

# La relation facteurs de contingence, complexité du système d'information comptable et performance financière

Jan Stepniewski, Slim SOUID et Lotfi AZZABI

*Docteurs en Sciences de Gestion*

CEPN, Université Paris 13

[stepniewski\\_1@hotmail.com](mailto:stepniewski_1@hotmail.com)

[souidslim@yahoo.fr](mailto:souidslim@yahoo.fr)

[azzabilotfi@yahoo.fr](mailto:azzabilotfi@yahoo.fr)

Ce papier vise à étudier la relation susceptible d'exister entre les facteurs de contingence structurels, les facteurs de contingence comportementaux, la complexité du système d'information comptable et la performance financière. La revue de la littérature nous a permis le développement d'un modèle conceptuel et la justification des liens directs établis entre ces différentes variables. L'étude empirique a touché les entreprises tunisiennes industrielles. Un total de 219 entreprises a été enquêté. La méthode des équations structurelles a été utilisée afin de tester les relations de cause à effet établies dans le cadre de notre modèle conceptuel. Les résultats montrent que les facteurs de contingence structurels et comportementaux ont un effet direct statistiquement significatif sur la complexité du système d'information comptable. De plus, les résultats montrent que la complexité du système d'information comptable a un effet direct sur la performance financière. Mots clés: Facteurs de contingence structurels; Facteurs de contingence comportementaux; Complexité du système d'information comptable; Performance financière; Equations structurelles.

*This paper aims to study the relationships of structural contingencies, the factors of behavioural contingencies, the complexity of the information accountant system and the financial performance. The Review of the literature allowed us the development of a conceptual model and the justification of the direct links established between these different variable. The empirical survey carried on industrial Tunisian enterprises. A total of 219 enterprises were investigated. Structural equation modelling was used in order to test the relationships established in the conceptual model. The results show that structural contingencies and behavioural contingencies ha*

*a direct effect on the complexity of the information accountant system. Besides, the results show that the complexity of the information accountant system has a direct effect on the financial performance. Key words: Structural factors of contingencies; Behavioural factors of contingencies; Complexity of the information accountant system; Financial performance; Structural equation modelling.*

## 1. INTRODUCTION

Les études antérieures (Chapelier, 1994 ; Colot et Michel, 1996 ; GREPME, 1997 ; Lavigne, 1999) ont relevé l'attraction des dirigeants des petites et moyennes entreprises (PME) pour les informations orales et les médias les plus informels. Ce fait a été à l'origine de l'existence des systèmes d'informations comptables (SIC). Ainsi, si certains décideurs ont effectivement plus facilement recours aux informations orales et informelles, d'autres, en revanche, seront plus à l'aise avec les informations écrites et formalisées et en particulier les informations comptables. Ces dernières sont les données comptables qui contribuent au processus de prise de décision des dirigeants, c'est-à-dire les données effectivement utilisées.

Nous entendons par SIC des PME tout système d'information disponible, à base comptable, historique ou prévisionnelle qui recouvre à la fois la comptabilité générale, le contrôle de gestion, l'analyse financière, l'élaboration de tableaux de bord comptable etc. Les systèmes d'informations comptables (SIC) ont été considérés comme des sous-systèmes de contrôle de gestion qui affectent la performance des organisations et qui facilitent la prise de décision dans les organisations.

Plusieurs auteurs (Chong et Eggleton, 2003 ; Jermias et Gani, 2004 ; Sharma et alii, 2006) suggèrent que, les SIC qui génèrent de l'information pertinente permettant de prendre de meilleures décisions. Afin que, les SIC soient efficaces et soient capables de fournir une information pertinente, les SIC doivent être appropriés à la structure de l'organisation (Williams et Seaman, 2002 ; Veeken et Wouters, 2002 ; Hartmann 2005), aux conditions environnementales auxquelles l'organisation est soumise (Chenhall, 2003 ; Gerdin, 2005) et à la stratégie adoptée par l'organisation (Bouwens et Abernethy, 2000 ; Jermias et Gani, 2004). Il existe donc une influence des facteurs contextuels sur les SIC.

Ainsi, les travaux de contingence ont démontré par le passé l'existence de relation entre les caractéristiques organisationnelles des entreprises et les caractéristiques de leur système d'information comptable (SIC). C'est ainsi que Haldma et Kertu Laats (2002), mettent

l'accent sur les facteurs de contingence susceptibles d'influencer les pratiques de comptabilité de gestion.

Les auteurs identifient deux types de facteurs de contingence : structurel et comportemental. Les recherches réalisées par (Holmes et Nicholls, 1988 ; Bajan-Banaszak, 1993 ; Chapellier, 1994 ; Lavigne, 1999 ; Gorton, 1999 ; Lavigne, 2002) montrent l'existence de relation entre les facteurs de contingence structurelle et la complexité du système d'information comptable. De plus, les recherches réalisées par (Marchesnay, 1985 ; Nelson, 1987 ; Nadeau, 1988 ; Chapellier, 1994 ; Lacombe-Saboly, 1994 ; Chapellier et De Montgolfier, 1995 ; Lavigne, 1999) soulignent l'existence d'une relation entre les facteurs de contingence comportementaux et la complexité du système d'information. En enfin, les recherches de (Mc Mahon et Davies, 1994 ; Gorton, 1999 ; Orser et alii, 2000 ; Lavigne, 2002) mettent l'accent sur la relation pouvant exister entre la complexité du système d'information et la performance financière.

Notre travail porte sur l'impact des facteurs de contingences structurels et comportementaux sur la complexité du système d'information comptable et l'effet de la complexité du système d'information comptable sur la performance financière. Nous proposons, le développement d'un modèle conceptuel permettant d'étudier les liens directs susceptibles d'exister entre ces trois composantes simultanément.

Dans ce cadre, trois questions de recherche sont étudiées :

- Quel est l'impact des facteurs de contingence structurelle sur la complexité du système d'information comptable ;
- Quel est l'effet des facteurs de contingence comportementaux sur la complexité du système d'information comptable ;
- Quel est l'impact de la complexité du système d'information comptable sur la performance financière.

## **2. CADRE THÉORIQUE ET DÉVELOPPEMENT DES HYPOTHÈSES DE RECHERCHE**

L'examen des recherches empiriques (Chapellier, 1994 et 1996 ; Lavigne, 1999 et 2002 ; Lacombe-Saboly, 1994) réalisées sur les déterminants des caractéristiques des SIC des PME fait apparaître deux perspectives distinctes qui s'inscrivent dans le courant de la théorie de

contingence à savoir la théorie objective (ou structurelle) et la théorie subjective (ou comportementale). Ces dernières recherches élèvent l'hétérogénéité SIC des PME en identifiant quelques facteurs susceptibles d'influencer les choix comptables.

Dans le même sens, le cadre conceptuel développé en système d'information par Ives, Hamilton et Davis (1980) et amélioré par Raymond (1984), identifie des facteurs organisationnels (contingence structurelle), individuels (contingence comportementale), informationnels et des facteurs de succès (performance) d'un système d'information organisationnelle (Lavigne, 2002).

En nous inscrivant dans ce cadre, nous allons essayer d'identifier les facteurs potentiels qui ont un effet direct sur la complexité du système d'information comptable.

## **2.1 LES FACTEURS DE CONTINGENCE STRUCTURELLE (FCS)**

L'approche objective mentionne l'existence de relations entre les caractéristiques organisationnelles des entreprises et les SIC et implique l'inexistence de liens avec les acteurs. Selon Lavigne (2002) la notion de caractéristiques organisationnelles est au sens large en d'autres termes, il ne s'agit pas uniquement de facteurs organisationnels au sens strict mais également de facteurs de contingence structurelle au sens de Mintzberg (1982) comme par exemple: l'âge, la taille, l'environnement, le pouvoir et le système technique.

De son côté, Chapellier (1994) affirme que les facteurs de contingence objective peuvent être réduits à certaines caractéristiques relatives aux concepts plus généraux de complexité et d'incertitude. Ces caractéristiques concernent essentiellement la taille, l'âge, le degré d'informatisation de la gestion et le type d'activité.

Plusieurs recherches empiriques considèrent la taille de l'entreprise comme variable susceptible d'influencer le comportement des dirigeants face aux choix comptables. Selon Chapellier (1994), la taille est sans conteste un élément explicatif des pratiques comptables. En effet, la complexité des systèmes de données comptables et l'utilisation de ces

données par les dirigeants de PME augmentent au fur et à mesure que la taille des entreprises augmente.

Pour sa part, Lavigne (1999) démontre qu'une PME de grande taille prend le soin de choisir des conventions comptables autres que les règles fiscales de manière à refléter le mieux possible sa rentabilité et sa situation financière, encore les PME de taille moyenne supérieure sont plus susceptibles de calculer leur prix de revient en se référant à l'informatique et de préparer leur budget de caisse.

Bajan-Banaszak (1993) affirme que plus la taille de l'entreprise est grande, plus les outils de gestion sont diversifiés et compliqués. Il souligne que les comptabilités orientées gestion sont plus fréquentes que les outils de gestion proprement dits dans les plus petites structures.

Lavigne (2002) démontre que les PME qui ne centralisent pas l'information au niveau supérieur ont un pourcentage moyen inférieur d'actions détenues par les membres de la famille du dirigeant. Ses résultats confirment l'hypothèse selon laquelle « plus la structure de propriété est familiale plus l'information est centralisée ».

De même les résultats des tests de Lavigne (1999) confirment l'effet de l'actionnariat familial, en fait, la présence d'actionnaires ne faisant pas partie de la famille du dirigeant incite une plus grande formalisation dans la préparation des données financières dans le but de résoudre les problèmes d'agence et l'asymétrie d'information où les SIC constituent une source d'outils de surveillance.

Plusieurs études récentes confirment l'association entre pratiques comptables et endettement bancaire. L'étude de Lavigne (1999) montre que la préparation du budget de caisse, considérée comme caractéristique des SIC des PME, n'est pas indépendante du pourcentage d'endettement bancaire. En effet, les tests statistiques montrent que les PME qui préparent des budgets de caisse présentent un pourcentage d'endettement bancaire en moyenne supérieure. Ce résultat est en accord avec l'étude de Lavigne et St-Pierre (2002) sur l'association entre le SIC des PME et leur performance financière.

Un nombre très considérable d'études s'intéressent à l'impact de l'évolution de l'informatique sur le SIC des dirigeants des PME. Davis et

Albright (2000) indiquent que l'intégration des nouvelles technologies de l'information implique des changements considérables dans la fonction comptable. Toutefois, Chapellier (1997) révèle que le degré d'informatisation de la gestion est que partiellement associé aux pratiques comptables des PME.

Certaines études identifient une relation entre la croissance des PME et l'utilisation d'un système comptable informatisé comme celle menée par Gorton (1999). En revanche, d'autres études ne montrent pas d'association entre la croissance des PME et leur offre d'information comptable à savoir l'étude de Mc Mahon et Davis (1994).

Lavigne (1999) montre que la variable croissance (ventes, nombre d'employés) ne montre pas d'effet statistiquement significatif mais elle souligne une remarque intéressante qui indique que les PME dont l'indice d'importance du SIC est fort, montrent une croissance en moyenne supérieure.

Enfin, l'âge de l'entreprise, constitue une caractéristique de base. Holmes et Nicholls (1988) affirment que l'acquisition et/ou la préparation d'un niveau relativement détaillé d'informations comptables diminuent quand l'âge des entreprises augmente et plus précisément, que les PME âgées de moins de 5 ans disposent le plus souvent de SIC plus détaillés que les PME de plus de 10 ans.

En nous basant sur les résultats des recherches et des études sus exposées, nous nous proposons de tester l'hypothèse selon laquelle : *H<sub>1</sub>. Les facteurs de contingences structurelles ont un effet direct positif sur la complexité du système d'information comptable.*

## 2.2 LES FACTEURS D'ORDRE COMPORTEMENTAL (ECC)

L'approche subjective avance que les caractéristiques comportementales propres à chacun des acteurs sont susceptibles d'influencer les

<sup>1</sup> S. Davis et T. Albright (2000), « The changing organisational structure and individual responsibilities of managerial accountants: A case study », *Journal of Managerial Issues*, Vol. 12, n°4.

<sup>2</sup> M. Gorton (1999), « Use of financial management techniques in the UK-based small and medium sized enterprises: empirical research findings », *Journal of Financial Management and Analysis*, pp. 56-64.

pratiques comptables des entreprises. Cette approche vient compléter l'approche objective en intégrant l'acteur, centre d'intérêt et objet de recherche dont le comportement peut influencer de manière significative le SIC des PME.

Cet élargissement de l'approche contingente en analysant les facteurs d'ordre comportemental relatifs aux profils de chacun des acteurs comptables est dû essentiellement au rôle prépondérant du dirigeant des PME (Chapellier, 1994). En effet, le dirigeant occupe un rôle unique en matière de comptabilité générale car il est le seul acteur qui occupe à la fois la fonction de producteur et d'utilisateur (Lacombe-Saboly, 1994)

Lacombe (1994) souligne que le dirigeant joue un rôle central dans la conception des documents comptables en fonction des besoins de l'entreprise.

Chapellier et De Montgolfier (1995) ont mis l'accent sur l'importance du profil du dirigeant en analysant les relations entre les pratiques comptables et certaines caractéristiques des dirigeants des PME à savoir : l'âge, l'expérience, la formation et les préférences en matière d'information.

Lavigne (1999) note que les facteurs de contingence comportementale relative à la croissance n'ont pas d'effets statistiquement significatifs. Toutefois, il souligne que les PME dont l'indice d'importance du SIC est fort emploient les dirigeants qui poursuivent un but de croissance dans une plus forte proportion.

Cependant, Chapellier (1994) remarque que les dirigeants qui poursuivent un but de croissance fort, présentent nécessairement un degré d'utilisation des données comptables de gestion supérieure à ceux favorisant la stabilité.

Plusieurs auteurs ont étudié l'impact du niveau de formation des dirigeants sur le degré d'utilisation des données comptables (Martel et alii, 1985 ; Nadeau et alii, 1988 ; Julien et Marchesnay, 1988 ; Holmes et Nicholls, 1989 ; Holmes et alii, 1991 ; Chapellier, 1994 ; Lavigne, 1999).

---

<sup>3</sup> M. Lacombe-Saboly (1994), *Les déterminants de la qualité des produits comptables des entreprises : Le rôle du dirigeant*, Thèse en Sciences de Gestion, Université de Poitiers.

Les résultats de l'étude de Lavigne (1999) montrent que le dirigeant qui détient une formation universitaire n'est pas aligné sur les conventions comptables sur les dispositions fiscales. Cependant, les PME qui ont recours à l'audit et qui calculent informatiquement leur prix de revient montrent une plus forte proportion de comptable interne ayant une formation de niveau universitaire. Les recherches mettent encore l'accent sur l'importance des stages ou programmes de formation pour les dirigeants des PME. En effet, les dirigeants qui participent fréquemment aux séances de stages ont un degré global d'utilisation de données comptables plus élevé (Chapellier, 1996).

De nombreux auteurs relèvent que le degré d'utilisation des données comptables augmente avec l'expérience (Marchesnay, 1985 ; Nelson, 1987), d'autres en revanche, ne trouvent aucune relation entre le degré d'utilisation et l'expérience de l'utilisateur (Reix, 1981), d'autres enfin, démontrent une relation inverse, en effet, plus le dirigeant est expérimenté, plus il est âgé, plus il consomme moins d'information et par la suite utilise moins les données comptables de gestion (Nadeau, 1988).

Le recours à un expert comptable est une pratique très répandue en contexte de PME. En effet, la mission d'un tel subordonné au dirigeant ne doit pas se limiter à la simple production de l'information comptable mais elle doit inclure les tâches de conseil et d'information.

Dans une étude menée par Lacombe (1994), ce dernier affirme que la mission est plutôt celle de sous-traitance plus que de conseil. Lavigne (1999) révèle une dégradation dans la mission confiée au comptable externe de l'audit à la compilation ou à l'examen, en effet, 51% des PME de l'échantillon ne comptent pas sur des états financiers annuels audités. Ce résultat confirme les conclusions de Lacombe (1994) sur la prédominance des missions traditionnelles et notamment celle d'examen des comptes.

En nous basant sur les résultats des recherches et des études sus exposées, nous nous proposons de tester l'hypothèse selon laquelle : *H<sub>2</sub>. Les facteurs de contingences comportementaux ont un effet direct positif sur la complexité du système d'information comptable.*

### 2.3 LA RELATION ENTRE LA COMPLEXITÉ DU SIC (CSIC) ET LA PERFORMANCE FINANCIÈRE (PF)

La recherche en système d'information pose une question fondamentale : peut-on démontrer que les organisations obtiennent de la valeur ajoutée de leur investissement en système d'information et en technologie de l'information ? En d'autres termes, les ressources informationnelles acquises et développées par l'entreprise se traduisent-elles en performance d'affaires améliorée, que ce soit au niveau de la productivité, de la part de marché, de la rentabilité ou d'autres indicateurs de performance ? (Raymond, 2002).

Un nombre très considérable d'études (Nkongolo et alii, 1994 ; Roper, 1998 ; Rue et Ibrahim, 1998 ; Smith, 1999 ; Stoica et Schin Dehutte, 1999 ; D'Amboise et alii, 2000 ; Pelham, 2000 ; Meyssonier et Zawadzki .2008) se sont inscrites dans le courant s'intéressant à l'impact de la stratégie et/ou de la structure organisationnelle sur la performance financière des PME.

Quelques études (Mc Mahon et Davies, 1994 ; Gorton, 1999 ; Orser et alii, 2000) ont porté sur la relation entre certaines caractéristiques du SIC des PME, pouvant être considérées comme une des composantes de la structure organisationnelle, et la performance financière.

Dans le champ particulier de la comptabilité, on pourrait prétendre que l'utilisation des informations comptables contribue potentiellement à la performance financière de toutes les PME. En effet, l'information comptable met à la disposition des dirigeants un état évolutif de l'entreprise et permet, par conséquent, de quantifier et de suivre la réalisation des objectifs de l'entreprise, dans la mesure où il est possible de les traduire en termes comptables.

Empiriquement, seulement quelques études empiriques ont porté sur la relation entre certaines caractéristiques du SIC et la performance financière des organisations.

Tout d'abord, McMahan (1999), présente la carence du SIC comme facteur explicatif des problèmes de financement des PME en croissance. Ensuite, l'étude de Orser et alii (2000) qui mesure la

performance en terme de croissance des ventes, comporte toutefois une considération explicite pour certains aspects comptables.

Cependant, l'étude de McMahan et Davies (1994) ne montre pas de lien entre la croissance des PME et leur offre d'informations comptables. Aussi, l'étude de Lavigne (2002) ne montre pas une association entre la performance financière et la congruence des facteurs de contingence et certaines caractéristiques du S.I.C.

En nous basant sur les éléments sus égayés, nous nous proposons de tester l'hypothèse selon laquelle,

*H<sub>3</sub>. La complexité du SIC a un effet direct positif sur la performance financière PME.*

### **3. MÉTHODOLOGIE DE LA RECHERCHE**

Compte tenu du manque de données publiques sur la comptabilité des PME, nous avons décidé de faire reposer la collecte des données sur l'administration d'un questionnaire, par entretiens directs, auprès d'un échantillon de dirigeants de PME tunisiennes.

#### **3.1 COLLECTE DES DONNÉES**

La population choisie dans le cadre de cette recherche est l'ensemble des entreprises industrielles tunisiennes. Le tissu industriel de la Tunisie compte 5703 entreprises ayant un effectif supérieur ou égal à 10 employés dont environ 2670 sont totalement exportatrices ([www.tunisianindustry.nat.tn](http://www.tunisianindustry.nat.tn)). Plusieurs raisons expliquent le choix des entreprises industrielles. Premièrement, la valeur de la production des industries manufacturières a atteint, en 2007, 30,7 milliards de dinars contre 19,6 milliards de dinars en 2000; soit un taux de croissance annuel moyen de 9 %. La valeur ajoutée a représenté, en 2007, 23 % de la valeur de la production. La valeur ajoutée a atteint 7 milliards de dinars en 2007. Deuxièmement, les investissements ont évolué de 953 millions de dinars en 2000 à 1.184 millions de dinars en 2007. Le taux de croissance annuel moyen a été de 5 %. Troisièmement, la valeur des exportations des industries manufacturières est passée de 6885 millions de dinars en 2000 à 14349 millions de dinars en 2007.

L'échantillon est composé des PME tunisiennes. En effet, nous avons utilisé la définition de Chapellier (1997) qui considère une PME comme étant une entreprise juridiquement indépendante disposant d'un effectif compris entre 10 et 100 salariés. Pour des raisons financières et de respect du temps alloué à la recherche, nous avons travaillé sur un échantillon de convenance composé de 1000 PME.

Le questionnaire a été confectionné et envoyé à toutes les entreprises par voie postale. Nous avons insérer dans chaque envoi une lettre afin d'expliquer la nature de l'enquête ainsi qu'une enveloppe affranchie portant notre adresse permettant aux répondants de remplir le questionnaire et de l'envoyer sans subir de charges supplémentaires.

Nous avons fixé à trois mois la période accordée aux répondants afin de nous renvoyer les questionnaires. Un total de 231 questionnaires a été récupéré. De ces questionnaires, 22 ont été éliminés pour des raisons de non réponse à la totalité des questions contenues dans le questionnaire. En définitive, notre échantillon comporte 219 entreprises industrielles tunisiennes.

### **3.2 OPÉRATIONNALISATION DES VARIABLES**

L'opérationnalisation des variables de contingence s'inspire principalement des études de Lavigne (2002, 1999), Chapelier (1994) et Lacombe-Saboly (1994). Des adaptations ont été opérées pour tenir compte des spécificités des entreprises et des acteurs comptables en Tunisie. L'instrument de mesure utilisé pour collecter les données auprès des entreprises étudiées figure en Annexe.

Parmi les facteurs de contingence structurelle, nous avons retenu les variables suivantes : la taille, l'âge, la structure de propriété et l'endettement de l'entreprise. Pour ce qui est des facteurs de contingence comportementale, nous nous sommes intéressés au responsable interne de la fonction comptable de la PME. Les variables étudiées sont : le niveau de la formation, le suivi de cours ou de stages de formation et l'expérience.

Ensuite, l'opérationnalisation de la complexité du système d'information comptable s'inspire des études de Lavigne (2002) et de

Chapelier (1994). Ainsi, nous nous sommes intéressés aux principales pratiques comptables utilisées par les dirigeants des PME dans la gestion de leurs affaires. Dans ce cadre, les composantes du SIC du dirigeant de la PME sont définies par rapport aux deux champs suivants de la comptabilité, à savoir: les pratiques de comptabilité financière (informatisation de la fonction comptable et établissement d'états financiers intermédiaires), utilisation de règles comptables différentes de celles imposées par la réglementation fiscale pour la préparation des états financiers et les pratiques de contrôle de gestion (budgétisation, utilisation d'un système de calcul des coûts, tenue d'un tableau de bord).

Enfin, pour mesurer la performance financière des PME, deux indicateurs sont utilisés, à savoir : la rentabilité financière et la rentabilité économique.

### 3.3 MÉTHODE STATISTIQUE UTILISÉE

Les données collectées ont été analysées via la méthode des équations structurelles en utilisant le logiciel LISREL 8.8 pour windows. Cette méthode a été initialement diffusée en marketing sous le nom plus attractif mais source de polémiques épistémologiques de modèles de causalité. Ces modèles ont été développés à l'origine pour examiner des rapports de causalité multiples. Ils traitent les effets linéaires entre un ensemble de variables, dites latentes, indépendantes et dépendantes.

De plus, ces modèles peuvent être considérés comme des conjonctions de deux approches, auparavant traitées séparément :

- L'analyse des variables latentes (ou non observables), développées principalement en psychologie dans laquelle on considère que les variables directement observées sont le reflet, ou l'effet, d'autres variables non directement observables, représentant des concepts plus généraux que la formulation spécifique d'un item particulier.
- Les modèles structurels qui visent à représenter et à estimer des relations de causalité entre les variables ; les représentations les plus utilisées prennent la forme d'un ensemble d'équations linéaires ; il s'agit des équations simultanées.

L'apport de ces méthodes, au regard des démarches classiques tel que la régression, est de permettre, d'une part, le traitement d'estimations simultanées de plusieurs relations de dépendances inter-reliées, d'autre part, l'incorporation d'erreurs de mesure directement dans le processus d'estimation. En tenant compte des erreurs de mesure, on peut obtenir des estimations plus précises des coefficients de régression par rapport aux méthodes classiques. La méthode des équations structurelles offre aussi la possibilité d'une évaluation globale des modèles de recherche étudiés et pas seulement un examen de la significativité des coefficients estimés.

#### **4. RÉSULTATS ET DISCUSSIONS**

Pour tester le modèle conceptuel, nous proposons de nous alignons avec la démarche d'analyse en deux étapes proposée par Gerbing et Anderson (1988). Cette démarche consiste à réaliser en premier lieu une analyse factorielle confirmatoire du modèle de mesure afin d'améliorer la validité convergente et la validité discriminante des construits et à tester en deuxième lieu les relations structurelles dans le cadre du modèle de mesure retenu par l'analyse factorielle confirmatoire.

##### **4.1 LE MODÈLE DE MESURE**

Pour tester empiriquement la validité de construit, nous nous alignons avec la démarche proposée par O'Leary-Kelly et Vokurka (1998) qui consiste à passer par les étapes suivantes :

- Etape 1 : analyse de l'unidimensionnalité ;
- Etape 2 : analyse de la fiabilité ;
- Etape 3 : analyse de la validité convergente ;
- Etape 4 : analyse de la validité discriminante.

##### **4.1.1. Analyse de l'unidimensionnalité**

Ahire et alii (1996 a) suggèrent que l'unidimensionnalité vérifie l'étendue selon laquelle les items d'une variable latente estiment un seul construit. O'Leary-Kelly et Vokurka (1998) précisent que l'unidimensionnalité implique la satisfaction de deux conditions implicites, à

savoir: (1) un indicateur empirique doit être significativement associé avec une variable latente et (2) un indicateur empirique doit être associé avec une et seulement une variable latente.

L'unidimensionnalité de chaque variable latente a été vérifiée par le biais d'une analyse en composantes principales avec une rotation oblique (promax). Les résultats sont présentés dans le tableau 1. Les résultats montrent que pour chaque ensemble d'items qui définissent une variable latente un seul facteur a été extrait. De plus, nous avons décidé de supprimer l'analyse de l'item 4 de la variable latente « facteurs de contingence structurelle », dans la mesure où la contribution factorielle de cet item à la variable latente en question est de 0.38. Papke-Shields et Malhotra (2001) précisent que les items qui disposent d'une contribution factorielle inférieure à 0.6 doivent être éliminés de l'analyse.

Tableau 1. Analyse en composantes principales.

	<b>FCS</b>	<b>FCC</b>	<b>CSIC</b>	<b>PF</b>
<b>FCS1</b>	0.67			
<b>FCS2</b>	0.73			
<b>FCS3</b>	0.72			
<b>FCS4</b>	<b>0.38</b>			
<b>FCC1</b>		0.78		
<b>FCC2</b>		0.76		
<b>FCC3</b>		0.79		
<b>CSIC1</b>			0.81	
<b>CSIC2</b>			0.82	
<b>PF1</b>				0.78
<b>PF2</b>				0.76

#### 4.1.2. Analyse de la fiabilité

Evrard et alii (2000) précisent que la fiabilité est liée à la réduction de la part aléatoire de l'erreur de mesure. L'objectif est, si on mesure plusieurs fois le même phénomène avec le même instrument, d'aboutir à des résultats aussi proches que possible. Dans le cadre de ce travail de recherche et sachant l'impossibilité de mesurer le même phénomène

plusieurs fois, nous avons testé la fiabilité de cohérence interne en utilisant le coefficient alpha de Cronbach et le coefficient rho de cohérence interne proposé par Jöreskog et alii (1999).

Le coefficient rho de cohérence interne proposé par Jöreskog (1999) semble plus adapté aux méthodes des équations structurelles, puisqu'il intègre de manière explicite le terme d'erreur. Les résultats de l'analyse sont présentés au tableau 2.

Tableau 2. Analyse de la fiabilité.

	FCS	FCC	CSIC	PF
$\alpha$ de Cronbach	0.81	0.82	0.84	0.80
$\rho$ de Jöreskog	0.87	0.86	0.89	0.86

Les résultats du tableau 2 révèlent un bon niveau de fiabilité de chacune des variables latentes. En effet, les coefficients alpha de Cronbach dépassent le standard de 0.70, généralement estimé par Nunnally (1978) comme acceptable pour la validation et l'évaluation des propriétés psychométriques des échelles de mesure. Les valeurs dégagées dans le cadre de cette étude sont également supérieures à la moyenne des coefficients étudiés par Peterson (1995) dans sa méta-analyse, à savoir : 0.73 pour les échelles à trois items et 0.76 pour les échelles à quatre items.

Pour ce qui est du coefficient Jöreskog, Fornell et Larcker (1981) précisent que lorsque la valeur du rho est supérieure à 0.80, la fiabilité du construit est bonne. Compte tenu des résultats figurant au tableau 2, nous pouvons confirmer la fiabilité de toutes les variables latentes qui composent notre modèle conceptuel.

### 4.1.3. Validité convergente

La validité convergente a été estimée en utilisant l'approche de Fornell et Larcker (1981). En effet, la méthode se présente de la manière suivante :

- Première étape : vérifier que le test t de student associé à chacune des contributions factorielles est significatif au regard du niveau du risque jugé acceptable.
- Deuxième étape : s'assurer que la variance moyenne extraite pour chaque construit est bien supérieure à 0,5.

Pour réaliser la première étape, une analyse factorielle confirmatoire a été réalisée. Les résultats de cette analyse sont présentés au tableau 3. Les résultats montrent que toutes les contributions factorielles sont statistiquement significatives au seuil alpha de 1 %.

Tableau 3. Contribution factorielle.

	<b>Contribution factorielle</b>	<b>t-student</b>
FCS1	0.82	10.56
FCS2	0.87	11.76
FCS3	0.85	10.89
FCC1	0.81	9.43
FCC2	0.84	9.78
FCC3	0.87	10.34
CSIC1	0.88	11.67
CSIC2	0.88	11.67
PF1	0.81	9.87
PF2	0.83	10.34

Pour répondre à la deuxième étape nous avons calculé la variance moyenne extraite. Les résultats du tableau 4 montrent que la variance moyenne extraite pour toutes les variables latentes dépasse le seuil de 0.5. Les résultats des tableaux 3 et 4, selon l'approche de Fornell et Larcker (1981), plaide en faveur d'une validité convergente de toutes les variables latentes étudiées.

Tableau 4. Variance moyenne extraite.

<b>Variabes latentes</b>	<b>Variance moyenne extraite</b>
FCS	0.65
FCC	0.60
CSIC	0.71
PF	0.62

#### 4.1.4. Validité discriminante

La validité discriminante du construit a été réalisée en tenant compte de l'approche de (Fornell and Larcker, 1981) qui consiste à comparer la variance moyenne extraite et les corrélations au carré entre les variables latentes. Si la variance moyenne extraite est supérieure aux corrélations au carré, on confirme la validité discriminante.

Les corrélations au carré entre les différentes variables latentes de notre modèle conceptuel sont données dans le tableau 5. Les résultats montrent que les corrélations au carré sont inférieures à la variance moyenne extraite (tableau 4), ce qui confirme la validité discriminante.

Tableau 5. Corrélations au carré.

	<b>Corrélations au carré</b>
FCS-FCC	0.1156
FCS-CSIC	0.2401
FCS-PF	0.0441
FCC-CSIC	0.1521
FCC-PF	0.0361
CSIC-PF	0.1369

## 4.2 LE MODÈLE STRUCTUREL

Après avoir validé le modèle de mesure, nous proposons dans ce qui suit de tester les trois hypothèses spécifiées précédemment. Pour ce

faire, il faut tester la significativité des relations de cause à effet entre les variables latentes. Les résultats apparaissent au tableau 6.

Tableau 6. Résultats du modèle structurel.

Hypothèse	Relation	Effet direct	Hypothèse
H1	FCS → CSIC	0.56** (7.57)	Confirmée
H2	FCC → CSIC	0.49** (6.87)	Confirmée
H3	CSIC → PERF	0.37** (4.65)	Confirmée

\*\* significatif à  $< 0.01$  ; t-student entre parenthèse.

GFI: Goodness of fit index =  $0.96 > 0.9$  (Carmines and Mc Iver, 1981).

CFI: Comparative fit index =  $0.94 > 0.9$  (Hair *et alii*, 1998).

RMSEA: Root mean square error of approximation =  $0.057 > 0.10$  (Browne and Cudeck, 1993).

Les résultats du tableau 6 et de la figure 2 permettent de confirmer les trois hypothèses. En effet, les facteurs de contingence structurelle disposent d'un effet direct statistiquement significatif au seuil alpha de 1 % sur la complexité du système d'information comptable. De plus, les facteurs de contingence comportementale disposent d'un effet direct statistiquement significatif au seuil alpha de 1 % sur la complexité du système d'information comptable. Enfin, la complexité du système d'information comptable dispose d'un effet direct statistiquement significatif au seuil alpha de 1 % sur la performance de l'entreprise.

## 5. CONCLUSION

Cette recherche a touché les PME tunisiennes et a essayé d'étudier les relations susceptibles d'exister entre les facteurs de contingences structurels et comportementaux, la complexité du système d'information comptable et la performance de l'entreprise. La revue de la littérature réalisée nous a permis de définir et d'opérationnaliser les variables du modèle conceptuel et d'identifier les hypothèses de recherche.

L'étude empirique a été réalisée auprès de 219 entreprises industrielles tunisiennes en utilisant la méthode des équations structurelles. Les résultats dégagés permettent de confirmer les trois hypothèses et de corroborer les recherches antérieures réalisées par

(Martel et alii, 1985 ; Nadeau et alii, 1988 ; Julien et Marchesnay, 1988 ; Holmes et Nicholls, 1989 ; Holmes et alii, 1991 ; Bajan-Banaszak, 1993 ; Mc Mahonet Davis, 1994 ;Chapellier, 1994 ;Chapellier et De Montgolfier, 1995 ; Lavigne, 1999 ; Lavigne, 2000 ; Lavigne, 2002 ; Lavigne et St-Pierre, 2002 ; Merchant K. et Van Der Stede W, 2007).

Cette recherche réalisée sur les PME tunisiennes a permis de dégager plusieurs implications managériales. En effet, cette recherche a permis de confirmer l'importance des facteurs de contingences structurels et comportementaux et leur effet direct sur la complexité du système d'information comptable. Les managers doivent identifier ces facteurs explicatifs afin de les canaliser et de les orienter vers les objectifs fixés. De plus, cette recherche a permis de confirmer l'effet direct de la complexité du système d'information comptable sur la performance de l'entreprise. En effet, l'utilisation des pratiques de comptabilité financière en termes d'informatisation de la fonction comptable et d'établissement d'états financiers intermédiaires et aussi des pratiques de contrôle de gestion en termes de budgétisation et d'utilisation d'un système de calcul des coûts ont un impact direct sur la performance financière.

Pour ce qui est des implications pour les chercheurs des recherches futures peuvent être réalisées dans le même sens afin de tester le modèle conceptuel dans un contexte différent. Ainsi des répliques peuvent être menées afin de valider le modèle de mesure ainsi que le modèle structurel.

## BIBLIOGRAPHIE

- ABERNETHY, M. A., and E. VAGNONI (2004), "Power, organization design and managerial behaviour", *Accounting, Organizations and Society*, Vol, 29, n° 3-4, 207-225.
- BAJAN-BANASZAK, L. (1993), « L'expert-comptable et le conseil de gestion en PME », *Revue Française de Comptabilité*, n° 249, octobre, 95-101
- BARDAA, N. (2002), « Rôle des dirigeants dans l'implantation et le fonctionnement du système d'information comptable : Décision touchant à l'organisation comptable », *Revue comptable et financière*, n° 56-deuxième trimestre, 77-80.

BAYAD, M., MAHE DE BOISLANDELLE, H., NEBENHAUS, D., et P. SARNIN (2000), « Paradoxe et spécificité des problématiques de GRH en PME », *Revue Gestion 2000*, n° 1, Janvier- Février.

BERGERON, H. (2002), « La gestion stratégique et les mesures de la performance non financière des PME », *Congrès international Francophone sur la PME*-Octobre-2002-HEC-Montréal.

BESCOS, P. L. (1991), « Les tableaux de gestion du CNC : Un nouvel outil de diagnostic pour les PME ? », *Revue Financière de la Comptabilité*, n° 226, septembre, 41-46.

CHAPELLIER, P., et C. DE MONGOLFIER (1995), « Une synthèse des approches méthodologiques du système d'information comptable », Acte du 1<sup>er</sup> Congrès de L'AFC, Tome 2, Montpellier, Mai, 1053-1069.

CHAPELLIER, P. (1993) « Pour un élargissement de l'approche contingente du système d'information comptable de la PME », *Acte du XIV<sup>ème</sup> Congrès de L'AFC*, Toulouse, Mai.

CHAPELLIER, P. (1994), *Comptabilités et systèmes d'information du dirigeant de PME*, Thèse de Doctorat en Sciences de Gestion, Université de Montpellier II.

CHAPELLIER, P. (1995), « Données comptables et système d'information du dirigeant de PME », *Cahier CREGO*, Janvier 1995, présenté au *Congrès International Francophone de la PME*, Paris, 25-26 et 27 octobre.

CHAPELLIER, P. (1996), « Données comptables de gestion et système d'information du dirigeant de PME », *Revue Système d'information*, Vol. 1, n° 2, 23-43.

CHAPELLIER, P. (1997), « Profils de dirigeants et données comptables de gestion en PME », *Revue internationale PME*, Vol. 10, n° 1, 9-41

CHONG, V. K., and R. C. EGGLETON (2003), "The decision-facilitating role of management accounting systems on managerial performance: The influence of locus of control and task uncertainty", *Advances in Accounting*, Vol. 20, 165-197.

COLOT, V., et P. A. MICHEL (1996), « Vers une théorie financière adaptée aux PME : Réflexions sur une science en genèse », *Revue Internationale PME*, Vol. 9, n° 1, 143-166.

CROZIER, M., et E. FRIEDBERG (1977), *L'acteur et le système*, Paris, Editions du seuil.

D'AMBOISE, G., GASSE, Y., et D. J. GARAND (octobre, 2000), « Vision stratégique et performance de PME en nouvelle économie », Actes du 5<sup>ème</sup> Congrès international francophone de la PME (CIFPME), Lille (France).

DAVIS, S., and T. ALBRIGHT (2000), "The changing organisational structure and individual responsibilities of managerial accountants: A case study", *Journal of Managerial Issues*, Vol. 12, n° 4.

DITILLO, A. (2004), "Dailing with uncertainty in knowledge-intensive firms: the role of management control systems as knowledge integration mechanisms", *Accounting, Organizations and Society*, Vol. 29, n°3-4, 401-42.

DUPUY, Y. (1987), « Vers de nouveaux systèmes d'information pour le chef de l'entreprise », *papier de recherche du CREGO*, IAE, Université de Montpellier 2, 309-320.

DUPUY, Y. (1990), « Le comptable, la comptabilité et la conception des systèmes d'information », *Revue Française de Gestion*, n° 215, Septembre.

EVARD, Y., PRAS B., et E. ROUX (2003), *Market : Etudes et recherches en marketing*, 3<sup>ème</sup> édition, Campus Dunod, Paris.

FABER, F. (2002), *La motivation du dirigeant de PME : un processus à gérer pour soi-même et l'organisation*, Thèse de Doctorat de Sciences de Gestion.

FALLERY, B. (1983), « Un système d'information pour les PME », *Revue Française de Gestion*, Novembre-Décembre, 70-76.

GASSE, Y. (1989), « L'utilisation de diverses techniques et pratiques de gestion dans les PME », *Revue Internationale PME*, Vol. 4, n° 1, 3-11.

GERDIN, J. (2005), "Management accounting system design in manufacturing departments: an empirical investigation using a multiple contingencies approach", *Accounting, Organization and Society*, Vol. 30, n°2 99-126.

GERDIN, J., and J. GREVE (2004), "Forms of contingency fit in management accounting research a critical review" *Accounting, Organization and Society*, Vol. 29, n° 3-4, 303-326.

GERVAIS, M. (1978), « Pour une théorie de l'organisation PME », *Revue Française de Gestion*, Mars-Avril.

- GINGRAS, et alii (1989), « Les facteurs d'informatisation des PME une étude Delphi », *Comptes rendus de l'Association internationale de la petite entreprise*, Québec.
- GORTON, M. (1999), "Use of financial management techniques in the UK-based small and medium sized enterprises: empirical research finding", *Journal of financial Management and Analysis*, 56-64.
- GREPME, (1994), *Les PME : Bilan et perspectives*, sous la direction de P. A Julien, Economica, Paris.
- HALDMA, T., and K. LAATS (2002), "Contingencies influencing the Management Accounting Practices of Estonian Manufacturing Companies", *Management Accounting Research*, Vol. 13, n° 4, December.
- HARTMANN, F. G. H. (2005), "The impact of departmental interdependencies and management accounting system use on subunit performance: a comment", *European Accounting Review*, Vol. 14, n° 2, 329-334.
- HOLMES, S., and D. NICHOLLS (1989), "Modelling the accounting information requirement of small business", *Accounting and Business Research*, vol. 19, n° 74, April, 143-150.
- ISMAIL, N. A., and M. King (2005), "Firm performance and AIS alignment in Malaysia SMEs", *International Journal of Accounting Information Systems*, Vol. 6, n° 4, 241-259.
- IVES, B., HAMILTON, S., and G. B. DAVIS (1980), "A framework for research in computer-based management information systems", *Management science*, Vol. 26, n° 9, September.
- JERMIASJ., and L. GANI (2004), "Integrating business strategy, organizational configurations and management accounting systems with business unit effectiveness: a fitness landscape approach", *Management Accounting Research*, Vol. 15, n° 2, 179-200.
- JULIEN, P. A. (1995), « Pour une définition des PME », in *Les PME : bilan et perspectives*, Paris, Economica.
- KEASEY, K., and R. WATSON (1991), "The State of the Art of Small Firm Failure Prediction: Achievements and Prognostic", *International Small Business Journal*, Vol. 9, n° 4, 11-29.

- LACOMBE-SABOLY, M. (1994), *Les déterminants de la qualité des produits comptables des entreprises : Le rôle du dirigeant*, Thèse de Doctorat en Sciences de Gestion, Université de Poitiers.
- LAVIGNE, B. (1996), « Les états financiers des PME sont-ils seulement utiles pour des fins fiscales ? », *Communication présentée au 64<sup>ème</sup> congrès de l'ACFAS*, Vol 2, 951-966.
- LAVIGNE, B. (1999), *Contribution à l'étude de la genèse des états financiers PME*, Thèse de Doctorat en Sciences de Gestion, Université Paris IX-Dauphine, 432.
- LAVIGNE, B. (2000), « Objectifs des états financiers des PME et conditions de leur genèse », *5<sup>o</sup> Congrès International Francophone sur la PME* 25, 26 et 27 octobre 2000 à Lille.
- LAVIGNE, B. (2002), « Contribution à l'étude de la genèse des systèmes d'information comptable des PME : Une recherche empirique », *Actes du XXIII<sup>ème</sup> Congrès de l'Association Française de Comptabilité*, Toulouse
- LAVIGNE, B. (2002), « Système d'information comptable des PME : une recherche empirique », *R.C.F.*, n° 348, Octobre.
- LAVIGNE, B., et J. SAINT-PIERRE (2002), « Association entre le système d'information comptable des PME et leur performance financière », *Congrès international francophone sur la PME-octobre 2002-HEC-Montréal*.
- LEFEBVRE, E. (1991), « Profil distinctif des dirigeants de PME innovatrices », *Revue internationale PME*, Vol 4, N°3, 7-26.
- MARCHESNAY, M. (1982), « Pour un modèle d'hypofirme », *in entreprises et organisations*, Economica.
- MERCHANT K. et VAN DER STEDE W. (2007), "Performance Measurement, Evaluation and Incentives", *Prentice Hall, UK*, *Management Control Systems*, Vol. 5, 13-25.
- MEYSSONNIER F. et ZAWADZKI C. (2008), « L'introduction du contrôle de gestion en P.M.E. : Etude d'un cas de structuration tardive de la gestion d'une entreprise familiale en forte croissance », *Revue Internationale PME*, Vol. 6, 42-58.
- MCMAHON, G. P., and L. G. DAVIES (1994), "Financial Reporting and Analysis Practices in Small Business: Their Association with Growth rate and financial performance", *Journal of small Business Management*, 9-1

- MINTZBERG, H. (1976), « Hémisphère gauche et planification, hémisphère droit et management », *Havard Business Review*.
- MINTZBERG, H. (1982), *Structure et dynamique des organisations*, Paris, Editions d'Organisation.
- MINTZBERG, H. (1990), *Le management : voyage au centre des organisations*, Editions d'Organisation.
- NADEAU, et alii (1988), « L'utilisation des méthodes quantitatives pour les décisions de gestion dans les PME Québécoises une étude empirique », *Papier de recherche l'Université de Laval*.
- NICOLAOU, A. I. (2000), "A contingency model of perceived effectiveness in Accounting Information Systems Organizational Coordination and Control effects" *International Journal of Accounting Information Systems*, 91-105.
- NOBRE, T. (2001), « Méthodes et outils du contrôle de gestion dans les PME », *Finance Contrôle Stratégie*, Vol 4, N°2, 119-148.
- ORSER-BARBARA, HOGARTH-SCOTT, and L. RIDING-ALLAN (october, 2000), "Performance, Firm Size, and Management Problem Solving", *Journal of small Business Management*, 42-58.
- OTLEY, D.T. (1980), "The contingency theory of management accounting achievement and progress" *Accounting Organization and Society*, 413-428.
- PELHAM-ALFRED, M. (janvier, 2000), "Market Orientation and Other Potential Influences on Performance in Small and Medium-Sized Manufacturing Firms", *Journal of Small Business Management*, 48-67.
- PERRIEN, J., CHERON, J. E., et M. ZINS (1991), *Recherche en marketing: méthodes et décisions*, Paris, Economica.
- RAYMOND, L. (1995), « Les systèmes d'information », *in les PME : bilan et perspectives*, Paris, Economica.
- RAYMOND, L. (septembre, 2002), « L'impact des systèmes d'information sur la performance de l'entreprise », dans *Faire de la recherche en systèmes d'information*, coordonné par Frantz Rowe, Librairie Vuibert, 301-320.
- RAYMOND, L., BERGERON, F., LECLERC, Ch., et M. GLADU (1998), « Impact de la congruence des TI sur la performance des PME :

- Une étude empirique », *Actes du 4<sup>ème</sup> congrès international francophone de la PME (CIFPME)*, Metz (France).
- SHABOU, R., et N. BOULILA (2002) « Les déterminants de la comptabilité créative : étude empirique dans le contexte des entreprises tunisiennes », *Comptabilité-Contrôle-Audit*, Tome 8, Vol 1, mai, 5-24.
- SHARMA, R., JONES, S. D and J. RATNATUNGA (2006), "The relationships among broad scope MAS, managerial control, performance, and job relevant information: A concomitant analysis" *Review of Accounting & Finance*, Vol. 5, N°3, 228-250.
- SIMON, H. A. (1983) *Administrative processes in decision making*. Edition Economica.
- SMITH, J. A. (1999), "The Behaviour and the Performance of Young Micro Firms: Evidence from Business in Scotland" *Small Business Economics*, 185-200.
- STETTLER, A., et F. MISSONIER-PIERA (2003), « L'établissement des comptes annuels des PME », *L'expert comptable Suisse*, Décembre.
- STOICA, M., and M. SCHINDEHUTTE (1999), "Understanding Adaptation in Small Firms: Links to Culture and Performance", *Journal of Developmental Entrepreneurship*, Vol. 4, n° 1, 1-18.
- TILLEMA, S. (2005), "Towards an integrated contingency framework for MAS sophistication: case studies on the scope of accounting instruments in Dutch power and gas companies", *Management Accounting Research*, Vol. 16, n° 1, 101-129.
- TSUI, J. S. (2001), "The impact of culture on the relationship between budgetary participation, management accounting systems, and managerial performance: an analysis of Chinese and Western managers", *International Journal Accounting*, Vol. 36, n° 2, 125-146.
- VAN-CAILLIE, D. (2002), « Enquête sur les pratiques et les besoins en matière de contrôle de gestion dans les PME Wallonnes », *Cahier de recherche*, Collection du Département de Gestion de L'université de Liège.
- VAN-CAILLIE, D. (2003) « L'exercice du contrôle de gestion en contexte PME : étude comparée des cas français, canadien et belge, » *Cahier de recherche*, Collection du Département de Gestion.

- VEEKEN, H. J. M., and M. J. F. WOUTERS (2002), "Using accounting information systems by operations managers in a project company", *Management Accounting Research*, Vol. 13, N°3, 345-370.
- WANG, T. G. (2003), "Effect of the fit between information processing requirements and capacity on organizational performance", *International Journal of Information Management*, Vol. 23, n° 3, 239-247.
- WATTS, R. L., and J. L. ZIMMERMAN (1978), "Toward a Positive Theory of the Determination of Accounting Standards", *Journal of Accounting Research*, 112-134.
- WILLIAMS, J. J., and A. E. SEAMAN (2002), "Management accounting systems change and departmental performance: the influence of managerial information and task uncertainty", *Management Accounting Research*, Vol. 13, n° 4, 419-445.
- WOITRIN, M. (1966), « Enquête sur la situation des PME industrielles dans les pays de la CEE », *Etudes séries Concurrence*, n°4, Bruxelles-CEE.

## ANNEXE

Les managers d'entreprises ont été priés d'indiquer leur degré d'accord en ce qui concerne l'utilisation des items des facteurs de contingence et de la complexité du système d'information comptable au sein de l'entreprise (1 = totalement en désaccord ; 5 = totalement en accord).

### **Facteurs de contingence structurels**

FCS1: Taille de l'entreprise ; FCS2: Âge de l'entreprise ; FCS3: Structure de propriété de l'entreprise ; FCS4: Endettement de l'entreprise.

### **Facteurs de contingence comportementaux**

FCC1: Niveau de formation ; FCC2: Suivi de cours ou de stages de formation ; FCC3: Expérience.

### **Complexité du système d'information comptable**

CSIC1: Pratique de comptabilité financière ; CSIC2: Pratique de contrôle de gestion. Les managers d'entreprises ont été priés d'indiquer sur une échelle de 1 à 5 le niveau de performance de leurs entreprises par rapport à la concurrence (1 = très faible par rapport aux concurrents ; 5 = largement meilleur par rapport aux concurrents).

### **Performance financière**

PF1: Performance financière ; PF2: Performance économique.