

Les déterminants des pratiques de contrôle de gestion dans les PME tchadiennes : une étude empirique fondée sur la théorie de contingence

The determinants of management control practices in Chadian SMEs: an empirical study based on contingency theory

LAM-LAM DOUAGUET Nestor

Ph.D en Sciences de Gestion

Université la Francophonie de N'Djamena (Tchad)

Laboratoire de Recherche en Economie et Gestion (LAREG)

Date de soumission : 29/10/2025

Date d'acceptation : 24/12/2025

Pour citer cet article :

LAM-LAM DOUAGUET N. (2025), « Les déterminants des pratiques de contrôle de gestion dans les PME tchadiennes : une étude empirique fondée sur la théorie de contingence », Revue du contrôle, de la comptabilité et de l'audit « Volume 9 : numéro 4 » pp : 129- 153.

Résumé

Ce papier se propose d'identifier les déterminants des pratiques de contrôle de gestion dans les PME tchadiennes. Pour ce faire, une étude quantitative par questionnaire a été menée auprès de 65 PME ayant un effectif compris entre 10 à 200 salariés. Les pratiques de contrôle de gestion nécessitent la prise en compte d'une part facteurs de contingence structurels à savoir la taille, le secteur d'activité, la structure de propriété et d'autre part des facteurs de contingence comportementaux tels que le niveau d'étude, le type de formation et l'expérience du chargé de contrôle de gestion. Pour valider nos hypothèses de recherche, la régression linéaire multiple par la méthode de Moindre Carrées Ordinaires a été retenue.

Entre autres résultats obtenus, les facteurs de contingence tels que la taille, le niveau d'étude, le type de formation, la structure de propriété et l'expérience du chargé de contrôle de gestion sont identifiés comme étant les déterminants des pratiques de contrôle de gestion. Par contre, la variable explicative secteur d'activité n'influence pas significativement les pratiques de contrôle de gestion dans les PME tchadiennes. Ce qui implique que les managers devraient mobiliser les facteurs de contingence pour implémenter les outils de contrôle de gestion dans leur entreprise.

Mots clés : Pratique de contrôle de gestion, PME, facteurs de contingence, déterminants, théorie de la contingence.

Abstract

This paper aims to identify the determinants of management control practices in Chadian SMEs. To this end, a quantitative questionnaire-based study was conducted among 65 SMEs with between 10 and 200 employees. Management control practices require consideration of structural contingency factors, namely size, sector of activity and ownership structure, as well as behavioural contingency factors such as the level of education, type of training and experience of the management control officer. To validate our research hypotheses, multiple linear regression using the ordinary least squares method was used.

Among other results obtained, contingency factors such as size, level of education, type of training, ownership structure and experience of the management control officer were identified as determinants of management control practices. However, the explanatory variable of sector of activity does not significantly influence management control practices in Chadian SMEs. This implies that managers should mobilise contingency factors to implement management control tools in their companies.

Keywords: Management control practices, SMEs, contingency factors, determinants, contingency theory.

Introduction

Les recherches sur les pratiques de contrôle de gestion dans les petites et moyennes entreprises (PME) sont peu avancées dans les pays moins industrialisés et suscitent peu d'intérêt aux yeux des chercheurs en sciences de gestion. Ce phénomène s'expliquait selon certains auteurs (Lavigne, 1999 ; Lavigne & Saint-pierre, 2002) par le fait que les PME étaient considérées comme des grandes entreprises en miniature. Pourtant, cette catégorie d'entreprise joue un rôle prépondérant dans le développement économique des pays moins avancés tels que ceux d'Afrique et particulièrement au Tchad. D'après l'un des pères fondateurs du contrôle de gestion Robert Anthony, le contrôle de gestion peut être appréhendé comme « le processus par lequel les dirigeants s'assurent que les ressources sont obtenues et utilisées avec efficacité et efficience pour réaliser les objectifs de l'organisation ». Une panoplie des travaux sur les déterminants des pratiques de contrôle de gestion s'appuient sur l'expérience des pays occidentaux (Nobre, 2001 ; Bessire, 1995). Les travaux sur les pratiques de contrôle de gestion des PME africaines en général et Tchadiennes en particulier sont rares ou presque inexistantes. Cet article vient à point nommé combler cette absence en considérant les PME tchadiennes comme champs d'analyse au sens de Torres (1997).

L'importance de cette étude se justifie par la spécificité de l'environnement d'affaires où la plupart des PME tchadiennes sont à caractère familial. Il est donc important de s'interroger sur la situation actuelle des pratiques de contrôle de gestion dans les PME tchadiennes. On constate que les PME tchadiennes sont pour la plupart familiales et souvent très mal structurées. Le statut familial des PME tchadienne influence le management de ces dernières par une implication directe de la vision, du charisme et de la culture des dirigeants. Il s'ajoute à cela, une absence des règles de fonctionnement, une absence des pratiques de contrôle de gestion et un climat interne caractérisé par autoritarisme étouffants voire une gestion opaque.

Les études existantes sur les déterminants de contrôle de gestion des PME en contexte camerounais restreignent les déterminants à des dimensions telles que le climat social et le profil du contrôleur (Tachouala, 2019), pourtant les pratiques de contrôle sont expliquées par de nombreux facteurs. Les études réalisées par, Wade & Diouf (2021), montrent que les facteurs de contingence structurelles et comportementales influencent le degré d'utilisation des outils de contrôle des PME sénégalaises. D'autres études se limitent à établir le lien direct entre les caractéristiques sociodémographiques et certaines dimensions des pratiques de contrôle de gestion (Lorino, 2001 ; Caillie, 2008).

Contrairement aux études susmentionnées, le présent travail poursuit l'objectif d'identifier les déterminants des pratiques de contrôle de gestion dans les PME tchadiennes, de tester l'influence des facteurs de contingence structurelle et comportementale sur les pratiques de contrôle de gestion des PME tchadiennes.

Au regard de tous ces aspects soulevés, il convient de constater que la recherche sur les déterminants des pratiques de contrôle de gestion dans le contexte tchadien reste toujours d'actualité. Partant de ce fait, nous avons opté d'identifier sans exhaustivité les déterminants des pratiques de contrôle de gestion dans les PME tchadiennes qui ne sont pas suffisamment étudiés dans la littérature.

En général, ces PME représentent près de 90 % du tissu économique des entreprises immatriculées (ANIE, 2024), et 40% du PIB. Pour les rendre plus performantes et plus compétitives, le gouvernement tchadien a créé un fonds d'appui aux entreprises (FONAP). Malgré, ces efforts, les PME tchadiennes font face à des obstacles et des difficultés qui entravent leur évolution et leur pérennisation. Parmi ces difficultés, nous notons entre autres, la mauvaise ou l'absence gouvernance, et la carence d'introduction des outils de gestion. Ces défaillances sont expliquées par les auteurs tels que (Keasy& Watson, 1991 ; Graham, 1994) ont montré que la carence des outils de gestion utilisés dans les PME a depuis longtemps été perçue comme un facteur contribuant à leurs difficultés financières et leurs faillites. Dans le même ordre d'idée, Coupal (1994) explique que la survie des PME dépend en partie de la qualité des outils de contrôle de gestion dont elles disposent et de leur degré d'utilisation.

Partant de tout ce constat, et eu égard l'importance du degré d'utilisation des outils de contrôle de gestion, nous formulons l'interrogation principale suivante :

Quels sont les facteurs qui déterminent les pratiques de contrôle de gestion dans le contexte des PME tchadiennes ?

De cette question principale, découlent deux questions spécifiques de recherches ci-après :
quels sont les facteurs structurels qui expliquent les pratiques de contrôle de gestion dans le contexte des PME tchadiennes ?

Quels sont les facteurs comportementaux qui expliquent les pratiques de contrôle de gestion ?
Les données utilisées ont été collectées grâce à un questionnaire d'enquête structuré et traité en recourant successivement aux statistiques descriptives, à la régression linéaire multiple par la méthode de Moindre Carrées Ordinaires en utilisant le logiciel SPSS 16.0. Ce travail comporte ainsi trois parties en plus de l'introduction et de la conclusion. La revue de la littérature est

abordée en premier (1), la démarche méthodologique dans la deuxième partie (2) et les résultats de la recherche sont présentés et discutés dans la troisième partie (3).

1. Revue de la littérature et hypothèses de recherche

L'analyse des travaux réalisés sur les déterminants des pratiques de contrôle de gestion s'inscrivent dans la théorie de contingence.

1.1. Facteurs d'ordre structurel

Trois (03) facteurs ont été retenus dans ce cadre : la taille, le secteur d'activité et la structure de propriété.

1.1.1. La taille

Plusieurs recherches ont été menées pour analyser les pratiques de contrôle de gestion des entreprises. Il existe des travaux empiriques qui considèrent la taille de l'entreprise comme un facteur susceptible d'influencer les pratiques de contrôle de gestion. Dans ce sens, Chapelier & Ben Hamadi (2012) pensent que, plus l'entreprise croît, plus son système d'information comptable gagne en complexité. Selon Strategor (2005), lorsque l'entreprise est de toute petite taille, sa structure est aplatie et le dirigeant assure tout seul la coordination des activités. Au fur et à mesure que l'entreprise croît, les fonctions apparaissent et la nécessité de la coordination s'impose rapidement. A ce stade surgissent les problèmes liés à la formalisation, à la communication et au contrôle. Les études portant sur le lien de causalité entre la taille et le degré d'utilisation des outils de gestion ont attiré l'attention des auteurs en gestion. C'est ainsi que, Kalika (1984), par exemple, souligne dans ses recherches que la taille de l'entreprise peut influencer sa gestion et modifier son système de contrôle. Une autre étude réalisée par Ngongang (2013), sur l'impact des facteurs structurels sur la pratique de la comptabilité analytique des entreprises camerounaises, aboutit au résultat selon lequel la taille de la PME détermine la pratique de la comptabilité analytique.

De toutes les discussions qui précèdent, nous formulons notre hypothèse :

H1 : la taille de l'entreprise influence significativement les pratiques de contrôle de gestion.

1.1.2. Le secteur d'activité

Le secteur d'activité peut être appréhendé comme, l'ensemble des entreprises produisant le même bien ou le même service. Les résultats de certains travaux montrent un lien significatif entre le secteur d'activité et les pratiques de contrôle de gestion. Les études réalisées par

Jorissen, Laverren et al. (1999) montrent que les entreprises commerciales utilisent plus souvent des instruments formels de planification et de contrôle que les entreprises industrielles. Selon Brechet et Mevellec (1999) la mise en place d'un système de contrôle de gestion par les activités peut largement fertiliser le processus stratégique. Dans les travaux des auteurs (Kalika, 1987 ; Chapelier, 1994 ; Germain, 2000) relatifs au secteur d'activité, nous pouvons relever que les entreprises industrielles ont un système d'information comptable (SIC) comprenant le système de calcul de coûts, le système budgétaire et le système de suivi plus complexes que celui des entreprises commerciales et de services. Dans le même ordre d'idée, l'étude de Ngongang (2013), dans les PME camerounaises révèle qu'il existe un lien entre le secteur d'activité et la pratique de la comptabilité analytique.

De tout ce qui précède, nous formulons notre hypothèse :

H2 : Le secteur d'activité influence significativement les pratiques de contrôle de gestion

1.1.3. La structure de propriété

Nous pouvons ici appréhender la structure de propriété suivant le caractère familial ou non familial de l'entreprise. Pour les auteurs comme Chapellier & Ben Hamadi (2012), une entreprise est dite familiale lorsque le dirigeant est en même temps propriétaire, qu'il dispose seul ou avec les membres de sa famille du pouvoir de gestion et de la propriété du capital. Ces auteurs ont, à l'inverse qualifié de PME non familiales les entreprises dont les propriétaires et les dirigeants ne font pas partie de la même famille.

Parlant du lien entre structure de propriété et pratiques de contrôle de gestion, les auteurs comme Affes & Chachouch (2007) sur les PME en Tunisie montrent que le degré d'utilisation des données comptables dépend significativement de la structure de propriété de l'entreprise. Dans la même logique, Lavigne & Saint-pierre (2002) relèvent l'effet de l'actionnariat familial sur la complexité du SIC et expliquent que la présence d'actionnaires ne faisant pas partie de la famille du dirigeant incite ce dernier à une plus grande formalisation dans la préparation des données financières, afin d'atténuer les problèmes d'agence.

Ceci étant dit, les entreprises qui ont un ou plusieurs associés ne faisant pas partie de la famille du dirigeant disposent de SIC plus complexes que celles ayant une structure familiale. Ce qui signifie, que la présence d'actionnaires ne faisant pas partie de la famille du dirigeant crée des situations d'agence et d'asymétrie de l'information ou le SIC constitue une source d'outils potentiels de surveillance.

Partant de cette littérature, nous formulons notre hypothèse :

H3 : la structure de propriété de l'entreprise influence significativement les pratiques de contrôle de gestion.

1.2. Les facteurs comportementaux

Dans l'approche subjective de la théorie de contingence, les caractéristiques comportementales propres à chacun des acteurs sont susceptibles d'influencer les pratiques de contrôle de gestion au sein des PME. Cette approche complète l'approche objective en prenant en compte les acteurs dont les comportements peuvent avoir un impact significatif de l'utilisation des outils de contrôle de gestion.

1.2.1. Le type de formation

La place des ressources humaines au sein de l'entreprise n'est plus à démontrer. Cette importance est croissante lorsqu'il s'agit du contrôle de gestion. Plusieurs auteurs ont étudié l'effet du type de formation des dirigeants sur l'utilisation des outils de contrôle de gestion (Nadeau et al. 1988 ; Julien & Marchesnay, 1988, Holmes & Nicholls, 1989). Selon Oriot (2001), l'âge et la formation initiale peuvent expliquer la marginalisation de certains contrôleurs face aux objectifs de rentabilité exigés par les actionnaires. Les résultats des études réalisées par Bessire (1995), montrent que le niveau requis pour être contrôleur est d'au moins « BAC +4 » en formation supérieure et généralement orientée vers la gestion. De même, les travaux des auteurs (Chapellier, 1997 ; Nobre, 2001) ont montré que la formation du dirigeant influe sur la nature des pratiques de contrôle de gestion mis en place au sein des PME. Les résultats de leurs recherches montrent de toute évidence que les pratiques de contrôle de gestion les plus complexes sont identifiées dans les entreprises dont les dirigeants disposent d'une formation de type gestionnaire (Lavigne, 2002).

Partant de ce constat, nous formulons notre hypothèse :

H4 : le type de formation du dirigeant influence les pratiques de contrôle de gestion

1.2.2. Le niveau de formation

Plusieurs études ont montré que le type de formation du dirigeant a un impact sur le degré d'utilisation des outils de contrôle de gestion. Les dirigeants possédant un niveau de formation élevé disposent le plus souvent, de système d'information comptable plus complexes (Lacombe-Saboly, 1994 ; Chapelier & Mohammed, 2010).

Les résultats de recherche de Chapellier (1994), montrent qu'un comptable titulaire d'un diplôme de niveau élevé sera plus apte à aider le dirigeant dans sa gestion qu'un comptable sans formation initiale à la comptabilité et ayant appris la technique comptable « sur le tas ».

Nous pouvons ainsi dire que les individus ayant reçu une formation élevée, toléreraient un niveau d'abstraction plus élevé et auraient une plus grande habilité à intégrer des masses plus importantes d'informations.

De ce qui précède, nous formulons notre hypothèse :

H5 : le niveau de formation du dirigeant influence les pratiques de contrôle de gestion.

1.2.3. L'expérience du dirigeant

Plusieurs travaux ont montré une relation significative entre l'expérience des dirigeants et les pratiques de contrôle de gestion. Pour les auteurs comme (Martel et al. 1985 ; Nelson, 1987), l'utilisation de l'information comptable augmente avec l'expérience du dirigeant. Selon Reix (1984) dans ses travaux trouve, il ne trouve aucune relation entre le degré de production des données comptables de gestion et l'expérience de l'utilisateur. Pour les auteurs comme (Hambrick et Fukutomi, 1991 ; Suehiro, 2004), les indicateurs de profil du dirigeant sont capables d'impacter la performance organisationnelle de l'entreprise. Ils retiennent plus spécifiquement qu'avec l'âge de l'équipe dirigeante, les années passées au niveau de la fonction et ses données socioéconomiques, il existe une relation claire avec la performance organisationnelle (Lekane et al., 2021). Nous pouvons souligner que les dirigeants qui ont plusieurs années d'expérience ont les moyens d'avoir la capacité à identifier, à analyser ou à saisir des opportunités stratégiques de la performance.

Les résultats des recherches concernant la relation entre l'expérience des dirigeants de PME et pratiques de contrôle de gestion, sont donc contradictoires.

Partant de cette littérature, nous formulons notre hypothèse :

H6 : l'expérience du dirigeant influence significativement les pratiques de contrôle de gestion.

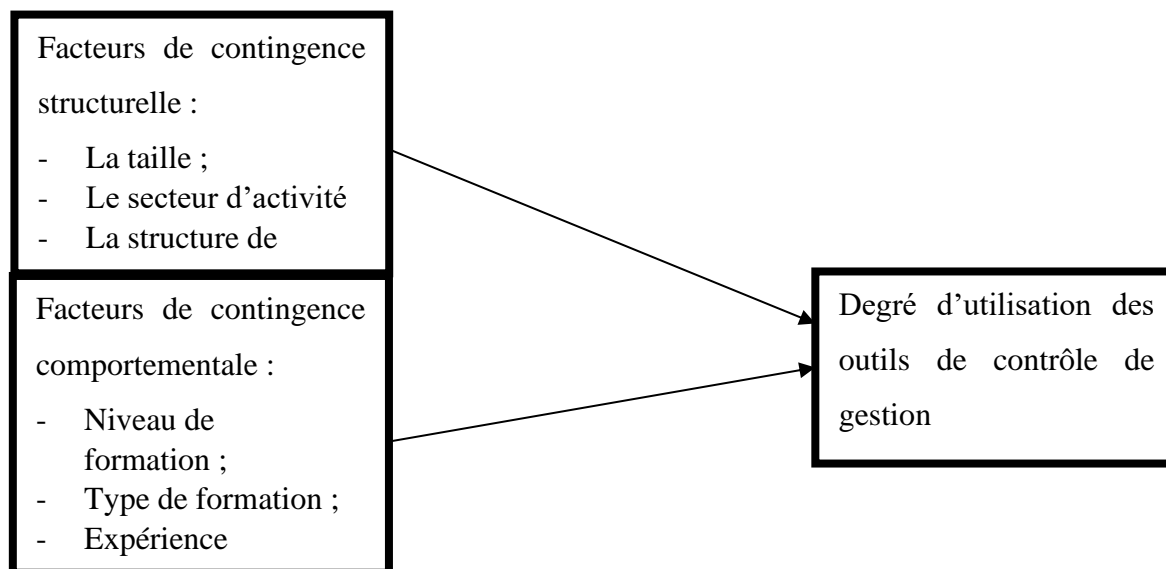
1.3. Théorie de la contingence comme cadre explicatif des déterminants des pratiques de contrôle dans les PME tchadiennes.

De toutes les approches théoriques, la théorie de contingence est le cadre théorique dominant par excellence en théorie des organisation (Donaldson, 1996) et en contrôle de gestion

(Dent,1990). Selon, Covalleski, et al., 1996), la théorie de contingence apporte une contribution importante à la compréhension des pratiques de contrôle de gestion. On constate également que dans la théorie de contingence, la structure de l'organisation est influencée par les paramètres qui caractérisent leur contexte de fonctionnement (Desreumaux, 1998). L'approche contingente tente d'expliquer la structuration des organisations en analysant son impact sur les indicateurs (Wade & Diouf, 2021). Les résultats des travaux de Burns et Stalker, suggèrent que l'organigramme d'une entreprise varie en fonction des situations complexes ou de l'instabilité de son environnement. Leur recherche détermine deux formes : la forme mécanique et la forme organique. Pour Joan Woodward, tous ces facteurs taille, secteur d'activité ...etc. ne pourront justifier ces différences remarquées : les écarts découlaient de la technologie adoptée. Les travaux d'Alfred Dupond Chandler ont déterminé que chaque stratégie correspond à une organisation.

Cette théorie explique les relations entre l'organigramme des entreprises et les indices qui les expliquent, mais elle n'identifie pas la présence effective ou non d'impact de la part des responsables. Or, l'impact du profil des dirigeants dans la conduite de leur firme demeure l'un des indicateurs importants de ce genre d'entreprise (Chappelier, 1994, 1997 ; Ngongang, 2007). Il faudrait alors étendre le domaine de recherche à la théorie subjective. La structure et le fonctionnement des entreprises sont susceptibles d'être influés par les caractéristiques comportementales. Ce courant n'admet que le principe qu'un individu est dynamique selon le contexte et non obligé par elle.

Ainsi, certains auteurs ont réalisé des travaux de recherche sur les spécificités financières (Belley et Mellevec, 1993), de gouvernement d'entreprise (Desforges et Vienney, 1980) sur les pratiques de contrôle de gestion des coopératives. De même, les recherches de Boumeka (2018) réalisées à travers une étude exploratoire, a porté sur les pratiques de contrôle de gestion dans les coopératives au Maroc. Les résultats ont montré que la taille, l'âge, la stratégie de veille technologique et la formalisation des activités sont des facteurs explicatifs des pratiques de contrôle de gestion. Les études qualitatives réalisées par Flan (2020), dans les coopératives Ivoiriennes, ont montré que la taille, le secteur d'activité et le niveau de formation du dirigeant influencent les pratiques de contrôle de gestion. Dans notre étude, nous avons choisi d'analyser l'influence de certains facteurs de contingence sur les pratiques de contrôle de gestion des PME tchadiennes à savoir : la taille, le secteur d'activité, la structure de propriété, le niveau de formation, le type de formation et l'expérience du dirigeant.

Figure 1 : Modèle théorique de recherche

Source : Issue de la littérature

2. Démarche méthodologique

2.1. Choix de l'échantillon et l'instrument de collecte

Notre échantillon est extrait de la base de données de la Chambre de Commerce d'Industrie de N'Djamena. Sur cette base nous nous sommes focalisés sur les PME ayant leurs activités dans la capitale tchadienne. Ce choix se justifie par le fait que toutes les PME sont installées ou ont leur siège social dans la capitale. Pour répondre à notre question de départ, les données ont été collectées auprès des dirigeants des PME tchadiennes. L'échantillon de ces PME issues de la capitale politique (N'djamena), a été constitué de manière non probabiliste donc par convenance. Ainsi, ayant porté notre choix sur les PME dans la ville de N'djamena, nous devons constituer un échantillon d'au moins 10% de cette population mère et supérieur ou égal à 30 individus (Depelteau, 2000). Cette population mère compte six cent cinquante (650) PME. Dans le cas de la ville de N'Djamena, ce pourcentage (10%) représente 65 individus. Nous avons ainsi administré 90 questionnaires en mode face à face, et avons pu exploiter 65 comme échantillon définitif.

2.2. Opérationnalisation et justification du choix des variables

Les variables de la recherche sont constituées des variables liées aux facteurs structurels et comportementaux et celles des pratiques de contrôle de gestion. Nous allons présenter dans un tableau les variables retenues pour cette étude et leurs indicateurs de mesure.

Tableau 1 : Opérationnalisation des variables de la recherche

Variables d'ordre structurel	Indicateurs de mesure	Nombre d'items
Taille	Nombre de salarié	-
Secteur d'activité	Commerce, service et industrie	-
Structure de propriété	Familiale ou non familiale	-
Variable d'ordre comportemental	Indicateurs de mesure	
Type de formation	Gestionnaire ou non gestionnaire	-
Niveau de formation	Primaire ou universitaire	-
Expérience du dirigeant	Nombre d'années au poste	-
Degré d'utilisation des outils de contrôle de gestion	Indicateurs de mesure	
Degré d'utilisation des outils prévisionnels	Fréquence d'utilisation des Budgets	-
Degré d'utilisation des outils d'analyse	Fréquence d'utilisation des coûts	-
Degré d'utilisation des outils de suivi	Fréquence d'utilisation du tableau de bord prospectif	-

Source : à partir de la littérature.

Pour tester les hypothèses, nous nous sommes basés sur les travaux de Chapelier et al. (2013). Pour ce faire, nous avons eu recours à la régression linéaire multiple par la Méthode de Moindre Carré (MCO) qui est recommandée lorsque le chercheur dispose d'un grand nombre des variables explicatives (Jolibert et Jourdan, 2006), comme c'est le cas dans cette recherche.

2.3. Validité et fiabilité des échelles de mesure

La procédure d'analyse de fiabilité sur SPSS, calcule plusieurs mesures fréquemment utilisées de la fiabilité de l'échelle. Il s'avère nécessaire de préciser que la valeur du coefficient d'Alpha de Cronbach est composée entre 0 et 1. Plus élevée est la valeur d'Alpha de Cronbach, plus les items représentent le même phénomène. On considère selon Nunnally et al. (1967), que pour une étude exploratoire, l'alpha de Cronbach est acceptable s'il est compris entre 0,6 et 0,8. En effet, un indicateur permettant de mesurer la fiabilité d'un ensemble de question (ou items) censées contribuer à la mesure d'un phénomène.

Ces différentes variables constituent des items (ou sous variables) qui permettent de mesurer chacune un aspect des pratiques de contrôle de gestion dans les PME. La cohérence interne de ces items, a été vérifiée au moyen de test de fiabilité interne, Sur le plan empirique la fiabilité interne précise la validité des items ou instruments et jusqu'à quel point ces items mesurent ce qu'ils sont supposés mesurer. L'alpha de Cronbach qui mesure la consistance interne est de 0,780, dans le tableau ci- dessous. Cette valeur est acceptable dans la littérature.

Tableau 2 : Alpha de Cronbach pour l'ensemble des variables

Statistiques de fiabilité

Alpha de Cronbach	Nombre d'éléments
0,780	7

Source : base de données

2.4. Appréciation des facteurs de contingence influençant la performance organisationnelle

Tableau 3 : Appréciation des facteurs de contingence de l'étude.

Facteurs de contingence	Stat de Levene	Sig de Fisher
Taille de l'entreprise	1,345	0,000
Secteur d'activité	4,235	0,020
Structure de propriété	1,234	0,050
Type de formation	3,212	0,010
Niveau d'étude	2,345	0,032
Expérience du dirigeant	5,653	0,016

Source : base de données.

A la lecture du tableau ci-dessus, tous les facteurs de contingence ont une statistique de Levene proche de la moyenne et une signification de Fisher nettement inférieur à 5%. Il s'agit des indicateurs présentant une forte homogénéité de la variance. Autrement dit, ces facteurs de contingence sont les plus enclins à expliquer le degré d'utilisation des outils de contrôle de gestion dans les PME.

3. Résultats de la recherche et interprétations

Nous allons, dans cette section, montrer les facteurs qui déterminent les pratiques de contrôle de gestion c'est-à-dire le degré d'utilisation des outils de contrôle de gestion dans les PME tchadiennes.

3.1. Les facteurs explicatifs du degré d'utilisation des outils de suivi.

Dans le cadre de cette étude, nous avons retenu le tableau de bord prospectif comme outil de suivi du contrôle de gestion. Le test des sous hypothèses a été réalisé grâce à la régression linéaire multiple selon l'équation suivante :

$$\diamond \text{ DEUOSVI} = y_0 + (\text{TAIL})y_1 + (\text{SETAC})y_2 + (\text{STPRO})y_3 + (\text{TYPFOR})y_4 + (\text{NIVFOR})y_5 + (\text{EXPDI})y_6 + \epsilon_i$$

Avec : DEUOSVI : degré d'utilisation des outils de suivi ; TAIL : taille de PME ; SETAC : secteur d'activité ; STPRO : structure de propriété ; TYPFOR : type de formation ; NIVFOR : niveau de formation ; EXPDI : expérience du dirigeant ; y_0 : constante ; $y_1, y_2, y_3, \dots, y_6$: coefficients de régression.

Tableau 4 : Facteurs explicatifs de l'utilisation des outils de suivi

Variables	Signe prédict	Y	T	Sig.	Tol.	VIF
TAIL	+	0,542	2,310	0,029	0.855	1,415
STPRO	+	0,502	2,510	0,036	0,760	1, 180
EXPDI	+	0,475	3,041	0,005	0,865	1,191
Constante	-	2, 005				
SECTAC	-	Variables exclues du modèle par la régression				
NIVFOR	-					
TYPFOR	-					
N		65				
R ²		0,596				
R ² ajusté		0,518				
Coefficient F de Fisher et significativité		F= 11,723 ; sig= 0,000				

A la lecture de ce tableau, nous constatons que le modèle obtenu est significatif (sig=0,000 < 0,005). De même, les valeurs d'inflation de la variance (VIF) et les tolérances sont conformes aux principes universels (tolérance > 0,3 et VIF < 3,3. Ceci traduit des variables peu corrélées entre elles et indiquent par la même occasion un indice de qualité du modèle. En outre le modèle fournit un pouvoir explicatif élevé car 51,8 % de la variance du degré d'utilisation des outils de

suivi (R^2 ajusté) sont expliqués par la régression. Les résultats de test de régression indiquent l'influence significative de trois variables à savoir la variable taille, la structure de propriété et l'expérience du dirigeant. Cependant, les résultats de la régression exclue également trois variables, la variable secteur d'activité, le niveau de formation et le type de formation.

Les tests de sous hypothèses indiquent également pour les facteurs structurels tels que le secteur d'activité des PME qu'il n'y a aucun effet sur le degré d'utilisation des outils de suivi. Ce résultat confirme les travaux de Lassoued & Abelmoula (2006) en montrant que le secteur d'activité n'explique pas le degré d'utilisation des données comptable. De même, pour les variables type de formation et le niveau de formation, les tests de régression ne relèvent aucun lien significatif entre ces deux variables comportementales et le degré d'utilisation des outils de suivi.

3.2. Les facteurs explicatifs du degré d'utilisation des outils prévisionnels

Les budgets constituent dans le cadre de cette recherche des outils prévisionnels de contrôle de gestion. L'analyse des sous hypothèses a été réalisée en ayant recours à la régression linéaire par la méthode des Moindres Carrées Ordinaires selon l'équation suivante :

$$\diamond \text{ DEUOPREVI} = \alpha_0 + (\text{TAIL}) \alpha_1 + (\text{SETAC}) \alpha_2 + (\text{STPRO}) \alpha_3 + (\text{TYPFOR}) \alpha_4 + (\text{NIVFOR}) \alpha_5 + (\text{EXPDI}) \alpha_6 + \epsilon_i$$

Avec DEUOPREVI : degré d'utilisation des outils prévisionnels ; α_0 : constante ; $\alpha_1, \alpha_2, \dots, \alpha_3$: coefficients de régressions.

Le tableau ci-dessous fait état d'une synthèse de l'analyse de régression multiple appliquée à ce modèle.

Tableau 5 : Facteurs explicatifs de l'utilisation des outils prévisionnels.

Variables	Signe prédict	Y	T	Sig.	Tol.	VIF
TAIL	+	0,442	2,510	0,003	0.833	1,315
STPRO	+	0,602	2,310	0,046	0,780	1,280
SECTAC	-	0,345	2,245	0,007	0,837	1,432
NIVFOR	+	0,643	3,546	0,045	0,870	1,240
TYPFOR	-	0,543	2,345	0,043	0,760	1,345
Constante	-	2,005				
EXPDI	-	Variables exclues du modèle par la régression				

N		65
R²		0,496
R² ajusté		0,318
Coefficient F de Fisher et significativité		F= 5,823 ; sig= 0,002

Il ressort de ce tableau que le modèle obtenu est significatif ($p\text{-value} = 0,002 < 0,005$) et ($t > 2$). En plus de cela, les tolérances et les facteurs d'inflation de la variance (VIF) sont largement dans la limite prescrite (tolérance $> 0,3$ et VIF $< 3,3$). Ce qui explique que les variables explicatives sont peu corrélées entre elles et indiquent un indice de qualité du modèle. Malgré que le modèle soit significatif, il n'a pas un pouvoir explicatif très élevé car 30, 18% seulement de la variance du degré d'utilisation des outils prévisionnels (R^2 ajusté) sont expliqués par la régression

En outre, les résultats qui découlent de la régression montrent un effet significatif de trois variables d'ordre structurel (taille, secteur d'activité, structure de propriété) et deux variables d'ordre comportemental (niveau de formation, et type de formation) sur le degré d'utilisation des outils prévisionnels.

En revanche, le résultat de la régression linéaire montre que la variable comportementale expérience du dirigeant n'a aucun effet sur le degré d'utilisation des outils prévisionnels.

3.3. Facteurs explicatifs du degré d'utilisation des outils de calcul de coût

Pour cette étude, les outils de calcul du coût concernent le calcul du coût complet. Le test des sous hypothèses a été réalisé grâce à la régression linéaire multiple selon l'équation suivante :

$$\diamond \text{ DEUOCACO} = \mu_0 + (\text{TAIL}) \mu_1 + (\text{SETAC}) \mu_2 + (\text{STPRO}) \mu_3 + (\text{TYPFOR}) \mu_4 + (\text{NIVFOR}) \mu_5 + (\text{EXPDI}) \mu_6 + \epsilon_i$$

Avec DEUOCACO : degré d'utilisation des outils de calcul du coût ; μ_0 : constante ; $\mu_1, \mu_2, \dots, \mu_3$: coefficients de la régression et ϵ_i : terme d'erreur.

Le tableau ci-après récapitule les résultats des tests de régression.

Tableau 6 : Facteurs explicatifs de l'utilisation de calcul du coût.

Variables	Signe prédit	Y	T	Sig.	Tol.	VIF
EXPDI	+	2,356	5,867	0,000	1,345	1,567
Constante	-	1,897				
TAIL	Variables exclues du modèle de régression					
STPRO						
SECTAC						
NIVFOR						
TYPFOR						
N		65				
R ²		0,475				
R ² ajusté		0,375				
Coefficient F de Fisher et significativité		F= 27,823 ; sig= 0,000				

En tenant compte, des résultats obtenus dans ce tableau, nous pouvons conclure que le modèle obtenu est significatif ($p\text{-value} = 0,000 < 0,005$). De même, les tolérances et les facteurs d'inflation de la variance respectent les règles prescrites (tolérance $> 0,3$ et VIF $< 3,3$).

Les tests de régression indiquent l'influence significative d'une variable d'ordre comportemental. Il s'agit de la variable expérience du dirigeant. Ainsi l'expérience du dirigeant est un facteur explicatif du degré d'utilisation des outils de calcul du coût dans le contexte des PME tchadiennes.

Par contre, les tests de régression indiquent que toutes les variables structurelles du modèle (taille, secteur d'activité et structure de propriété) et deux variables comportementales (type de formation et le niveau de formation) n'ont aucun effet sur le degré d'utilisation des outils de calcul du coût au sein des PME tchadiennes.

En ce qui concerne les variables structurelles, les résultats de la régression corroborent les études de Chapellier & Mohammed (2010) qui ne relèvent aucune relation significative entre la structure de propriété et la complexité des outils de contrôle de gestion.

En prenant en compte, les variables comportementales (le type de formation et le niveau de formation) n'ayant aucun lien significatif avec le degré d'utilisation des outils de calcul de coût, ces résultats obtenus sont contraires avec ceux des auteurs comme (Chapellier, 1997 ; Nobre, 2001) qui ont montré que le type et le niveau de formation du dirigeant influent sur la nature des pratiques de contrôle de gestion mis en place au sein des PME.

De manière globale, l'analyse faite sur les déterminants du degré d'utilisation des outils prévisionnels (budgets) , outils de suivi (tableau de bord prospectif) et outils d'analyse (calcul du coût) permet de conclure que la taille des PME a un effet significatif à la fois sur l'utilisation de outils prévisionnels et des outils de suivi. Ce qui permet de ne pas réfuter l'hypothèse **H1** selon laquelle la taille influence significativement les pratiques de contrôle de gestion des PME tchadiennes. Les résultats obtenus dans cette recherche, corroborent avec les travaux de Chapellier & Ben Hamadi (2012) qui indiquent que la taille a un effet significatif sur l'utilisation des pratiques de contrôle de gestion.

En revanche, les variables structurelles, telles que le secteur d'activité et la structure de propriété expliquent en partie le degré d'utilisation des outils de contrôle de gestion (prévisionnels et de suivi). De ce fait, ces résultats permettent de réfuter partiellement nos hypothèses de recherche **H2 ET H3**. Ces résultats confirment les travaux des auteurs comme Kalika (1987) et Chapellier (1994) qui relèvent que, les entreprises du secteur industriel disposent d'un système budgétaire plus complexe que les entreprises du secteur de commerce et de service. En plus, les résultats des travaux de Lavigne & Saint pierre (2002) montrent que la structure de propriété a un effet sur les pratiques de contrôle de gestion (les outils de prévision, de suivi et de calcul de coût).

Les résultats de la régression linéaire multiple, par rapport aux facteurs comportementaux, le niveau de formation et le type de formation du dirigeant expliquent partiellement le degré d'utilisation des outils de contrôle de gestion (les outils prévisionnels). Ceci permet de réfuter partiellement, les hypothèses **H4** et **H5**. Ces résultats confirment les travaux de (Lacombe-Saboly, 1994 ; Chapellier et Mohammed, 2010) qui expliquent que les dirigeants qui ont le niveau de formation élevé introduisent les outils de contrôle de gestion avancés dans leur management. De même, les études de Wade & Diouf (2021) relèvent que les dirigeants qui ont un type de formation gestionnaire auraient une capacité accrue à utiliser un grand nombre d'outils de contrôle de gestion.

Le résultat de la régression montre également un lien significatif entre l'expérience du dirigeant et le degré d'utilisation des outils d'analyse de contrôle de gestion (calcul du coût). Ce résultat confirme les travaux de (Lekane et al., 2021), qui montrent que les années passées au poste de dirigeant ont un effet sur la performance organisationnelle de l'entreprise. Ceci permet de réfuter partiellement notre hypothèse **H6**, l'expérience du dirigeant influence significativement les pratiques de contrôle de gestion.

Conclusion, implications, limites et perspectives de recherche future

Cette étude avait pour objectif d'apporter un éclairage sur les facteurs explicatifs des pratiques de contrôle de gestion dans les PME tchadiennes. Ces facteurs explicatifs expliquent les changements organisationnels ou des changements de mode régulation. Cette connaissance est utile pour les dirigeants des PME tchadiennes, qui seraient animés par le goût d'améliorer la performance de leur PME.

Pour ce faire, une étude quantitative a été menée auprès de 65 PME tchadiennes ayant un effectif compris entre 10 et 200 employés. Le test statistique retenu est la régression linéaire multiple par la méthode des Moindres Carrées Ordinaires (MCO).

La dimension instrumentale du contrôle de gestion constitue pour nous un canevas pour contribuer à la recherche sur les pratiques de contrôle de gestion des PME en contexte tchadien. Partant de ce fait, nous avons interrogé dans le cadre de cette étude, la portée et l'utilité des outils de contrôle de gestion.

Les résultats de nos recherches trouvés entre autres, permettent de conclure que les outils de contrôle de gestion, tels que, le tableau de bord et les budgets sont plus fréquents dans les pratiques avec un degré d'utilisation élevé, alors que, les outils d'analyse comme le calcul du coût sont rarement pratiqués.

Pour ce qui concerne les facteurs structurels tels la taille, le secteur d'activité et la structure de propriété, expliquent le degré d'utilisation des outils de pilotage par les managers de type instrumental. S'agissant des facteurs comportementaux, le niveau de formation et le type de formation du dirigeant expliquent partiellement le degré d'utilisation des outils de prévision et de suivi de contrôle de gestion au sein des PME tchadienne. Enfin, seule l'expérience du dirigeant a un effet significatif sur le degré d'utilisation des outils de calcul de coût.

Dans une autre optique, cette recherche contribue à la connaissance des facteurs explicatifs des pratiques de contrôle de gestion des PME en contexte tchadien. Cette connaissance est utile aux dirigeants qui seraient animés par le goût d'améliorer la performance de leur PME. Ce qui implique que les managers devraient installer des outils de contrôle de gestion, tels que, le tableau de bord, le calcul du coût et les budgets en vue d'améliorer la performance de l'entreprise.

Cependant, cet apport est sans aucun doute restrictif selon les limites qu'il faille noter entre autres l'étendue de la littérature sur les outils de contrôle, la pluralité des outils de contrôle de gestion et la taille de l'échantillon, donc cette recherche n'a pas la prétention d'examiner tous ces contours. Pour ce fait, l'approfondissement de cette étude sur ces aspects évoqués dans les travaux ultérieurs en intégrant d'autre outils de contrôle de gestion.

BIBLIOGRAPHIE

Agoudal, A., Kaizar, C., Gaga, D., Hilmi, Y., & Benarbi, H. (2025). PPP et contrôle de gestion: une alliance paradoxale entre contrôle public et logique privée. *International Journal of Research in Economics and Finance*, 2(8), 85-108.

Amer, M., Hilmi, Y., & El Kezazy, H. (2024, April). Big Data and Artificial Intelligence at the Heart of Management Control: Towards an Era of Renewed Strategic Steering. In *The International Workshop on Big Data and Business Intelligence* (pp. 303-316). Cham: Springer Nature Switzerland.

Amer, M., & Hilmi, Y. (2024). ERP and the Metamorphosis of Management Control: An Innovative Bibliometric Exploration. *Salud, Ciencia y Tecnología-Serie de Conferencias*, 3.

Affés, H. & Chabchoub, A. (2007), « Le système d'information comptable : les déterminants de ses caractéristiques et son impact sur la performance financière des PME en Tunisie », *La Revue des Sciences de Gestion*, pp.224-225.

Bessire, D. (1995), « Le contrôleur de gestion : acteur stratégique et vecteur de changement », *Revue Française de Gestion*, n° 105, vol. 2, pp : 38-45.

Caillie D. (2008), « L'exercice du contrôle de gestion en contexte PME », *Congrès annuel de l'association*.

Chapelier, P. & Mohammed, A & Teller, R.. (2013), « Le système d'information comptable des dirigeants des PME syrien : complexité et contingence », *Management et Avenir*, n° 65, pp. 48-78.

Chapelier, P. & Mohammed, F. (2010), « Les pratiques comptables des PME syriennes dans un contexte de libération de l'économie », *Congrès de l'Association Française de Comptabilité*, Nice.

Chapellier, P. & Ben Hamadi, Z (2012), « Le système de données comptables des dirigeants des PME tunisiennes : complexité et déterminants », *Management international*, vol.16, n° 4, pp. 151-167.

Chapellier, P. (1994), « Comptabilité et système d'information du dirigeant des PME : essai d'observation et d'interprétation des pratiques », *Thèse de Doctorat en Sciences de Gestion*, Université de Montpellier2.

Chapellier, P. (1997), « Profil du dirigeant et données comptables de gestion en PME », *Revue Internationale des PM*, vol. 10, n° 1, pp. 9- 41.

Coupal, M. (1994), « Les PME, copie conforme de son fondateur », *Revue Organisation*, Vol. 3, n° 1.

Covaleski, M. A., Dirsmith, M. W., & Samuel, S. (1996), « Managerial Accounting Research: The Contributions of Organizational and Sociological Theories », *Journal of management accounting research*, Vol.8, pp. 31-121

Dent J. F. (1990), “*Strategy, organization and control: some possibilities for accounting research*”. *Accounting, Organizations and Society*, Volume 15, pages 3-25.

Desforges, J.G., et Vienney, C., (1980), “*Stratégie et organisation de l’entreprise cooperative : association et entreprise*”, Editions du Jour & CIEM, Montréal&Paris.

Dépeltau, F., (2000), “*La démarche d’une recherche en sciences sociales*”, *Presse de l’Université de Laval*.

Desreumaux, A., (1998), « *Théorie des organisations* », Edition Management, pp.218-152.

Dounia, G. A. G. A., KAIZAR, C., AGOUDAL, A., BENARBI, H., & HILMI, Y. (2025). Transformation digitale et mutation du métier de contrôleur de gestion: revue de littérature et perspectives. *Revue Française d'Economie et de Gestion*, 6(3).

Dounia, G., Chaimae, K., Yassine, H., & Houda, B. (2025). ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND BIG DATA IN MANAGEMENT CONTROL OF MOROCCAN COMPANIES: CASE OF THE RABAT-SALE-KENITRA REGION. *Proceedings on Engineering*, 7(2), 925-938.

E. K. Hamza, A. Mounia, H. Yassine and I. Z. Haj Hocine, "Literature Review on Cost Management and Profitability in E-Supply Chain: Current Trends and Future Perspectives," 2024 IEEE 15th International Colloquium on Logistics and Supply Chain Management (LOGISTQUA), Sousse, Tunisia, 2024, pp. 1-6, doi: 10.1109/LOGISTQUA61063.2024.10571529.

El Kezazy, H., & Hilmi, Y. (2023). The use of new technologies in management control systems and their impact on managerial innovation. Ouvrage collectif: Innovation Managériale et Changement Organisationnel.

el Kezazy, H., Hilmi, Y., Ezzahra, E. F., & Hocine, I. Z. H. (2024). Conceptual Model of The Role of Territorial Management Controller and Good Governance. Revista de Gestão Social e Ambiental, 18(7), e05457-e05457.

El Kezazy, H., & Hilmi, Y. (2023). Improving Good Governance Through Management Control in Local Authorities. International Review of Management And Computer, 7(3).

EL KEZAZY, H., & HILMI, Y. (2023). L'Intégration des Systèmes d'Information dans le Contrôle de Gestion Logistique: Une Revue de Littérature. Agence Francophone.

EL KEZAZY, H., & HILMI, Y. (2022). Towards More Agile Management: Literature Review of Information Systems as the Pillar of Management Control. Revue Internationale du Chercheur, 3(4).

EL KEZAZY, H., & HILMI, Y. (2024). Le contrôle de gestion territorial: levier de la bonne gouvernance. Essai sur le cas des collectivités territoriales au Maroc. Alternatives Managériales Economiques, 6(4), 287-305.

Flan G.E., (2020), « Les pratiques de contrôle de gestion des coopératives ivoiriennes : une étude exploratoire dans la ville de Daloa », Revue Internationale des Sciences de Gestion, vol.3, n°4, pp : 33-55.

Germain C. (2000), « Contrôle organisationnel et contrôle de gestion : la place des tableaux de bord dans le système de contrôle des PME », These de Doctorat en Sciences de Gestion , Bordeaux.

Graham, H. (1994), « Factors distinguishing survivors from failures amongst small firms in the UK construction sector », Journal of Management Studies, Vol. 31, n° 5, pp. 737- 760.

Hambrick, D., & Fukutomi, G.D. (1991), « The seasons of a CEO'S tenure », The academy of Management Review, vol. 16, pp. 31-45.

HILMI, Y. (2024). L'intégration des systèmes de contrôle de gestion via les plateformes numériques. *Revue Economie & Kapital*, (25).

Hilmi, Y. (2024). Cloud computing-based banking and management control. *International Journal Of Automation And Digital Transformation*, 3, 1-92.

HILMI, Y. (2024). Contrôle de gestion dans les banques islamiques: Une revue de littérature. *Recherches et Applications en Finance Islamique (RAFI)*, 8(1), 23-40.

HILMI, Y., & HELMI, D. (2024). Impact du big data sur le métier de contrôleur de gestion: Analyse bibliométrique et lexicométrique de la littérature. *Journal of Academic Finance*, 15(1), 74-91.

HILMI, Y., & KAIZAR, C. (2023). Le contrôle de gestion à l'ère des nouvelles technologies et de la transformation digitale. *Revue Française d'Economie et de Gestion*, 4(4).

HILMI Y. (2024). Le contrôle de gestion au niveau des clubs sportives : Approche théorique. *PODIUM OF SPORT SCIENCES*

Holmes, S. & Nicholls, D. (1989), « Modelling the accounting information requirement of small business », *Accounting and Business Research*, Vol. 31, n° 19, pp. 143-150.

Jolibert, A. & Jourdan, P. (2006), « Marketing Research : Méthodes de recherche et d'études en marketing », Dunod, Paris.

Jorissen A. Lavern E. et al. (1999), « La pratique de la planification et du contrôle de gestion dans les entreprises Belges : l'influence de la taille de l'entreprise, du secteur d'activité et des résultats », *Revue Françaises de Comptabilité*, n° 317, pp. 66-74.

Julien, P.A & Marchesnay, M. (1988), « L a petite entreprise », Vuibert, Paris.

Kalika M. (1984), « Contribution à la connaissance de la structure organisationnelle : Essai d'analyse système », Thèse de Doctorat d'Etat en Sciences de Gestion, Université de Bordeaux I.

Kalika M. (1987), « Structure d'entreprise, réalités, déterminants, performances », Paris Economica.

Keasy K. & Watson, R. (1991), « The State of the Art of Small Firm Failure Prediction : Achievements and Prognostic, *International Small Business Periodicals* », pp. 37- 64.

Kezazy, H. E., & Hilmi, Y. (2025). Promoting the Energy Transition Throughout Dealing with the Climate Change Issue. In *Digital Technology for an Innovative Energy Transition: Perspectives and Opportunities* (pp. 77-93). Cham: Springer Nature Switzerland.

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.

Lassoued, K. & Abdelmoula, I., (2006), « Les déterminants des systèmes d'information comptables dans les PME : une recherche empirique dans le contexte tunisien », 27^{ème} Congrès de l'AFC (Tunisie).

Lavigne, B. & Saint-pierre, V. (2002), « Association entre le système d'information comptable des PME et leur performance financière », 6^{ème} Congrès international de la francophonie sur la PME Montréal.

Lavigne, B. (1999), « Contribution à l'étude de la genèse des états financiers des PME », Thèse de Doctorat en Sciences de Gestion, Université Paris IX-Dauphine, 432.

Lavigne, B. (2002), « Système d'information comptable des PME : une recherche empirique », R.C.F, n° 348. Octobre.

Lekane Donfack, T. R., & Sekadjie, D.C (2021), « The impact of the owner-manager's profile on the performance of Cameroonian SMEs : Case of the west region », *International Journal of Accounting », Finance, Auditing, Management and Economics*, vol.4, pp. 268-265.

Lorino, P. (2001), « Méthodes et pratiques de la performance, le pilotage par les processus et les compétences », Paris, Edition d'Organisation.

Marel, J.M. Nadeau, R., Elsliger D.& Guay, A. (1985), « Les processus des décisions des gestionnaires dans les PME Québécoise : une étude exploratoire », *Cahier du Groupe de Recherche sur l'Aide à la Décision*, Université de Laval.

Mevellec P. (1999), « Le contrôle de gestion », in le Duff R. (Coord.), *Encyclopédie de la gestion et du Management*, Editions Dalloz, Paris, pp.194-195.

Nadeau, R., Martel, J.J & Zali, B. M (1988), « L'utilisation des méthodes quantitatives pour les décisions de gestion dans les PME québécoises : une étude empirique », In *paper de recherche*, Québec : Université de Laval.

Ngongang, D. (2013), « Système d'information comptable et contrôle de gestion dans les entreprises camerounaises », la Revue Gestion et Organisation ? n° 5, pp. 113- 120.

Ngongang, D., (2007), « Analyse des facteurs déterminants du système d'information comptable et des pratiques comptables des PME tchadiennes », Revue des Sciences de Gestion, n° 224, pp. 49-57.

Nobre, T. (2001), « Méthodes et outils de contrôle de gestion dans les PME », Finance, Contrôle Stratégie, Vol.4, n°2, juin, pp.119-148.

Nunnally, J.C., Knot, P.D., DUCHNWSKI, A., et Parker, R., (1967), « Pupillary response as general measure of activation », Vanderbilt University.

Oriot F. (2001), « Managers, que faites-vous de vos contrôleurs de gestion ? », Management & Conjoncture Sociale, n° 604, pp. 43-49.

Reix, R. (1984), « Quelques facteurs affectant l'utilisation d'information de caractère comptable : étude empirique », Communication au Colloque de l'AFC.

Suchiro, N., Natsuaski, T., Watanabe, T., & Okuda, S. (2004), « An important determinant of the ability of Turnipmosaic virus to infect Brassicaspp », Journal of General Virology, vol. 85, pp. 201-243.

Tachouola, V. (2020), « Les déterminants des systèmes de contrôle de gestion dans les entreprises : l'expérience des PME camerounaises », *Revue Internationale des Sciences de Gestion*. 2, 4 (Aug. 2020).

Torrés, O. (1997), « Pour une approche contestable de la spécificité de la PME », acte du 3^{ème} congrès international sur la PME (CIFPME), Trois Rivières, octobre.

Wade, M. & Diouf, M., (2021), « Analyse des déterminants du degré d'utilisation des outils de contrôle de gestion en contexte des PME : une validation empirique au Sénégal », Revue du Contrôle, de la Comptabilité et de l'Audit, vol. 5, n° 2, pp. 37-66.