIQUES DES PME DE L'ÉCHANTILLON.....	84
5.3. CARACTÉRISTIQUES DU SYSTÈME DE CALCUL DES COÛTS DES ENTREPRISES DE L'ÉCHANTILLON...	85
5.3.1. <i>Utilisation du système de la CPA par les PME de l'échantillon</i>	85
5.3.2. <i>Changement de mode de répartition des FIF</i>	88
5.3.3. <i>Les raisons et les objectifs du changement du mode de répartition des FIF</i>	89
5.3.4. <i>L'utilisation des informations du système de calcul des coûts</i>	92
5.4. LES CONDITIONS PRÉALABLES À L'ADOPTION DE LA CPA.....	95

5.5. LA PERFORMANCE ET L'UTILISATION DES INFORMATIONS SUR LES COÛTS.....	101
<i>5.5.1. La performance des PME manufacturières.....</i>	<i>101</i>
<i>5.5.2. L'impact de l'utilisation extensive des informations sur les coûts sur la performance.....</i>	<i>102</i>
5.6. LA PERFORMANCE DES PME MANUFACTURIÈRES ET LES CONDITIONS PRÉALABLES À L'ADOPTION DE LA CPA.....	106
5.7. LA PERFORMANCE DES PME MANUFACTURIÈRES ET L'ADOPTION DES PRATIQUES DE GESTION.....	108
5.8 CONCLUSION.....	110
CONCLUSION ET LIMITES DE LA RECHERCHE.....	112
REFERENCES.....	116
ANNEXES.....	123

LISTE DES FIGURES

FIGURE 1- COMPARAISON ENTRE LE MODÈLE TRADITIONNEL ET LA CPA.....	22
FIGURE 2- L'ARCHITECTURE DU MODÈLE DU COÛT DE REVIENT PAR ACTIVITÉS.....	31
FIGURE 3- LA CPA ET LA GPA.....	32
FIGURE 4- MODÈLE GÉNÉRAL.....	65

LISTE DES TABLEAUX

TABLEAU 1.	IDENTIFICATION DES ENTREPRISES SELON LEUR TAILLE.....	13
TABLEAU 2.	COMPARAISON DE LA STRUCTURE DES COÛTS DES ENTREPRISES MANUFACTURIÈRES AMÉRICAINES.....	20
TABLEAU 3.	CALCUL DE COÛT DE REVIENT AVEC LE MODÈLE TRADITIONNEL.....	24
TABLEAU 4.	CALCUL DE COÛT DE REVIENT AVEC LA CPA.....	25
TABLEAU 5.	EXEMPLE D'INFORMATIONS FINANCIÈRES ET NON-FINANCIÈRES SUR LES ACTIVITÉS OBTENUES AVEC UNE DÉMARCHE DE CPA.....	37
TABLEAU 6.	SYNTHESE DES CRITÈRES D'ADOPTION JUSTIFIANT LE RECOURS À DES SYSTÈMES DE CPA.....	40
TABLEAU 7.	CARACTÉRISTIQUES DES PME DE L'ÉCHANTILLON.....	84
TABLEAU 8.	CALCUL DU COÛT DE REVIENT.....	86
TABLEAU 9.	MODES RÉPARTITION DES FIF.....	87
TABLEAU 10	CHANGEMENT DU MODE CALCUL DU COÛT DE REVIENT.....	88
TABLEAU 11.	RAISONS DU CHANGEMENT DU MODE DE REPARTITION DES FIF.....	89
TABLEAU 12.	OBJECTIFS POURSUIVIS.....	90
TABLEAU 13.	LA MISE EN PLACE DU NOUVEAU MODE DE RÉPARTITION DES FIF.....	91
TABLEAU 14.	L'UTILISATION DES INFORMATIONS SUR LES COÛTS.....	92
TABLEAU 15.	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.....	93
TABLEAU 16.	COMPARAISON DE L'UTILISATION DES INFORMATIONS SUR LES COÛTS DES ENTREPRISES QUI ONT ÉFFECTUÉ DES CHANGEMENTS DU MODE DE RÉPARTITION DES FIF ET CELLES QUI NE L'ONT PAS FAIT.....	94
TABLEAU 17.	LES CONDITIONS PRÉALABLES À L'ADOPTION DE LA CPA.....	96
TABLEAU 18.	PROPORTION DES FIF DANS LA STRUCTURE DES COÛTS.....	97
TABLEAU 19.	ANALYSES BIVARIÉES ENTRE LE SCORE MOYEN D'UTILISATION ET LES CONDITIONS PRÉALABLES À L'ADOPTION DE LA CPA – COEFFICIENT DE PEARSON.....	99
TABLEAU 20.	LA PERFORMANCE DES PME.....	101

TABLEAU 21.	ANALYSES BIVARIÉES ENTRE LES VARIABLES LIÉES A LA PERFORMANCE ET L'UTILISATION DES INFORMATIONS DU SYSTEME DE CALCUL DES COÛTS.....	103
TABLEAU 22.	ANALYSES BIVARIÉES ENTRE LE SCORE MOYEN D'UTILISATION DES INFORMATIONS SUR LES COÛTS ET LE SCORE MOYEN DE PERFORMANCE – COEFFICIENT DE PEARSON.....	104
TABLEAU 23.	ANALYSES BIVARIÉES ENTRE LE SCORE MOYEN PERFORMANCE, LE SCORE D'UTILISATION DES INFORMATIONS SUR LES COÛTS ET LE SCORE MOYEN DES CONDITIONS PRÉALABLES À L'ADOPTION DE LA CPA – COEFFICIENT DE PEARSON.....	107
TABLEAU 24.	ANALYSES BIVARIÉES ENTRE LE SCORE MOYEN DE PERFORMANCE ET LE SCORE MOYEN D'UTILISATION DES INFORMATIONS SUR LES COÛTS, IMPACT DU JAT ET DE LA GQT – COEFFICIENT DE PEARSON.....	108

INTRODUCTION

Depuis environ quinze ans, la comptabilité par activités (CPA) a reçu une attention grandissante dans la littérature de la comptabilité de management. 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.

Plusieurs études se sont attardées à mettre en évidence la contribution pratique d'une telle innovation dans le domaine du management des coûts. Innes et Mitchell, dans un article publié en 1995, ont survolé une douzaine de pratiques pour montrer l'intérêt de la CPA qui dépasse le seul but de connaître les coûts des produits. En effet, grâce au rattachement des coûts à des activités (input) plutôt que des produits (output), les informations générées par la CPA permettent d'effectuer une multitude de choix concernant la réduction des coûts par l'élimination des activités à faible valeur aux yeux des clients et ainsi contribuer à l'amélioration de la qualité des produits, à l'allocation efficace des ressources, à la fixation des budgets en se basant sur la consommation des ressources par les activités (Activity-based

budgeting), à la mesure de la performance en utilisant les coûts des activités et les inducteurs de coût comme indicateurs de performance.

Sans reprendre les différentes démonstrations, il est remarquable que la majorité des auteurs insiste sur les avantages que permettent les informations produites par la CPA que se soit pour l'amélioration des retombées opérationnelles ou stratégiques. En effet, Cooper et Kaplan (1992), précisent que l'objectif d'un tel système de coûts de revient est d'augmenter les profits et non pas d'obtenir des coûts plus précis. Reste à constater que cette affirmation est sujette à un débat controversé propice à des études sur le sujet. En plus, la pertinence des recherches au sujet de l'apport de CPA est d'actualité étant donné que les recherches longitudinales, comme celle de Innes et al. (2000) qui s'est basée sur les résultats de deux études menées en 1994 et en 1999, constate que l'intérêt et le niveau d'adoption de la CPA chez les grandes entreprises ont subit une baisse. Ce constat laisse les auteurs se demander si la courbe de diffusion d'une telle innovation annonce la fin d'une période d'expérimentation conclue par le rejet.

En contexte de PME, on remarque qu'il existe très peu de documentation sur leur méthodes de calcul des coûts. En plus, celles-ci sont anciennes. Ainsi, il faut être prudent lors de l'interprétation des conclusions de ces études. 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 littérature ait montré ses bénéfices.

Plusieurs auteurs sont persuadés que ces études 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

Ce travail peut s'inscrire dans une perspective beaucoup plus ambitieuse dont l'objectif est de relever l'importance des différents facteurs intervenants lors de l'adoption par les PME d'une pratique managériale comme la CPA. Nous convenons que cette démarche est essentielle dans l'élaboration de programmes gouvernementaux ou autres plus ciblés pour encourager les PME manufacturières québécoises à mettre en question leur méthode traditionnelle de gestion et de mieux les accompagner dans le processus d'acquisition de nouvelles méthodes de gestion censées leur permettre de soutenir leur performance. D'ailleurs, Schoch et al. (1994) et Benjamin et al. (1994) recommandent la mise en œuvre d'un programme de formation à l'intention des PME afin de les familiariser et de stimuler leur intérêt pour cette méthode.

À partir de cette introduction, on peut formuler les objectifs de l'étude comme suit :

- Explorer et décrire les méthodes et les pratiques managériales de gestion des coûts dans les PME manufacturières québécoises.
- Vérifier l'applicabilité de la méthode de CPA pour les PME manufacturières québécoises en relevant les conditions nécessaires à l'adoption de cette pratique managériale.
- Et enfin, relever l'impact de l'utilisation des méthodes et des pratiques managériales de gestion des coûts et particulièrement celle de la CPA sur la performance des PME manufacturières québécoises.

Dans les pages qui suivent, nous allons tout d'abord effectuer une recension de la littérature qui nous permettra de présenter notre cadre théorique. Au début de la recherche empirique qui représente la deuxième partie de ce travail, nous allons présenter le modèle général de recherche et les hypothèses sous-jacentes. Par la suite, nous allons préciser la méthodologie utilisée pour la collecte et l'analyse des données, suivi de la présentation des instruments de mesure des variables ainsi que l'échantillon utilisé. La fin de la deuxième partie sera consacrée à la présentation et à l'analyse des résultats. Nous terminons en présentant les contributions de notre recherche, de même que les limites de celle-ci, suivi d'une brève conclusion.

PARTIE I.

LE CADRE THÉORIQUE

Dans ce cette partie, nous effectuons une synthèse de la documentation pertinente concernant notre problématique. À ce niveau, en premier lieu, nous traitons de l'importance et de la spécificité des PME. Deuxièmement, il sera question du modèle de CPA, par opposition au modèle traditionnel, de sa conception ainsi que des conditions préalables à son adoption. La fin de cette partie présente une recension de la documentation portant sur les pratiques mangériales de calcul des coûts, spécifiquement la CPA, dans les PME manufacturières. Par la suite, nous allons tenter de montrer l'impact que pourrait avoir l'utilisation des méthodes de calcul des coûts dont la CPA sur les différentes facettes de la performance des PME manufacturières. Finalement, nous présentons notre modèle général.

CHAPITRE I.

LA PME

Notre étude porte sur les PME manufacturières. Nous débutons par une définition de cette entité économique. On tentera de faire le point sur son importance et sa spécificité qui font d'elle un sujet courtisé de recherche. En deuxième lieu nous mettons en évidence la difficulté que rencontre la littérature pour définir les contours de la PME type. Cette contrainte est à la base du développement de typologies quantitatives et qualitatives ou multicritères.

1.1. Son importance et sa spécificité

On assiste depuis une trentaine d'années au développement de l'entrepreneuriat par la création d'entreprises de petite et moyenne taille dans nos économies. En effet, on s'intéresse de plus en plus à l'entrepreneuriat et à l'entreprise de petite dimension. Cette tendance se justifie par la contribution de ces structures à la création d'emplois, ce qui favorise richesse et qualité de vie supérieure. Les données internationales montrent que les PME augmentent leur part quant à l'emploi et à la production nationale plus rapidement que les grandes entreprises (GREPME, 1997). Selon le GREPME, cela ne peut s'expliquer que par une importante création d'entreprises dont le solde est positif malgré les fermetures.

Selon l'Observatoire Européen des PME (2000; dans Cadieux, 2002), elles représentent 99.8% des entreprises européennes, et offrent 66% des emplois. Il faut procéder aux comparaisons de données internationales avec nuances car des divergences sont relevables dans l'élaboration des résultats, notamment, ceux mentionnés ci-dessus; une PME européenne compte moins de 250 employés alors que les États-Unis ont une norme différente. Plusieurs auteurs ont minimisé l'importance des PME à cause de leur faible taux de survie. En effet, ce taux est différent d'une étude à une autre : il est de 25% cinq ans après le démarrage (Gasse, 1994), alors que pour Julien et Marchesnay (1995) il est plutôt de 50% après cinq ans.

Selon Torrès (1997), l'accroissement des revues spécialisées et des travaux de recherche consacrés à la PME relève de trois causes. La première est une justification empirique, selon laquelle la PME est perçue comme un champ de recherche prometteur justifié par son importance croissante dans nos économies. La deuxième est une justification méthodologique qui permet de mieux appréhender certaines pratiques de gestion dans une organisation plus réduite alors que cette tâche est plus difficile dans une grande structure. Ainsi par sa faible dimension, la PME est souvent présentée comme une unité productive dont les phénomènes sont plus facilement identifiables, plus lisibles (D'Amboise et Maldowney, 1988). Enfin, la troisième justification est théorique; la PME est l'objet d'analyse en vue de répondre à la question suivante : quels sont les fondements théoriques qui justifient la présence prépondérante des PME.

D'un point de vue économique, Julien (1993) a mentionné plusieurs théories expliquant la montée des PME. Le rôle de l'entrepreneuriat, les théories des interstices, les critiques à l'égard des économies d'échelle, les besoins de flexibilité et les mutations des systèmes productifs sont autant de justifications théoriques qui plaident en faveur d'un renouveau de la théorie économique.

Quel que soit le courant de recherche, la définition de la PME rencontre plusieurs difficultés. Il n'y a pas une seule définition. Il est courant que plusieurs pays aient des normes différentes selon le même programme (Julien, 1990). Cette difficulté à définir les frontières des PME par rapport à celles des grandes entreprises constitue un obstacle d'importance pour le développement de concepts et de théories qui conviendraient mieux à la PME (Julien, 1990). En effet, D'Amboise et Muldowney (1988) pensent que l'amélioration du niveau de connaissance concernant les PME passe par l'adoption par les chercheurs de définitions et de termes communs, tout en étudiant la PME comme un ensemble et non comme une juxtaposition de parties indépendantes.

Plusieurs spécialistes considèrent que l'une des plus grandes difficultés dans l'étude des PME est l'importante hétérogénéité qui les caractérise. Julien (1990) mentionne qu'il est difficile de trouver des points communs entre un mineur licencié qui ouvre une épicerie dans son village,

un ingénieur qui monte une entreprise électrique très spécialisée, et un ancien cadre qui se lance en affaires; malgré que tous dirigent des PME. Pour dépasser ces contraintes, les premières études qui se sont penchées sur les PME ont été obligées de les considérer comme ayant les mêmes caractéristiques et les mêmes traits, formant ainsi un ensemble homogène par opposition à la grande entreprise. Selon Torrès (1997), ces études s'inscrivent dans le courant de la spécificité dans lequel la PME est un objet de recherche. À l'opposé, le courant de la diversité cherche à former des typologies et des groupes de PME plus au moins homogènes. Ainsi, la PME est considérée comme un champ d'étude (Torrès, 1997).

Selon Torrès (1997), cette opposition est justifiée par une divergence entre partisans de l'approche universelle, soucieux de former une théorie généralisable permettant de mieux comprendre la PME, et des adeptes de l'approche contingente qui sont préoccupés par le réalisme et la validation empirique. La tendance des recherches relève une alternance entre les deux approches, c'est le courant de la dénaturation qui tient compte de la diversité des PME et de la nécessité de la généralisation (Torrès, 1997).

En effet, malgré les déficiences des premières études au sujet des PME, celles-ci demeurent d'une grande importance pour le développement futur d'une théorie bien fondée et cohérente. À ce sujet Popper (1973; dans Torrès, 1997) disait :

« Au début, nous devons suivre nos propres théories, car sans théorie nous ne pouvons commencer [...] ensuite, nous devons adopter une attitude plus critique vis-à-vis de ce que nous à permis d'avancer et d'essayer de les remplacer par des éléments plus adaptés, en fonction même de ce que nos propositions initiales nous ont permis d'apprendre. »

Les spécificités des PME peuvent être regroupées sous trois perspectives; la première est le contexte environnemental dans lequel elles opèrent, la deuxième est leur structure organisationnelle, et la dernière est liée aux caractéristiques managériales de l'entrepreneur (D'Amboise et Muldowney, 1988).

En fait, la PME est fortement dépendante de son environnement, elle est vulnérable et même sa survie y est reliée. Cette vulnérabilité est due au manque de ressources matérielles, à la faiblesse de l'intensité et de la spécialisation du capital, et à un manque d'expérience et d'expertise dues à la difficulté d'attirer une main d'œuvre qualifiée (St-Pierre, 2002). En même temps, l'environnement n'est pas seulement porteur de menaces pour les PME. Julien (1990) précise que la segmentation des marchés, le développement des interstices et des niches très spécialisées constituent des raisons à la croissance de l'entrepreneuriat.

De l'autre côté, la PME avec une structure peu formalisée, dans laquelle prédominent les relations informelles, une centralisation de la gestion autour de l'entrepreneur, une faible spécialisation du capital et une polyvalence des ressources humaines; celle-ci est dotée d'une flexibilité et d'une adaptabilité qui lui permet de surmonter les changements des marchés (Gasse, 1994). Parmi les atouts de la PME figure sa structure spécifique qui lui procure une capacité à s'adapter à son environnement interne et externe. Cette adaptabilité est facilitée par une structure plate et flexible. Les grandes entreprises, qui souffrent de déséconomies d'échelles dues à l'inertie de leurs structures, sont de plus en plus à la recherche de la flexibilité. Ceci s'est traduit par l'établissement de l'essaimage et par l'établissement de partenariats entre grandes et petites entreprises (Julien, 1990).

Enfin, plusieurs études ont mis en relief le rôle central que joue l'entrepreneur dans le phénomène de l'entrepreneuriat. L'étude de son comportement et de ses traits est d'une grande importance pour mieux comprendre la création des PME, la façon dont elles sont gérées et leur perspective de développement. L'entrepreneur est identifié comme une personne solitaire, qui a tendance à prendre des risques élevés et calculés (Toulouse, 1979; dans D'Amboise et Muldowney, 1988). Il se lance en affaires pour des raisons qui le différencient d'un président mandaté. Il cherche à se réaliser à travers la concrétisation de son rêve (MacCelland, 1965; dans D'Amboise et Muldowney, 1988). Plusieurs recherches montrent que les caractéristiques personnelles et les compétences, managériales et interpersonnelles de l'entrepreneur constituent un facteur central du succès de la PME (Ibrahim et Goodwin, 1986; Baron et Makman, 2000).

Devant l'accroissement de l'importance des PME dans nos économies, l'extrême hétérogénéité qui représente la particularité de ces organisations (ainsi qu'une plus grande volatilité causée par une création constante et des disparitions importantes dans les premières années d'existence) serait une des raisons qui expliquerait le retard des chercheurs à étudier les PME et la difficulté d'en tirer des théories et des concepts qui leurs conviendraient mieux que ceux appliqués à la grande entreprise (GREPME, 1997). La science fonctionne par généralisation et par regroupement; et le domaine des PME ne peut y échapper, même si cela semble particulièrement difficile à faire. C'est pourquoi un grand nombre de chercheurs ont tenté de construire des typologies opérationnelles des PME pour justement relever ces ressemblances ou comportement commun.

1.2. Typologies des PME

S'intéresser aux trois perspectives, décrites ci-dessus, représente une étape importante pour dépasser les typologies primaires, qui ont tendance à ne pas entrer dans la boîte noire. Cela permet d'identifier des typologies multicritères en se basant sur les données quantitatives et qualitatives (Julien, 1990).

Dans l'objectif de rendre opérationnel le concept des PME, il faut trouver une façon de les regrouper dans des groupes homogènes permettant de retrouver des ressemblances et des comportements communs, différents des grandes entreprises.

Les premières typologies développées, malgré leur simplicité d'application, demeurent très critiquables et insuffisantes pour appréhender la réalité des PME. En effet, celles-ci se basent sur des données quantitatives : chiffres d'affaires, nombres d'employés, montant des actifs, et autres données, qui ne se fient que sur les éléments apparents de la PME. En plus, l'utilisation de données plutôt que d'autres diffère d'un pays à un autre et même pour un pays les normes peuvent être différentes selon les programmes. Par exemple, la Small Business Administration, un organisme pour l'aide aux PME aux États-Unis, accepte pour certains de ses programmes de subventionner des entreprises ayant même 1000 employés alors que ce

n'est pas le cas pour d'autres programmes (Julien, 1990). En effet, une entreprise de 500 employés est perçue comme une PME aux États-Unis alors que pour la Belgique ou le Danemark, celle-ci est une grande entreprise puisque la norme dans ces derniers pays est de 200 employés seulement (Glader, 1981; dans Julien, 1990).

La principale critique de Julien (1990), à l'encontre des typologies quantitatives, porte sur les mesures statistiques utilisées pour la constitution des données. En effet, l'auteur précise qu'il y a des différences sectorielles qui rendent obsolète la base du nombre d'employés pour la distinction entre petite, moyenne et grande entreprise. Toutefois, le chiffre d'affaires peut varier selon les branches d'activités en croissance ou à large marché par rapport à celles à marché étroit. En plus, Julien (1990) précise que le chiffre d'affaires est souvent camouflé pour des raisons fiscales, dépend de la conjoncture et peut varier selon les saisons.

Malgré ces critiques, Julien (1990) considère que les typologies quantitatives sont utilisables dans le sens qu'elles représentent une première approximation, une première porte à franchir pour entrer dans la boîte noire. Le recours à d'autres critères pour mieux distinguer les différents types de PME constitue une justification du développement des typologies multicritères ou qualitatives.

Pour développer ces typologies, les chercheurs ont eu recours à plusieurs caractéristiques des PME en plus de la taille. Julien (1990) les regroupe en quatre grands groupes, soit celles qui se basent sur le type d'origine de la propriété de l'entreprise, celles qui prennent en compte les stratégies ou les objectifs de la direction, celles qui s'appuient sur l'évolution ou le stade de développement ou d'organisation de l'entreprise et, en dernier lieu, celles qui touchent au secteur ou au type de marché dans lequel l'entreprise évolue.

À travers la documentation, il s'avère illusoire de trouver une définition unanime de la PME. La principale contrainte est l'extrême hétérogénéité des PME. Ainsi, le développement des typologies qualitatives ou multicritères pourrait être propice pour cerner la spécificité de la PME. Cependant, cette tendance accentue la fragmentation de la recherche et présente un obstacle pour la formation d'une théorie globale de la PME. Essayer de concilier la contrainte

de la spécificité et le besoin de généralisation représente l'orientation des recherches de nos jours en contexte de PME, c'est le courant de la dénaturation (Torrès, 1997).

1.3. Définition retenue pour l'étude

En ce qui concerne la définition de la PME dans ce travail et à la lumière des réflexions ci-dessus, nous convenons qu'il serait plus approprié de tenir compte simultanément des typologies quantitatives et qualitatives pour mieux appréhender l'objet de recherche à savoir la PME comme étant une organisation spécifique. Pour ce faire, nous allons avoir recours aux critères de la Fédération Canadienne de l'Entreprise Indépendante (Cadieux, 2002) qui semblent englober suffisamment de caractéristiques qualitatives plus au moins faciles à mesurer dans le contexte des PME. Elle mentionne que la PME se distingue par :

- Propriété et gérance indépendante : ce critère touche le type de propriété (notion juridique de l'indépendance de l'entreprise) et l'intérêt des propriétaires-dirigeants pour la satisfaction de leur besoin d'indépendance. Ce besoin caractérise le phénomène d'entrepreneuriat. Plusieurs typologies d'entrepreneurs se sont basées sur les caractéristiques psychologiques de l'entrepreneur. En effet, Marchesnay (1988; dans GREPME, 1997) lie la stratégie aux intérêts de l'entrepreneur pour l'indépendance et l'impact sur le marché du point de vue de la croissance ou de la stabilité. De son côté, le GREPME (1997) mentionne que la notion d'indépendance pose peu de problème pour les très petites et les petites entreprises vue que l'établissement se confond le plus souvent avec l'entreprise. Cependant, ce n'est pas aussi claire que ça dans le cas d'un établissement contrôlé par une grande entreprise, d'une franchise ou d'une bannière. Ainsi, le GREPME conclut que la notion d'indépendance ne résout pas tous les problèmes. Il met l'accent sur l'obligation d'étudier chaque cas à son mérite;
- Non dominante dans un marché : une des caractéristiques spécifiques de la PME relevée par Woitrin (1966; dans Witterwulghe, 1998) est la faiblesse du pouvoir de celle-ci sur son environnement par rapport aux grandes entreprises. De son côté,

Bolton (1971, dans Wtterwulghe, 1998), lors de l'analyse de la problématique de la PME en Grande-Bretagne, précise qu'un des critères de la définition de la PME est sa part de marché restreinte. En effet, le rapport Bolton insistait sur le fait que la PME est une entreprise, en termes économiques, qui ne possède qu'une part de marché relativement petite. En conséquence, la plupart des PME ne disposent pas de part suffisante de leur marché pour leur permettre d'influencer de manière significative les prix de vente en modifiant les quantités qu'elles produisent;

- Variables quantitatives selon les programmes gouvernementaux : la Fédération Canadienne de l'Entreprise Indépendante ne précise pas une taille spécifique à la PME. Dans l'objectif de rendre la définition de la PME plus explicite et facile à appliquer, il est plus approprié d'ajouter des critères quantitatifs. Par conséquent, nous allons joindre à cette définition celle du Ministère de l'industrie et du commerce du Québec (Belley, 1999; dans Ben Nasr, 2002) qui prend en considération des critères quantitatifs sectoriels.

Le tableau suivant résume la définition de la PME en joignant les critères de la Fédération Canadienne de l'Entreprise Indépendante à ceux du Ministère de l'industrie et du commerce :

Tableau 1. Identification des entreprises selon leur taille

		Petite	Moyenne
Critères qualitatifs :	Manufacturières		
- Propriété et gérance indépendantes	N°. d'employés Actifs	0 - 49 < 3 M \$	50 - 249 3 M \$ < et < 12 M \$
- Non dominante dans un marché	Autres secteurs N°. d'employés Actifs	0 - 49 < 2 M \$	50 - 99 2 M \$ < et < 20 M \$

Source : Belley (1999)

1.4. Conclusion

Après avoir développé dans cette partie les caractéristiques distinctives de la PME, il apparaît sûr que la recherche sur ce type d'entreprise aura du chemin à faire. L'hétérogénéité se

renforce avec la spécificité de chaque PME. Cette caractéristique rend plus difficile l'établissement d'une théorie globale de la PME. En réponse au problème de l'hétérogénéité, les recherches essaient davantage de s'ajuster au besoin de généralisation sans perdre de vue la réalité de l'unicité de la PME.

Cette tendance explique en grande partie l'essor des typologies de PME qui tentent de former des groupes de PME dont les caractéristiques sont plus au moins homogènes. La définition de la PME retenue prend en compte différents critères aussi bien quantitatifs que qualitatifs pour les différencier des grandes entreprises. De surplus, cette définition permet de distinguer les petites des moyennes entreprises. Même si les différences sont seulement de nature quantitative, elles représentent une étape pour cerner les PME dont on traitera dans cette recherche. Ainsi, au fur et à mesure on essayera de mieux s'adapter à la spécificité des PME manufacturières québécoises qui sont l'objet de cette étude. Le choix de ce type d'organisation plutôt que d'autre est motivé par trois raisons principales. La première est une raison paradigmique : étant donné l'extrême hétérogénéité des PME, une démarche sectorielle peut être une façon de reconnaître la spécificité des PME. La deuxième raison est une raison méthodologique : se concentrer sur l'étude des entreprises manufacturières permet de délimiter le champ d'étude. Ceci a pour effet de réduire les variables qui peuvent influencer les relations à étudier, d'autant que ces variables sont plus difficiles à contrôler. La dernière raison est liée à l'intérêt que présente la CPA pour les PME manufacturières québécoises. Celles-ci ont besoin de moderniser leur système administratif et plus particulièrement, leur système de coût de revient pour être en mesure d'accompagner l'effort de modernisation technologique qui les caractérisent (Rivard, 1997).

La prochaine section s'attarde à présenter le modèle de CPA et les raisons qui font de lui un outil de gestion pertinent pour les PME manufacturières. Cette présentation ne peut se faire sans montrer comment la CPA permet de dépasser les déficiences du modèle traditionnel de calcul des coûts.

CHAPITRE 2.

LA CPA

2.1. Définition

Ce n'est pas un exercice facile de définir la CPA car elle a évolué considérablement depuis les années quatre-vingt, en pratique et en théorie (Armstrong, 2002; Jones et Dugdale, 2002; Lukka et Granlund, 2002).

Pour Gosselin (1997): "*ABC traces costs to products and services in two distincts levels. First, overhead costs are identified with homogeneous activity-based cost pools. Second pooled costs are applied to products using measures of the activities consumed*". Cette définition est suffisamment générale pour contenir la variété des CPA qui existe aujourd'hui. Elle met l'accent sur la primauté du traitement des frais généraux pour la détermination des coûts des produits en relevant les liens de causalité entre les coûts, les activités et les produits.

La CPA 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 causent les coûts et les objets de coût 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 des coûts, 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 de coûts qui mesurent plus fidèlement la consommation de l'activité. En dernier, la CPA améliore la qualité de l'information concernant les activités.

Cette conception dévoile la méthodologie de rattachement des coûts aux produits sur laquelle se fonde la CPA pour éliminer les distorsions du coût de revient qu'occasionnent les méthodes d'imputation traditionnelles. En même temps, elle révèle l'intérêt de la CPA pour la

production d'information non-financière concernant les activités nécessaires à la fabrication des produits.

Le système de la CPA du Computer Aided Manufacturing-International (CAM-I) est fondé sur une modélisation des activités économiquement significatives de l'entreprise pour structurer son information économique, en faisant « table rase » des conventions comptables arbitraires et éviter, dans la mesure du possible, les biais organisationnels liés aux enjeux du pouvoir (Lorino, 1989). Selon cette définition, plus axée sur les résultats que sur la méthodologie de répartition ou de rattachement des coûts, la CPA a pour objectif de modéliser, dans l'ensemble, l'activité économique de l'entreprise suite à la remise en cause de la méthode traditionnelle de calcul des coûts. Ainsi, la CPA est plus qu'une méthode fine de calcul des coûts.

Ainsi, bien que chacune des définitions confère différents objectifs à la CPA allant de l'adoption d'une nouvelle méthode de calcul des coûts jusqu'à la mise en œuvre d'une nouvelle modélisation de l'entreprise, elles présentent toutes des points de convergences et des similitudes. En guise d'interprétation et d'intégration de ces définitions, voici un résumé des éléments essentiels à retenir de ce système de calcul des coûts : « la CPA est vouée à la détermination des coûts de revient plus précis en ce qui a trait à la répartition des frais généraux de fabrication aux produits. Pour y parvenir, elle nécessite une analyse du fonctionnement de l'entreprise afin d'identifier les activités qui s'y déroulent. Les ressources de l'entreprise sont par la suite rattachées aux activités, selon leur utilisation par ces dernières. La CPA identifie ensuite les inducteurs de coûts permettant de mieux expliquer l'utilisation des activités par les produits. Enfin, le coût de revient des produits est déterminé en fonction de leur consommation respective des différents inducteurs de coûts identifiés, où chacun d'eux représente le coût d'activités isolées ou de chaînes d'activités (processus) nécessaire à leur fabrication » (Rivard, 1997).

En vue de faciliter la compréhension de la CPA, nous pensons qu'il serait plus adéquat à priori de définir certains concepts auxquels nous avons fait référence plus haut. Il s'agit des concepts de l'activité, des inducteurs de coûts et des objets de coût (voir figure 2, page 31).

Activité : une activité est une description d'un travail effectué au sein d'une organisation et qui consomme des ressources (Turney, 1991). Selon Lorino (1991), elle représente un ensemble de tâches élémentaires qui :

- sont réalisées par un individu ou un groupe,
- font appel à un savoir-faire spécifique,
- sont homogènes du point de vue de leurs comportements de coût et de performance,
- permettent de fournir un output à un client interne ou externe et à partir d'un panier d'inputs.

Inducteurs de ressources : Ils sont des événements ou des facteurs qui influencent le niveau et la performance des activités, et par conséquent, affectent la consommation des ressources par ces activités (Turney, 1991). Ainsi, l'inducteur de ressources est un facteur qui détermine les variations d'une activité. De ce fait, son identification est d'une grande importance pour l'identification des éléments qui expliquent et occasionnent la consommation des ressources.

Inducteurs de coûts : La notion d'inducteur de coûts ou générateur de coûts est très proche du concept traditionnel d'unité d'œuvre. L'inducteur de coûts sert à répartir les coûts des activités aux objets de coût. Il reflète la consommation des activités par les objets de coûts.

Objets de coût : ils représentent les raisons pour réaliser des activités (Turney, 1991). Généralement, les objets de coût sont les produits et les services de l'entreprise (Boisvert, 1995).

Processus : selon Lorino (2001), « le processus est un ensemble d'activités :

- reliées entre elles par des flux d'informations ou de matières significatives,
- et qui se combinent pour fournir un produit matériel ou immatériel important et bien défini. »

Un processus apparaît, ainsi, comme un réseau d'activités liées par un objectif commun. Il regroupe des activités souvent liées en conséquence et qui ont un élément déclencheur en

commun. Lancer un nouveau produit, introduire une modification technique, réaliser une campagne promotionnelle, effectuer la facturation sont des exemples de processus.

Après avoir exposé certaines définitions de la CPA ainsi que ses principaux concepts dans l'objectif de se familiariser avec ce système de calcul des coûts, on procédera à sa comparaison avec la méthode traditionnelle en vue de relever, par la suite, leurs avantages et inconvénients respectifs.

2.2. Comparaison avec le modèle traditionnel

Il y a lieu de rappeler les principales caractéristiques de la méthode traditionnelle pour pouvoir la comparer à la méthode de CPA. On sous-entend par méthode traditionnelle le système de calcul des coûts qui est une forme de comptabilité des ressources dont l'objectif est de faire correspondre à chaque produit et service respectivement le coût des ressources nécessaires à leur production. Ainsi, ces systèmes représentent un prolongement de la comptabilité financière, dans laquelle ils s'insèrent (Boisvert, 1991).

Dans le modèle traditionnel, les coûts de fabrication sont regroupés en trois catégories : matières premières, main d'œuvre directe et frais généraux 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 leur imputer une partie des frais généraux de fabrication.

Alors que les coûts directs sont affectés aux produits fabriqués, l'imputation des coûts indirects consiste à porter un coût au compte d'un produit sans avoir nécessairement de lien de causalité entre eux. Pour contourner l'absence d'une certaine identification entre les coûts et les produits, les gestionnaires recourent à un processus d'allocation multi-étapes comme c'est le cas avec la méthode du coût complet (répartition secondaire et tertiaire). Dans chacune des étapes, ils font intervenir une relation de cause à effet plus au moins évidente entre les coûts et l'objet de coûts qui sont principalement des départements (Le-Van et Gadbois, 1991). 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 loin d'être satisfaite 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 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 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 coûts fixes. 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 pour désigner l'endroit où sont engagés les coûts fixes.

Cependant, il n'y a pas nécessairement de lien étroit de causes à effets. Cela peut donner des coûts de produits complètement inadéquats qui ne présentent pas la véritable consommation des ressources par les produits. Les coûts variables peuvent aussi être mal attribués avec la méthode traditionnelle. La CPA montre que les coûts ne varient pas seulement en fonction du volume d'unités produites mais peuvent aussi varier par rapport aux lots, aux gammes, aux installations alors que la méthode traditionnelle ne permet pas de faire cette distinction.

L'évolution de la structure des coûts n'a pas épargné les PME. En effet, l'étude américaine de Benjamin et al. (1994) réalisée auprès de PME de l'État du Missouri montre le rapprochement de la structure des coûts des entreprises de moyenne taille (26 à 500 employés) à celle des grandes entreprises. Pour celles-ci, les frais généraux de fabrication représentent la part la plus

importante des coûts soit autour de 40%. À la lumière de cette étude, on s'attend à ce que la structure des coûts des entreprises de moyenne taille québécoises ressemble à celle des entreprises américaines de 26 à 500 employés. Le tableau suivant présente les résultats de leur étude comparée à la structure de coûts des grandes entreprises manufacturières américaines.

Tableau 2. Comparaison de la structure des coûts des entreprises manufacturières américaines

	Petites entreprises de moins de 26 employés	PME de 26 à 500 employés	Grande entreprises
Coûts de main d'œuvre directe	45%	25%	5% à 15%
Coûts des matières premières	27%	35%	45% à 55%
Frais généraux de fabrication	28%	40%	30% à 50%

Source: Benjamin et al. (1994).

L'échec de la méthode traditionnelle est le résultat de la faiblesse de la méthodologie d'acheminement des coûts aux objets de coût qui n'a pu expliquer les frais indirects. Ce point représente, en revanche, le point relativement fort de la CPA. Alors que le modèle traditionnel reprend la structure fonctionnelle pour retracer les centres de consommation des ressources, la CPA, grâce à la prise en compte des activités pour relever les liens de causalité entre les coûts et les objets de coût, permet de déterminer les véritables inducteurs de coût. Avec le modèle par activités, les centres de responsabilités sont remplacés par les regroupements d'activités qui peuvent franchir les barrières hiérarchiques (de là l'expression de modèle transversal de Lorino, 1991).

Pour illustrer le propos, voici un exemple repris de Boubaker, (2000) : une référence additionnelle (un composant spécifique ajouté à un produit) induit du travail additionnel à l'achat, à la gestion des fournisseurs, à la réception, à la gestion des stocks, à l'ordonnancement, au contrôle de la qualité, etc. Ces différentes activités peuvent se retrouver dans des divers centres de responsabilités et pourtant elles sont toutes provoquées par un inducteur commun : la référence additionnelle.

Ainsi, l'inexactitude du coût de revient par la méthode traditionnelle découle directement de ce même processus de partage. D'autre part, le choix des unités d'œuvre aux fins de répartition constitue une autre faiblesse du modèle traditionnel. En effet, les unités d'œuvres les plus utilisées, telles que le nombre d'heures de la main-œuvre directe et le nombre d'heure-machine, sont des bases de répartition volumiques alors que les coûts indirects varient rarement avec le volume (Boisvert, 1990). Le coût de revient des produits calculé sur la base de ces unités volumiques ne reflète donc pas les ressources réellement engagées dans leur fabrication. Ceci est d'autant plus vrai lorsque les coûts indirects sont plus élevés car l'imputation des coûts à l'aide d'une base unique devient arbitraire, et ce, quelle que soit la base retenue (Boisvert, 1991). Turney (1991) précise que même pour une PME, il serait peu probable que l'utilisation d'une seule unité d'œuvre permet de capturer la diversité du travail accompli.

Les frais généraux, qui sont généralement des charges fixes à court terme, s'expliquent difficilement avec les paramètres de production tel que le volume de production et le nombre d'heures de la main-d'œuvre directe (Le-Van et Gadbois, 1991). D'après ces auteurs, cette difficulté est due à la disparité des coûts indirects qui représentent un grand éventail des frais généraux. Ces frais découlent le plus souvent d'activités dont le niveau n'est pas fonction du volume. Ainsi, les activités de conception des produits, d'ingénierie des produits et de la production, de réglage des machines, d'ordonnancement, de planification des ressources, de contrôle, de vérification et de tests sont autant d'activités indépendantes de la quantité de produits finis (Boisvert, 1991). D'après cet auteur, ces activités peuvent, par contre, dépendre du nombre de composants du modèle, du degré de complexité des composants, du nombre de lots et de réquisition dans un lot, etc.

Ainsi, l'utilisation de plusieurs unités d'œuvre plutôt multicritères que seulement volumiques permet d'affecter les coûts indirects plus judicieusement aux objets de coût. C'est le cas pour un système de CPA. En effet, il est commun qu'un système de CPA typique comprenne dix à trente inducteurs de coût (Turney, 1991). De plus, puisque plusieurs facteurs peuvent expliquer les coûts attribuables à une activité, chacune d'elle est susceptible d'avoir plus d'un inducteur de coûts pouvant lui être associés (Turney, 1991). Par conséquent, la CPA en

relevant différents inducteurs de coûts permet de faire la lumière sur les activités de support à la production, leur coût et la façon dont elles interviennent dans les différents processus de production. Ainsi, elle permet un véritable questionnement quant à leur utilité ou au caractère raisonnable des coûts qu'elles nécessitent.

À partir de cette comparaison de la méthode traditionnelle et la CPA (voir Figure 1), on aperçoit la différence de la méthodologie d'acheminement des coûts indirects aux objets de coût. En effet, la CPA en se focalisant sur les activités comme étant la cause de la consommation des coûts permet de dépasser la vision traditionnelle basée sur la reproduction de la structure fonctionnelle pour répartir les coûts. La considération des activités permet l'identification de véritables unités d'œuvres expliquant la variation de la consommation des ressources et par conséquent elle permet d'expliquer au lieu de s'acharner sur le processus de répartition des frais généraux.

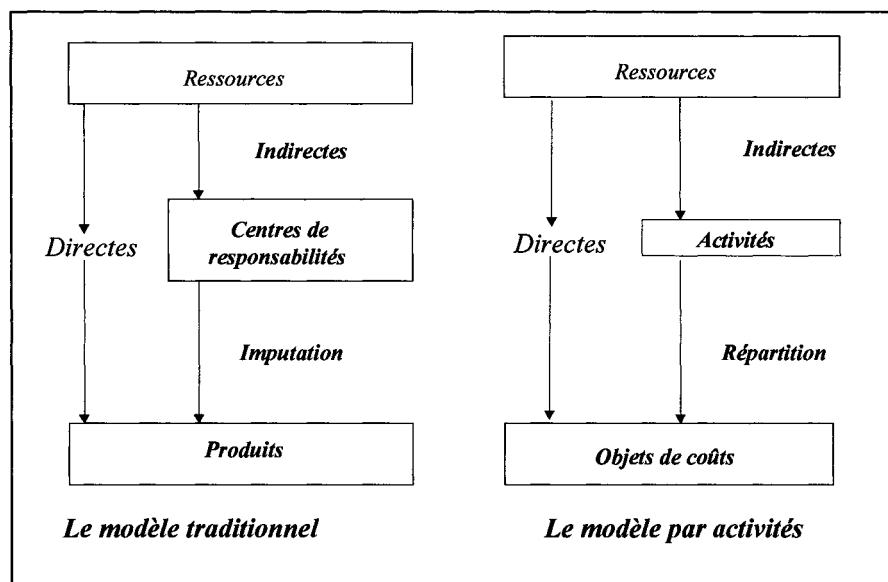


Figure 1- Comparaison entre le modèle traditionnel et la CPA (Source : Boisvert, 1993)

Après avoir comparé la méthodologie de rattachement que subissent les coûts indirects avec la méthode traditionnelle et la CPA, la section prochaine a pour objectif de cerner les

inconvénients du modèle traditionnel qui font de lui un système incapable de rendre compte de la complexité et de l'évolution de la structure des coûts.

2.3. Les inconvénients de la méthode traditionnelle

La simplicité représente le principal avantage de la méthode traditionnelle. Celle-ci est le reflet de la simplicité de l'environnement dans lequel elle était conçue. En effet, au début du siècle précédent, les coûts directs (coûts de la main d'œuvre et coûts des matières premières) représentaient une grande partie des coûts de l'entreprise voire même sa totalité (Turney, 1991). De fait, un système de coût de revient basé sur le rattachement des coûts par l'intermédiaire de quelques unités d'œuvres volumiques s'avérait suffisamment pertinent. Cependant, les mutations de l'environnement des marchés, les progrès technologiques, les nouvelles connaissances en gestion, l'existence de systèmes informatiques de plus en plus accessibles et puissants ont transformé la réalité des entreprises. Du coup, de l'environnement relativement stable, accueillant, simple et peu diversifié du XIX siècle, on est passé à un environnement beaucoup plus dynamique, hostile, complexe et diversifié.

La structure des coûts des entreprises manufacturières s'est considérablement modifiée. Le coût des ressources directes est devenue dans plusieurs cas insignifiant par rapport à celui des coûts indirects qui alimentent des usines fantômes à l'intérieur de l'usine (Miller et Vollman, 1987). La conséquence de ces mutations, c'est que les systèmes de représentation comptables traditionnels sont devenus caducs et les systèmes de représentation et de contrôle fondé sur la comptabilisation des ressources ne semblent plus répondre aux besoins des gestionnaires (Mévellec, 1990a ; Boisvert, 1991 ; Turney, 1991). Au contraire, ces systèmes peuvent les induire en erreur en prenant des décisions basées sur des informations biaisées.

Plusieurs démonstrations révèlent que l'utilisation de la méthode traditionnelle provoque des distorsions du coût de revient (Cooper et Kaplan, 1988; Cooper 1988; Boisvert, 1993). La probabilité de distorsion dans le calcul des coûts est plus grande lorsque la taille des différents lots est plus variée et les frais généraux sont élevés (Boisvert, 1991). L'utilisation des bases volumiques fondées sur le volume d'unités produites pour l'imputation des coûts indirects

suppose l'homogénéité de la consommation des ressources par les objets de coût. Or, ces bases volumiques reflètent de moins en moins le véritable comportement des coûts qu'on impute et qui sont principalement hétérogènes. En conséquence, l'utilisation des méthodes volumiques d'imputation des coûts indirects provoque des distorsions.

Pour mieux illustrer ces distorsions, voici un exemple repris de Boisvert (1991). Il s'agit d'une entreprise qui fabrique deux produits, P1 et P2, en lots de taille identique. La différence entre ces deux produits est que le produit P2 consomme à volume égale, quatre fois plus de ressources directes que le produit P1. Les frais généraux qui sont représentés par des frais généraux-machines, mise en course et ingénierie et conception sont imputés dans le système traditionnel selon une ou plusieurs unités d'œuvres qui reflètent le volume de l'activité : montant en dollars des matières premières, nombre d'heures de main d'œuvre directe et nombre d'heure-machine. Le tableau suivant présente le calcul du coût de revient, selon chacune des trois bases traditionnelles.

Tableau 3. Calcul de coût de revient avec le modèle traditionnel

	Produit P1		Produit P2	
	Coût/lot	Coût/unité	Coût/lot	Coût/unité
Matières premières (à 5\$/kg)	10 \$	1,00 \$	40 \$	4,00 \$
Main d'œuvre directe (à 10\$/heure)	100	10,00	400	40,00
Frais généraux				
- dollars MP (à 70,80\$/1\$ MP)	708	70,80	2832	283,20
- heure MOD (à 70,80\$/1\$ MOD)	708	70,80	2832	283,20
- heures-machines (à 141,60\$/heure-machine)	708	70,80	2832	283,20
Coût de revient	818 \$	81,80\$	3272 \$	327,20 \$

Le système traditionnel, en utilisant des bases corrélées au volume, tend à uniformiser le coût de revient en ne rendant compte que des ressources utilisées directement. Dans cet exemple, on remarque que le coût de revient de P2 est quatre fois plus élevé que celui de P1, parce que P2 consomme quatre fois plus de ressources directes que P1. Cette uniformisation de la

consommation des coûts suppose que les coûts indirects sont consommés dans les mêmes proportions que les coûts directs par les deux produits. Or, ce n'est pas le cas dans cet exemple. Voici dans le tableau suivant le calcul du coût de revient des deux produits en prenant en compte des bases plus explicatives de la consommation des coûts indirects, ainsi qu'une mise en relief des distorsions causées par le calcul traditionnel.

Tableau 4. Calcul de coût de revient avec la CPA

	Produit P1		Produit P2	
	Coût/lot	Coût/unité	Coût/lot	Coût/unité
Matières premières (à 5\$/kg)	10 \$	1,00 \$	40 \$	4,00 \$
Main d'œuvre directe (à 10\$/heure)	100	10,00	400	40,00
Frais généraux-machines (à 12\$/heure-machine)	60	6,00	240	24,00
Frais généraux-mise en course (à 500\$/course)	500	50,00	500	50,00
Frais généraux-ingénierie et conception (à 1120\$/produit)	1120	112,00	1120	112,00
Coût de revient avec la CPA	1790 \$	179,00 \$	2300 \$	230,00 \$
Coût de revient traditionnel (calcul traditionnel)		81,80		327,20
DISTORTIONS		+ 97,20 \$		- 97,20 \$

On remarque dans cet exemple que l'uniformisation de la consommation des coûts par l'utilisation des bases volumiques créent des distorsions importantes du coût de revient. Ces distorsions surestiment les coûts des produits qui consomment moins de ressources, au détriment de ceux qui en consomment plus. Ainsi, le produit P1, puisque ses coûts de matières premières et de main d'œuvre sont quatre fois moins élevés que ceux de P2, se voit attribuer, avec le calcul fondé sur l'approche traditionnelle, quatre fois moins de frais généraux car on les attribue en fonction des coûts des matières premières et de la main d'œuvre directe. Avec la CPA, on tient compte de ce que P1 consomme vraiment en frais généraux notamment au plan des mises en course et de l'ingénierie conception.

Dans le modèle traditionnel, les activités qui ne sont pas retenues comme support (unité d'œuvre) au processus d'imputation sont réparties sur la base d'une consommation moyenne. De ce fait, les produits qui consomment moins que cette moyenne subventionnent les produits qui consomment plus que cette moyenne (Cooper, 1988).

Le coût de revient des produits calculé à partir de cette méthode traditionnelle ne reflète donc pas le coût des ressources réellement engagées dans leur fabrication. La déficience découle du processus de traitement des coûts indirects qui fait abstraction de la nature fondamentale de ce type de coûts. D'après Kaplan et al. (Le-Van et Gadbois, 1991), il s'agit des coûts de gestion de la diversité et de la complexité. En effet, plus celles-ci s'accroissent avec le fait que l'entreprise conçoit et fabrique des dizaines de gammes de produit et des centaines de produits plus ou moins semblables, plus le besoin des activités de support comme la conception, la coordination et le contrôle se fait sentir. Dès lors, les coûts indirects sont élevés.

En plus de la faiblesse du processus de rattachement des coûts indirects aux objets de coût, une autre raison vient accentuer l'inexactitude et le biais du coût de revient. Il s'agit d'une raison reliée à l'hypothèse relative à la période du cycle de vie prise en compte lors de l'établissement du coût de revient par le modèle traditionnel. Dans ce dernier, le coût n'a d'intérêt qu'à partir de la mise en fabrication. Ce n'est qu'à ce moment qu'on commence à connaître le coût du produit et à étudier sa rentabilité en se référant au prix acceptable par le marché. Cela signifie implicitement qu'on fait deux hypothèses (Boubaker ; 2000):

- La première considère comme négligeable ou sans intérêt les charges de développement ;
- La deuxième indique que le contrôle du coût du produit démarre après la mise en fabrication et que les gains de productivité se réalisent à ce stade.

Ces deux hypothèses font que le modèle traditionnel fait abstraction d'une part importante des coûts nécessaires pour l'obtention d'un produit fini. En effet, les charges relatives aux phases de cycle de vie qui précèdent la mise en fabrication sont loin d'être négligeables et il y a lieu d'en tenir compte dans le coût et la rentabilité du produit (Boubaker, 2000).

Par conséquent, l'information sur les coûts de revient à partir de ces systèmes s'avère trop agrégée et trop biaisée pour soutenir des gestionnaires dans leurs décisions. Selon Mévellec (1990b), le modèle traditionnel n'est plus qu'un appareillage de répartition des charges sur les produits, mais en aucun cas un outil de gestion de ces charges. Utilisé dans le contexte manufacturier d'aujourd'hui, ce modèle a donc comme utilité première de répartir les coûts indirects plutôt que les expliquer.

Ainsi, la poursuite d'objectifs de réduction continue des coûts avec ces systèmes archaïques dans un environnement caractérisé par la domination des coûts indirects devient rapidement un exercice arbitraire et biaisé puisqu'ils attribuent une attention exagérée sur les coûts directs (Turney, 1991) alors que les plus grandes opportunités de réduction de coûts et l'amélioration de la compétitivité sont de plus en plus du côté de la face cachée de l'usine, c'est à dire du côté des activités de support à la production (Miller et Vollman, 1987).

En résumé, il s'avère que le processus de rattachement des coûts indirects par le modèle traditionnel provoque des distorsions des coûts de revient et ne permet pas d'expliquer les véritables liens entre la consommation des ressources et les objets de coût afin d'appuyer les gestionnaires dans leurs décisions de planification et de contrôle. Le modèle traditionnel n'est plus en mesure de déterminer des coûts de revient qui reflètent avec justesse la complexité des activités nécessaires à la production de gamme de produits de plus en plus diversifiés. Il n'a pas pu rendre compte de la complexité de l'environnement qui, de nos jours, a fortement déstabilisé la structure des coûts au profit des coûts indirects. L'inexactitude du coût de revient découle directement de l'emploi du processus de partage d'une part et, d'autre part, du choix des unités d'œuvres (Le-Van et Gadbois, 1991). Or, la CPA, en prenant l'activité au centre du processus de calcul des coûts, met la lumière sur la face cachée de l'usine, formée de toutes les charges indirectes laissées sans visibilité et sans connaissance. En effet, la logique d'activité se demande dans quel but ces charges ont été engagées et rend directe une plus grande partie des charges afin de mieux les affecter et mieux les maîtriser. Ainsi, la CPA s'avère un modèle plus adéquat pour le calcul et la gestion des coûts dans un environnement caractérisé par la dominance des coûts indirects.

On peut conclure que pour dépasser les distorsions de la méthode traditionnelle, l'identification des activités et des processus au sein de l'entreprise et la multiplication des unités d'œuvres ou des inducteurs de coût d'activités permettent aux dirigeants de constituer un coût de revient plus fiable qui améliore la qualité de leurs décisions. L'apport de la CPA n'est pas seulement de donner un coût plus juste. En effet, le diagnostic des activités et des processus, qui sont la source de la création de la valeur dans l'entreprise, permet la programmation d'actions pour rendre compte des possibilités d'amélioration de la performance.

Avant de s'attarder à la manière dont la CPA s'avère un outil efficace pour la gestion des coûts, il est important d'illustrer les différentes étapes de la conception d'un tel système pour comprendre le cheminement des ressources aux objets de coût. En effet, cette étape est importante puisqu'elle nous permet de relever les points en commun des pratiques de calcul des coûts utilisées par les PME manufacturières québécoises et la méthode de CPA. C'est l'objectif de la section prochaine.

2.4. La conception d'un modèle de CPA

La démarche de conception d'un modèle de CPA comporte, principalement, trois grandes étapes : le repérage des activités et des coûts correspondants, le regroupement des activités au moyen de l'analyse de leurs causes, le rattachement des activités aux objets de coût.

Première étape : le repérage des activités et des coûts correspondants

Comme on l'a déjà mentionné plus haut, les activités sont au cœur d'une démarche de CPA, ainsi leur détermination représente une étape cruciale pour permettre de rattacher les coûts, surtout ceux indirects, aux produits (objets de coût). En effet, comme le montre la figure 1, les coûts indirects, qui causent des distorsions lors de la détermination du coût de revient avec la méthode traditionnelle d'affectation, sont rattachés directement à des activités et pas à des centres de responsabilité.

Selon Boisvert (1993), il est facile de compter une dizaine d'activités par unité administrative et une centaine d'activités pour l'ensemble d'une moyenne entreprise. D'ailleurs, Rivard (1997), lors de l'implantation d'un système de CPA dans une PME, a pu remarquer que l'identification des activités s'est effectuée dans un laps de temps relativement rapide compte tenu du nombre réduit d'activités relevées et le fait que les employés partagent un vocabulaire commun à leur égard. Par conséquent cette première étape semble plus aisée et moins coûteuse dans une PME.

Après le repérage des activités, les ressources sont affectées au moyen d'inducteurs de ressources aux activités correspondantes. Ces inducteurs mesurent l'utilisation des ressources pour les diverses activités. Ils servent à affecter les montants du grand livre général aux activités. L'utilisation d'une ressource pour la réalisation d'une activité est exprimée en pourcentage de l'inducteur consacré à cette activité sur l'utilisation totale (Boisvert, 1998). Ainsi, la main-d'œuvre affectée à une activité est exprimée en pourcentage de temps de main-d'œuvre consacré à cette activité.

Deuxième étape : le regroupement des activités et choix des inducteurs

Pour chacune des activités identifiées dans la première étape, un facteur explicatif de la variation de sa consommation de ressources est isolé. La réalisation de ce travail fait apparaître que certaines activités élémentaires ont des facteurs identiques de consommation de ressources. Ainsi, toutes ces activités sont alors réunies dans des centres de regroupements ou des macro-activités (voir Figure 2) au sein desquels les modifications du montant des ressources consommées sont engendrées par un même facteur qui est l'inducteur de ressources. On obtient alors des coûts pour chaque centre de regroupement. Cette étape est indispensable pour alléger le système à mettre en place surtout lorsqu'on relève un nombre important d'activités.

Mévellec (1990b) distingue trois modalités de regroupement des activités :

- 1- Toutes les activités dont la consommation de ressources est expliquée par le même facteur ;
- 2- Les chaînes d'activités déclenchées par un facteur explicatif unique ;

3- Les activités ayant le même impact sur le comportement des gens de l’entreprise.

Prenons par exemple une série d’activités déclenchée par la plainte d’un client. Si 30% des plaintes se rapportent à un produit particulier, alors ce produit devra supporter 30% des coûts de cette série d’activités. Lorsqu’on choisit le déclencheur d’activité comme inducteur de ressources, on regroupe toutes les activités qui ont un déclencheur commun. Le centre de regroupement dans ce cas correspond à un processus (Boisvert, 1995).

Selon Boisvert (1995), il existe plusieurs critères de choix des inducteurs de ressources du modèle de comptabilité par activité. Le premier critère de choix de l’inducteur de ressources est la capacité de mesurer et de quantifier le facteur choisi. En même temps, ce choix doit favoriser les facteurs qui sont des causes de coût, soit les déclencheurs de coût et les facteurs de consommation de ressources car l’objectif n’est pas seulement de répartir les coûts mais aussi de les expliquer.

Troisième étape : le rattachement des activités aux objets de coût

Après avoir déterminé les macro-activités et leurs coûts totaux, c’est le moment de définir les objets de coût. Ces derniers peuvent comprendre aussi bien des produits, des clients, des fournisseurs, un projet, etc. Sur la base d’inducteurs de coûts, les activités seront rattachées aux objets de coût (qui en bénéficient). Les inducteurs de coûts s’avèrent en conséquence les liens de causalité servant à la répartition adéquate des coûts des activités aux objets de coût. Les coûts totaux des activités sont répartis aux objets de coût à l’aide du coût unitaire des activités établi à partir de chacun des inducteurs de coûts qui reflètent la consommation de l’activité par l’objet de coût. D’après Le-Van et Gadbois (1991), ces liens sont particulièrement évidents chez les PME vue leur structure organisationnelle de caractère aplatie et de l’importance relative des frais de services auxiliaires (la cafétéria, le service comptable, l’administration). Par conséquent, l’identification des liens de causalité est plus facile dans une PME. Cette facilité permet une plus grande exactitude des coûts de revient des objets de coût.

La figure 2 résume l'architecture du modèle du coût de revient par activités. Elle présente le cheminement des coûts indirects à partir des centres de responsabilité jusqu'aux objets de coût moyennant l'identification des activités ainsi que les inducteurs de ressources et de coûts correspondants.

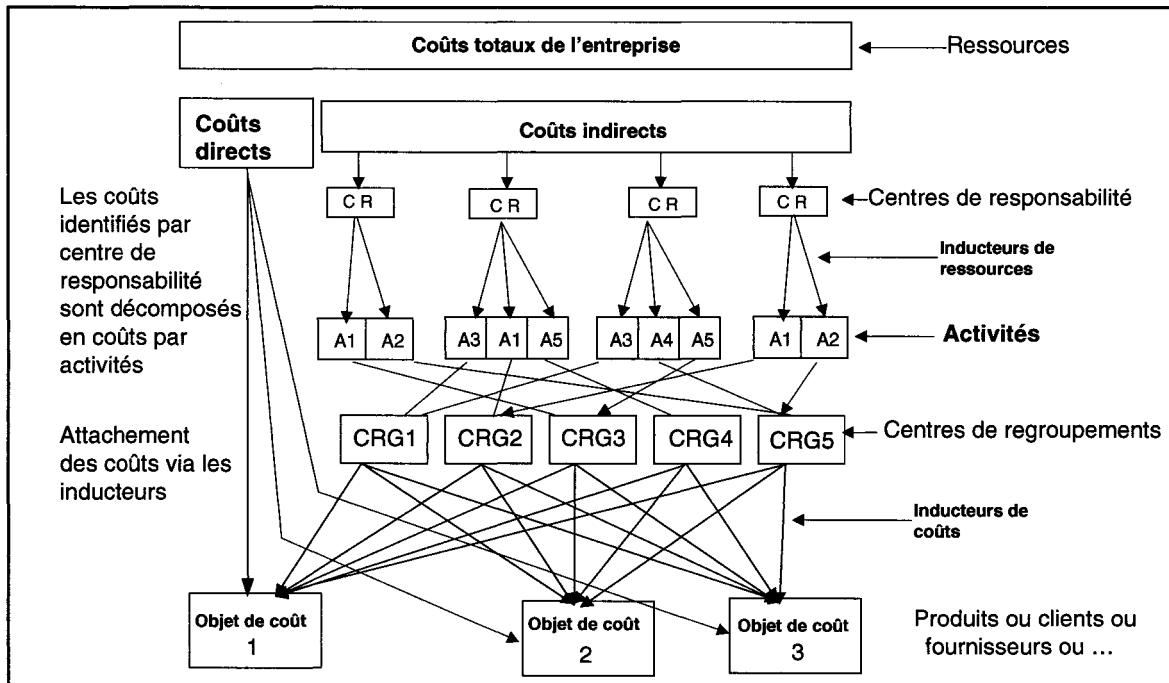


Figure 2- L'architecture du modèle du coût de revient par activités. (Source : Lebas, 1991)

À l'issue de la présentation de la démarche de conception de la CPA, il s'avère que celle-ci est essentiellement une comptabilité de coûts indirects vouée à la détermination des coûts de revient basés sur des liens de causalité entre les coûts, les activités et les produits. La prise en compte des activités comme un moyen pour rompre avec l'attribution traditionnelle des frais généraux aux produits est d'une grande valeur pour la détermination des coûts de revient plus précis. Cependant, une nouvelle conceptualisation de la CPA a émergé dans les années quatre-vingt-dix. Celle-ci dépasse le seul but d'avoir des coûts plus exacts et s'étend à une multitude d'applications qui sont orientées vers la gestion des activités économiques de l'entreprise en vue de satisfaire la demande des clients (Schoch et al. 1994). D'après le même auteur, le réel

apport de la CPA se concrétise dans sa capacité de repérer et de quantifier les opportunités de réduction des coûts. La prochaine section traite de ce point.

2.5. La gestion par activités

Une des innovations de la CPA, mentionnée par Turney (1991), se dévoile à travers son aptitude à améliorer la qualité de l'information concernant les activités. En plus de l'information au sujet des coûts, la CPA révèle des informations non financières concernant le travail au sein de l'entreprise du fait que l'activité est au cœur de la conception d'un tel système. L'information recueillie dans une première étape par la CPA, la gestion par activités (GPA) l'utilise lors du recourt à l'analyse des inducteurs de coûts, à l'analyse des activités ainsi que leur performance dans le but de supporter et mettre en œuvre des plans d'actions pour l'amélioration des processus et l'élimination du gaspillage. À posteriori, la CPA permettrait l'évaluation [périodique] des progrès réalisés (Turney, 1991). Ainsi, la CPA et la GPA sont étroitement liées comme le montre la Figure 2.

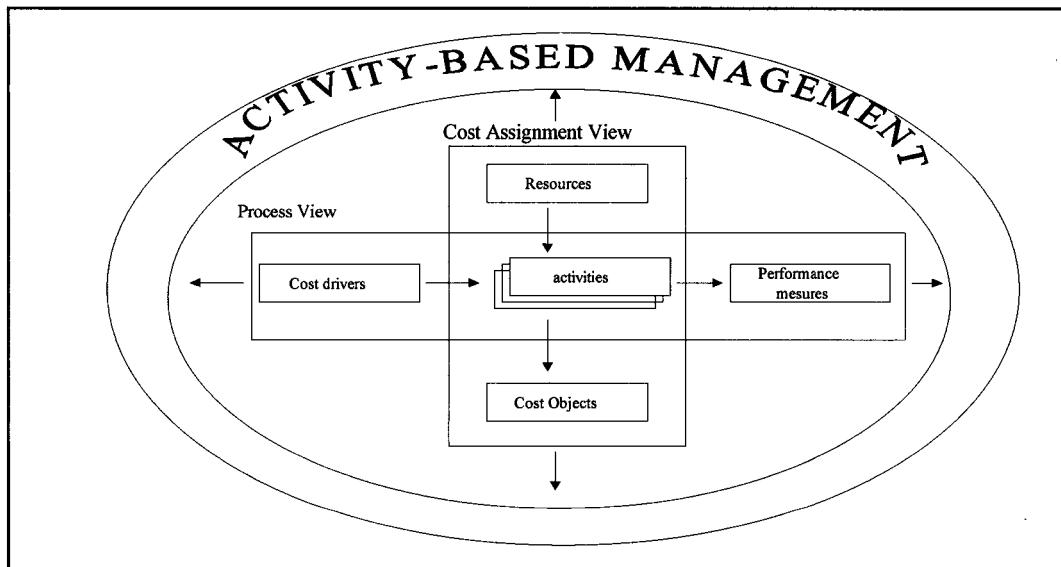


Figure 3- La CPA et la GPA (Source : Turney, 1991)

Selon Boisvert (1991), la GPA repose sur trois principes :

- les clients consomment les produits ;
- les produits consomment les activités ;
- les activités consomment les ressources.

La prise en considération du client dans le processus d'analyse des activités est d'une grande importance, dans le sens où la dimension valeur perçue par le client viendra compléter l'information relative aux coûts engagés par l'entreprise. La complémentarité entre la CPA et la GPA présente l'avantage de donner aux coûts un cadre cohérent avec le suivi des autres performances : qualité, délai (Lorino, 2001). En effet, la CPA donne la possibilité de chiffrage des coûts de non-qualité et des coûts d'obtention de la qualité, en identifiant les activités de prévention, correction et contrôle de la qualité. Ainsi, elle rend possible le chiffrage des gains prévisionnels et réels associés aux actions qualité. La CPA ne permet pas seulement de quantifier le coût de la qualité, elle aide à retracer ses facteurs en identifiant la valeur de chacune des activités nécessaires à l'élaboration d'un produit.

Selon, Wiersema (1995), plus qu'une simple innovation comptable, la GPA identifie les causes des coûts et automatiquement avertie en cas d'inefficacité. Pour y parvenir, d'après Turney (1991), la GPA fait usage de plusieurs outils :

- Analyses stratégiques ;
- Analyses de valeur et de coûts ;
- Budgétisation des activités ;
- Coût du cycle de vie, et
- Coût cible.

Sans avoir l'intention de reprendre ces différentes applications qui semble, à priori, une tâche difficile, la nouvelle conception de la CPA représente un système d'information riche pour la prise de décision en vue de supporter l'amélioration continue au sein de l'entreprise. En effet, il suffit de revoir la conception du modèle de CPA pour voir la quantité et la qualité des informations dégagées sur les activités, les inducteurs de ressources et de coûts, et des objets de coût. Dans la quatrième partie du cadre conceptuel, nous allons discuter longuement de

l'utilité des informations de la CPA pour soutenir la performance des entreprises et spécifiquement celles des PME manufacturières.

Ainsi, faut-il souligner que, sans vouloir diminuer la valeur informationnelle des coûts de revient, utiliser uniquement l'information sur les coûts produite par la CPA équivaut « *à utiliser que la moitié de son véritable potentiel* » (Turney, 1991). Par conséquent, la CPA n'atteint son plein potentiel que lorsqu'elle est jumelée à la GPA. Cette nouvelle conception de la CPA dépasse le seul objectif d'établir des coûts de revient exacts pour passer à une véritable modélisation de l'activité économique de l'entreprise dans le but d'augmenter la valeur perçue par le client et par conséquent augmenter les profits. Dès lors, Cooper et Kaplan (1992), précisent que l'objectif d'un tel système de calcul des coûts est d'augmenter les profits et non pas d'obtenir des coûts plus précis.

Concernant plus spécifiquement les décisions sur les prix, Cooper et Kaplan (1991, dans Cagwin et Bouwman, 2002) supposent les avantages suivants du modèle de CPA, et ce en considérant leur argumentation et les symptômes identifiés du modèle traditionnel, qui aideront à l'obtention d'un profit plus élevé :

- Identification des produits non-rentables grâce à l'obtention de coûts plus réalistes ;
- Chances de succès des soumissions plus élevées pour les produits à gros volume ; puisque leurs coûts sont sur-évalués avec la méthode traditionnelle ;
- Chances de succès des soumissions moins élevées pour les produits à faible volume ; puisque leurs coûts sont sous-évalués avec la méthode traditionnelle ;
- Meilleures prévisions du taux de succès des soumissions ;
- Meilleure explication de la fluctuation des profits puisque des coûts plus réalistes mesurent mieux l'impact des fluctuations du mix de produits ;
- Faible perte 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.

D'après le même auteur, le but central de la GPA est d'améliorer la valeur perçue par les clients tout en augmentant la profitabilité de l'entreprise. Prenant l'exemple cité par Turney (1991) d'une entreprise qui a constaté une différence de profitabilité entre les différents types de clients, après analyse, il s'est avéré que les petits clients sont généralement peu profitables ou sont ignorés par la force de vente. À l'aide des informations de la CPA, l'entreprise s'est rendue compte que les coûts du marketing et de distribution pour les petits clients sont élevés. En effet, l'entreprise engage des vendeurs qualifiés pour la distribution de ses produits. Alors que les grands clients arrivent à couvrir les charges de distribution, les petits n'achètent pas suffisamment pour justifier le coût et le temps des vendeurs. En plus, ces clients préfèrent des prix moins élevés.

La solution retenue par l'entreprise pour rentabiliser les ventes aux petits clients a été de créer une nouvelle chaîne de distribution adaptée à la clientèle servie sans réduire la valeur de ses produits. Cette chaîne met l'accent sur le télémarketing pour vendre des produits moins chers à des petits clients. Non seulement cette nouvelle approche a permis de réduire les coûts de distribution aux petits clients, elle a pu ouvrir le marché à une clientèle qui était jadis négligée.

À partir de cet exemple, on peut vraisemblablement voir la portée de l'information de la CPA lorsqu'elle est complétée par l'analyse de la profitabilité des clients. Cette illustration montre encore une fois la complémentarité entre CPA et GPA. Grâce à l'analyse de valeur et de coûts, la GPA permet de mettre en place des actions en vue d'améliorer la profitabilité sans risquer de compromettre la valeur des produits offerts aux clients.

D'une manière plus synthétique, Turney (1991) précise que la GPA dans une première étape, se focalise sur l'analyse des activités pour l'identification des opportunités de consolidation. En effet, l'objectif est de relever les activités à faible valeur ajoutée pour le client, analyser les

activités significatives, déterminer les liens entre les activités et comparer les activités aux meilleures pratiques. À titre d'exemple, dans le cas présenté plus haut, l'activité de la distribution directe de la force de vente pour les petits clients n'est pas jugée à valeur ajoutée. Par conséquent, son remplacement par une nouvelle chaîne de distribution n'a pas baissé la valeur des produits distribués. Au contraire elle a permis à l'entreprise de mettre à la disposition des clients des produits moins chers.

En deuxième lieu, l'analyse des inducteurs de coûts quant à elle permet de quantifier les répercussions de la suppression des activités non créatrices de valeur ou la réorganisation des activités dans le but de rendre ces dernières plus performantes. En effet, des simulations sont envisageables dans le but de déterminer la meilleure façon de fabriquer un produit quelconque.

À titre d'exemple, l'analyse de l'activité « perçage automatisé au laser » (présentée dans le tableau ci-dessous) permet de mesurer l'impact d'un éventuel changement au niveau de cette activité sur le coût des ressources. Ainsi, la modification des méthodes de conception et d'assemblage du produit en réduisant le nombre de feuilles à percer et le nombre de trous à percer par feuille, par exemple, aura pour effet de réduire le coût total de cette activité si le nombre de feuilles à percer est le bon inducteur de coût.

La simulation des coûts à partir de l'information par activité est intéressante pour entreprendre une perspective de réduction des coûts et d'amélioration continue des processus de production. De plus, cette information permet d'élaborer des budgets d'activités. Dans notre exemple, la détermination de la quantité de feuilles à percer permet d'estimer les ressources nécessaires pour cette activité (salaires, équipements, matériel...).

Tableau 5. Exemple d'informations financières et Non-financières sur les activités obtenues avec une démarche de CPA (Source : Turney, 1991)

Activité : Niveau d'activité :	Perçage automatisé au laser Unité	
Éléments de coût :	<u>Comptes comptables</u> Équipement Matériel de maintenance Salaires et bénéfices marginaux <u>Coût total de l'activité</u>	<u>Coût</u> 2 500\$ 3 500\$ 15 075\$ <u>21 075\$</u>
Mesure de performance : <u>Mesures</u>	<u>Quantité</u> Nombre de feuilles percées 40 000 Nombre de trous par feuille 4 <u>Temps de perçage</u> 1 050 heures	<u>Coût unitaire par mesure</u> 0.53\$ 0.13\$ <u>coût unitaire par inducteur</u> 20.075\$/heure
Inducteur d'activité - nombre de feuilles métalliques à percer		<u>0.53\$/feuille</u>

En dernier lieu, la GPA est amenée à développer un système de mesure de la performance pour mieux accompagner les choix effectués. Par exemple les mesures de performance de l'activité « perçage automatique au laser » sont exprimées en terme de nombre de feuilles percées, nombre de trous par feuille et temps de perçage.

La richesse de l'information produite par la GPA permet d'innombrables emplois (Miller, 1996 ; Wiersema, 1995 ; Turney, 1991). En effet, une dizaine de minute a suffit à quatre praticiens de la GPA pour relever une liste exhaustive d'utilisations spécifiques rendues possibles grâce à l'information produite par la GPA (Miller, 1996). Miller, les regroupe sous trois principales utilisations : la première touche l'élaboration du mix produit, la fixation des prix, l'investissement en ligne de produit et les alternatives de production ; la deuxième concerne le support des efforts pour l'amélioration de la performance ; en dernier, l'information que procure la GPA permet de soutenir la réduction des coûts des organisations. Ainsi, les applications de la GPA sont bénéfiques aussi bien pour des objectifs opérationnels que stratégiques.

Suite aux développements précédents, on peut sous-entendre que l'adoption extensive de la CPA pourrait avoir un impact positif sur l'amélioration de la performance globale de

l'entreprise. L'adoption extensive de la CPA se révèle à travers l'exploitation optimale des informations riches mises à la disposition des gestionnaires grâce à l'analyse des activités et des inducteurs de coûts. Ceci, sous-entend que l'utilisation des informations de la CPA non-extensive pourrait avoir, elle aussi, certains des avantages de la CPA dont on parlera dans le chapitre trois. En effet, l'exploitation des informations sur les coûts dépend des objectifs et des priorités de la direction.

Malgré le potentiel de la CPA à modéliser l'activité économique de l'entreprise, il s'avère à travers des études comme celle de Gorden et Silvester (1999, dans Cagwin et Bouwman, 2002) que l'adoption effective d'une telle pratique comptable et managériale ne semble pas être courante dans les entreprises. Les auteurs, en réponse à ce paradoxe, présument qu'il est fort possible que les bénéfices de la CPA soient contingents à certaines conditions préalables. Dans l'intention d'apporter plus de réponses à ce genre de présomption, la prochaine section s'attarde à une recension de la documentation en vue de relever les différents critères et conditions évoqués dans la littérature afférente aux grandes entreprises pour justifier le recours à la CPA. On essayera de relever les liens entre ces derniers et les caractéristiques des PME.

2.6. Les conditions préalables à l'adoption de la CPA

Changer le système d'accumulation des coûts est un véritable enjeu surtout qu'il coûte cher et demande du temps. C'est un investissement qui suppose qu'on se pose des questions fondamentales : pourquoi, quand, comment, et à quel coût changer le système de coût de revient ? En réponse à ces questions, Cooper (1990) précise qu'un système de coût de revient devient obsolète et doit être remplacé lorsque « *la valeur actuelle nette des bénéfices provenant d'une information plus précise des coûts de revient excède la valeur actuelle nette des coûts d'implantation et d'opération d'un nouveau système* ».

Malgré la simplicité apparente de ce premier critère, il s'avère, en pratique, très difficile à appliquer puisque contrairement aux coûts d'implantation et d'opération d'un système de CPA, les bénéfices escomptés sont de leur côté difficilement identifiables et quantifiables. En

effet, comme on l'a déjà expliqué dans la section précédente, les bénéfices de la CPA résultent de son impact sur les prises de décisions grâce entre autres à une meilleure qualité de l'information au sujet des coûts et des activités. Quoique, une meilleure information ne garantisse pas à elle seule une augmentation nette des bénéfices, tout dépend de la manière dont elle a été exploitée.

Rivard (1997) pense que la décision d'investir dans un nouveau système de calcul des coûts repose principalement sur une analyse qualitative des avantages qu'il est susceptible de procurer à l'entreprise alors que les coûts d'implantation et d'opération ne causent pas de problèmes puisqu'ils peuvent être quantifiés avec précision. D'ailleurs, dans son étude, Rivard (1997) a pu quantifier les coûts d'implantation d'un système de CPA dans une petite entreprise manufacturière de haute technologie avec assez de justesse. Il s'est aperçu des faibles coûts d'implantation du nouveau système de calcul des coûts. Cela peut s'expliquer en grande partie par l'aisance relative lors de l'identification des activités et des liens qui se tissent entre elles (Boisvert, 1993 ; Le-Van et Gadbois, 1991).

En conséquence, l'intérêt de cette présente recherche apparaît évident étant donné quelle s'attarde à évaluer la pertinence d'un système de calcul des coûts capable de dépasser limites du modèle traditionnel. L'estimation des retombées futures d'une telle pratique managériale est cruciale pour son adoption.

En plus d'être difficilement mesurables, les avantages de l'adoption d'un système de CPA ne sont basés en réalité que sur des anticipations et des prévisions. De ce fait, il est probable que ces retombées soient fortement influencées par plusieurs facteurs comme le niveau de motivation de l'équipe de gestionnaires concernée par l'implantation d'une telle pratique managériale. Ainsi, il serait mieux de se concentrer sur les autres conditions d'adoption de la CPA et qui influencent d'une manière ou d'une autre les bénéfices d'un tel système.

Voici, dans le tableau 6 une synthèse des principaux critères d'adoption justifiant le recours à des systèmes de CPA ainsi qu'une comparaison de ces critères en relation avec les principales hypothèses sous-jacentes au système de coût de revient traditionnel. Ceux-ci ont été relevés de

la documentation liée aux grandes entreprises par Rivard (1997). Nous proposons de reprendre et d'enrichir cette synthèse.

Tableau 6. Synthèse des critères d'adoption justifiant le recours à des systèmes de CPA

Les systèmes de coût de revient traditionnels	Les systèmes de CPA s'imposent... supposent...
- Des technologies de production stables (Johnson et Kaplan, 1987) ;	Dans des nouveaux environnements technologiques caractérisés par : <ul style="list-style-type: none"> . l'utilisation de systèmes (Boisvert, 1991) : <ul style="list-style-type: none"> - de gestion de la production à l'aide de l'ordinateur (GPAO) ; - de conception assistée par ordinateur (CAO) ; - de conception et de fabrication assistées par ordinateur (CFAO) ; - de gestion intégrée de la production à l'aide de l'ordinateur (GIP) ; et - de juste à temps (JàT) ; . le recours à des cellules flexibles où les opérations peuvent être exécutées par différentes personnes (Boisvert, 1991) ; . la présence de technologies d'information à fortes capacités de collecte et de traitement de l'information.
La précision du coût de revient n'est pas importante :	L'importance des informations concernant les coûts pour la prise de décision : <ul style="list-style-type: none"> - décisions de fixation des prix, efforts de réduction des coûts, études stratégiques (Estrin et al. 1994 ; dans Cagwin et Bouwman, 2002; Schoch et al. 1994)
	Niveau de compétition élevé (Khandwalla, 1972; Mia et Clarke, 1999; dans Cagwin et Bouwman, 2002, Schoch et al. 1994).

Tableau 6. Synthèse des critères d'adoption justifiant le recours à des systèmes de CPA (suite)

Les systèmes de coût de revient traditionnels supposent...	Les systèmes de CPA s'imposent...
<ul style="list-style-type: none"> - Une structure des coûts de production caractérisée par la prépondérance des coûts de main-d'œuvre (Johnson et Kaplan, 1987) 	<p>Dans les environnements de production où :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la main d'œuvre directe a été remplacée par de l'équipement automatisé ou à contrôle numérique (Hicks, 1992 ; Mévellec, 1990a ; Armitage et Nicholson, 1993) - Plusieurs opérations sont automatisées et nécessitent peu ou pas d'intervention humaine (Hicks, 1992) ;
<ul style="list-style-type: none"> que la quasi-totalité des coûts de production sont directement rattachables aux produits (Johnson et Kaplan, 1987)... 	<p>Dans un environnement de production où les frais généraux de fabrication :</p> <ul style="list-style-type: none"> - sont élevés (Schoch et al. 1994) ; - sont supérieurs à 20% des coûts totaux de fabrication (Boisvert, 1991) ; - sont supérieurs à 15% des coûts totaux (Turney, 1991) ; - représentent un % de plus en plus élevé des coûts totaux (Hicks, 1992 ; Miller et Vollman, 1987) ;
<ul style="list-style-type: none"> - que les frais généraux de fabrication représentent une portion insignifiante des coûts totaux de production (Turney, 1991 et Boisvert, 1991) 	<p>lorsque :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la gamme des produits est très diversifiée (Schoch et al. 1994 ; Turney, 1991) ; - une entreprise a des lots de production de taille très variée et des mises en course coûteuses (Boisvert, 1990) ; - les produits connaissent un raccourcissement de leur durée de vie (Mévellec, 1990a ; et Turney, 1991) ; - lorsque les activités d'opération sont très variées ; - dans un environnement caractérisé par des technologies de production flexibles, généralement automatisées, en mesure de répondre rapidement aux modifications de la demande (Schoch et al. 1994) - pour répondre aux besoins en information des entreprises fabriquant la diversité, la complexité, l'unicité et le sur mesure selon les spécification du client (Boisvert, 1990 ; Rivard, 1997).

Cooper (1988) suggère que le bénéfice tiré de la CPA devient plus important si le coût de la collecte de l'information et son traitement est moins élevé, ce qui requiert un investissement dans les technologies de l'information. Reeve (1996; dans Cagwin et Bouwman, 2002) quant à lui, suggère qu'un système de CPA présuppose un niveau de sophistication d'information relativement élevé caractérisé par une information extensive, flexible et opportune. La technologie de production moderne autorise une collecte directe et en temps réel des données au cœur des machines. Désormais, la machine intègre au minimum le système d'information technique, mais également de plus en plus l'interface avec le système d'information de gestion de production et de ce fait, indirectement avec la comptabilité de gestion (Mévellec, 1988).

D'une manière plus explicite, le succès d'une démarche de CPA serait étroitement lié aux technologies de l'information dont l'entreprise est dotée. Ce critère d'adoption de la CPA, à première vue, pourrait être un désavantage pour les PME. En effet, les PME sont perçues comme étant des organisations où l'attitude positive envers les nouvelles technologies n'est pas évidente surtout que celles-ci souffrent d'insuffisances de ressources financières et humaines (GREPME, 1997).

Mais cette analyse, selon GREPME (1997), doit être nuancée, car le retard dans certains secteurs ou pour certaines technologies tend à être rattrapé assez rapidement. À cet égard, Lavigne et St-Pierre (2002) confirment ce phénomène de rattrapage qui vient en réponse aux importants changements dans l'environnement des entreprises, notamment la complexification du monde des affaires et l'accessibilité accrue de la puissance informatique. D'après leur étude, qui a concerné 282 PME québécoises, les auteurs ont trouvé des proportions importantes, 66% et 61%, des PME qui calculent informatiquement leurs prix de revient et préparent des budgets de caisse.

Boisvert (1990) mentionne que la CPA « *est de plus en plus populaire dans le secteur de haute technologie qu'est l'électronique étant donné la durée de vie relativement courte des produits* ». Ainsi, la CPA est non seulement en mesure de s'imposer dans les environnements technologiques, mais également dans les environnements caractérisés par l'instabilité de leur

gamme de produits. En effet, cette instabilité, qui est la résultante irréversible d'une concurrence féroce, accentue la diversification et la complexité des processus de production.

À la lumière de ce critère, la CPA semble être adaptée à l'environnement manufacturier des PME puisque leur compétitivité repose sur l'exploitation d'interstices, peu attrayants pour les grandes entreprises, par la mise en œuvre de courtes séries de produits différenciés, spécifiques et innovateurs (GREPME, 1997). Pour y parvenir, les PME font usage de systèmes de fabrication flexibles permettant de s'adapter aux besoins des clients. D'après Le-Van et Gadbois (1997), ces nouvelles technologies de fabrication, inhérentes au facteur de complexité du processus de production, sont communes chez les fabricants sur mesure, indépendamment de leur taille. Par conséquent, maintes PME manufacturières sont susceptibles de posséder un environnement de production suffisamment complexe et assez diversifié, pour légitimer l'investissement dans un système de CPA.

D'autres phénomènes viennent en réponse aux mutations de l'environnement manufacturier. En effet, sous la pression d'une concurrence de plus en plus acharnée et sous la poussée de la diversité des besoins de la clientèle qui a contribué à réduire le cycle de vie des produits, on assiste à une diversification des produits et à une intensification de la complexité des processus de production. Ces deux phénomènes ont contribué largement à la mise en cause du coût de revient traditionnel comme on l'a déjà montré dans une section précédente.

La CPA qui est essentiellement une comptabilité de coûts indirects, est l'outil idéal permettant de retracer ces coûts causés par l'importance grandissante des activités de supports. À cet égard, il ressort d'après l'étude de Schoch et al. (1994) que les défaillances des systèmes de calcul du coût de revient constituent la première raison évoquée par les dirigeants de PME pour recourir à la CPA. Ainsi l'importance des coûts indirects constitue une condition favorable pour investir dans un système capable de dépasser les faiblesses du modèle traditionnel.

Le changement de la structure des coûts n'a pas épargné les PME. En effet, les résultats de l'étude de Benjamin et al. (1994) déjà mentionnée dans une partie précédente confirme qu'aujourd'hui on assiste à un rapprochement de la structure des coûts des PME surtout celle

de moyenne taille à celle des grandes entreprises, avec une prépondérance des coûts indirects. Le-Van et Gabois (1991) affirment ces propos et précisent que les coûts directs de production ne représentent souvent plus que 10 à 15 pour cent du coût de fabrication. Davantage, ils montrent que les bouleversements de la structure des coûts des PME sont plus évidents si celles-ci cherchent l'expansion des ventes, l'augmentation de la rentabilité et l'amélioration ou le maintien de la situation concurrentielle. Les PME dynamiques se caractérisent par un niveau de complexité et de diversité accrue, et par conséquent la part des coûts indirects augmente. Ainsi, on peut conclure que maintes PME pourraient satisfaire cette condition surtout qu'il est fort probable que ces proportions sont plus importantes aujourd'hui.

Malgré que la CPA s'avère substantiellement efficace pour la réduction des distorsions du coût de revient, celle-ci ne peut pas être utile pour une entreprise tant que cette dernière n'est pas capable d'utiliser cette meilleure connaissance des coûts dans le processus de prise de décision (Cagwin et Bouwman, 2002). Ainsi, l'avantage d'une telle précision doit justifier les coûts qu'elle engendre. 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 réductions 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. Ainsi, 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 les prises de décision.

L'intensité de la compétition peut justifier l'intérêt que doit porter l'entreprise pour la connaissance et la gestion de ses coûts. En effet, depuis 1972, Khandwalla (dans Cagwin et Bouwman, 2002) a trouvé que la compétition est associée à un fort usage des contrôles managériaux. Plus récemment, 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 comme 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.

Tout au long de cette section, on a essayé de relever les différentes conditions favorables à l'adoption d'un modèle de CPA. À l'issue de cette section, on peut conclure que l'existence de certaines conditions préalables peut être un facteur déterminant pour investir dans un projet de CPA. En effet, ces critères renforcent les chances de réussite du système de la CPA dans la gestion des coûts et leur absence ne justifie pas un tel investissement.

Lors cette synthèse, on a tenté de rapprocher ces critères au contexte particulier des PME et particulièrement celui manufacturier. À cet égard, on a pu constater que la majorité des critères d'adoption de la CPA peuvent être satisfaits dans maintes PME manufacturières. D'ailleurs, l'étude effectuée par Benjamin et al. (1994) et celle de Schoch et al. (1994) arrivent à la même conclusion : la grande majorité des PME non-converties à cette méthode possèdent les caractéristiques nécessaires pour implanter un tel système. Il est à remarquer que les PME qui ont fait partie de ces deux études sont des PME manufacturières. Ainsi, la CPA est une méthode conceptuellement appropriée aux PME manufacturières.

Dans la section prochaine, on essayera de vérifier si les PME profitent des avantages de la CPA en analysant la documentation au sujet du recours des PME à des systèmes de calcul des coûts.

2.7. Systèmes de coût de revient dans les PME manufacturières québécoises

Peu d'études récentes ont exploré l'utilisation des systèmes de coût de revient dans les PME québécoises. 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%.

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 McMahon et al. 1993) et l'autre britannique (Murphy, 1978; dans McMahon et al. 1993), soutiennent l'effet que le recours à des systèmes de coût de revient croît avec la taille de l'entreprise.

Les études mentionnées par Rivard (1997) présentent plusieurs insuffisances pour permettre de faire le tour de la question des pratiques managériales des PME québécoises pour le calcul et la gestion des coûts. D'un côté, la taille des échantillons analysés – soit 51 entreprises pour l'étude de D'Amboise et Gasse (1980, dans McMahon et al. 1993), et 32 entreprises pour l'étude de Rasolofoson (1992, dans Rivard; 1997) – ne permet pas la généralisation des résultats pour les PME du Québec. De l'autre côté, la plus récente de ces recherches remonte à plus de dix ans laissant supposer l'obsolescence des conclusions tirées.

À part la constatation du faible recours de ces organisations aux systèmes de coûts de revient, aucune ne nous renseigne sur le type 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 répartitions 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 l'effet de la faiblesse du recours des PME du secteur industriel de l'électronique de Singapour à la CPA, Schoch et al. (1994) affirment être déçus 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 que Schoch et al. (1994). Ils soulignent l'important écart entre l'applicabilité théorique de la CPA et la pratique en contexte de PME. Ainsi, ils recommandent la mise en place d'un programme de formation propre aux PME afin de susciter leur intérêt pour cette méthode.

Sur le plan conceptuel, plusieurs auteurs confirment la pertinence du recours à la CPA par les PME. Son applicabilité serait également plus facile dans un tel contexte, car les liens entre les frais généraux de fabrication et les activités sont plus directs (Le-Van et Gadbois, 1991).

À la lecture de la documentation au sujet du recours des PME à des systèmes de coûts de revient, on peut avancer les suppositions suivantes:

- Le taux de recours à des systèmes de coût de revient des PME manufacturières québécoises est faible;
- Le taux de recours à la CPA par les PME manufacturières québécoises est faible;
- Les PME manufacturières québécoises utilisent des systèmes de coût de revient traditionnels;
- Le recours à des systèmes de coût de revient augmente avec la taille des entreprises.

Étant donné le peu d'études sur lesquelles se basent les suppositions ci-dessus, il est intéressant de savoir, dans le cadre de cette étude, si les PME manufacturières québécoises recourent à des systèmes de calcul de revient pour la gestion de leurs coûts, quel type de système elles utilisent et enfin si ces systèmes, particulièrement la CPA, sont en mesure d'appuyer ces organisations dans leur quête de la performance.

2.8. Conclusion

Dans ce chapitre, à partir de l'examen de la méthode de CPA, on s'est rendu compte que cette méthode rompt avec les fondements du modèle traditionnel de calcul des coûts. En effet, le cheminement des coûts aux produits, en se basant sur l'analyse des activités, est plus judicieux. En plus de produire des coûts plus justes, cette méthode permet de relever les causes et les conséquences de la consommation des ressources par les différentes activités dans l'entreprise. Comme on l'a longuement expliqué, la CPA, utilisée conjointement avec la GPA, présente une pratique managériale permettant une gestion globale des coûts. Malheureusement, l'examen des systèmes de coût de revient dans les PME montre que malgré les insuffisances du modèle traditionnel ces entreprises continuent à l'utiliser. Cette remarque est d'autant plus incompréhensible sachant que les PME manufacturières ont les conditions favorables à l'utilisation de la CPA. On pourrait supposer que les bénéfices octroyés suite à l'utilisation de cette méthode n'ont pas fait leur preuve auprès des entrepreneurs et des dirigeants de PME. Le prochain chapitre s'intéresse de près à l'impact de l'utilisation de la CPA sur les différentes dimensions de la performance.

CHAPITRE 3.

LA CPA ET LA PERFORMANCE

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, Le-Van et Gadbois (1991) 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 ou de GPA, ont montré que ces méthodes apportent 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/GPA 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.

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.

Les prochaines sections s'attardent à exposer, en se basant sur des développements théoriques et empiriques, l'impact de la CPA sur la performance de l'entreprise, se traduisant par une

amélioration de la qualité, une réduction des délais et des coûts et en bout de ligne par une meilleure performance financière.

3.1. La qualité

La qualité est un concept multidimensionnel qui évoque une variété de définitions liées au contexte et aux objectifs de l'entreprise. En contexte manufacturier, l'accent est souvent mis sur la qualité des produits dans la mesure où il s'agit d'un facteur déterminant qui conditionne l'achat du produit de la part des clients.

Kélada (1987) définit la qualité d'un produit, bien ou service, comme étant son aptitude à satisfaire le besoin d'un client en respectant ses exigences de qualité, de quantité, de temps, de lieu et de coût ainsi que les contraintes de l'environnement : actionnaires, gouvernements, législateurs. Cette définition large rend compte de la complexité d'un tel objectif et surtout des innombrables facteurs et activités qui interagissent dans le but d'atteindre cette exigence de plus en plus incontournable.

Traditionnellement, la qualité est définie en terme de conformité du produit à des spécifications bien déterminées et sa mesure est focalisée sur le nombre de défauts produits et le coût de la qualité (Neely et al. 1995).

La CPA met à la disposition des dirigeants une multitude d'informations au sujet des activités et des processus permettant de retracer la chaîne de valeur aux yeux des clients. Ainsi, la CPA constitue un système d'information utile pour la gestion et l'amélioration de la qualité en écartant les activités dont la valeur ajoutée est faible pour les clients. Forza (1995) a montré empiriquement l'importante contribution des flux d'information sur la performance de la qualité et plus spécifiquement sur la baisse du niveau de défectuosité. Par conséquent, nous pourrions supposer que l'effet de la CPA sur la qualité est une résultante directe de l'enrichissement du système d'information de l'entreprise.

En se concentrant sur l'activité comme étant la source pour expliquer la consommation des ressources, la CPA présente l'avantage de donner aux coûts un cadre cohérent avec le suivi des autres performances : qualité, délai (Lorino, 2001). Selon le même auteur, l'activité constitue un cadre plus pertinent pour mesurer la qualité et les délais. « *Qualité et contrôle de gestion se vivent souvent comme des démarches séparées. L'introduction d'une comptabilité par activités peut offrir l'occasion de les réunir par une métrique des coûts adaptée aux objectifs de la Qualité Totale* » (Lorino, 2001).

Shank et Govindarajan (1993) précisent que les activités reliées à la qualité figurent parmi les premiers inducteurs de coûts dans une organisation. Leur propos est appuyé par le résultat d'études qui montre que beaucoup d'entreprises manufacturières consacrent jusqu'à 25% et plus de leur chiffre d'affaires pour des activités de prévention, de détection et de correction des problèmes de qualité (Danforth, 1986 ; dans Ittner, 1999). Par conséquent, le suivi des activités par une démarche de CPA est favorable à l'examen et à l'entretien de la qualité des produits.

La GPA, en considérant le client dans le processus d'analyse des activités, complète l'information relative aux coûts engagés par l'entreprise. C'est avec l'analyse de la valeur des activités pour le client que les chiffres ont plus de valeur pour la prise de décision. Cooper, Kaplan, Maisel et Morrissey (1992, dans Ittner, 1999), par exemple, rapportent que des entreprises trouvent intéressant dans leur système de CPA de classifier les activités suivant la valeur que le client leur accorde. Deux entreprises dans leur étude ont codé leurs activités suivant une échelle à neuf points. A un correspond une faible valeur ajoutée et à neuf correspond une valeur ajoutée élevée. En se basant sur cette classification, ces entreprises ont constitué des équipes spécialement pour améliorer ou éliminer les activités à moyenne et faible valeur ajoutée. Cet exemple montre bien l'utilité des informations de la CPA pour l'amélioration et le suivi de la qualité des produits.

Selon Gunasekaran et al. (2000), l'importance de la CPA est cruciale lors de l'adoption des méthodes stratégiques, comme le juste à temps (JàT) et la méthode Kaizen, dans l'objectif

d'améliorer la productivité et la qualité dans les PME. Elle s'avère, à travers l'analyse des activités et des processus, la base de tout potentiel d'amélioration.

Ces propos semblent se confirmer à travers les résultats de l'étude de Cagwin et Bouwman (2002) qui révèlent des synergies positives lors de l'adoption de la CPA conjointement avec des démarches comme le JàT et la gestion de la qualité totale (GQT) sans toutefois montrer d'effet direct sur la qualité. Ittner et al. (2002) ont relevé une association positive entre l'utilisation extensive de la CPA et la qualité exprimée lors de l'étude d'un échantillon de 2789 entreprises américaines de grande taille.

La littérature soutient l'impact positif de la CPA sur la qualité. Cet effet est plus significatif si l'utilisation de la CPA dépasse le seul objectif d'avoir les coûts les plus justes pour aller vers l'exploitation des données concernant la constitution de ces coûts à partir de l'analyse de la consommation des ressources par les activités. Cette utilisation extensive de la CPA et cette multitude d'information concernant la constitution de la valeur s'avèrent bénéfiques pour la GQT.

En revanche, les études ne permettent pas d'avoir un consensus sur les dimensions de la qualité à prendre en compte pour relever l'impact de la CPA. Ce consensus est loin d'être obtenu en raison d'un côté du caractère exogène du concept de la qualité, de l'autre du fait que des études traitant de l'association entre la CPA et la qualité ne prennent en compte que quelques dimensions de la qualité comme l'étude déjà citée d'Ittner et al. (2002). Dans cette dernière, la qualité est exprimée en terme de pourcentage du coût de la non-qualité et des déchets par rapport au chiffre d'affaires, et en terme de pourcentage des produits finis sans défauts. En plus des limites méthodologiques des études empiriques, celles-ci sont peu nombreuses à étudier spécifiquement l'impact de la CPA/GPA sur la qualité.

Malgré les contraintes méthodologiques que confrontent les études, celles-ci nous poussent à croire que la CPA présente un potentiel d'informations intéressant pour le suivi et le soutien de la qualité. Ainsi, nous retenons l'amélioration de la qualité comme étant un indicateur de la contribution de la CPA à l'amélioration continue de la performance.

3.2. La réduction des coûts

Avant de voir l'intérêt de gérer les coûts dans les PME ainsi que comment la CPA pourrait être un outil efficace pour la réduction des coûts nous illustrons ci-après une définition générale du coût selon le Conseil National de la Comptabilité (1982 ; dans Gurdj et al. 2000) :

« Le coût est une somme de charges relatives à un élément défini au sein du réseau comptable ».

D'après Gurdj et al. (2000), un coût est défini par les trois caractéristiques suivantes :

- Le champ d'application du calcul : un moyen d'exploitation, un produit, un stade d'élaboration... ;
- Le contenu : les charges retenues, en totalité ou en partie, pour une période déterminée ;
- Le moment du calcul : antérieur (coût préétabli), a posteriori (coût constaté).

Réduire les coûts reste l'un des objectifs de toute entreprise, quelle que soit sa taille ou son secteur d'activité. Or les grandes et les petites entreprises n'ont pas les mêmes caractéristiques et les mêmes capacités pour réaliser cet objectif. En effet, selon la théorie des économies d'échelle, les PME sont pénalisées à cause de leur taille qui ne permet pas de bénéficier de la réduction des coûts fixes par unité produite alors que les grandes entreprises arrivent à amortir des investissements importants grâce à une production à grande échelle. Plusieurs études ont trouvé des limites à ces économies d'échelle, ou du moins, ont rappelé qu'il arrive souvent qu'aux économies d'échelle se greffent des déséconomies d'échelle (GREPME, 1997).

En général, les PME souffrent d'insuffisances des ressources financières et humaines, et sont confrontées de plus en plus à la croissance de la complexité et la sévérité de la concurrence. La maîtrise et la gestion optimale des ressources dans les PME sont décisives pour la compétitivité de ces entreprises par la mise sur le marché des produits dont le rapport prix/qualité est acceptable pour des consommateurs davantage exigeants.

Ce contexte exige des PME d'adopter des solutions particulières propres à leurs caractéristiques. Le contrôle des coûts figure parmi les préoccupations des propriétaires-dirigeants. D'ailleurs, l'étude de D'Amboise et al.(1994) révèle l'insistance des dirigeants interviewés sur l'importance de la rentabilité et l'efficience pour leur entreprise. Cet intérêt se traduit par des entreprises qui poursuivent des stratégies de domination par les coûts. En effet, dans l'étude de D'Amboise et al.(1994), sur 60 PME manufacturières 12 poursuivent exclusivement une stratégie de domination par les coûts et près de la moitié poursuivent une stratégie mixte.

D'un côté, ces résultats contredisent la théorie selon laquelle la poursuite simultanée d'une domination des coûts et de différenciation est en générale conflictuelle dans la mesure où une différenciation tend à augmenter les coûts. De l'autre, elles confirment que certaines PME peuvent aussi atteindre des coûts concurrentiels autrement que par l'effet de volume. D'après Carlsson, (1989; dans GREPME, 1997), les PME compensaient le manque de certaines économies d'échelle par une plus grande flexibilité. D'ailleurs, les PME ayant une organisation plus organique plutôt que hiérarchique, comme l'explique Mintzberg (1990), sont en général beaucoup plus flexibles que les grandes entreprises.

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).

La méthode traditionnelle de calcul des coûts est souvent biaisée à cause du rattachement des frais généraux de fabrication aux produits sur une base volumique sans tenir compte des véritables liens de causalité entre les ressources et les produits. En revanche la CPA représente beaucoup plus qu'une simple méthode de détermination de coût de revient très précis. Elle permet d'identifier, de quantifier, et d'analyser les opportunités de réduction de coûts dans l'entreprise ainsi que d'évaluer périodiquement les progrès réalisés à cet effet.

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 avocats 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. Ainsi, il est justifié, dans cette étude, de retenir la réduction des coûts comme étant un indicateur de la réussite d'une démarche de CPA.

3.3. Les délais

Le temps est décrit comme étant à la fois source d'avantages compétitifs et une mesure fondamentale de la performance manufacturière (Stalk, 1988 ; Drucker, 1990 ; dans Neely, Gregory et Platts, 1995). Le temps requis pour réaliser une activité est critique pour la performance de l'entreprise. Un temps supplémentaire signifie le plus souvent plus de ressources à consommer et moins d'habileté pour répondre à la demande des clients. Or, les conditions de la compétitivité dictent à l'entreprise la mise à la disposition auprès des clients du produit qu'ils veulent, à temps et avec le prix le plus bas possible. Ainsi, la dimension du temps est incluse dans la valeur du produit. De plus, elle prend de l'importance avec la fin de

l'époque d'une production axée sur l'offre. C'est davantage l'enregistrement de la commande qui déclenche la production. En conséquence, le temps de réalisation d'un ordre de production se trouve réduit et la possibilité de modifier le délai est difficile (Lasnier, 2001).

Réduire les délais constitue pour les PME manufacturières un grand défi surtout que celles-ci représentent une composante majeure des réseaux de fournisseurs des grandes entreprises (Gélinas et al. 1994). Ces dernières exercent une pression sur les PME, les obligeant à acquérir un avantage concurrentiel par différentiation sans toutefois que ces PME ne puissent compenser par des coûts supplémentaires (Porter, 1991). En effet, Gélinas et al.(1994) constatent que les PME n'hésitent pas à répondre à des commandes qualifiées d'urgentes en effectuant des changements ad hoc du programme de fabrication, perturbant ainsi la stabilité des opérations de production et l'efficacité de la planification.

Dans ce contexte, une démarche de CPA serait opportune vue que celle-ci favorise la réduction du délai de production et de distribution (Ittner et al, 2002 ; Turney, 1991). Dans leur étude, Ittner et al.(2002) ont pu montrer que la CPA a un effet positif et significatif sur la réduction des délais. D'un autre côté, ils ont remarqué que la réduction des délais et l'amélioration de la qualité ont contribué positivement à la réduction des coûts en bout de ligne.

En analysant quels types d'entreprises qui ont pu faire des économies par la réduction des délais, Ittner et al.(2002) découvrent que les entreprises hybrides avec un mix de produit élevé montrent un niveau de cycle de production faible et réalisent d'importantes réductions des délais plus que les entreprises qui ont des processus de production en continu. Les auteurs sont surpris de ces résultats puisque les entreprises à haut volume de production ont des délais de production moins élevés par rapport à ceux des entreprises produisant à faible volume grâce à la faiblesse du nombre d'interventions pour la réorganisation et l'ajustement du processus de production. Dans cette étude, les délais sont mesurés en se référant au temps nécessaire pour l'achèvement de la production et au temps séparant l'ordre de production jusqu'à l'expédition du produit au client.

Ces conclusions favorisent l'opinion de la pertinence de la CPA pour réduire les délais de production dans les PME manufacturières. En effet, compte tenu de leur flexibilité, les PME se caractérisent par une production en petits lots, par une faiblesse des coûts et du temps de mise en course, et par une polyvalence des équipements et de la main d'œuvre (Gélinas, Halley, Jacob et Drolet, 1995a).

À l'issue de leur étude, Cagwin et Bouwman (2002) confirment la compatibilité de la CPA avec une démarche de JàT. Ils remarquent une synergie positive lors de l'utilisation de certaines initiatives de gestion dont le JàT. Cette synergie se concrétise par une amélioration nette de la performance financière plus importante que celle obtenue avec ces initiatives sans la CPA. À partir de ces conclusions, on peut estimer que la CPA permet à une démarche de réduction des délais comme le JàT de mieux exceller.

À propos de l'utilisation de la démarche de JàT par les PME, la documentation récente estime favorablement les chances de réussite de l'implantation du JàT dans ces entreprises, avec des retombées tout aussi positives que pour les entreprises de grande taille (Golhar, et al. 1990 ; Brown et Inman, 1993 ; cités dans Gélinas, Grégoire et Morin, 1995b). L'étude de Gélinas, et al.(1995b), se basant sur les données de la banque de STIQ (Sous-Traitance Industrielle du Québec) qui regroupent les données de 2788 entreprises industrielles de 5 à 499 employés, montre que le taux d'implantation du JàT varie entre 28.5% et 34.3%. Ainsi, pour le tiers des PME manufacturières québécoises, l'implantation de la CPA constitue un moyen complémentaire pour l'exploitation d'une démarche de JàT.

À partir des développements théoriques et empiriques précédents, on peut conclure que la CPA est potentiellement favorable à la réduction des délais. En effet, les informations de la CPA permettent de déceler les opportunités de réorganisation des processus de production dans le but d'optimiser l'utilisation des ressources dont le temps. Ainsi, nous retenons la prise en compte des réductions des délais comme étant un indicateur de la contribution de la CPA à l'amélioration continue de la performance.

3.4. La performance financière

Les études empiriques sur l'efficacité de la CPA se sont généralement concentrées sur le succès du système de CPA et la modélisation des facteurs qui contribuent à ce succès. Ce dernier est défini comme étant : “l'utilisation des informations de la CPA pour la prise de décision” (Innes et Michell, 1995 ; Krumwiede, 1996), “la satisfaction du système du calcul des coûts” (Shields, 1995 ; Swenson, 1995 ; McGowan et Klammer, 1997) “la perception des bénéfices financiers” (Shields, 1995). Cagwin et Bouwman (2002) remarquent qu'il n'existe pas d'évidence empirique qui démontre que la CPA améliore la performance financière ou qu'il existe un lien entre le succès de la CPA et l'amélioration de la performance financière en bout de ligne.

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 arrivent à la constatation 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.

En plus, l'étude révèle l'intérêt d'implanter conjointement la CPA et d'autres démarches comme le JàT et la GQT. En effet, ils ont relevé des synergies positives qui dépassent le bénéfice de ces démarches sans la CPA. Ce résultat semble se confirmer avec les aboutissements d'une autre recherche empirique dont l'échantillon est formé de 2789 entreprises manufacturières américaines. Dans cette étude Ittner et al. (2002) ont montré une association entre l'utilisation extensive de la CPA et l'amélioration nette de la qualité et la

réduction du cycle de production. Par conséquent, la CPA permet indirectement de réduire les coûts de production par une meilleure qualité et un cycle de production plus court. Cependant, tout comme Cagwin et Bouwman (2002), Ittner et al. (2002) n'ont pas relevé une association significative entre l'utilisation extensive de la CPA et l'augmentation de la performance financière.

Quant à l'étude de Kennedy et Affleck-Graves (2001), en étudiant un échantillon de 853 sociétés cotées en bourse, ils 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. Pour arriver à cette conclusion, les auteurs remarquent que le succès de la CPA est plus important lorsque le nombre d'applications de la CPA augmente. Selon Foster et Swenson (1997), l'explication de l'augmentation du nombre d'applications de la CPA est la réussite de l'implantation de nouveau modèle. En effet, les auteurs croient que le succès de la mise en place du nouveau modèle de calcul des coûts assurera son exploitation croissante dans le temps, par le biais de la multiplication des usages rendu possible grâce à la CPA. En résumé, on est persuadé de l'importance du facteur temps pour la matérialisation des retombées attendues de la CPA.

Quoique Cooper et Kaplan (1992) précisent que l'ultime objectif de la CPA est d'augmenter les profits, les résultats empiriques qui ont tenté de montrer l'impact positif de la CPA sur la performance financière sont peu concluants. Cette faiblesse est la résultante, dans une large mesure, de la forte contingence des facteurs expliquant le niveau de la performance financière.

En effet, l'utilisation extensive des informations de la CPA, la durée de l'implantation et les conditions préalables à l'adoption de la CPA et l'existence ou non d'initiatives de gestion comme le JàT et de la GQT sont autant de facteurs qui influencent le niveau des profits réalisés par l'utilisation de la CPA.

En dépit de cette lacune, on peut conclure que les retombées financières obtenues grâce à l'implantation de la CPA ne sont pas immédiates et sont plus difficiles à relever. L'amélioration des autres performances opérationnelles comme la réduction de la qualité, la réduction des coûts et des délais ne signifie pas automatiquement une nette augmentation des bénéfices financiers. Ces conclusions concordent en grande partie avec celles des recherches sur le benchmarking et l'innovation. À titre d'exemple, St-Pierre, Raymond et Andriambeloson (2002) stipulent que les conséquences positives sur la performance financière des pratiques exemplaires peuvent prendre un certain temps à se matérialiser et même qu'à court terme, l'implantation d'une nouvelle pratique peut s'avérer coûteuse à cause du déséquilibre qu'elle crée chez la PME, son niveau optimal n'ayant pas été atteint.

Bien que l'établissement de la relation entre la performance opérationnelle et la performance financière des PME ne soit pas l'objectif de notre étude, la littérature 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 (Garsombke et Garsombke, 1989 ; Blackmon et Voss, 2001 ; Hanson et Voss, 1995 ; cités dans St-Pierre et al. 2002). En conséquence, on peut juger que la CPA, à travers la consolidation de la performance opérationnelle grâce à la réduction des coûts et des délais, et à l'amélioration de la qualité, permet aux PME d'augmenter leur performance financière. Cependant, la prise en compte de la performance financière comme étant un indicateur de la pertinence de la CPA pour les PME manufacturières, suppose la prudence. En effet, les études empiriques mettent l'accent sur la difficulté de relever les facteurs de la performance financière. En même temps, l'inexistence des recherches adaptées au contexte de la PME justifie l'intérêt d'étudier, de manière exploratoire, l'impact de la CPA sur la performance financière de ces organisations spécifiques.

3.5. Conclusion

Tout au long de ce chapitre nous avons exposé, en se basant sur des développements théoriques et empiriques, l'impact de l'utilisation de la CPA sur la performance, se traduisant par une amélioration de la qualité, une réduction des délais et des coûts et en bout de ligne par une meilleure performance financière. Cependant, il faut mentionner que les études théoriques dans le contexte des PME sont très limitées et datent de plusieurs années. En plus, il n'existe pas de travaux empiriques qui ont vérifié l'impact positif de l'implantation de la CPA par les PME.

Dans la prochaine partie consacrée à la recherche empirique, nous allons tenter de vérifier à nos hypothèses de recherche qui seront présentées dans le premier chapitre de cette deuxième partie.

PARTIE II.

LA RECHERCHE EMPIRIQUE

Après avoir effectué une revue de la documentation concernant notre problématique, la deuxième partie sera consacrée à la vérification empirique du modèle général. Ainsi, en premier temps, nous allons préciser le modèle général ainsi que les hypothèses de recherches sous-jacentes. Par la suite, nous allons expliquer nos choix méthodologiques permettant la vérification des hypothèses et l'atteinte des objectifs de recherche. En troisième lieu, nous présentons les résultats et les analyses effectuées. À la fin de cette deuxième partie, nous allons conclure en précisant les apports de cette étude ainsi que les limites qu'elle rencontre.

CHAPITRE 4.

PROPOSITION DE RECHERCHE ET MÉTHODOLOGIE

4.1. Proposition de recherche

La littérature 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. L'utilisation de la CPA juste comme étant un simple outil de calcul des coûts signifie n'utiliser que la moitié de son potentiel (Turney, 1991). Ainsi, la CPA par le biais de la GPA représente une véritable modélisation de l'activité économique de l'entreprise dans le but d'augmenter la valeur perçue par le client et par conséquent d'augmenter les profits. Dès lors, Cooper et Kaplan (1992) précisent que l'objectif d'un tel système de calcul des coûts est d'augmenter les profits et non pas d'obtenir des coûts plus précis.

Même si les études montrent des faibles taux d'implantation de cette méthode dans les PME (Schoch et al. 1994 ; Benjamin, et al. 1994), les développements théoriques insistent sur sa pertinence pour la performance des PME au même titre pour celle des grandes entreprises (Turney, 1991, Le-Van et Gabois, 1991). Particulièrement, Le-Van et Gadbois (1991) conviennent que la CPA s'avère principalement bénéfique pour les PME manufacturières et surtout celles qui opèrent ou aspirent opérer dans des environnements automatisés. Il faut mentionner que ces études, qui datent de plusieurs années, doivent être vérifiées dans le contexte des PME d'aujourd'hui. On peut alors formuler l'hypothèse H1 et H2:

Hypothèse H1 : « Les PME manufacturières ont une utilisation extensive du système de CPA ».

Hypothèse H2 : « 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 ».

Bien que l'établissement de la relation entre la performance des PME manufacturières et l'utilisation extensive de la CPA soit l'objectif de notre recherche, la littérature nous mène à croire que la CPA peut avoir différents impacts suivant certains facteurs spécifiques à chaque entreprise. D'ailleurs Gordon et Silvester (1999, dans Cagwin et Bouwman, 2002) concluent qu'il y a de forte raison 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 positif de certaines conditions préalables.

Bien que la CPA ne fut pas conçue spécifiquement pour la PME, il se dégage de la littérature 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. L'hypothèse H3 est la suivante :

Hypothèse H3 : « l'association entre l'utilisation extensive des informations du système de calcul des coûts et spécifiquement celui de la CPA et la performance des PME est agencée par des conditions spécifiques ».

D'autres facteurs peuvent influencer la relation entre la CPA et la performance. En effet, les chercheurs ont souvent noté que l'utilisation conjointe de la CPA avec d'autres initiatives de gestion provoque un effet synergique positif (Cooper et Kaplan, 1991, Show, 1998, Evans et Ashworth, 1995; dans Cagwin et Bouwman, 2002, Turney, 1991). L'étude empirique de Cagwin et Bouwman (2002) renforce ces propos. Ils ont dégagé des synergies positives qui dépassent le bénéfice obtenu par l'utilisation du JàT et de la GQT sans la CPA.

Quant à l'utilisation des initiatives de gestion dans les PME manufacturières, en dépit des préjugés portés à l'encontre des petites organisations, la documentation nous amène à croire que les PME ne sont pas à l'abri de la complexité du processus de gestion dicté par un

environnement plus turbulent (GREPME, 1997). En effet, les PME et principalement celles de moyenne taille sont dotées de plus en plus d'outils de gestion comme le JàT et de la GQT. Dans ce contexte, l'implantation de la CPA dans ces entreprises représente une opportunité pour faire fructifier des initiatives de gestion. On peut alors formuler l'hypothèse H4

Hypothèse H4 : « l'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 augmente avec l'utilisation du JàT et de la GQT ».

À l'issue de la formulation des différentes hypothèses, on peut alors examiner l'impact de la CPA sur la performance des PME manufacturières à partir du modèle général suivant :

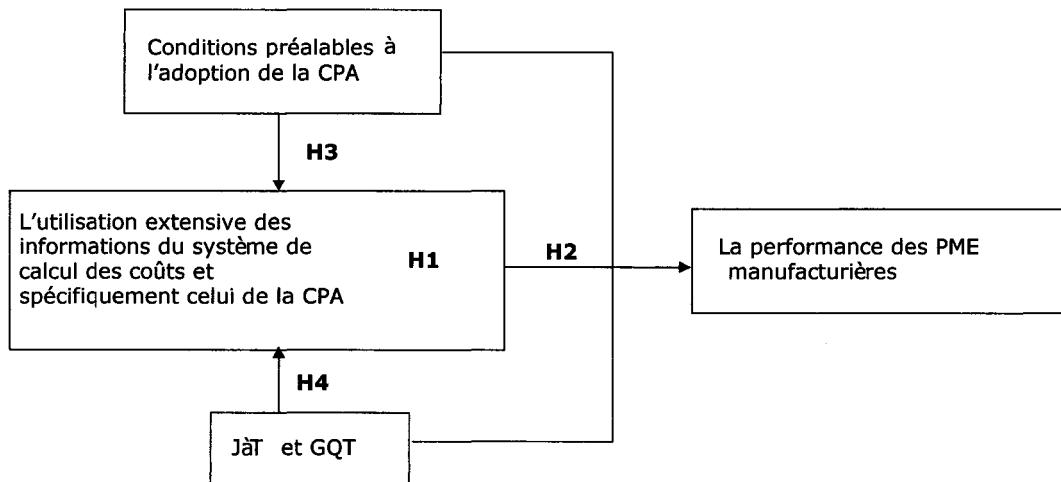


Figure 4- Modèle général

Après avoir déterminé le modèle général, la prochaine partie s'attarde à expliciter les différentes variables en vue de les rendre opérationnelles.

4.2. Opérationnalisation des variables

Dans l'objectif de rendre les variables du modèle général mesurables, on procédera ci-dessous au choix des indicateurs de mesure de chacune des variables du modèle.

4.2.1. Variables dépendantes

Le principal objectif de notre étude s'articule autour de l'établissement des liens entre l'utilisation d'un processus de CPA et son effet sur la performance des PME manufacturières. Il se dégage à partir du modèle général que la performance est la variable expliquée, sa variation dépend du comportement des variables explicatives à savoir l'utilisation extensive de la CPA, les conditions préalables et les initiatives de gestion.

La documentation nous mène à croire qu'il est difficile d'adopter une approche complète lors de la mesure de la performance. En effet, c'est une variable multidimensionnelle (qualitative et quantitative) et relative (c'est un jugement). L'objectif est plutôt d'avoir une présentation "satisfaisante" et adaptée au contexte des PME qui se caractérise par une utilisation de différentes pratiques de mesures de performance. Ainsi, étant donné la difficulté à "appréhender" la performance, la méthodologie retenue devrait en tenir compte.

À partir de la littérature, 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). De son côté, Biggs (1996; dans Bergeron, 2000) mentionne que, étant donné le contexte concurrentiel auquel les PME sont confrontées, le coût, la qualité, la rapidité d'exécution et l'innovation constitueront des facteurs cruciaux de succès de ces entreprises.

En plus, ces variables semblent, à travers la documentation, 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). Ceci s'avère compatible avec les propos du CAM-I (1988) qui précise : « *the goal of a cost management system is to provide information to help companies use resources profitability to produce services or products that are competitive in terms of cost, quality, functionality, and timing in the world market.* »

En ce qui concerne la performance financière, malgré les résultats mitigés des études empiriques, la littérature 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 (Garsombke et Garsombke, 1989 ; Blackmon et Voss, 2001 ; Hanson et Voss, 1995 ; dans St-Pierre et al. 2002). Ainsi, il est justifié de prendre en compte la performance financière comme indicateur de la réussite de la CPA.

La diversité des indicateurs de performance est adoptée dans une perspective de cerner la complexité du concept de la performance en contexte de PME tout en restant simple et opérationnel. Le choix des indicateurs tient compte de la difficulté d'accès aux états financiers des PME. A cet effet, la prise en compte de la variation des indicateurs de performance est privilégiée plutôt que leur valeur absolue. Voici ci-dessous les mesures retenues des différentes dimensions de la performance.

4.2.1.1. Mesure de la qualité

Compte tenu de la multidimensionnalité du concept de la qualité, sa mesure ne représente pas une tâche facile. En effet, plusieurs indicateurs sont utilisés : satisfaction de la clientèle, niveau de conformité du produit aux spécifications de production, coût de la qualité, taux de défectuosités, innovations apportées au produit, etc.

Le choix des indicateurs de mesure de la qualité est dicté d'un côté par la nécessité de synthétiser le plus possible les dimensions de la qualité, de l'autre côté par la possibilité de les relever dans un contexte de PME.

À la lumière de ces contraintes, notre choix portera sur l'appréciation subjective de la contribution de l'utilisation des informations sur les coûts à réduire le niveau de défectuosité dans l'entreprise. 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".

4.2.1.2. Mesure de la réduction des coûts

Selon le cadre théorique, la CPA est une démarche potentiellement favorable pour la réalisation d'importantes économies de ressources nécessaires à l'élaboration des produits finis. Entre autres, elle permet l'amélioration des processus et l'élimination du gaspillage. Afin de mesurer ces économies, nous allons poser une question subjective pour apprécier, sur une échelle à quatre points, la contribution de l'utilisation des informations sur les coûts à réduire les coûts de l'entreprise.

4.2.1.3. Mesure des délais

L'opérationnalisation de la dimension délais sera réalisée par une question subjective pour apprécier, sur une échelle à quatre points, la contribution de l'utilisation des informations sur les coûts à améliorer les délais de production et de livraison.

4.2.1.4. Mesure de la performance financière

La performance financière sera mesurée par des questions subjectives. Une question à échelle de mesure à quatre points permettra d'apprécier l'impact de l'utilisation des informations sur les coûts sur l'amélioration de la performance financière de l'entreprise. Une deuxième question subjective servira à relever la tendance de variation des profits de l'entreprise, est-ce que les profits ont augmenté, baissé ou plutôt stagné. Cette question sera posée pour les entreprises qui ont effectué des changements de leurs modes de répartition des FIF (frais indirects de fabrication). En effet, l'objectif est de relever la variation des profits occasionnée par le changement du mode de calcul des coûts.

Avant de passer à la présentation des variables indépendantes et leurs mesures respectives, il est à noter que nous avons ajouté une mesure de la performance managériale. En effet, une

question subjective à échelle à quatre points est posée pour mesurer le niveau de satisfaction accordé à la méthodologie de calcul des coûts.

4.2.2. Variables indépendantes

Il se dégage à partir du modèle général que la performance est la variable expliquée, sa variation dépend du comportement des variables explicatives à savoir l'utilisation extensive des informations du système de calcul des coûts et particulièrement la CPA, les conditions préalables et les initiatives de gestion. Dans cette partie, nous spécifions les diverses mesures associées à chacune de ces variables explicatives.

4.2.2.1. Utilisation extensive des informations sur les coûts

D'après la documentation, l'impact positif de la CPA est associé à une utilisation étendue de ses informations. L'utilisation extensive de la CPA signifie l'étendue de l'utilisation des informations du nouveau système de calcul des coûts.

Le modèle d'implantation de la CPA de Cooper et Zmud (1990; dans Krumwiede, 1998) divise l'implantation en dix stades distincts qui débute par l'étape de la considération de la méthode jusqu'à l'intégration du nouveau système synonyme d'une utilisation extensive. À ce stade, les bénéfices sont clairs; amélioration de la performance des processus, meilleure politique de tarification et amélioration des décisions stratégiques/opérationnelle (Cooper et Zmud, 1990; dans Krumwiede, 1998). S'appuyer sur ce modèle pour l'identification du niveau d'utilisation de la CPA par une PME rencontre plusieurs problèmes entre autres celui lié à la difficulté de distinction des phases d'implantation. Krumwiede (1998) précise qu'il est facile qu'une entreprise se trouve entre deux phases ou encore dans plus d'une phase. En plus, ce modèle élaboré pour des organisations de grande taille peut être inapproprié pour des PME spécifiques.

Dans l'étude de Cagwin et Bouwman (2002), l'utilisation extensive de la CPA est appréhendée en se référant à trois aspects : utilisation de la CPA par les différents utilisateurs dans l'entreprise (les gestionnaires, ingénieurs, service marketing, etc.), utilisation de la CPA par des 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. Cette perspective est innovante puisqu'elle se détache du processus d'implantation de la CPA. Cependant, le premier aspect est susceptible d'interrogation quant à sa pertinence dans le contexte de PME. En effet, les PME se caractérisent par une structure peu formalisée, dans laquelle prédominent les relations informelles et une centralisation de la gestion autour de l'entrepreneur (Gasse, 1994). Ainsi, il est difficile d'apprécier l'utilisation informelle des informations de la CPA par les différents utilisateurs. D'un autre côté, étant donné la centralisation qui caractérise les PME, on s'attend à ce que les informations du nouveau système de calcul des coûts soient exploitées par un petit groupe d'utilisateurs. Par conséquent, cet aspect ne permet pas de saisir le degré d'exploitation du nouveau système.

En plus des difficultés quant à la mesure de cette variable dans les PME, la faiblesse attendue des taux d'implantation de la CPA dans ces organisations nous pousse à prendre conscience de la nécessité d'adopter une démarche plus flexible et mieux appropriée au contexte des PME. À ce titre, il serait préférable de prendre en compte le niveau d'adoption des principes de la CPA dans l'entreprise comme étant un indice de sa véritable utilisation. Le niveau d'adoption des principes de la CPA s'apprécie par la méthodologie de répartition des FIF et par l'utilisation des informations du système de calcul des coûts par des applications menant à des décisions spécifiques.

Dans le but de mesurer l'utilisation des informations de la CPA, des questions seront posées au dirigeant pour permettre d'apprécier le degré de conformité du système de calcul des coûts aux principes de la CPA et de relever les diverses applications rendues possibles grâce aux informations de ce mode de calcul des coûts.

4.2.2.2. 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. La documentation, mentionnée plutôt, énumère plusieurs conditions pouvant influencer le succès d'une démarche de CPA. Malgré que notre synthèse soit recensée à partir de la documentation liée aux grandes entreprises, on a tenté de rapprocher ces conditions au contexte particulier des PME et particulièrement celles manufacturières. À cet égard, on a pu constater que la majorité des conditions d'adoption de la CPA peut être satisfaite dans maintes PME manufacturières. Voici ci-dessous les conditions les plus partagées par les auteurs, que nous avons retenues, ainsi que les mesures associées à chacune d'elle :

- **Importance des informations sur les coûts** : 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 cette condition, des questions seront posées pour évaluer l'importance de l'information sur les coûts pour la prise de décision.
- **Importance des coûts indirects** : Plusieurs démonstrations révèlent que l'utilisation du modèle traditionnel de calcul des coûts provoque des distorsions du coût de revient (Cooper et Kaplan, 1988; Cooper 1988; Boisvert, 1993). La principale raison est reliée au traitement déficient des coûts indirects. Dans le but de mesurer l'importance des coûts indirects, on est amené à évaluer leur proportion dans la structure des coûts de l'entreprise en question.
- **Technologies d'information** : L'élaboration d'un système de CPA préconise, au préalable, une parfaite connaissance des activités et des liens qui existent entre elles. Ainsi, on comprend très vite que la fiabilité et la rapidité des informations collectées contribuent directement à la réussite du nouveau système de calcul et de gestion de coûts. Cette condition sera mesurée par l'évaluation des technologies d'information utilisées dans l'entreprise. A cet effet, des questions, concernant la disponibilité des

données sur les coûts ainsi que la qualité de ces données et leur partage, seront posées aux dirigeants.

- **Compétitivité** : Dans un contexte plus concurrentiel, l'existence d'un système comme la CPA représente un atout important pour la réussite de l'entreprise. La compétitivité, au niveau de l'environnement de l'entreprise, fait intervenir plusieurs éléments dont l'évolution des marchés, le développement de la concurrence, la localisation de l'entreprise, etc (Julien, 1993). Dans la présente étude, la compétitivité au niveau du marché de l'entreprise est mesurée par l'intensité de la compétition par les prix. Afin d'appréhender l'intensité de la compétition, des questions seront posées concernant l'importance du facteur prix pour l'entreprise et pour le marché dans lequel elle évolue.
- **Diversité et la complexité** : D'après la documentation, le nombre de ligne de produit, l'unicité des composantes et des processus de production, la fréquence des changements dans les lignes et les processus de production constituent les facteurs qui influencent le niveau de diversité et de complexité des processus de production (Cagwin et Bouwman, 2002; Krumwiede, 1998). Ces facteurs serviront dans la présente recherche d'indicateurs pour évaluer la diversité et la complexité.

4.2.2.3. Le JàT et la GQT:

D'après les études théoriques et empiriques (Cooper et Kaplan, 1991, Show, 1998, Evans et Ashworth, 1995; dans Cagwin et Bouwman, 2002, Turney, 1991), le JàT et la GQT peuvent influencer la relation entre la CPA et la performance.. Dans l'objectif de mesurer les synergies positives réalisées grâce à l'utilisation conjointe de la CPA et ces initiatives de gestion, des questions seront posées au dirigeant. Il s'agit de relever la perception du dirigeant à propos de l'utilisation des informations de la CPA par ces initiatives.

4.3. La méthodologie

Dans cette partie, nous allons décrire la méthode utilisée pour répondre à nos objectifs de recherche tout en se préoccupant de la question suivante : quelle est la méthode de recherche la plus appropriée pour générer des preuves valides? Cela consiste à l'identification du type d'étude, du choix de la méthode de collecte de données et de l'échantillonnage.

4.3.1. Type d'étude

Théoriquement, on pourrait prétendre qu'étant donné que la recherche s'inscrit dans le cheminement de la preuve avec des objectifs spécifiques et des hypothèses clairement spécifiées l'approche par excellence est les structures comparatives (Pettersen, 2002). En réalité, la faisabilité de la constitution des structures comparatives n'est pas garantie. En effet, les études au sujet de l'adoption de la CPA par les PME sont limitées et les études empiriques au sujet de la pertinence d'une telle pratique managériale se réduisent à des études de cas. Néanmoins, à notre connaissance, l'adoption de la CPA par les PME québécoises n'a pas suscité l'attention des chercheurs. Cela accentue la prudence vis-à-vis de l'utilisation d'un questionnaire pour la collecte des données auprès de PME. En même temps, ce constat augmente la pertinence d'effectuer des études exploratoires et descriptives dans l'objectif de connaître les spécificités de l'utilisation de la CPA par des PME québécoises et son impact sur leur performance.

Lors de la recherche documentaire au sujet du recours des PME à des systèmes de CPA, on n'a pas pu identifier d'études nouvelles à celles déjà citées par Rivard (1997). Généralement, celles-ci montrent un faible recours des PME à ce genre de pratique de gestion. Le maigre recours des PME à la CPA n'est pas étrange si on constate le même phénomène dans les grandes entreprises. D'après Innes et Mitchell (1995), moins de 20% des entreprises en Grande-Bretagne recourent à la CPA. On observe la même tendance au Canada, sur un échantillon de 352 grandes entreprises, 14% seulement ont implanté la CPA (Armitage et Nicholson, 1993).

Un autre élément vient s'ajouter à la quasi-absence d'études nouvelles au sujet du recours des PME à des systèmes de CPA, celui de la difficulté à transposer les résultats de recherches menées en contexte de grandes entreprises à des PME caractérisées par une spécificité organisationnelle et managériale. Dans la première partie du cadre théorique, on a mis l'accent sur le caractère crucial de la prise en compte de la spécificité et de l'hétérogénéité des PME pour générer des connaissances fidèles et valides.

De l'autre côté, la revue de la littérature nous montre que malgré la multiplication des études sur l'utilisation de la CPA dans les grandes entreprises et son impact sur la performance de celles-ci, et le perfectionnement des méthodologies utilisées, il est prématuré de parler de concomitance des résultats.

Ces différents constats nous amènent à qualifier notre recherche de type exploratoire. Notre étude est à la fois descriptive et empirique. Descriptive puisqu'elle tente de décrire une situation, à savoir l'utilisation des systèmes de calcul des coûts, particulièrement la CPA, par les PME manufacturières québécoises et son impact sur la performance. Empirique dans la mesure où elle se base sur des données recueillies sur le terrain.

4.3.2. Choix de la méthode de collecte des données

En tenant compte de la spécificité et de l'hétérogénéité des PME, et leur faible recours à la CPA, il est apparu difficile, dans un premier temps, d'essayer de se baser sur des données collectées par questionnaire postal recueillies auprès d'un échantillon de PME manufacturières. À cette réalité venait s'ajouter une autre contrainte liée à la faisabilité financière de cette recherche. Ainsi, malheureusement, l'utilisation d'un questionnaire postal s'avérait très coûteuse.

Comme il a déjà été mentionné précédemment, les études sur l'association entre la CPA et la performance dans les grandes entreprises font état d'un débat controversé alors qu'en contexte de PME plusieurs auteurs affirment son applicabilité (Gunasekaran et al. 1999; Le-Van et

Gadbois, 1991; Hicks, 1999) sans toutefois apporter de preuves effectives, à part quelques cas de PME qui ont implanté avec succès la CPA. Cela explique en grande partie les raisons pour lesquelles cette recherche même avec des objectifs ambitieux se rapproche des recherches de type qualitatif. De surcroît, l'association entre la CPA et la performance étant fort complexe, la recherche qualitative semblait, dans ce cas-ci, plus appropriée.

Prenant en compte ces raisons, nous avons projeté de réaliser une étude qualitative en utilisant des données collectées auprès d'un échantillon restreint de PME ayant adopté un nouveau système de calcul des coûts ou ayant modifié leur méthode de répartition des coûts indirects au cours des cinq dernières années. Avec ce critère, on a opté pour la souplesse dictée par le constat du faible recours des PME à la CPA et par l'hypothèse que parmi les PME, il y en a certaines qui utilisent des méthodes de calcul des coûts ayant des points en commun avec la CPA sans que celles-ci ne s'en rendent compte.

Pour ce faire, nous avons sollicité 64 PME (envoi d'une lettre de sollicitation, suivi d'appels téléphoniques). Malheureusement, cette démarche n'a rien donné. Plusieurs raisons peuvent être avancées pour justifier ce résultat : la principale raison est que de nombreuses PME sollicitées ne rencontrent pas les critères préétablis d'échantillonnage ; d'autres propriétaires-dirigeants, malgré leur intérêt quant à l'étude, préfèrent que l'analyse et l'évaluation du système de calcul des coûts restent une question à accomplir à l'interne ; la disponibilité des propriétaires-dirigeants, surtout que plusieurs entreprises ont été contactées à la fin de l'année 2003, représente aussi un élément important quant à l'échec de notre démarche.

Face à cette réalité, nous avons été conduits à changer de méthode de collecte des données. En effet, nous avons opté pour l'utilisation du sondage avec questionnaire. Malgré les limites, mentionnées ci-dessus, quant à l'efficacité d'une étude quantitative, des éléments militent en faveur de l'utilisation de cette méthode. En effet, vu que les hypothèses de recherche sont de type quantitatif, il est certain que l'analyse statistique des données collectées par sondage est propice pour la vérification de celles-ci. De plus, l'usage de l'Internet pour effectuer le sondage, même s'il ne garantit pas un taux de réponse élevé, nous semble le plus judicieux en prenant en compte les contraintes de temps et les moyens financiers nécessaires pour

l'accomplissement de cette présente étude. La disponibilité d'une base de questionnaire et d'un site Web pour la présentation de notre étude et du questionnaire a contribué à garantir un certain succès de la méthode de collecte des données.

La base de questionnaire utilisée est la Banque Interactive de Question (BIQ) de l'Université du Québec à Trois-Rivières. Elle nous a permis de monter un questionnaire clair et facile à compléter. Dans l'objectif d'assurer cette facilité, nous avons suggéré des modifications pour l'adapter aux répondants, étant donné que, la base était conçue principalement pour l'usage des étudiants. A ce titre, nous avons eu le soutien de Mme Liette Pothier du Service pédagogique et technologique de l'Université du Québec à Trois-Rivières. En plus de la facilité lors du montage du questionnaire, la base nous permet la codification des réponses recueillies et facilite l'analyse des données. Avec l'utilisation de cette base, nous pouvions garantir la confidentialité des répondants. En effet, la base regroupe les questionnaires complétés sans nous fournir les adresses des répondants.

4.3.3. L'échantillonnage

Après avoir choisi la méthode de collecte des données, 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 (entreprises ayant entre 50 et 250 employés) et le chiffre d'affaires (entreprises ayant un chiffre d'affaires entre 3 et 24 millions de dollars).

En tenant compte de ces critères, le site du CRIQ présente par ordre alphabétique une liste de 1335 entreprises. À partir de cette liste, on a choisi les 800 premières entreprises sans tenir compte de celles qui ne fournissent pas l'adresse de messagerie électronique ou de site Web. Il est à noter que beaucoup d'entreprises n'affichent pas l'adresse e-mail du propriétaire-dirigeant ni dans la base de données ni sur le site personnel de l'entreprise, visité pour le cas.

Par conséquent, la majorité des adresses étaient celles du service administratif et commercial ou de demande d'information générale.

À vrai dire, la méthode de collecte des données ne permet pas de s'assurer de la fonction de la personne qui reçoit le message électronique de notre sondage. Ceci justifie le nombre important des entreprises contactées par courrier électronique.

Chaque entreprise a reçu un message électronique - minimum trois fois - comportant une présentation de l'étude contenant le lien hypertexte du site (annexe 1). Il suffisait de cliquer sur ce lien pour l'ouverture du notre site Web et par la suite de compléter le questionnaire.

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 les petites entreprises manufacturières. En effet, on a ajouté, à partir de la même base de données, 800 entreprises manufacturières ayant entre 10 et 50 employés. De la même façon, ces dernières ont reçu le message électronique au minimum trois fois.

En totalité, notre échantillon est de 1600 PME manufacturières québécoises. Il s'agit d'un échantillon non probabiliste étant donné que les PME figurant dans la base de données n'avaient pas la même chance d'être choisies. 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 36 questionnaires 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 10-20% sont typiques dans les recherches en contexte de PME (Karimabady et Brunn, 1991; dans Benchekroun, 2002). Plusieurs hypothèses pourraient être avancées pour expliquer ce faible taux de réponse. Ces raisons peuvent avoir trois sources : raisons liées à la base de données, raisons liées à la méthode de collecte des données, raisons liées à l'aversion des propriétaires-dirigeants.

Concernant la base de données, celle-ci nous a permis d'avoir très peu d'adresses électroniques personnelles des propriétaires-dirigeants. Pour contourner ce problème, on a visité les sites officiels des entreprises, mais dans la majorité des cas celles-ci ne présentent pas l'adresse du propriétaire-dirigeant. Ainsi, il est fort possible que beaucoup de dirigeants n'aient pas reçu notre message et ainsi n'aient pas répondu au questionnaire.

Pour la méthode de collecte de données c'est à dire le sondage par Internet, malgré qu'il nous a permis de contacter un nombre important d'entreprises dans un laps de temps court et qu'il a facilité la codification des données, cet outil très peu utilisé pour des études académiques 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 familiarisés avec ce genre de méthode et par conséquent ils sont moins confiants quant à l'usage de leurs réponses.

Finalement, on pense qu'un taux de réponse assez bas reflète l'aversion des propriétaires-dirigeants des PME à divulguer des informations financières et souligne l'un des problèmes d'investigation des pratiques de gestion des coûts et de la performance en contexte PME. On a rencontré le même problème lors de la démarche par étude de cas.

Toutes ces raisons restent, pour l'instant, des hypothèses à vérifier. En effet, la collecte des données par Internet est à ses débuts et le futur nous révélera les vrais raisons ou même montrera peut être qu'un taux de 3% est acceptable.

4.3.4. Choix des instruments de mesure

Afin d'effectuer la collecte des données nécessaires à notre étude, nous avons opté pour une approche quantitative. Notre instrument de mesure est un questionnaire (annexe 2) comportant 69 questions/ou énoncés incluant les sous-questions, élaboré à partir de notre cadre conceptuel, en se basant sur d'autres instruments de mesure qui ont été validés par d'autres chercheurs principalement Cagwin et Bouwman (2002). Ces instruments ont été adaptés aux

spécificités de notre cadre conceptuel, de nos objectifs de recherche et des caractéristiques de l'enquête par messagerie électronique.

Avant la présentation des différentes parties du questionnaire, il faut se rappeler que les objectifs de l'étude sont : explorer et décrire les méthodes et les pratiques managériales de gestion des coûts dans les PME manufacturières québécoises, vérifier l'applicabilité de la méthode de CPA pour les PME manufacturières québécoises en relevant les conditions nécessaires à l'adoption de cette pratique managériale et enfin, relever l'impact de l'utilisation des méthodes et des pratiques managériales de gestion des coûts et particulièrement celle de la CPA sur la performance des PME manufacturières québécoises.

Le questionnaire est divisé en sept sections. La première regroupe des questions générales dont l'objectif est de s'assurer que les entreprises qui participent à cette recherche sont des PME. En effet, des questions au sujet du nombre d'employés, du chiffre d'affaires, de la gestion de l'entreprise, de la part du marché et du statut juridique de l'entreprise sont posées. À celles-ci, s'ajoutent deux questions sur le secteur d'activité et les pratiques managériales que l'entreprise utilisent. La description du système de calcul des coûts est le titre de la deuxième section. Les questions de cette section nous informent sur le système de calcul des coûts que l'entreprise utilise. L'objectif de la troisième section est de relever l'importance des conditions préalables à l'adoption de la CPA. À cet effet, des questions sur le processus de production, sur l'importance et les caractéristiques des informations sur les coûts sont posées. Dans la quatrième section, l'objectif est l'évaluation du système de calcul des coûts courant de l'entreprise. Cette section comporte dix-neuf énoncés sur les caractéristiques, l'utilisation des informations sur les coûts et son impact sur la performance. La première question de la cinquième section permet de différencier les entreprises qui ont effectué des changements dans la manière de répartir leurs frais indirects de fabrication dans les cinq dernières années et celles qui ne l'ont pas fait. Ces dernières passent directement à la septième section. Dans la même section, une question permet de relever les objectifs poursuivis par ces changements et enfin, la dernière question permet de connaître le responsable des changements effectués. Dans la sixième section, les trois premiers énoncés s'interrogent sur les ressources financières, la formation des employés et le consensus de l'équipe dirigeante occasionné par l'adoption des

changements du mode de répartition des FIF. D'autres questions ont pour objectif de relever les raisons du changement du mode de répartition des FIF. Les dernières questions permettent de relever l'impact des changements effectués sur la performance de l'entreprise. Enfin, la septième section est dédiée à des commentaires ou des suggestions à propos du questionnaire.

4.3.5. Traitement des données

Le traitement statistique des données est effectué à l'aide du logiciel « Statistical Package for the Social Sciences » (SPSS 11.0). Avant de procéder à la vérification des hypothèses de recherche, nous allons procéder à une description de l'échantillon, en essayant de tenir compte de deux groupes, les entreprises utilisant des systèmes de calcul des coûts traditionnels et celles utilisant des systèmes plus avancés ou les entreprises qui ont fait des changements du mode de répartition des FIF et celles qui ne l'ont pas fait. Des tests de comparaison seront effectués pour montrer si les différences observées sur certaines variables jugées pertinentes sont significatives.

Le test de Pearson ou Khi-deux (χ^2) est utilisé pour mesurer la liaison entre les variables (nominales et ordinaires). Il indique le degré de dépendance ou de liaison entre les variables sans prouver une relation de cause à effet. La force du lien entre les variables est donnée par le coefficient phi (ϕ) et le V de Cramer, variant entre 0 (indépendance parfaite) et 1 (parfaite dépendance) au seuil de signification 0,05.

L'analyse de variance et la comparaison de moyennes sont utilisées pour comparer deux groupes selon les variables de mesure intervalle ou rapport. Le test de Fisher (test d'égalité des variances) est employé pour mesurer la signification des résultats au seuil de 0,05 et indique s'il y a influence ou non d'un groupe sur la variable en question.

4.4. Conclusion

Dans ce chapitre, nous avons présenté les hypothèses de recherche, les différentes variables du modèle général ainsi que ses mesures. En dernier lieu, nous avons précisé la méthodologie de collecte et de traitement des données. Le dernier chapitre de cette deuxième partie sera consacré à la présentation des résultats et à leur interprétation.

CHAPITRE 5. PRÉSENTATION ET ANALYSE DES RÉSULTATS

5.1. Analyse du questionnaire

Cette section analyse la qualité métrique du questionnaire. Plus précisément, une analyse de la distribution des réponses ainsi qu'une analyse de fiabilité du questionnaire ont été effectuées.

5.1.1. Analyse de la distribution des réponses

L'analyse de la distribution des réponses du questionnaire (annexe 3) montre que les données sont approximativement normalement distribuées (le rapport du coefficient d'asymétrie « Sk » et de son erreur type est inférieure ou égale à 2,5 ; le résultat est le même pour le coefficient d'aplatissement « Ku »).

5.1.2. Analyse de la fiabilité et de la validité

Lors de l'évaluation de la qualité de la représentation d'un concept sur le plan empirique, les deux critères habituellement invoqués sont ceux de la fidélité et de la validité. La fidélité a trait à la qualité de la mesure elle-même alors que la validité porte sur la qualité de la traduction du concept en mesure empirique (Gauthier, 2000).

Dans l'objectif de s'assurer de la fidélité de l'instrument de mesure (le questionnaire), nous avons calculé le coefficient alpha de Cronbach qui constitue un indice de "consistance" de l'échelle, c'est-à-dire du degré auquel l'ensemble des items qu'elle inclut mesurent bien la même dimension.

La cohérence interne reflète l'homogénéité des items qui constituent chaque dimension de l'instrument. Elle est déterminée, pour chaque dimension qui contient plusieurs items, par le coefficient alpha de Cronbach. Celui-ci est d'autant plus grand que les items sont corrélés

entre eux et il varie entre 0 et 1. Un coefficient alpha de 1 correspondrait à une redondance des items entre eux dans la dimension étudiée et un coefficient de 0 correspondrait à une absence de cohérence entre les items. La cohérence interne d'une dimension est considérée comme excellente quand le coefficient alpha atteint plus 0,85 et commence à apparaître problématique en bas de 0,7 (Gauthier, 2000).

L'échelle utilisée dans le questionnaire est une échelle à quatre degrés : 1 correspond à « pas du tout d'accord » et 4 correspond à « très d'accord ». Le choix de cette échelle permet d'éliminer les réponses à tendance centrale ou indécises. Les items du questionnaire peuvent être regroupés sous six dimensions : dimensions liée aux conditions préalable à l'adoption de la CPA (diversité et complexité, compétitivité, importance des informations sur les coûts et technologie d'information : caractéristiques de l'information sur les coûts), dimension liée à l'utilisation des informations du système de calcul des coûts et dimension liée à l'impact de l'utilisation du système de calcul des coûts sur la performance.

Le coefficient alpha de Cronbach est supérieur à 0.7 pour trois des ces dimensions (annexe 4). Pour le reste des dimensions, l'examen du coefficient alpha de Cronbach montre que les items de ces deux dimensions sont moins corrélés entre eux. Par exemple : le coefficient est de 0.58 pour la dimension liée à l'importance des informations sur les coûts et de 0.59 pour la dimension liée à la diversité et à la complexité. Les deux dimensions font partie des conditions préalables à l'adoption de la CPA. Globalement, on peut confirmer que le questionnaire est fiable. En effet, l'outil de mesure utilisé dans le cadre de cette étude à savoir le questionnaire nous permet de mesurer les différentes dimensions de la recherche.

En ce qui concerne la validité externe, il est clair que le type d'échantillonnage (échantillon non-probabiliste), la taille de l'échantillon (34 entreprises), les caractéristiques du sujet de l'étude (les PME) constituent un obstacle d'importante quant à la capacité de pouvoir généraliser les résultats de l'étude à l'ensemble des PME manufacturières du Québec. Il serait opportun que les études futures, qui partagent nos objectifs, tiennent comptes ces obstacles pour favoriser la validité externe des résultats.

Une excellente connaissance d'un sujet est un préalable incontournable pour en arriver à construire un instrument ayant une bonne validité de contenu (Gauthier, 2000). Cette condition semble partiellement vérifiée pour le sujet de notre étude. En effet, les études sur l'adoption de la CPA dans les PME sont peu nombreuses (études exploratoires et descriptives) et celles qui traitent de l'impact de l'utilisation des informations sur les coûts sur la performance de ces organisations ne semblent pas intéresser la communauté scientifique. Par conséquent, nous étions obligés d'adapter le cadre théorique et les études empiriques sur les grandes entreprises pour tenir compte des caractéristiques des PME manufacturières du Québec. Le développement des travaux de recherche sur les PME permettrait sûrement de renforcer l'état des connaissances sur ces organisations.

5.2. Caractéristiques des PME de l'échantillon

Dans cette partie, on présente les statistiques descriptives qui permettront de vérifier si notre échantillon est composé de PME manufacturières.

Tableau 7.Caractéristiques des PME de l'échantillon

Chiffre d'affaires (en million de dollars)	Nombre	Statut juridique	Nombre	Gestion de l'entreprise	Nombre
< à 1 M\$	3	Propriétaire unique	11	le ou les propriétaires	27
1 M\$<CA>3 M\$	10	Plusieurs actionnaires (entreprises non cotées en bourse)	22	un responsable non-propriétaire	5
3 M\$<CA>5 M\$	6	Filiale d'une grande entreprise)	1	un conseil d'administration ou comité exécutif	2
5 M\$<CA>10 M\$	8	Total	34	Total	34
10 M\$<CA>25 M\$	4				
> à 25 M\$	3				
Total	34				

En résumé, le faible nombre d'entreprises qui composent notre échantillon rend difficile la tâche de s'assurer de l'homogénéité de l'échantillon. En effet, cet échantillon ne donne pas

une image fidèle de la population des PME. Cet exercice est d'autant plus difficile puisque les sujets étudiés sont des PME. Dans la partie théorique, on a parlé longuement de l'extrême hétérogénéité des PME et des difficultés que rencontre la définition de ces organisations. Lors de l'examen des statistiques descriptives ci-dessus, on remarque que les entreprises de l'échantillon ne peuvent pas toutes satisfaire les conditions de la définition de la PME. Toutes les entreprises ont un effectif inférieur à 250 employés. Par contre, il y a des entreprises dont la propriété et la gérance sont partagées par plusieurs actionnaires ou même dépendantes de l'entreprise mère. En plus, des entreprises de l'échantillon ont des parts de marché relativement élevées voire grandes ce qui n'est pas le cas pour les PME en général.

Le nombre déjà faible des entreprises qui forme notre échantillon ne nous permet pas de retirer les entreprises qui ne satisfont pas les critères de la définition de la PME. Étant donné que toutes les entreprises ont un effectif inférieur à 250 employés nous allons admettre que toutes les entreprises faisant partie de l'échantillon sont belles est bien des PME manufacturières.

5.3. Caractéristiques du système de calcul des coûts des entreprises de l'échantillon

Dans cette partie, nous nous intéressons à notre première hypothèse de recherche à savoir: les PME manufacturières ont une utilisation extensive du système de CPA. Dans l'objectif de valider cette hypothèse nous analysons les systèmes de coût de revient, les changements du mode de répartition des FIF et les raisons de ces changements ainsi que l'utilisation extensive des informations du système de calcul des coûts.

5.3.1. Utilisation du système de la CPA par les PME de l'échantillon

Avant de présenter les caractéristiques du système de calcul des coûts des entreprises de l'échantillon, nous tenterons de répondre à la question suivante : est-ce que toutes les PME manufacturières de l'échantillon calculent les coûts de revient de leurs produits et commandes? D'après le tableau 8, seulement six PME ne calculent pas de coût de revient et

28 des 34 PME ont recours à un système de calcul de coût de revient. Un pourcentage qui n'est pas loin de celui de l'étude de D'Amboise et Gasse (1988) qui révèle que 88% des PME manufacturières du secteur des chaussures et de l'industrie du plastique ont recours à un système de calcul de coût de revient. On constate que malgré les changements de l'environnement qui est de plus en plus complexe et concurrentiel, les PME continuent d'utiliser les systèmes de calcul des coûts dans les mêmes proportions qu'il y a 20 ans.

Tableau 8. Calcul du coût de revient

		Calcul coût de revient		Total
Nombre employé		oui	non	
	<à 50	17	3	20
	51-100	8	3	11
	101-250	3		3
Total		28	6	34

Dans l'objectif de mieux comprendre quel type de système de calcul des coûts les PME manufacturières du Québec utilisent, nous avons présenté quatre modes de répartition des frais indirects de fabrication dans une figure (voir questionnaire: section 2.6). Le répondant devrait choisir l'exemple qui correspondait le mieux au système utilisé dans l'entreprise. À l'exemple A correspond aucune répartition des frais indirects de fabrication (FIF), alors que pour l'exemple B les FIF sont répartis uniquement sur les produits. L'exemple C représente un système de calcul des coûts plus élaboré où les FIF sont regroupés par centres de responsabilités avant leur imputation aux produits. Enfin, l'exemple D représente un système de calcul des coûts selon la méthode de CPA, les FIF sont répartis entre les activités qui en bénéficient. Dans une deuxième étape les coûts des activités sont répartis sur les produits.

Selon le tableau 9, 8 des 34 entreprises de l'échantillon (23.5%) ne font aucune répartition des FIF. Il y a 32% (11/34) des entreprises qui imputent les FIF directement aux produits alors que seulement 14.7% (5/34) utilisent un système plus élaboré où les coûts sont regroupés par centre de responsabilités puis répartis sur les produits. Le reste c'est à dire 10 des 34 PME utilisent un mode de répartition qui correspond à l'exemple D. Ainsi, on peut dire que 29.4% (10/34) des entreprises de l'échantillon utilisent un système de coût proche du système de

CPA. Un pourcentage plus important que celui de l'étude Schoch et al. (1994) (21% des fabricants d'ordinateurs et 7,7% des entreprises de l'électronique). Malgré l'importance des PME manufacturières québécoises qui utilisent la CPA, il reste à constater que plus de la moitié (19 entreprises) utilise soit aucun système ou un système de coût de revient traditionnel (exemple A et B).

Tableau 9. Modes de répartition des FIF

		Modes de coût de revient				Total
		exemple A	exemple B	exemple C	exemple D	
Nombre employé	<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

Le tableau 9 montre que 20% des entreprises de petite taille (4/20) utilisent un mode de répartition des FIF proche de la CPA. Cette proportion est relativement plus grande pour les entreprises de moyenne taille ($50 > \text{employés} < 250$), 6 des 14 entreprises de moyenne taille (42.8%) utilisent la CPA. D'après le cadre théorique, les PME qui adoptent la CPA sont relativement grandes par rapport aux autres (Schoch et al. 1994). Ainsi, le recours à un système de CPA est susceptible de croître avec la taille de l'entreprise.

5.3.2. Changement de mode de répartition des FIF

Cette partie est consacrée à la présentation des PME manufacturières qui ont effectué des modifications de leur mode de répartition des FIF dans les cinq dernières années. On essayera de comprendre pourquoi sont effectués ces changements et dans quels objectifs.

D'après le tableau 10, 12 des 34 PME de l'échantillon ont effectué des changements du mode de répartition des FIF dans les cinq dernières années. Deux tiers de celles qui ont effectué des

changements ont un mode de répartition basé sur les activités alors que pour le tiers qui reste, en dépit du changement effectué, elles utilisent encore des modes plus traditionnels.

Tableau 10. Changement du mode de calcul du coût de revient

		Mode de coût de revient		Total
		mode de répartition traditionnel	mode de répartition basé sur les activités	
Changement répartition FIF	oui	4	8	12
	non	15	7	22
Total		19	15	34

Le test de Khi-deux (annexe 6) montre une association relativement significative entre le mode de coût de revient et la réalisation ou non de changements dans la répartition des FIF ($p\text{-value} \approx 0,05$). Le coefficient Phi qui permet de relever la force et le sens de l'association montre que celle-ci est faible et négative ($\Phi = -0,33$). Ainsi, les PME qui effectuent des changements du mode de répartition des FIF optent moins pour des modes de répartition traditionnels. En effet, 8 des 12 entreprises qui ont effectué des changements du mode de répartition des FIF (67%) ont des modes de calcul des coûts proches de la CPA alors que ce pourcentage est de 31,8% (7/22) pour les entreprises qui n'ont pas effectué de changements du mode de répartition des FIF.

Même si les données qu'on a ne permettent pas de connaître la proportion des PME qui avaient un mode de répartition traditionnel avant le changement et qui l'ont remplacé par un système plus proche de la méthode de CPA, ces résultats appuient l'idée que les PME manufacturières optent davantage pour une modernisation de leurs outils managériaux et plus précisément celui du système de calcul des coûts.

5.3.3. Les raisons et les objectifs du changement du mode de répartition des FIF

Le tableau 11, présente les moyennes et les fréquences obtenues sur une échelle à quatre points. Par exemple : la moyenne de 2,45 pour la raison du changement du mode de répartition des FIF liée aux problèmes de répartition des FIF signifie que les répondants sont relativement d'accord à ce que ces problèmes constituent une raison pour revoir le mode de répartition des FIF. On observe que 11 des 12 entreprises qui ont effectué des changements ont répondu aux questions liées aux raisons du changement du mode de répartition des FIF (N=11).

Tableau 11. Raisons du changement du mode de répartition des FIF

		Problèmes de répartition des FIF	Imprécision des coûts de revient	Absence d'informations	Environnement concurrentiel	Importance des FIF
Fréquences	Pas de tout d'accord	2	0	0	1	1
	Peu d'accord	4	0	2	3	1
	D'accord	3	3	6	4	6
	Très d'accord	2	8	3	3	3
	Moyenne	2,45	3,73	3,09	2,82	3
n		11	11	11	11	11

On remarque que les raisons qui ont la moyenne la plus élevée et des fréquences plutôt d'accord pour les PME sont l'imprécision des coûts de revient et l'absence d'informations pertinentes indispensables à la prise de décision. La répartition des FIF représente également un motif pour le changement du système de coût de revient mais il se classe en dernier. Ceci s'explique par l'importance de la proportion des FIF dans la structure des coûts. En effet, 7 des 12 entreprises qui ont modifié leur système de coût de revient (58,3%) ont des proportions de FIF dépassant 20% voire 60% de la totalité des coûts. On remarque aussi que l'environnement concurrentiel affecte les petites entreprises. À cause de la menace concurrentielle, les PME sentent plus le besoin de mieux connaître et contrôler leurs coûts. D'ailleurs, les répondants sont d'accord pour dire que l'environnement concurrentiel constitue une raison au changement du mode de répartition des FIF (moyenne de 2,82).

Quant aux objectifs poursuivis par le changement effectué du mode de répartition des FIF qui sont présentés dans le tableau 12⁽¹⁾, on remarque que les objectifs les plus recherchés sont la fixation des prix, réduire les coûts et planifier et budgéter. On remarque qu'aucune entreprise ne cherche l'amélioration de la qualité ni la réduction des délais de production par le changement du mode de répartition des FIF. En effet, les préoccupations des dirigeants des PME de l'échantillon s'inscrivent dans un cadre conjoncturel pressant. Ils cherchent à répondre à un besoin urgent en information sur les coûts. Ainsi, le dépassement des défaillances et des insuffisances de leurs systèmes de calcul des coûts est privilégié plutôt qu'une stratégie diversifiée de gestion des coûts.

Ce constat s'explique par la spécificité décisionnelle dans les PME. En effet, le cycle de décision stratégique est le plus souvent à court terme, étant axé sur la réaction plutôt que l'anticipation (GREPME, 1997). Selon Raymond et al. (1990, dans GREPME, 1997) l'absence de planification, en particulier au niveau du système d'information, provoque des problèmes spécifiques d'implantation, d'exploitation et d'utilisation de la technologie d'information dans les PME.

Sans pour autant confirmer la sous utilisation des informations sur les coûts pour la gestion de la qualité et la réduction des délais, qui fait l'objet d'examen dans une partie ultérieure, on pourrait constater que ces objectifs ne sont pas la priorité des dirigeants des PME de l'échantillon.

Tableau 12. Objectifs poursuivis

Objectifs poursuivis	N	Moyenne
Réduire les coûts	10	5/10
Budgéter et planifier	10	5/10
Fixer les prix	10	9/10
Améliorer la qualité	10	0/10
Réduire les délais de production	10	0/10
Prendre des décisions d'impartition	10	2/10

⁽¹⁾ il est à noter que 10 des 12 entreprises qui ont effectué des changements du mode de répartition des FIF ont répondu aux questions liées aux objectifs recherchés par le changement : N=10

Le tableau 13 présente les moyennes et les fréquences obtenues sur une échelle à quatre points (11 des 12 entreprises qui ont effectué des changement ont répondu aux questions liées à la mise en œuvre du nouveau mode de répartition des FIF). Les résultats présentés permettent de conclure que le changement effectué par les PME de l'échantillon n'a pas demandé d'importantes ressources financières ni de formation spécifique au personnel chargé de concevoir et de mettre en place le nouveau mode de répartition des FIF, même si dans les deux tiers des cas il s'agit d'un mode basé sur l'analyse des activités (tableau 10). Ces résultats montrent que les dirigeants n'ont pas raison de croire que l'adoption de la CPA nécessite beaucoup de ressources. Par contre, ces résultats concordent avec ceux de Rivard (1997) qui conclut que l'adoption de la CPA dans une PME n'est pas coûteuse. Il est à remarquer que pour toutes les entreprises, le changement du mode de répartition des FIF s'est fait par le personnel à l'interne, ce qui explique en partie la faiblesse des ressources financières engagées suite à ce changement.

Tableau 13. La mise en place du nouveau mode de répartition des FIF

		Importantes ressources financières	Formation spécifique	Consensus au sein de l'équipe dirigeante
Fréquences	Pas de tout accord	6	5	2
	Peu d'accord	4	3	4
	D'accord	0	2	4
	Très d'accord	1	1	1
	Moyenne	1,64	2,00	2,36
n		11	11	11

Cependant, on se demande si les PME manufacturières du Québec ont les ressources humaines adéquates pour ne pas recourir à la formation pour la mise en place d'une telle pratique managériale. D'ailleurs la littérature au sujet de la PME insiste sur le fait que ce type d'organisation est parfois privé d'une main d'œuvre spécialisée.

Toujours au tableau 13, on observe que la mise en place du nouveau mode de répartition des FIF est une décision qui n'a pas toujours suscité un fort consensus (moyenne 2,36) au sein de l'équipe dirigeante. Etant donné que le changement du système de calcul des coûts a un effet important sur les décisions des dirigeants, un fort consensus aurait dû être attendu.

5.3.4. L'utilisation des informations du système de calcul des coûts

Globalement, les PME de l'échantillon sont généralement d'accord pour affirmer que les informations sur les coûts sont utilisées pour différentes pratiques de gestion. Le tableau 14 présente les résultats concernant l'utilisation des informations sur les coûts.

Tableau 14. L'utilisation des informations sur les coûts

Utilisation des informations sur les coûts pour:	Fréquences				Moyenne	n
	Pas de tout d'accord	Peu d'accord	D'accord	Très d'accord		
Gestion des produits/services	0	5	22	7	3,06	34
Stratégie de développement des produits/services	0	3	24	7	3,12	34
Décision d'investissement en capital	0	12	17	5	2,79	34
Décisions de fixation des prix	0	5	17	12	3,21	34
Amélioration des processus	0	7	17	10	3,09	34
Décision d'impartition	5	8	17	4	2,59	34
Identifier opportunités d'amélioration	0	5	20	9	3,12	34
Planifier et budgéter	2	8	16	8	2,88	34
JàT	4	17	10	2	2,30	33
GQT	3	14	14	3	2,50	34

Les informations sur les coûts sont exploitées par les dirigeants pour l'identification d'opportunités d'amélioration et pour la gestion et le développement de stratégies pour les produits et les services de l'entreprise. Cependant, d'après les fréquences, il ressort que les dirigeants sont moins d'accord concernant l'utilisation des informations sur les coûts par les pratiques de gestion du JàT et la GQT. Ceci pourrait s'expliquer par le fait qu'on peut faire de la GQT et du JàT sans pour autant gérer les coûts. De toute façon, comme on l'a déjà mentionné précédemment, l'amélioration de la qualité et la réduction des délais de production ne figurent pas parmi les objectifs poursuivis par le changement effectué du mode de répartition des FIF.

On a effectué une comparaison des moyennes d'utilisation des informations sur les coûts par les différentes applications et pratiques de gestion de deux groupes ; ceux qui ont un mode de

calcul traditionnel (G : 1) et ceux qui ont un mode de calcul avancé basé sur l'analyse des activités (G : 2). D'après le tableau 15, 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 traditionnel. Malgré ces différences le test de comparaison des moyennes (T-test : annexe 7) confirme qu'aucune différence entre les deux groupes est significative. Ainsi, on peut confirmer que les PME utilisent et exploitent davantage le système de la CPA par rapport au modèle traditionnel.

Tableau 15. 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 PS	1	19	3,11
	2	15	3,00
Stratégies de développement des PS	1	19	3,11
	2	15	3,13
Décisions d'investissement en capital	1	19	2,63
	2	15	3,00
Décisions de fixation des prix	1	19	3,16
	2	15	3,27
Amélioration des processus	1	19	3,05
	2	15	3,13
Décisions d'impartition	1	19	2,53
	2	15	2,67
Identifier opportunités d'amélioration	1	19	2,95
	2	15	3,33
Planifier et budgéter	1	19	2,84
	2	15	2,93
JaT	1	19	2,26
	2	14	2,36
GQT	1	19	2,68
	2	15	2,27

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 (G: 1) et celles qui ne l'on pas fait (G: 2) ont aussi été effectuées et sont présentées dans le tableau 16. Les résultats du test de comparaison (T-test : annexe 8) 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 16. 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	1	12	3,00
	2	22	3,09
Stratégies de développement des PS	1	12	3,33
	2	22	3,00
Décisions d'investissement en capital	1	12	3,25
	2	22	2,55
Décisions de fixation des prix	1	12	3,42
	2	22	3,09
Amélioration des processus	1	12	3,42
	2	22	2,91
Décisions d'impartition	1	12	2,83
	2	22	2,45
Identifier opportunités d'amélioration	1	12	3,42
	2	22	2,95
Planifier et budgéter	1	12	3,00
	2	22	2,82
JàT	1	11	2,55
	2	22	2,18
GQT	1	12	2,42
	2	22	2,55

Echelle à quatre points : à 1 correspond pas du tout d'accord et à 4 très d'accord.

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'autre terme 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 basé sur les 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 12, 15 et 16, on remarque que les résultats sont

conforme 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 (voir chapitre 3). Dans l'ensemble ces divers résultats descriptifs permettent de valider notre première hypothèse.

5.4. Les conditions préalables à l'adoption de la CPA

Dans cette partie nous examinons les données sur les conditions préalables à l'adoption de la CPA qu'on a pu relever lors de la revue de la documentation. En effet, nous tenterons de vérifier si les PME de notre échantillon présentent ces conditions.

Dans la partie théorique, on a regroupé les conditions préalables à l'adoption de la CPA dans cinq groupes : des conditions liées à l'importance des informations sur les coûts, des conditions liés à l'importance des coûts indirects, d'autres liées aux technologies d'information, des conditions liées à la compétitivité et enfin des conditions liées à la diversité et à la complexité. Dans le tableau 17, 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 leur entreprise 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.

Tableau 17. Les conditions préalables à l'adoption de la CPA

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
	Disponible sur support informatique	34	2,88	5	5	13	11
Technologies d'information : caractéristiques de l'information sur les coûts	Mise à jours fréquente	34	3,32	1	4	12	17
	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

En ce qui concerne la condition reliée à l'importance des coûts indirects, le tableau 18 montre que la moitié des PME qui ont répondu (16/32) à cette question ont des FIF supérieurs à 20% de leurs coûts totaux. Ce résultat confirme les conclusions de plusieurs recherches portant sur le bouleversement de la structure des coûts des entreprises et la dominance de plus en plus des coûts indirects dans la structure des coûts. Notre 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.

Tableau 18. Proportion des FIF dans la structure des coûts

		Nombre employés			Total
		<à 50	51-100	101-250	
Proportion des FIF	moins de 20%	11	5	0	16
	entre 20 et 40%	5	6	2	13
	entre 40 et 60%	2			2
	entre 60 et 80%	0	0	1	1
	Total	18	11	3	32

D'après le cadre théorique, 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 (Cagwin et Bouwman, 2002). En effet, ces conditions assurent son applicabilité et confirmant son exploitation extensive par les différentes applications de gestion. De ce fait, 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.

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 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 **dépendant du mode de calcul des coûts ou de son changement** (annexe 9). 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 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.

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 est égal à la somme des niveaux d'accord de chaque répondant au sujet de l'utilisation des informations sur les coûts divisée sur le nombre de questions reliées à l'utilisation des informations sur les coûts. De ce fait, ce score 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 19) démontrent l'existence de corrélations positives entre l'utilisation des informations sur les coûts et l'importance des informations sur la réduction des coûts ($r = 0,606$, $p < 0,01$), l'importance des informations pour la réalisation d'études spéciales ($r = 0,619$, $p < 0,01$), la mise à jour fréquente des informations sur les coûts ($r = 0,384$, $p < 0,05$), et la fiabilité et la validité des informations sur les coûts ($r = 0,35$, $p < 0,05$).

Ces résultats confirment partiellement l'association positive entre l'existence des conditions préalables à l'adoption de la CPA et l'utilisation extensive des informations sur les coûts. Le tableau 19 comprend aussi des analyses sur les relations entre les scores d'utilisation des informations sur les coûts des entreprises qui ont changé leur mode de calcul des coûts (12 entreprises) et celles qui ne l'ont pas fait (22 entreprises), et les conditions préalables à l'adoption de la CPA.

Tableau 19. Analyses bivariées entre le score moyen d'utilisation 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 utilisation informations pour (12 entreprises, avec changement)	Score utilisation informations pour (22 entreprises, sans changement)
Différences volumes et taille des lots	,022	,376	-,085
Lignes variées	,322	,368	,368
Même coûts de support	-,102	,033	-,324
Changement fréquent des processus	,200	,110	,223
Prix facteur de concurrence	,041	-,163	,032
Fiabilité coût facteur de concurrence	,320	,081	,376
Importance informations pour réduction des coûts	,606**	,229	,768**
Importance informations pour fixation des prix	,299	,038	,543*
Importance informations pour décisions de choix du mix produits	,320	,272	,218
Importance informations pour réalisation d'études spéciales	,619**	,782**	,445*
Disponible sur support informatique	,275	,213	,181
Mise à jour fréquente	,384*	,479	,349
Fiabilité et validité	,350*	,362	,351
Accessibilité	,233	-,028	,398
Compréhensibilité	,215	-,027	,325

** Corrélation significative au seuil de 0.01.

* Corrélation significative au seuil de 0.05.

On s'attend à ce que les corrélations soient plus nombreuses et plus significatives pour les entreprises qui ont effectué des changements du mode de répartition des FIF et qui ont opté davantage pour des modes basés sur l'analyse des activités. Malheureusement, à la première impression, les résultats ne peuvent confirmer cette hypothèse. En effet, le score d'utilisation des informations sur les coûts des entreprises qui n'ont pas effectué de changement (22 entreprises) est corrélé plus souvent à des conditions préalables.

Ce résultat inattendu pourrait s'expliquer par la difficulté d'interprétation des résultats statistiques de l'étude. En effet, le faible nombre des répondants réduit la signification des tests. De l'autre côté, les deux groupes présentent des niveaux de conditions préalables à l'adoption de la CPA relativement semblables (annexe 9). Enfin, le score moyen d'utilisation des informations sur les coûts pourrait s'avérer une mesure trop agrégée ne permettant pas

ainsi de montrer la différence d'utilisation des informations sur les coûts, déjà constatée, entre les deux groupes.

D'après les analyses bivariées les entreprises qui n'ont pas fait de changement au niveau du mode de répartition des FIF utilisent plus les informations sur les coûts lorsque celles-ci sont jugées utiles pour atteindre l'objectif de réduction des coûts ($r = 0,768^{**}$) et pour la fixation des prix ($r = 0,543^*$).

La corrélation entre l'utilisation des informations sur les coûts et la condition préalable reliée à l'importance des informations pour la réalisation d'études spéciales est plus forte et plus significative pour les entreprises qui ont fait des changements du mode de répartition des FIF ($r = 0,768^{**}$). Il est à noter que les entreprises qui ont effectué des changements du mode de répartition des FIF présentent des moyennes d'utilisation des informations sur les coûts pour l'amélioration des processus, l'identification des opportunités d'amélioration et les décisions d'investissement en capital significativement plus importantes que le reste de l'échantillon (voir tableau 15). Dans ce cas, l'importance avancée des informations sur les coûts pour la réalisation d'études spéciales concorde avec le niveau d'utilisation effectif pour ces fins.

On remarque aussi que le score d'utilisation des informations sur les coûts des entreprises qui ont fait des changements du mode de répartition des FIF est corrélé plus (sans être significatif) aux conditions reliées à la disponibilité des informations sur les coûts sur support informatique, à la mise à jour fréquente et à la fiabilité et à la validité de celles-ci. Ainsi, on peut sous-entendre que les entreprises qui ont fait des changements du mode de répartition des FIF utilisent plus les informations sur les coûts lorsque ces informations présentent certaines caractéristiques.

Ainsi, les analyses effectuées permettent de relever certaines corrélations positives voire même significatives entre l'utilisation des informations sur les coûts par les entreprises qui ont effectué des changements du mode de répartition des FIF (deux tiers de celles-ci ont un mode de répartition basé sur les activités) et certaines conditions préalables à l'adoption de la CPA. Ces conclusions confirment l'idée que les entreprises dont le système de calcul des coûts est

proche de la CPA utilisent plus les informations sur les coûts lorsque certaines conditions préalables favorables à l'adoption de la CPA, comme l'importance des informations sur les coûts pour la réalisation d'études spéciales, sont présentes. En effet, ce constat concorde avec les développements théoriques qui prétendent que l'exploitation extensive des informations d'un système de calcul de CPA est déterminée par l'existence de certaines conditions préalables.

5.5. La performance et l'utilisation des informations sur les coûts

5.5.1. La performance des PME manufacturières

La dimension de la performance des PME manufacturières est mesurée par cinq variables : la satisfaction quant à la méthodologie de calcul des coûts, la réduction des coûts, la réduction du niveau de défectuosité, l'amélioration des délais de production et de livraison, et l'amélioration de la performance financière. Dans le tableau 20 on présente les statistiques descriptives liées à ces items.

Tableau 20. La performance des PME

Variables liées à la performance	N	Moyenne	Fréquences			
			Pas de tout d'accord	Peu d'accord	D'accord	Très d'accord
Satisfaction méthodologie de calcul des coûts	34	2,59	4	12	12	6
Réduction des coûts	33	2,85	2	5	22	4
Réduction niveau de défectuosité	34	2,38	4	15	13	2
Amélioration des délais	34	2,21	5	19	8	2
Amélioration de la performance financière	34	2,85	1	10	16	7

D'après le tableau ci-dessus, on remarque que les dirigeants des PME de l'échantillon sont relativement d'accord que l'utilisation des informations sur les coûts a contribué à l'amélioration des différentes dimensions de la performance de leur entreprise. Ces dirigeants affichent un niveau de satisfaction moyen quant à la méthodologie de calcul des coûts. Les

plus faibles niveaux d'accord concernent la contribution de l'utilisation des informations sur les coûts pour l'amélioration des délais et la réduction du niveau de défectuosité.

5.5.2. L'impact de l'utilisation extensive des informations sur les coûts sur la performance

Dans cette partie, nous allons essayer de vérifier notre deuxième hypothèse de recherche, à savoir « 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 ». Pour ce faire, dans un premier temps, des analyses bivariées entre les dimensions liées à l'utilisation des informations sur les coûts et les différentes dimensions de la performance seront effectuées. En deuxième lieu, dans le but de mieux mesurer cette association tout en réduisant les variables de l'étude, nous allons effectuer des analyses bivariées en utilisant un score moyen d'utilisation des informations sur les coûts (le même que celui déjà utilisé dans la section précédente) et un score moyen de performance. Ce dernier est égal à la somme des niveaux d'accord de chaque répondant quant aux énoncés liés à la performance divisée sur le nombre de questions reliées à la performance. De ce fait, ce score représente une moyenne du niveau d'accord d'un répondant quant à la performance de l'entreprise. Plus le score moyen s'approche de 4 plus le répondant est d'accord pour dire que le niveau de la performance s'est amélioré.

D'après le tableau 21, les corrélations les plus fortes et significatives sont constatées entre l'utilisation des informations sur les coûts par la pratique du JàT et les dimensions de réduction des coûts, de réduction du niveau de défectuosité, et de l'amélioration des délais. En effet, le coefficient Pearson est respectivement égal à 0,604, 0,724 et 0,513. La relation entre ces variables est positive et significative au seuil de 0,01. Ainsi, l'utilisation des informations sur les coûts par la pratique du JàT est positivement associée à l'atteinte des objectifs de la pratique du JàT.

Tableau 21. Analyses bivariées entre les variables liées à la performance et l'utilisation des informations sur les coûts

		Gestion des PS	Stratégies de développement des PS	Décisions d'investissement en capital	Décisions de fixation des prix	Amélioration des processus	Décisions d'impartition	Identifier opportunité d'amélioration	Planifier et budgétier	GQT	JàT
Satisfaction méthodologie de calcul des coûts	Coef Pearson	,482**	,039	,053	,376*	,379*	,082	,442**	,285	,083	,097
	N	34	34	34	34	34	34	34	34	34	33
Réduction des coûts	Coef Pearson	-,338	,049	,327	-,059	,164	,480**	,378*	,378*	,299	,604**
	N	33	33	33	33	33	33	33	33	33	32
Réduction niveau de défectuosité	Coef Pearson	-,114	-,038	,265	-,208	,320	,190	,272	,485**	,716**	,724**
	N	34	34	34	34	34	34	34	34	34	33
Amélioration des délais	Coef Pearson	-,093	-,060	-,032	-,255	,076	,171	,072	,271	,674**	,513**
	N	34	34	34	34	34	34	34	34	34	33
Amélioration de la performance financière	Coef Pearson	,148	-,102	,224	,058	,458**	-,046	,519**	,248	,074	,332
	N	34	34	34	34	34	34	34	34	34	33

** Corrélation significative au seuil de 0.01.

* Corrélation significative au seuil de 0.05.

D'autre part, on constate la relation positive et significative au seuil de 0,01 entre l'utilisation des informations sur les coûts par la GQT et la réduction du niveau de défectuosité, et l'amélioration des délais. Ces relations sont relativement fortes puisque le coefficient Pearson est respectivement égal à 0,716 et 0,674. Il semble que la pratique de la GQT, en utilisant plus les informations sur les coûts, est plus apte à atteindre son objectif d'amélioration de la qualité.

La satisfaction de la méthodologie de calcul des coûts est positivement corrélée à l'utilisation des informations sur les coûts pour la gestion des produits et services ($r = 0,482$ et $p < 0,01$), les décisions de fixation des prix ($r = 0,376$ et $p < 0,05$), l'amélioration des processus ($r = 0,379$ et $p < 0,05$) et l'identification des opportunités d'amélioration ($r = 0,442$ et $p < 0,01$). La réduction des coûts est corrélée positivement à l'utilisation des informations sur les coûts pour les décisions d'impartition ($r = 0,48$ et $p < 0,01$), l'identification des opportunités d'amélioration ($r = 0,378$ et $p < 0,05$) et la budgétisation et la planification ($r = 0,378$ et $p < 0,05$). La réduction du niveau de défectuosité est corrélée aussi à l'exploitation du système de calcul des coûts pour budgétier et planifier ($r = 0,485$ et $p < 0,01$). Finalement, l'amélioration de la performance financière est corrélée à l'utilisation du système de calcul des coûts pour l'amélioration des processus ($r = 0,458$ et $p < 0,01$) et l'identification d'opportunité d'amélioration ($r = 0,519$ et $p < 0,01$).

$p<0,01$). Par contre, on constate la faiblesse de la corrélation de l'utilisation du système de calcul des coûts pour le développement des produits et services, et les décisions d'investissement en capital avec les différentes dimensions de la performance. Cette faiblesse pourrait être expliquée par le fait que les retombées de l'utilisation des informations sur les coûts pour le développement des produits et des services et pour les décisions d'investissement en capital ne se font pas sentir dans le court terme. Le choix de la mesure de la performance pourrait être mis en cause puisque cette dernière est subjective et ainsi semble inappropriée pour rendre compte de ces retombées.

Dans le but de mieux 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 22 ci-dessus, présente ces analyses. 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 22. 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 mode traditionnel	Coef Pearson	,757**
	N	19
Score utilisation informations : mode avancé	Coef Pearson	,253
	N	15
Score utilisation informations pour 12	Coef Pearson	,555
	N	12
Score utilisation informations pour 22	Coef Pearson	,540**
	N	22

** Corrélation significative au seuil de 0.01.

* Corrélation significative au seuil de 0.05.

À partir des analyses bivariées basées sur des scores moyens, l'hypothèse H2 est partiellement confirmée. En effet, il y a bel et bien 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 moyen et très significatif

($r = 0,59$ et $p < 0,01$). 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 22 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 avancé) est faible et non significatif ($r = 0,253$ et $p > 0,05$). 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 ($r = 0,757$ et $p < 0,01$). 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. Cette confirmation 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 genre de facteur lors de l'analyse de l'impact de la CPA sur la performance.

A partir de ces résultats, notre hypothèse H2 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.

Les analyses bivariées entre le score moyen de performance et le score moyen d'utilisation des informations de système de calcul des coûts, montre qu'il y a une association positive relativement forte et très significative ($r = 0,54$ et $p < 0,01$) pour des entreprises qui n'ont pas effectué de changement du mode de répartition des FIF. Par contre, cette association, même si elle est plus forte, n'est pas significative pour les entreprises qui ont effectué des changements du mode de répartition des FIF ($r = 0,555$ et $p > 0,05$). L'utilisation d'un échantillon plus grand permettrait certainement de renforcer la signification des tests statistiques.

5.6. La performance des PME manufacturières et les conditions préalables à l'adoption de la CPA

En vue de tester l'hypothèse H3 : « l'association entre l'utilisation extensive des informations du système de calcul des coûts et spécifiquement celui de la CPA et la performance des PME est agencée par des conditions spécifiques » nous avons effectué une analyse corrélationnelle. Cette analyse permet de mesurer l'association entre plusieurs variables. Malheureusement, à cause de la taille de l'échantillon et du caractère exploratoire de cette recherche nous ne pouvons pas exploiter l'analyse de la régression pour montrer la valeur prédictive des variables indépendantes sur la variable dépendante. Les variables concernées sont le score moyen de performance des PME manufacturières (le même déjà utilisé précédemment), ainsi que le score moyen d'utilisation des informations sur les coûts (le même que celui utilisé précédemment) et des scores moyens des conditions préalables à l'adoption de la CPA. Un score moyen pour chacune des dimensions des conditions préalables à l'adoption de la CPA (diversité et complexité, compétitivité, importance des informations sur les coûts et

technologie d'information; voir tableau 17) est calculé de la même manière que les autres scores.

Le tableau 23 présente le résultat de cette corrélation. On remarque qu'il existe une corrélation forte et significative entre le score moyen de performance et le score moyen d'utilisation des informations sur les coûts ainsi que le score moyen de technologie d'information. Ainsi, les PME manufacturières qui utilisent davantage le système de calcul des coûts et qui disposent de technologie d'information contribuant à mettre à la disposition des gestionnaires une information à valeur ajoutée ont un niveau de performance plus élevée.

Tableau 23. Analyses bivariées entre le score moyen performance, le score d'utilisation des informations sur les coûts et le score moyen des conditions préalables à l'adoption de la CPA– coefficient de Pearson

		Score moyen performance
Score moyen performance	Coef Pearson	1
	N	34
score moyen utilisation des informations	Coef Pearson	,590**
	N	34
Score moyen diversité et complexité	Coef Pearson	-,067
	N	34
Score moyen compétitivité	Coef Pearson	,146
	N	34
Score moyen importance des informations sur les coûts	Coef Pearson	,236
	N	34
Score moyen technologie d'information	Coef Pearson	,643**
	N	34
Proportion des FIF	Coef Pearson	,017
	N	32

** Corrélation significative au seuil de 0.01.

On a déjà constaté que les entreprises qui utilisent plus les informations sur les coûts présentent les conditions préalables à l'adoption de la CPA liées à la technologie d'information (voir tableau 19). En effet, les informations sur les coûts pour ces entreprises sont mises à jour d'une manière fréquente, elles sont fiables et accessibles. Ainsi, l'existence de ces conditions liées aux caractéristiques de l'information sur les coûts contribue directement à l'amélioration de la performance et indirectement par le biais d'une meilleure utilisation des informations sur les coûts. D'ailleurs, l'étude Gagwin et Bouwman (2002)

montre que les conditions préalables à l'adoption de la CPA, y compris les technologies d'information, affectent l'efficience du système de coût de revient.

L'association des autres conditions préalables à l'adoption de la CPA, malgré qu'elle soit positive, reste faible sauf pour la diversité et la complexité qui est négative. Par conséquent, l'hypothèse H2 est partiellement confirmée. Malheureusement avec l'analyse corrélationnelle, il n'est pas possible de relever la relation de cause à effet entre la performance et les conditions préalables à l'adoption de la CPA.

5.7. La performance des PME manufacturières et l'adoption des pratiques de gestion

Afin de tester l'hypothèse H4 : « l'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 augmente avec l'utilisation du JàT et de la GQT », nous avons effectué des analyses bivariées entre le score moyen de performance et le score moyen d'utilisation des informations sur les coûts. Cette fois-ci, nous avons calculé un score moyen d'utilisation des informations sur les coûts en tenant compte de l'utilisation de la pratique de gestion du JàT et de la GQT. Le tableau 24 présente les résultats de ces analyses.

Tableau 24. Analyses bivariées entre le score moyen de performance et le score moyen d'utilisation des informations sur les coûts, impact du JàT et de la GQT – coefficient de Pearson

		Score moyen performance
score moyen utilisation des informations	Coef Pearson	,590**
	N	34
Score moyen utilisation des informations (JàT)	Coef Pearson	,700**
	N	22
Score utilisation des informations (GQT)	Coef Pearson	,495
	N	14
Score utilisation des informations (sans JàT et GQT)	Coef Pearson	,055
	N	6

** Corrélation significative au seuil de 0.01.

À partir de ces résultats, on remarque que l'association entre la performance et l'utilisation des informations sur les coûts est plus forte et très significative lorsque les entreprises utilisent le JàT ($r=0,7$ et $p<0,01$). Le coefficient de corrélation des entreprises qui utilisent le JàT est plus élevé que celui de tout l'échantillon. En ce qui concerne la corrélation entre la performance et l'utilisation des informations sur les coûts pour les entreprises qui utilisent la GQT, le coefficient de corrélation montre qu'il y a une relation relativement modérée non significative entre ces variables ($r=0,495$ et $p>0,05$). En même temps, la relation entre la performance et l'utilisation des informations sur les coûts est très faible et non significative pour les entreprises qui n'utilisent ni le JàT ni la GQT ($r=0,055$ et $p>0,05$).

Les résultats présentés dans le tableau 24 montrent une association forte (significative au seuil de 0.01) entre l'utilisation des informations sur les coûts par l'initiative de gestion du JàT et de la GQT avec certaines dimensions de la performance. En effet, on constate une réduction des coûts, une réduction du niveau de défectuosité et une amélioration de la qualité lorsque les informations sur les coûts sont mises au profit de l'initiative de gestion JàT. De même, on remarque que les entreprises de l'échantillon enregistrent une réduction du niveau de défectuosité et une amélioration des délais lorsque les informations sur les coûts sont utilisées par la GQT. Ces conclusions concordent avec les propos des chercheurs qui avancent l'idée que les systèmes de comptabilité managériale sont efficaces dans le support de l'efficacité opérationnelle (Cooper, 1996 ; Porter, 1996 ; Granlund et Lukka, 1998 et Granlund, 1997 ; dans Cagwin et Bouwman, 2002). Ainsi, l'exploitation extensive des informations sur les coûts par le JàT ou/et la GQT permet à ces initiatives d'atteindre leurs objectifs respectifs de réduction des délais et d'amélioration de la qualité.

Ces résultats, confirment partiellement notre hypothèse de recherche H4. En effet, on remarque qu'il y a des synergies positives entre l'utilisation extensive des informations sur les coûts et l'initiative de gestion du JàT et la GQT. Ces synergies expliquent le renforcement de la corrélation entre l'utilisation extensive des informations sur les coûts et la performance des PME manufacturières.

5.8. Conclusion

L'analyse des données recueillies auprès de notre échantillon de 34 PME manufacturières québécoises nous a permis de relever plusieurs constats et d'apporter des éléments de réponse à nos hypothèses de recherche.

On a pu constater que les PME continuent d'utiliser un système de coût de revient dans les mêmes proportions qu'il y a 20 ans. Par contre, le recours à la CPA est important (29,4% de l'échantillon). On remarque aussi que les PME qui ont changé le système de coût de revient optent davantage pour une modernisation de leurs outils managériaux et plus précisément celui du système de calcul des coûts. L'imprécision des coûts et l'absence d'informations pertinentes sont les principales raisons du changement du mode de calcul des coûts. La mise en place du nouveau système de répartition des FIF n'a pas demandé d'importantes ressources financières et une formation spécifique. Ainsi, le changement ne s'avère pas coûteux.

Quant à l'utilisation des informations du système de calcul des coûts, on remarque que les PME qui ont un système de CPA exploitent plus le système de calcul des coûts qui est plus moderne. Les résultats de l'étude sont conformes à l'idée qu'avec la CPA on travaille à l'identification des opportunités d'amélioration dans les processus de production en réduisant les activités à faible valeur ajoutée. Ces résultats confirment notre première hypothèse. Par contre la deuxième hypothèse est partiellement vérifiée puisque les analyses montrent qu'il y a une association positive entre l'utilisation extensive des informations du système de calcul des coûts et la performance des PME de l'échantillon ce qui n'est pas le cas lorsque le système de calcul des coûts est du type CPA.

De l'autre côté, Les résultats de l'étude montrent, qu'indépendamment du mode de calcul des coûts, les PME de l'échantillon présentent des conditions favorables à l'adoption de la CPA. 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 est prise en considération lors du choix de la CPA comme étant le mode de calcul des coûts. Les analyses montrent que les PME qui utilisent davantage le système de calcul des coûts et qui disposent

de technologie d'information contribuant à mettre à la disposition des gestionnaires une information à valeur ajoutée ont un niveau de performance plus élevé.

Enfin, les analyses confirment partiellement notre quatrième hypothèse. En effet. On remarque que les synergies positives entre l'utilisation extensive des informations sur les coûts et l'initiative de gestion du JàT et de la GQT expliquent le renforcement de la corrélation entre l'utilisation extensive des informations sur les coûts et la performance des PME manufacturières.

Dans la prochaine et la dernière section, nous présentons une conclusion de cette présente étude tout en mettant l'accent sur les limites de cette dernière.

CONCLUSION ET LIMITES DE LA RECHERCHE

Les objectifs de cette recherche étaient de: explorer et décrire les méthodes et les pratiques managériales de gestion des coûts dans les PME manufacturières québécoises; vérifier l'applicabilité de la méthode de CPA pour les PME manufacturières québécoises en relevant les conditions nécessaires à l'adoption de cette pratique managériale; et relever l'impact de l'utilisation des méthodes et des pratiques managériales de gestion des coûts et particulièrement celle de la CPA sur la performance des PME manufacturières québécoises.

La documentation nous apporte peu dans l'atteinte de ces objectifs. En effet, on constate que les recherches au sujet des pratiques managériales de gestion des coûts dans les PME et spécifiquement la CPA ne sont pas nombreuses. Ainsi, afin de constituer un cadre théorique propre à l'étude nous avons fait appel à ce qui se fait dans le contexte des grandes entreprises tout en essayant d'adapter ces connaissances à la réalité spécifique des PME. Malgré qu'une telle démarche puisse faire l'objet de discussion, il est clair que sans elle l'étude ne pouvait avoir lieu.

Selon le cadre théorique, on s'attendait à ce que les PME manufacturières du Québec 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. Dix d'entre elles considèrent que leur système de calcul des coûts est semblable au modèle de la 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. Ainsi, on peut confirmer que les résultats de 1994 sont peut-être peu pertinents aujourd'hui.

Plus du tiers des entreprises de l'échantillon (34%) ont effectué des changements du mode de répartition des FIF dans les cinq dernières années. On assiste à un renouvellement des méthodes de gestion des coûts dans les PME. D'ailleurs, il semble que les PME manufacturières optent davantage pour une modernisation de leurs outils managériaux et plus

précisément celui du système de calcul des coûts puisque les deux tiers des entreprises qui ont effectué des changements ont un mode de répartition basé sur les activités.

Plusieurs raisons, quant à la mise à niveau du mode de répartition des FIF, sont évoquées par les répondants. Les plus importantes sont liées à l'imprécision des coûts de revient, à l'absence d'information et à l'importance des FIF. Ainsi, la méthode traditionnelle du coût de revient ne permet pas de répondre au besoin croissant des dirigeants des PME en information pour la prise de décision, et elle est incapable de rendre compte des conséquences du changement de la structure des coûts qui se caractérise par des parts de FIF de plus en plus importantes.

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 JàT et la GQT présentent des niveaux d'utilisation des informations sur coûts plus faibles. Les analyses effectuées montrent que les PME manufacturières qui ont changé le mode de répartition des FIF (deux tiers de celles-ci ont un mode de répartition basé sur les 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. Ainsi, avec 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 (Schoch et al. 1994;

Benjamin et al. 1994; Le-Van et Gadbois, 1991). Les résultats de cette présente 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. Il est à remarquer qu'il n'y a pas de différences significatives entre les moyennes d'accord indépendamment du mode de calcul des coûts ou de son changement.

Pour ce qui est de la vérification des hypothèses de recherche, les résultats montrent effectivement que les PME manufacturières utilisent la CPA et ont tendance à remplacer le modèle traditionnel de calcul des coûts par ce système. D'autre part, on a pu relever une association positive et significative entre l'utilisation des informations sur les coûts et la performance. En effet, on remarque que les PME, qui sont plus satisfaites de leur méthode de calcul des coûts, exploitent plus les informations sur les coûts pour la gestion de l'entreprise. Parallèlement, les entreprises qui constatent des réductions des coûts, utilisent plus les informations sur les coûts pour l'initiative de gestion du JaT, pour l'identification d'opportunité d'amélioration, pour prendre des décisions d'impartition, pour planifier et budgéter. Contrairement à nos attentes, l'association entre l'utilisation des informations sur les coûts et la performance des entreprises qui ont effectué des changements du mode de répartition des FIF, malgré qu'elle soit positive, reste statistiquement non significative, ce qui n'est pas le cas pour le reste de l'échantillon.

Quant à la troisième hypothèse de recherche, les résultats montrent qu'il existe une association positive et très significative entre l'utilisation extensive des informations sur les coûts la performance. Par contre, pour les variables liées aux conditions préalables à l'adoption de la CPA, l'analyse corrélationnelle montre que seulement la technologie d'information est associée positivement à la performance. Ainsi, l'hypothèse H3 est partiellement confirmée. Il est à remarquer qu'il y a une association positive significative entre l'utilisation extensive des informations sur les coûts et les caractéristiques de ces informations. Par conséquent, les caractéristiques de l'information sur les coûts, en plus d'être associées à une utilisation extensive ces informations, permettent de prédire le changement de la performance.

Finalement, en ce concerne la dernière hypothèse de recherche, les résultats soutiennent l'idée que l'utilisation d'initiatives de gestion, à savoir le JàT et la GQT, contribuent à renforcer l'association entre l'utilisation des informations sur les coûts et la performance des PME manufacturières. En effet, alors que cette association est très faible et non significative pour les entreprises qui n'ont pas adopté les deux pratiques de gestion, cette association est très forte et significative pour les PME qui utilisent le JàT. D'un autre côté, on remarque que les entreprises qui utilisent plus les informations sur les coûts par les pratiques de gestion du JàT et de la GQT, réalisent plus les objectifs de réduction des délais et d'amélioration de la qualité qui sont les principaux objectifs de telles initiatives. Par conséquent, on peut affirmer qu'il existe bel est bien un effet de synergie entre l'utilisation des informations sur les coûts et l'utilisation des initiatives de gestion comme le JàT et la GQT. Ces synergies pourraient expliquer le renforcement de la corrélation entre l'utilisation extensive des informations sur les coûts et la performance des PME manufacturières.

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 présente étude contribue plus à explorer et à décrire les pratiques de gestion 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 gestion 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. On avait de la difficulté à réduire le nombre important de variables et les scores moyens utilisés fréquemment 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. En effet, 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 les vrais raisons ou même 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'étude de cas apparaît particulièrement prometteuse pour saisir la complexité des relations entre les variables impliquées dans le choix évolutif du mode de 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 la présente 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 mangérale est plus élevé que dans certaines études. Des nouvelles recherches, en recourant à des échantillons de grande taille, pourraient réaffirmer ces résultats et permettraient de raffiner les mesures de l'impact de l'utilisation d'une telle méthode sur la performance des PME.

RÉFÉRENCES

- Armitage, H. M. et Nicholson, R. N. (1993). Activity-based costing: a survey of canadian practice. *CMA Magazine*, mars.
- Armstrong, P. (2002). The costs of activity-based management. *Accounting Organisations and Society*, Vol, 27, janvier/mars, p. 99-120.
- Baron, R. A., et Markman, G. D. (2002). Beyond Social Capital: How Social Skills Can Enhance Entrepreneur's Success, *Academy of Management Executive*, 14. 1, 106-116.
- Ben Nasr, S. (2002). Impacts des systèmes d'information de GOP sur la performance financière des PME, Mémoire de maîtrise, *Université du Québec à Trois-Rivières*, 89 p.
- 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.
- Bergeron, H. (2000). Les indicateurs de performance en contexte PME, quel modèle appliquer? *XXIème congrès de l'Association Française de Comptabilité*, Université D'Angers, 18-20, Mai.
- Boisvert, H. (1990). Les distorsions causées par l'imputation. *Cahier de recherche 90-01*. Groupe contrôle de gestion. École HEC.
- Boisvert, H. (1991). *Le contrôle de gestion : vers une pratique renouvelée*. Ottawa, Édition du Renouveau Pédagogique.
- Boisvert, H. (1993). Une ère nouvelle en comptabilité de gestion : la comptabilité par activités. *Revue de Gestion*, mai, p. 39-48.
- Boisvert, H. (1998). *La comptabilité par activité*, Édition du Renouveau Pédagogique.
- Boisvert. H. (1995). *La comptabilité de management : coûts, décision, gestion*. Montréal, Québec : Les éditions du Renouveau Pédagogique.
- Boubaker, M. (2000). *De la comptabilité de gestion à la comptabilité par activités*. Édition C. L. E. Tunis.
- Cadieux, L. (2002). *Notes de cours : Management des PME*, Université du Québec à Trois-Rivières. Manuscrit non publié.

Cagwin, D., et Bouwman, J. (2002). The association between activity-based costing improvement in financial performance. *Management Accounting Research*, Vol. 13, p. 1-39.

CAM-I. (1988). *The CAM-I Conceptual Design*, Boston, Harvard Business School Pres.

Cooper, R. (1988). The rise of ABC-part one: what is an ABC system? *The Journal of Cost Management*, été.

Cooper, R. (1990). Elements of Activity-Based Costing. *Journal of Cost Management*, pp. 3-23.

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.

D'Amboise, G., et Muldowney, M. (1988). Management Theory for Small Business: Attempts and Requirements, *Academy of Management review*, Vol. 13, No. 2, p. 226-240.

D'Amboise, G., Fortin, C., et Garnier. B. (1994). Les PME peuvent-elles manifester une certaine logique stratégique? L'utilisation d'une approche pour l'identifier, *Revue Canadienne des Sciences de l'Administration*, Vol. 11, No. 4, p. 311-319.

Forrest, E. (1995). *Activity-Based Management: a comprehensive implementation guide*. Edition McGraw-Hill, New York.

Forza, C. (1995). The impact of information systems on quality performance : An empirical study. *International Journal of Operations & Production Management*. Vol. 15, No. 6, p. 69-83.

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.

Gasse, Y. (1994). Importance of The Small and Medium-Sized enterprise in the Canadian Economy, *Journal of Small Business and Entrepreneurship*, Vol. 11, No. 3, 4-11.

Gauthier, B. (2000). *Recherche Sociale : De la Problématique à la Collecte des Données*, Presses de l'Université du Québec.

Gélinas, R., Grégoire, Y., et Morin, M. (1995b). Caractéristiques des PME québécoises opérant en Juste à temps. Cahier de recherche du GREPME et Chaire Bombardier. *Université du Québec à Trois-Rivières*.

Gélinas, R., Halley, A., Jacob, R et Drolet, J. (1995a). Les caractéristiques et les spécificités de la PME ; favorables ou défavorables au Juste-à-Temps. Cahier de recherche du GREPME et Chaire Bombardier. *Université du Québec à Trois-Rivières*.

Gélinas, R., Jacob, R., Brolet, J., et Rheault, M. (1994). Les facteurs de succès du juste à temps et leur incidence sur les PME. Cahier de recherche du GREPME et Chaire Bombardier. *Université du Québec à Trois-Rivières*.

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 perspectives*, 2ième édition, sous la direction de Pierre-André Julien, Presses Inter Universitaires et Éditions des deux continents, 364 pages.

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.

Gurdj, N., Kubler, F., Malivet, P., et Morel, H. (2000). Les produits/marchés vus à travers le contrôle de gestion. In Guedj, N. (éditions d'Organisation). *Le contrôle de gestion : Pour améliorer la performance de l'entreprise*, pp. 127-233.

Hicks, D. T. (1999). Yes, ABC is for small business too, *Journal of Accountancy*, Août, 188, p. 41-42.

Ibrahim, A. B., et Goodwin, J. R. (1986). Perceived causes of success in Small Business, *American Journal of Small Business*, 11. 1, 41-50.

Innes, J., Mitchell, F. (1991). Activity-based costing: A survey pf CIMA members, *Management Accounting*, october, pp. 28-30.

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.

Innes, J., Mitchell, F., et Sinclair, D. (2000). Activity-based costing in the U.K.'s largest companies: a comparaison of 1994 and 1999 survey results, *Management Accounting Research*, vol 11, p. 349-362.

Innes, J., Mitchell, F., Sinclair, D. (2000). Activity-based costing in the U.K.'s largest companies: a comparaison of 1994 and 1999 survey results. *Management Accounting Research*, Vol.11, pp. 346-362.

Ittner, C. D. (1994). An examination of the Indirect Productivity Gains From Quality Improuvement. *Production and Opérations Management*. Vol. 3, No. 3, summer, pp. 153-170.

Ittner, C. D. (1999). Activity-Based Costing Concepts for Quality improvement, *European Management Journal*, Vol. 17, n. 5, 492-500.

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.

Johnson, H. T., et Kaplan, R. S. (1987). *Relevance Lost : The Rise and Fall of Management Accounting*, Boston, Harvard Business School Press.

Jones, T. C., et Dugdale, D. (2002). The ABC bandwagon and the juggernaut of modernity. *Accounting Organisations and Society*, Vol. 27, janvier/mars, pp. 121-163.

Julien, P. A, et M. Marchesney. (1995). *L'entrepreneuriat*, Paris, Economica.

Julien, P. A. (1990). Vers une typologie multicritère des PME, *Revue Internationale PME*, Vol. 3, No. 3-4, pp. 411-425.

Kélada, J. (1987). *La gestion intégrale de la qualité*, Édition Quafec.

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.

Lasnier, G. (2001). *Gestion industrielle et performances*. Hermes Sciences publications, Paris.

Lavigne, B., et St-Pierre, J. (2002). Association entre le système d'information comptable des PME et leur performance financière. *6^e Congrès international francophone sur la PME*, Montréal, octobre.

Lebas, M. (1991). Comptabilité analytique basée sur les activités, analyse et gestion des activités. *Revue Française de Comptabilité*, Septembre.

Lebas, M. (1995). Oui, il faut définir la performance. *Revue Française de Comptabilité*, Vol. 269, Juillet-Aout, pp. 66-71.

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.

Lorino, P. (1989). *L'économiste et le manager*. Édition La Découverte.

Lorino, P. (1991). Le contrôle de gestion stratégique : la gestion par les activités. Édition Dunod.

Lorino, P. (2001). Méthodes et pratiques de la performance : le pilotage par les processus et les compétences. Éditions d'Organisation.

Lukka, K., et Granlund, M. (2002). The fragmented communication structure within the accounting academia: the case of activity-based costing research genres. Accounting Organisations and Society, Vol, 27, janvier/mars, pp. 165-190.

MacGowan, A. S. (1998). Perceived Benefits of ABCM Implementation, Accounting Horizon, Vol. 12, No. 1.

McMahon, R. G. P., Holmes, S., Hutchinson et Forsaith, D. (1993). Small entreprise financial management : Theory and practice. Marrickville, Australie: Harcourt Brace.

Mévellec, P. (1988). La comptabilité analytique face à l'évolution technologique, Revue Française de Gestion, janvier-février.

Mévellec, P. (1990a). Outils de gestion : La pertinence retrouvée. Paris. Éditions Comptable Malesherbes.

Mévellec, P. (1990b). Coût complet à base d'activités : une étude comparative. Revue Française de Comptabilité, octobre.

Miller, J. A. (1996). Implementing Activity-Based Management in Daily Operations. Édition John Wiley & Sons Inc.

Miller, J. G., et Vollman, T.-E. (1987). La face cachée de l'usine. Harvard l'expansion, hiver, p. 79-86.

Mintzberg. H. (1990). Le management, Montréal, Agence d'Arc; Paris, Édition d'Organisation.

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.

Pettersen, N. (2002). Notes de cours, méthodologie de la recherche. Manuscrit non publié.

Porter, M. (1991). Towards a dynamic Theory of Strategy. Strategic management Journal, Vol. 12, p. 95-117.

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.

Shank, J. K., et Govindarajan, V. (1993). *Strategic Cost Management : The New Tool for Competitive Advantage*. The Three Press, New York.

Shields, M. D. (1995). An empirical analysis of firms'implantation experiences with activity-based costing, *Journal of management Accounting Research*, automne, p. 148-166.

St-Pierre, J. (2002). *Notes de cours : Gestion financière des PME*, Manuscrit non publié.

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^e Congrès international francophone sur la PME*, Montréal, octobre.

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.

Turney, P.B.B. (1991). *Common cents: The ABC performance breackthrough*. Hillsboro, Oregon: cost Technology.

Wiersema, H. W. (1995). *Activity-Based Management: Today's powerful New Tool for Controlling Costs and Creating Profits*. New York.

ANNEXES

Annexe 1

De: Zied Belaïd

A: XXXX@hotmail.com

Objet: Les coûts et l'amélioration de la performance dans les PME

- Connaissez-vous vos coûts?
- Est-ce que votre système de calcul des coûts vous procure des informations pertinentes pour la gestion de vos coûts?
- Est-ce que votre système de calcul des coûts contribue à l'amélioration de la performance de votre entreprise?

Voilà les questions pour lesquelles les entrepreneurs aimeraient obtenir des réponses.

Notre projet de recherche s'intéresse à l'**impact, sur la performance d'une entreprise, d'une meilleure connaissance des coûts de production par ses dirigeants**. L'objectif de cette étude est d'analyser dans quelle mesure les informations au sujet des coûts permettent aux dirigeants des petites et moyennes entreprises (PME) manufacturières québécoises de mieux connaître et gérer leurs coûts dans la perspective d'amélioration continue de la performance.

Nous avons grandement besoin de votre participation pour l'accomplissement de cette étude. Il suffit de cliquer sur le lien ci-dessous pour participer à l'étude.

https://oraprdnt.ugtr.quebec.ca/pls/public/gscw030?owa_no_site=28

Ce lien vous donne accès aux résultats de l'étude dès qu'ils seront disponibles.

Ce questionnaire s'adresse au **propriétaire-dirigeant ou au dirigeant de l'entreprise** et ne devrait pas vous prendre plus de **20 minutes**. Vous pouvez déléguer la tâche de répondre à ce questionnaire à une personne qui a une bonne connaissance de votre entreprise.

Vos réponses seront traitées de façon **strictement confidentielle**. Il sera donc impossible d'identifier un ou des individus ayant participé à cette étude.

Merci de votre participation!

r environnement

Annexe 2 : Le questionnaire

LES PRATIQUES MANAGÉRIALES ET SES EFFETS SUR LA PERFORMANCE DES PME MANUFACTURIÈRES QUÉBÉCOISES

Heure de début: 25 février 2004 13:53

Heure courante: 13 janvier 2005 13:43

Questions complétées: 0 sur 69

Consignes à respecter:

Ce questionnaire s'adresse au **propriétaire-dirigeant ou au dirigeant de l'entreprise** et ne devrait pas vous prendre plus de **20 minutes**. Vous pouvez déléguer la tâche de répondre à ce questionnaire à une personne qui a une bonne connaissance de votre entreprise.

Le questionnaire a été conçu afin d'être complété facilement et rapidement. Pour la plupart des questions, vous n'avez qu'à cocher la case qui correspond à votre réponse. Pour quelques questions plus ouvertes, vous pouvez répondre dans l'espace prévu.

Vos réponses seront traitées de **façon strictement confidentielle**. Il sera donc impossible d'identifier un ou des individus ayant participé à cette étude.

La terminologie utilisée dans ce questionnaire implique aussi bien le féminin que le masculin.

J'ai pris connaissance des consignes et je désire répondre au questionnaire

Code d'utilisateur: BERGEROH

13 janvier 2005 13h43





LES PRATIQUES MANAGÉRIALES ET SES EFFETS SUR LA PERFORMANCE DES PME MANUFACTURIÈRES QUÉBÉCOISES

Heure de début: 25 février 2004 13:53
Heure courante: 13 janvier 2005 14:13

Questions complétées: 0 sur 69

Section 1 / 7: Informations générales

1.1- Indiquez le nombre d'employés dans votre entreprise :

- < à 50
- 51-100
- 101-250
- > à 250

1.2- À quel secteur manufacturier appartient votre entreprise?

- Aliments
- Boissons et produits du tabac
- Textiles
- Vêtements
- Produits en cuir et produits analogues
- Produits en caoutchouc et en plastique
- Produits en bois
- Papier
- Impression et activités connexes de soutien
- Produits du pétrole et du charbon
- Produits chimiques
- Produits minéraux non métalliques
- Première transformation des métaux
- Produits métalliques
- Fabrication de machines
- Fabrication de matériel de transport
- Produits informatiques et électroniques
- Fabrication de matériel, d'appareils et de composants électriques
- Fabrication de meubles et de produits connexes
- Autre

1.2.1- Si autre, précisez:

(Maximum 60 caractères)

1.3- Indiquez à quel intervalle appartient votre chiffre d'affaires :

- < à 999 999 \$
- 1 000 000 \$ à 2 999 999 \$
- 3 000 000 \$ à 4 999 999 \$
- 5 000 000 \$ à 9 999 999 \$
- 10 000 000 \$ à 24 999 999 \$
- > à 25 000 000 \$

1.4- La gestion dans votre entreprise est assurée par :

- Le ou les propriétaires
- Un responsable non-propriétaire
- Un conseil d'administration ou comité exécutif
- Autre

1.4.1- Si autre, précisez:

(Maximum 60 caractères)

1.5- La part du marché pour votre principal produit est de :

- Moins de 10%
- Entre 10 et 50%
- Plus de 50%

1.6- Le statut juridique de votre entreprise est :

- Propriétaire unique
- Plusieurs actionnaires (entreprise non cotée en bourse)
- Filiale d'une grande entreprise
- Autre

1.6.1- Si autre, précisez:

(Maximum 60 caractères)

1.7- Cochez la ou les pratiques managériales que l'entreprise utilise :

- La fabrication intégrée par ordinateur
- Le juste à temps
- La gestion de la qualité totale
- Autre

1.7.1- Si autre, précisez:

(Maximum 60 caractères)

Suivant

Fin du questionnaire

Enregistrer seulement



LES PRATIQUES MANAGÉRIALES ET SES EFFETS SUR LA PERFORMANCE DES PME MANUFACTURIÈRES QUÉBÉCOISES

Heure de début: 25 février 2004 13:53
 Heure courante: 13 janvier 2005 14:13

Questions complétées: 0 sur 69

Vos réponses ont été enregistrées.

Section 2 / 7: Description du système de calcul des coûts

2.1- Est-ce que vous calculez les coûts de revient de vos produits/commandes ?

Oui Non

2.1.1- Si oui, quelle fonction occupe la personne qui le fait?

(Maximum 60 caractères)

2.2- Pour la gestion des coûts de matières premières et de la main-d'œuvre, l'entreprise dispose de:

Coûts cibles Coûts standards uniquement de coûts réels

2.3- Si les frais indirects de fabrication (exemple: entretien, électricité) sont répartis, indiquez la ou les bases de répartition utilisées (plusieurs cases peuvent être cochées):

- Coûts de main-d'œuvre directe.
- Heures de main-d'œuvre directe.
- Coûts par heure machine.
- Heures machines.
- Nombre de lots mis en production
- Nombre de produits à fabriquer.

2.4- Si vous utilisez d'autres bases de répartition, précisez ...

2.4.1- le nom:

(Maximum 20 caractères)

2.4.2- le nom:

(Maximum 80 caractères)

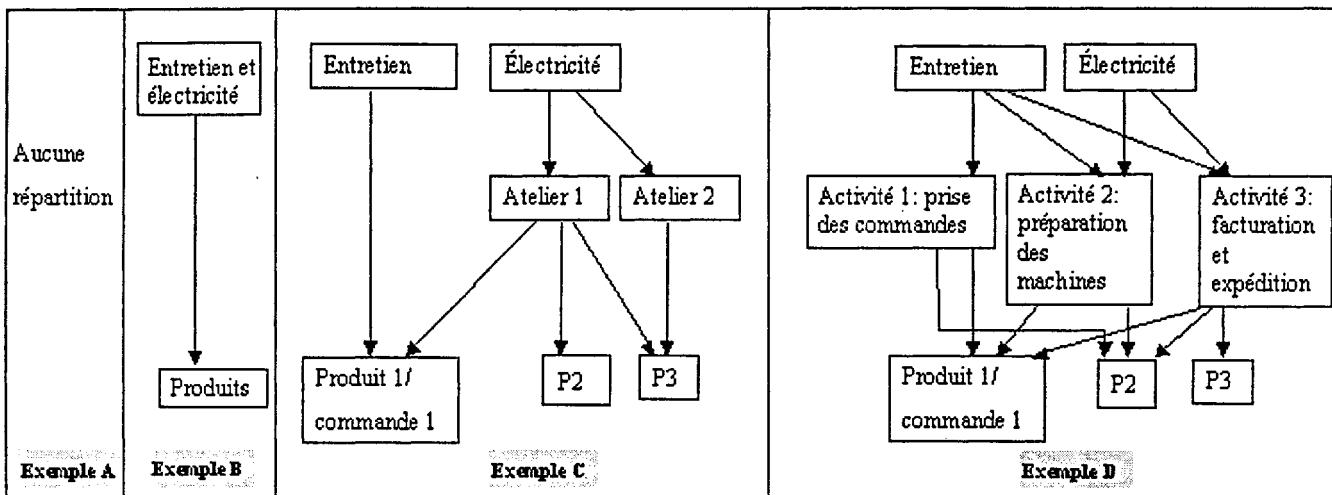
2.5- En proportion des coûts totaux, les frais indirects de fabrication (exemple: entretien, électricité) représentent:

- Moins de 20%
- Entre 20% et 40%
- Entre 41% et 60%
- Entre 61% et 80%

2.6- Parmi les quatres exemples suivants, indiquez celui qui correspond le mieux au mode de répartition des frais indirects de fabrication dans votre entreprise (les flèches représentent le cheminement des frais indirects de fabrication jusqu'aux produits

OU

commandes)



- Exemple A
- Exemple B
- Exemple C
- Exemple D

[Début du questionnaire](#)[Précédent](#)[Suivant](#)[Fin du questionnaire](#)[Enregistrer seulement](#) **Traitée**



LES PRATIQUES MANAGÉRIALES ET SES EFFETS SUR LA PERFORMANCE DES PME MANUFACTURIÈRES QUÉBÉCOISES

Heure de début: 25 février 2004 13:53

Questions complétées: 0 sur 69

Heure courante: 13 janvier 2005 14:13

Vos réponses ont été enregistrées.

Section 3 / 7: Caractéristiques du processus de production

Indiquez le niveau d'accord quant aux énoncés suivants :

Questions	Pas du tout d'accord	Peu d'accord	D'accord	Très d'accord
3.1- La majorité de nos produits requièrent les mêmes processus de conception, de production et de distribution.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.2- Des différences majeures existent dans les volumes de nos produits et dans la taille des lots.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.3- Les lignes de produits de notre entreprise sont assez variées.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.4- Les coûts de support (supervision, réglage, installation, programmation ...) sont à peu près les mêmes pour nos différentes lignes de produits.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.5- Nos produits, nos services et les processus subissent fréquemment des changements.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.6- Le prix de vente constitue un facteur de concurrence important dans notre secteur d'activité.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.7- Les coûts des produits doivent être fiables pour pouvoir concurrencer dans notre secteur d'activité.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3.8-	La réduction/le contrôle des coûts est un objectif important pour notre entreprise et les informations sur les coûts servent à atteindre cet objectif.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.9-	Dans notre entreprise, l'information sur les coûts est importante pour les décisions de fixation des prix de vente.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.10-	Dans notre entreprise, l'information sur les coûts est importante pour les décisions de choix du mix produits.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.11-	Dans notre entreprise, les informations sur les coûts sont importantes pour la réalisation d'études spéciales (analyse des activités, réorganisation, partition...)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.12-	Dans notre entreprise, les informations sur les coûts sont disponibles sur support informatique.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.13-	Dans notre entreprise, les données du système d'information comptable sont mises à jour d'une manière fréquente.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

 Début du questionnaire Précédent Suivant Fin du questionnaire Enregistrer seulement *Traitée*



LES PRATIQUES MANAGÉRIALES ET SES EFFETS SUR LA PERFORMANCE DES PME MANUFACTURIÈRES QUÉBÉCOISES

Heure de début: 25 février 2004 13:53

Questions complétées: 0 sur 69

Heure courante: 13 janvier 2005 14:13

Vos réponses ont été enregistrées.

Section 4 / 7: Caractéristiques de l'information sur les coûts

Quelle évaluation faites-vous du système courant de calcul des coûts de votre entreprise, eu égard aux énoncés suivants ?

Questions		Pas du tout d'accord	Peu d'accord	D'accord	Très d'accord
4.1-	L'information sur les coûts des produits est valide et fiable.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.2-	L'accessibilité à l'information sur les coûts des produits pour tous les niveaux de l'entreprise est bonne.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.3-	La présentation/format de l'information sur les coûts des produits est claire, compréhensible.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.4-	L'information sur les coûts est utilisée pour la gestion des produits/services.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.5-	L'information sur les coûts est utilisée pour les stratégies/décisions de développement des produits/services.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.6-	L'information sur les coûts est utilisée pour la gestion de la capacité et les décisions d'investissement en capital.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	L'information sur les coûts est utilisée pour les décisions de				

4.7-	fixation des prix de vente des produits/commandes.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.8-	L'information sur les coûts est utilisée afin de piloter les efforts d'amélioration des processus.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.9-	L'information sur les coûts est utilisée pour prendre des décisions d'impartition (sous-traitance).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.10-	L'information sur les coûts est utilisée pour identifier les opportunités d'amélioration.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.11-	L'information sur les coûts est utilisée pour planifier et budgétiser.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.12-	Vous êtes satisfait de la méthodologie de calcul des coûts de votre entreprise.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.13-	L'utilisation des informations sur les coûts a contribué à réduire les coûts.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.14-	L'utilisation des informations sur les coûts a contribué à réduire le niveau de défectuosité.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.15-	Les informations sur les coûts sont utilisées dans le cadre de la gestion de la qualité totale.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.16-	L'utilisation des informations sur les coûts a contribué à améliorer les délais de production et de livraison.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.17-	Les informations sur les coûts sont utilisées pour aider l'initiative de gestion juste à temps.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.18-	L'utilisation des informations sur les coûts par l'initiative de gestion juste à temps a contribué à améliorer la performance financière de l'entreprise.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	L'utilisation des informations sur				

4.19- les coûts a contribué à améliorer la situation financière de l'entreprise.

<input type="checkbox"/>					
--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------	--------------------------

Début du questionnaire

Précédent

Suivant

Fin du questionnaire

Enregistrer seulement

Traitée

Code d'utilisateur: BERGEROH

13 janvier 2005 14h13



LES PRATIQUES MANAGÉRIALES ET SES EFFETS SUR LA PERFORMANCE DES PME MANUFACTURIÈRES QUÉBÉCOISES

Heure de début: 25 février 2004 13:53

Questions complétées: 0 sur 69

Heure courante: 13 janvier 2005 14:13

Vos réponses ont été enregistrées.

Section 5 / 7: changement du mode de calcul des coûts

5.1- Votre entreprise a t-elle modifié la manière de répartir ses frais indirects de fabrication (électricité, entretien, etc.) dans les cinq dernières années?

- Oui
- Non, passez à la section 7.

5.1.1- Si oui, depuis combien de temps (en année):

(Maximum 20 caractères)

5.2- Quels étaient les objectifs poursuivis par ces changements?

- Réduire les coûts
- Budgérer et planifier
- Fixer les prix
- Améliorer la qualité
- Réduire les délais de production
- Prendre des décisions d'impartition
- Autre

5.2.1- Si autre, précisez:

(Maximum 60 caractères)

5.3- Lors de la modification du mode de répartition des frais indirects :

- L'entreprise a fait appel à un consultant externe.
- Le changement s'est fait par du personnel à l'interne.
- L'entreprise a engagé spécialement une personne ayant les compétences requises.
- Autre

5.3.1- Si autre, précisez:

(Maximum 60 caractères)

Début du questionnaire

Précédent

Suivant

Fin du questionnaire

Enregistrer seulement

Traitée

Nom de l'utilisateur: BERGEROH

13 janvier 2005 14h13

UQTR



LES PRATIQUES MANAGÉRIALES ET SES EFFETS SUR LA PERFORMANCE DES PME MANUFACTURIÈRES QUÉBÉCOISES

Heure de début: 25 février 2004 13:53

Heure courante: 13 janvier 2005 14:13

Questions complétées: 0 sur 69

Vos réponses ont été enregistrées.

Section 6 / 7: Raisons du changement

Indiquez le niveau d'accord quant aux énoncés suivants concernant votre entreprise :

Questions		Pas du tout d'accord	Peu d'accord	D'accord	Très d'accord
6.1-	La mise en place des changements du mode de répartition des frais indirects de fabrication a demandé d'importantes ressources financières.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.2-	Avec l'adoption des changements du mode de répartition des frais indirects de fabrication, une formation spécifique a été fournie aux employés.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.3-	L'adoption des changements du mode de répartition des frais indirects de fabrication a suscité un consensus au sein de l'équipe dirigeante.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.4-	Les problèmes de répartition des coûts représentaient une des principales raisons pour changer le mode de répartition des frais indirects de fabrication.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.5-	L'imprécision des coûts de revient représentait une des principales raisons pour changer le mode de répartition des frais indirects de	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	fabrication.				
6.6-	L'absence d'information pour fin de prise de décision était une des principales raisons pour changer le mode de répartition des frais indirects de fabrication.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.7-	L'avènement d'un environnement très concurrentiel a constitué un élément important pour changer le mode de répartition des frais indirects de fabrication.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
6.8-	L'importance des frais indirects a constitué un élément déterminant pour changer le mode de répartition des frais indirects de fabrication.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

6.9- Indiquez la tendance de variation *des profits de votre entreprise* depuis que vous avez adopté des changements au niveau du mode de répartition des frais indirects de fabrication?

- Augmentation
- Réduction
- Pas de changement

6.10- Indiquez le pourcentage de variation *des profits de votre entreprise* depuis que vous avez adopté des changements au niveau du mode de répartition des frais indirects de fabrication?

(Maximum 10 caractères)

Début du questionnaire

Précédent

Suivant

Fin du questionnaire

Enregistrer seulement

Traitée



LES PRATIQUES MANAGÉRIALES ET SES EFFETS SUR LA PERFORMANCE DES PME MANUFACTURIÈRES QUÉBÉCOISES

Heure de début: 25 février 2004 13:53

Heure courante: 13 janvier 2005 14:13

Questions complétées: 0 sur 69

Vos réponses ont été enregistrées.

Section 7 / 7: Commentaires

7.1- Avez-vous des commentaires ou des suggestions sur le questionnaire? Toute contribution de votre part sera grandement utile.

(Maximum 180 caractères)

Début du questionnaire

Précédent

Enregistrer et clore le questionnaire

Enregistrer seulement

Traitée

Code d'utilisateur: BERGEROH

13 janvier 2005 14h13



Annexe 3

La distribution des réponses

	N	Std. Error of Mean	Skewness	Std. Error of Skewness	Kurtosis	Std. Error of Kurtosis
Variables	Valid					
Nombre employés	34	,114	,995	,403	-,069	,788
Secteur d'activité	34	1,044	-,398	,403	-1,324	,788
Chiffre d'affaires	34	,251	,312	,403	-,824	,788
gestion de l'entreprise	34	,097	2,106	,403	3,635	,788
Part du marché	32	,108	,400	,414	-,582	,809
Statut juridique	34	,090	-,256	,403	-,543	,788
FIO	30	,091	-,430	,427	-1,950	,833
JAT	30	,082	1,112	,427	-,824	,833
GQT	30	,093	-,141	,427	-2,127	,833
PVA	30	,046	-3,660	,427	12,207	,833
AS 90100	30	,033	-5,477	,427	30,000	,833
HACCP	30	,046	-3,660	,427	12,207	,833
Calcul coût de revient	34	,066	1,777	,403	1,225	,788
Coûts disponibles	34	,101	-1,695	,403	2,011	,788
Coûts de main-d'œuvre directe	29	,094	,073	,434	-2,148	,845
Heures de main-d'œuvre directe	29	,090	-,689	,434	-1,644	,845
Coûts par heure machine	29	,058	-2,748	,434	5,961	,845
Heures machines	29	,065	-2,216	,434	3,123	,845
Nombre de lots mis en fabrication	29	,071	-1,831	,434	1,446	,845
Nombre de produits fabriqués	29	,087	-,865	,434	-1,349	,845
Frais générale de production	29	,034	-5,385	,434	29,000	,845
Frais d'administration	29	,034	-5,385	,434	29,000	,845
Coût matières premières	29	,048	-3,591	,434	11,695	,845
Proportion des FIF	32	,133	1,247	,414	1,805	,809
mode de coûts de revient	34	,086	,248	,403	-2,064	,788
Modes de coût de revient	34	,199	,123	,403	-1,452	,788
Condition: différences volumes et taille des lots	34	,175	-,602	,403	-,633	,788
Condition: lignes variées	34	,203	-,514	,403	-1,270	,788
Condition: mêmes coûts de support	34	,171	,408	,403	-,766	,788
Condition: changement fréquent des processus	34	,163	,338	,403	-,678	,788
Condition: prix facteur de concurrence	34	,135	-1,386	,403	1,546	,788
Condition: fiabilité coût facteur de concurrence	34	,104	-,395	,403	-,599	,788
Condition: importance informations pour réduction des coûts	34	,120	-1,264	,403	2,644	,788
Condition: importance informations pour fixation des prix	34	,138	-1,043	,403	,591	,788
Condition: importance informations pour décisions de choix du mix produits	34	,152	-,057	,403	-,640	,788
Condition: importance informations pour réalisation d'études spéciales	34	,116	,034	,403	-,651	,788
Caractéristique de l'information: disponible sur support informatique	34	,178	-,617	,403	-,691	,788
Caractéristique de l'information: mise à jours fréquente	34	,138	-1,043	,403	,591	,788
Caractéristique de l'information: fiabilité et validité	34	,134	-,131	,403	-,478	,788
Caractéristique de l'information: accessibilité	34	,142	,204	,403	-,885	,788
Caractéristique de l'information: compréhensibilité	34	,128	,248	,403	-1,101	,788
Utilisation informations: gestion des PS	34	,103	-,015	,403	,009	,788
Utilisation informations: stratégies de développement des PS	34	,092	,121	,403	,599	,788
Utilisation informations: décisions d'invest en capital	34	,118	,289	,403	-,779	,788
Utilisation informations: décisions de fixation des prix	34	,118	-,289	,403	-,779	,788
Utilisation informations: amélioration des processus	34	,122	-,130	,403	-,929	,788
Utilisation informations: décisions d'impartition	34	,153	-,419	,403	-,466	,788
Utilisation informations: identifier opportunité d'amélioration	34	,110	-,102	,403	-,425	,788
Utilisation informations: planifier et budgéter	34	,145	-,409	,403	-,258	,788
Satisfaction méthodologie de calcul des coûts	34	,159	-,030	,403	-,758	,788
Impact utilisation information: réduction des coûts	33	,124	-,874	,409	1,524	,798
Impact utilisation information: réduction niveau de défectuosité	34	,134	,008	,403	-,282	,788

Utilisation informations: gestion de la qualité totale	34	,135	,000	,403	-,267	,788
Impact utilisation information: améliorer les délais	34	,132	,467	,403	,278	,788
Utilisation informations: juste à temps	33	,134	,280	,409	-,018	,798
Impact utilisation information: améliorer la performance financières	34	,134	-,131	,403	-,478	,788
Changement répartition FIF	34	,083	-,644	,403	-1,688	,788
ancienneté du changement	7	,421	,249	,794	-,944	1,587
Réduire les coûts	10	,163	,484	,687	-2,277	1,334
Budgérer et planifier	10	,163	-,484	,687	-2,277	1,334
Fixer les prix	10	,100	3,162	,687	10,000	1,334
Améliorer la qualité	10	,000		,687		1,334
Réduire les délais de production	10	,000		,687		1,334
Prendre des décisions d'impartition	10	,153	-1,035	,687	-1,224	1,334
Objectifs poursuivis	10	,448	,076	,687	-1,155	1,334
Le changement s'est fait à l'interne	10	,000		,687		1,334
la mise en place: importantes ressources financières	11	,279	1,834	,661	3,934	1,279
la mise en place: formation spécifique	11	,357	,885	,661	-,612	1,279
la mise en place: consensus	11	,279	,023	,661	-,448	1,279
Raison changement: problèmes de répartition de FIF	11	,312	,147	,661	-,853	1,279
Raison changement: imprécision des coûts de revient	11	,141	-1,189	,661	-,764	1,279
Raison changement: absence d'informations	11	,211	-,123	,661	-,453	1,279
Raison changement: environnement concurrentiel	11	,296	-,346	,661	-,587	1,279
Raison changement: importance des FIF	11	,270	-1,025	,661	1,563	1,279
variation des profits	11	,244	1,923	,661	2,037	1,279

Annexe 4

Conditions préalables à l'adoption de la CPA : diversité et complexité

***** Method 1 (space saver) will be used for this analysis *****

R E L I A B I L I T Y A N A L Y S I S - S C A L E (A L P H A)

	Mean	Std Dev	Cases
1. DIFVOLTA	2,8529	1,0190	34,0
2. LIGNEVAR	2,8529	1,1840	34,0
3. COUTSUPP	2,2647	,9942	34,0
4. CHANPRSE	2,3529	,9497	34,0

Reliability Coefficients

N of Cases = 34,0

N of Items = 4

Alpha = ,5932

Conditions préalables à l'adoption de la CPA : compétitivité

***** Method 1 (space saver) will be used for this analysis *****

R E L I A B I L I T Y A N A L Y S I S - S C A L E (A L P H A)

		Mean	Std Dev	Cases
1.	PRIXFACC	3,4412	,7859	34,0
2.	COUTEFICO	3,3824	.6038	34,0

Reliability Coefficients

N of Cases = 34,0 N of Items = 2

Alpha = ,8201

Conditions préalables à l'adoption de la CPA : Importance des informations sur les coûts

***** Method 1 (space saver) will be used for this analysis *****

1

R E L I A B I L I T Y A N A L Y S I S - S C A L E (A L P H A)

		Mean	Std Dev	Cases
1.	IMPRÉDUC	3,3824	,6970	34,0
2.	FIXPRIX	3,3235	,8061	34,0
3.	CHOIMIXP	2,6471	,8836	34,0
4.	ÉTUDESPÉ	2,9706	,6735	34,0

Reliability Coefficients

N of Cases = 34,0 N of Items = 4

Alpha = ,5855

Conditions préalables à l'adoption de la CPA : technologie d'information : caractéristiques de l'information sur les coûts

***** Method 1 (space saver) will be used for this analysis *****

1

R E L I A B I L I T Y A N A L Y S I S - S C A L E (A L P H A)

Mean Std Dev Cases

1.	DISPONIB	2,8824	1,0376	34,0
2.	MISEAJUR	3,3235	,8061	34,0
3.	VALFIABI	2,8529	,7836	34,0
4.	ACCÉBILI	2,7353	,8279	34,0
5.	COMPRÉHE	2,8529	,7440	34,0

Reliability Coefficients

N of Cases = 34,0

N of Items = 5

Alpha = ,8205

L'utilisation des information sur les coûts

***** Method 1 (space saver) will be used for this analysis *****

—

R E L I A B I L I T Y A N A L Y S I S - S C A L E (A L P H A)

		Mean	Std Dev	Cases
1.	UTIGESTI	3,0606	,6093	33,0
2.	UTSTRADE	3,0909	,5222	33,0
3.	UTGESIVE	2,7576	,6629	33,0
4.	UTFIXPRI	3,2121	,6963	33,0
5.	UTIAMÉLP	3,1212	,6963	33,0
6.	UTDÉIMPA	2,6061	,8993	33,0
7.	UTOPRAMÉ	3,1212	,6499	33,0
8.	UTPLABUD	2,9394	,7882	33,0
9.	UTJAT	2,3030	,7699	33,0
10.	UTGESQAL	2,5152	,7953	33,0

Reliability Coefficients

N of Cases = 33,0

N of Items = 10

Alpha = ,7452

Impact de l'utilisation des informations sur les coûts sur la performance

***** Method 1 (space saver) will be used for this analysis *****

—

R E L I A B I L I T Y A N A L Y S I S - S C A L E (A L P H A)

		Mean	Std Dev	Cases
1.	SATIMÉTH	2,6364	,8951	33,0
2.	UTRÉDUCO	2,8485	,7124	33,0
3.	UTREDDÉF	2,3939	,7882	33,0
4.	UTDÉLAIS	2,2121	,7809	33,0
5.	UTPERFIN	2,8788	,7809	33,0

Reliability Coefficients

N of Cases = 33,0

N of Items = 5

Alpha = ,6413

La mise en place du nouveau mode de répartition des FIF

***** Method 1 (space saver) will be used for this analysis *****

-

R E L I A B I L I T Y A N A L Y S I S - S C A L E (A L P H A)

		Mean	Std Dev	Cases
1.	MIRESSFI	1,6364	,9244	11,0
2.	MIFORMAT	2,0000	1,1832	11,0
3.	MICONSEN	2,3636	,9244	11,0

Reliability Coefficients

N of Cases = 11,0

N of Items = 3

Alpha = ,7478

Annexe 5

Test de Khi-deux : association entre la taille et le mode de calcul des coûts

	Value	Signification
Ki-deux (p-value)	1,778	0,411
Phi	0,229	0,411
V de Cramer	0,229	0,411

Annexe 6

Test de Khi-deux : association entre le changement du mode de répartition des FIF et le mode de calcul des coûts

	Valeur	Signification
Ki-deux	3,825	0,51
Phi	-0,335	0,051

Annexe 7

Test de comparaison des moyennes Test-T

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means		
		F	Sig.	t	df	Sig. (2- tailed)
Utilisation informations: gestion des PS	Equal variances assumed	9,166	,005	,502	32	,619
	Equal variances not assumed			,539	27,987	,594
Utilisation informations: stratégies de développement des PS	Equal variances assumed	,048	,828	-,149	32	,883
	Equal variances not assumed			-,151	31,290	,881
Utilisation informations: décisions d'invest en capital	Equal variances assumed	2,022	,165	-,1,589	32	,122
	Equal variances not assumed			-,1,597	30,760	,120
Utilisation informations: décisions de fixation des prix	Equal variances assumed	,164	,688	-,453	32	,654
	Equal variances not assumed			-,452	29,876	,655
Utilisation informations: amélioration des processus	Equal variances assumed	,745	,395	-,324	32	,748
	Equal variances not assumed			-,331	31,932	,743
Utilisation informations: décisions d'impartition	Equal variances assumed	,082	,777	-,450	32	,656
	Equal variances not assumed			-,451	30,272	,656
Utilisation informations: identifier opportunité d'amélioration	Equal variances assumed	,171	,682	-,1,804	32	,081
	Equal variances not assumed			-,1,883	31,540	,069
Utilisation informations: planifier et budgéter	Equal variances assumed	,010	,920	-,308	32	,760
	Equal variances not assumed			-,300	26,368	,766
Utilisation informations: juste à temps	Equal variances assumed	,636	,431	-,342	31	,735
	Equal variances not assumed			-,335	25,783	,741
Utilisation informations: gestion de la qualité totale	Equal variances assumed	,007	,933	1,567	32	,127
	Equal variances not assumed			1,555	29,233	,131

Annexe 8

Test de comparaison des moyennes Test-T

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means		
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)
Utilisation informations: gestion des PS	Equal variances assumed	,236	,631	-,417	32	,680
	Equal variances not assumed			-,418	22,965	,680
Utilisation informations: stratégies de développement des PS	Equal variances assumed	8,194	,007	1,785	32	,084
	Equal variances not assumed			1,589	16,528	,131
Utilisation informations: décisions d'invest en capital	Equal variances assumed	2,577	,118	3,246	32	,003
	Equal variances not assumed			2,897	16,628	,010
Utilisation informations: décisions de fixation des prix	Equal variances assumed	3,276	,080	1,338	32	,190
	Equal variances not assumed			1,237	18,255	,232
Utilisation informations: amélioration des processus	Equal variances assumed	,363	,551	2,084	32	,045
	Equal variances not assumed			2,099	23,180	,047
Utilisation informations: décisions d'impartition	Equal variances assumed	1,199	,282	1,191	32	,242
	Equal variances not assumed			1,223	24,529	,233
Utilisation informations: identifier opportunité d'amélioration	Equal variances assumed	,138	,712	2,114	32	,042
	Equal variances not assumed			2,269	27,627	,031
Utilisation informations: planifier et budgéter	Equal variances assumed	2,706	,110	,594	32	,557
	Equal variances not assumed			,512	15,271	,616
Utilisation informations: juste à temps	Equal variances assumed	7,068	,012	1,292	31	,206
	Equal variances not assumed			1,080	13,324	,299
Utilisation informations: gestion de la qualité totale	Equal variances assumed	2,839	,102	-,450	32	,656
	Equal variances not assumed			-,401	16,585	,694

Annexe 9

Comparaison des moyennes des conditions préalables à l'adoption de la CPA selon le mode de coût de revient

	mode de coûts de revient	N	Mean	Std. Deviation
Condition: différences volumes et taille des lots	mode de répartition traditionnel	19	3,05	1,026
	mode de répartition basé sur les activités	15	2,60	,986
Condition: lignes variées	mode de répartition traditionnel	19	2,89	1,150
	mode de répartition basé sur les activités	15	2,80	1,265
Condition: mêmes coûts de support	mode de répartition traditionnel	19	2,11	,994
	mode de répartition basé sur les activités	15	2,47	,990
Condition: changement fréquent des processus	mode de répartition traditionnel	19	2,47	1,020
	mode de répartition basé sur les activités	15	2,20	,862
Condition: prix facteur de concurrence	mode de répartition traditionnel	19	3,42	,902
	mode de répartition basé sur les activités	15	3,47	,640
Condition: fiabilité coût facteur de concurrence	mode de répartition traditionnel	19	3,37	,684
	mode de répartition basé sur les activités	15	3,40	,507
Condition: importance informations pour réduction des coûts	mode de répartition traditionnel	19	3,26	,806
	mode de répartition basé sur les activités	15	3,53	,516
Condition: importance informations pour fixation des prix	mode de répartition traditionnel	19	3,26	,733
	mode de répartition basé sur les activités	15	3,40	,910
Condition: importance informations pour décisions de choix du mix produits	mode de répartition traditionnel	19	2,53	,697
	mode de répartition basé sur les activités	15	2,80	1,082
Condition: importance informations pour réalisation d'études spéciales	mode de répartition traditionnel	19	2,89	,737
	mode de répartition basé sur les activités	15	3,07	,594
Caractéristique de l'information: disponible sur support informatique	mode de répartition traditionnel	19	2,68	1,108
	mode de répartition basé sur les activités	15	3,13	,915
Caractéristique de l'information: mise à jours fréquente	mode de répartition traditionnel	19	3,42	,838
	mode de répartition basé sur les activités	15	3,20	,775
Caractéristique de l'information: fiabilité et validité	mode de répartition traditionnel	19	2,95	,911
	mode de répartition basé sur les activités	15	2,73	,594
Caractéristique de l'information: accessibilité	mode de répartition traditionnel	19	2,79	,918
	mode de répartition basé sur les activités	15	2,67	,724
Caractéristique de l'information: compréhensibilité	mode de répartition traditionnel	19	2,79	,787
	mode de répartition basé sur les activités	15	2,93	,704

Test de comparaison des moyennes Test-T

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means		
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)
Condition: différences volumes et taille des lots	Equal variances assumed	,000	,991	1,299	32	,203
	Equal variances not assumed			1,306	30,715	,201
Condition: lignes variées	Equal variances assumed	,204	,655	,228	32	,821
	Equal variances not assumed			,226	28,715	,823
Condition: mêmes coûts de support	Equal variances assumed	,071	,792	-1,054	32	,300
	Equal variances not assumed			-1,055	30,245	,300
Condition: changement fréquent des processus	Equal variances assumed	1,265	,269	,830	32	,412
	Equal variances not assumed			,847	31,820	,403
Condition: prix facteur de concurrence	Equal variances assumed	1,323	,259	-,166	32	,870
	Equal variances not assumed			-,172	31,704	,864
Condition: fiabilité coût facteur de concurrence	Equal variances assumed	2,131	,154	-,149	32	,882
	Equal variances not assumed			-,155	31,905	,878
Condition: importance informations pour réduction des coûts	Equal variances assumed	,921	,344	-1,127	32	,268
	Equal variances not assumed			-1,185	30,862	,245
Condition: importance informations pour fixation des prix	Equal variances assumed	,429	,517	-,486	32	,630
	Equal variances not assumed			-,473	26,596	,640
Condition: importance informations pour décisions de choix du mix produits	Equal variances assumed	1,617	,213	-,894	32	,378
	Equal variances not assumed			-,850	22,763	,404
Condition: importance informations pour réalisation d'études spéciales	Equal variances assumed	1,503	,229	-,734	32	,468
	Equal variances not assumed			-,753	31,977	,457
Caractéristique de l'information: disponible sur support informatique	Equal variances assumed	1,392	,247	-1,264	32	,215
	Equal variances not assumed			-1,294	31,911	,205
Caractéristique de l'information: mise à jours fréquente	Equal variances assumed	,039	,845	,789	32	,436
	Equal variances not assumed			,797	31,140	,432
Caractéristique de l'information: fiabilité et validité	Equal variances assumed	1,795	,190	,786	32	,438
	Equal variances not assumed			,826	31,026	,415
Caractéristique de l'information: accessibilité	Equal variances assumed	1,083	,306	,424	32	,674
	Equal variances not assumed			,436	31,999	,666
Caractéristique de l'information: compréhensibilité	Equal variances assumed	1,252	,271	-,554	32	,583
	Equal variances not assumed			-,562	31,452	,578

Comparaison des moyennes des conditions préalables à l'adoption de la CPA selon le changement ou non du mode de répartition des FIF

	Changement répartition FIF	N	Mean	Std. Deviation
Condition: différences volumes et taille des lots	oui	12	2,50	1,087
	non	22	3,05	,950
Condition: lignes variées	oui	12	2,75	1,422
	non	22	2,91	1,065
Condition: mêmes coûts de support	oui	12	2,42	1,165
	non	22	2,18	,907
Condition: changement fréquent des processus	oui	12	2,50	1,000
	non	22	2,27	,935
Condition: prix facteur de concurrence	oui	12	3,67	,651
	non	22	3,32	,839
Condition: fiabilité coût facteur de concurrence	oui	12	3,58	,515
	non	22	3,27	,631
Condition: importance informations pour réduction des coûts	oui	12	3,67	,492
	non	22	3,23	,752
Condition: importance informations pour fixation des prix	oui	12	3,42	,996
	non	22	3,27	,703
Condition: importance informations pour décisions de choix du mix produits	oui	12	3,00	,953
	non	22	2,45	,800
Condition: importance informations pour réalisation d'études spéciales	oui	12	3,17	,718
	non	22	2,86	,640
Caractéristique de l'information: disponible sur support informatique	oui	12	3,33	,778
	non	22	2,64	1,093
Caractéristique de l'information: mise à jours fréquente	oui	12	3,33	,888
	non	22	3,32	,780
Caractéristique de l'information: fiabilité et validité	oui	12	2,92	,793
	non	22	2,82	,795
Caractéristique de l'information: accessibilité	oui	12	2,83	,835
	non	22	2,68	,839
Caractéristique de l'information: compréhensibilité	oui	12	3,00	,739
	non	22	2,77	,752

Test de comparaison des moyennes Test-T

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means		
		F	Sig.	t	df	Sig. (2- tailed)
Condition: différences volumes et taille des lots	Equal variances assumed	1,091	,304	-1,521	32	,138
	Equal variances not assumed			-1,460	20,234	,160
Condition: lignes variées	Equal variances assumed	4,769	,036	-,369	32	,714
	Equal variances not assumed			-,339	17,882	,738
Condition: mêmes coûts de support	Equal variances assumed	2,068	,160	,652	32	,519
	Equal variances not assumed			,606	18,426	,552
Condition: changement fréquent des processus	Equal variances assumed	,260	,613	,661	32	,513
	Equal variances not assumed			,648	21,441	,524
Condition: prix facteur de concurrence	Equal variances assumed	1,322	,259	1,246	32	,222
	Equal variances not assumed			1,343	27,929	,190
Condition: fiabilité coût facteur de concurrence	Equal variances assumed	,199	,659	1,458	32	,155
	Equal variances not assumed			1,549	26,937	,133
Condition: importance informations pour réduction des coûts	Equal variances assumed	,659	,423	1,817	32	,079
	Equal variances not assumed			2,051	30,730	,049
Condition: importance informations pour fixation des prix	Equal variances assumed	1,331	,257	,492	32	,626
	Equal variances not assumed			,444	17,117	,663
Condition: importance informations pour décisions de choix du mix produits	Equal variances assumed	,004	,951	1,775	32	,085
	Equal variances not assumed			1,684	19,568	,108
Condition: importance informations pour réalisation d'études spéciales	Equal variances assumed	,313	,580	1,265	32	,215
	Equal variances not assumed			1,222	20,572	,236
Caractéristique de l'information: disponible sur support informatique	Equal variances assumed	1,974	,170	1,950	32	,060
	Equal variances not assumed			2,153	29,505	,040
Caractéristique de l'information: mise à jours fréquente	Equal variances assumed	1,082	,306	,052	32	,959
	Equal variances not assumed			,050	20,326	,961
Caractéristique de l'information: fiabilité et validité	Equal variances assumed	,000	,998	,345	32	,732
	Equal variances not assumed			,346	22,781	,733
Caractéristique de l'information: accessibilité	Equal variances assumed	,012	,914	,504	32	,618
	Equal variances not assumed			,505	22,822	,618
Caractéristique de l'information: compréhensibilité	Equal variances assumed	,716	,404	,848	32	,403
	Equal variances not assumed			,852	23,081	,403