

## **L'impact de la taille et de l'âge de l'entreprise sur l'adoption du Balanced Scorecard au Maroc : Résultats d'une étude empirique**

### **The impact of company size and age on Balanced Scorecard adoption in Morocco: Results of an empirical study**

**RHERIB Nada**

Doctorante

Faculté des sciences juridiques économiques et sociales d'Agadir

Université IBN ZOHR

Laboratoire des études de recherche en économie et gestion, Maroc

[nadarherib@gmail.com](mailto:nadarherib@gmail.com)

**EL AMILI OMAR**

Enseignant chercheur

Faculté des sciences juridiques économiques et sociales d'Agadir

Université IBN ZOHR

Laboratoire des études de recherche en économie et gestion, Maroc

[o.elamili@uiz.ac.ma](mailto:o.elamili@uiz.ac.ma)

**BABA EL KHOURCHI**

Faculté des sciences juridiques économiques et sociales de Guelmim

Université IBN ZOHR

[b.elkhourchi@uiz.ac.ma](mailto:b.elkhourchi@uiz.ac.ma)

**Date de soumission :** 14/03/2021

**Date d'acceptation :** 25/04/2021

**Pour citer cet article :**

RHERIB.N & al. (2021) « L'impact de la taille et de l'âge de l'entreprise sur l'adoption du Balanced Scorecard au Maroc : Résultats d'une étude empirique », Revue Internationale des Sciences de Gestion « Volume 4 : Numéro 2 » pp : 671- 685.

## Résumé

Le Balanced Scorecard ou tableau de bord « équilibré » a fait l'objet de plusieurs recherches. Cet outil est né de la remise en cause de la notion de performance orientée strictement vers la performance financière. Le Balanced Scorecard intègre aussi bien les dimensions financières que les dimensions non financières.

Ce papier a pour but d'étudier l'impact de deux facteurs de contingence sur l'adoption des tableaux de bord « équilibrés » à partir des résultats d'une recherche empirique auprès de 117 entreprises marocaines. L'analyse montre que les entreprises de grande taille ont tendance à adopter davantage le Balanced Scorecard et qu'il n'existe aucun lien entre l'âge de l'entreprise et l'adoption de cet outil.

**Mots clés :** Balanced Scorecard ; Entreprises marocaines ; Taille de l'entreprise ; Age de l'entreprise ; Performance.

## Abstract

The balanced scorecard has been the subject of several research. This tool is the result of the reconsideration of the notion of performance oriented strictly towards financial performance.

The Balanced Scorecard integrates both financial and non-financial dimensions

The purpose of this paper is to study the impact of two contingency factors on the adoption of "balanced scorecards" based on the results of an empirical research among 117 moroccan companies. The analysis shows that larger firms tend to adopt the balanced scorecard more and that there is no link between the firm age and the adoption of this tool.

**Keywords :** Balanced Scorecard, Moroccan companies , Firm size , Firm age ; Performance.

## Introduction

Actuellement, nous assistons à une concurrence acharnée et rude entre les entreprises due à l'incertitude et la complexité de l'environnement. D'après Bouquin (1996) cette concurrence a fait apparaître une « crise » de contrôle de gestion. Cette crise a engendré une remise en cause des outils du contrôle de gestion traditionnel notamment les tableaux de bord centrés uniquement sur les données financières.

Dans ce sens, plusieurs outils ont été développés. Ces outils ont pour objectif principal la prise en considération des performances autres que financières. Parmi ces nouveaux modèles, nous citons le Balanced Scorecard, tableau de bord assurant la cohérence entre quatre axes principaux : l'axe « finance » qui mesure le niveau de la performance financière de l'entreprise, l'axe « client » qui mesure la satisfaction présente ou future du client, l'axe « processus interne » qui mesure la capacité de l'entreprise à fournir un avantage concurrentiel et enfin l'axe « apprentissage organisationnel » qui mesure la gestion des moyens humains et les savoirs en vue d'atteindre les objectifs stratégiques.

« Cet outil représente un ensemble de mesures qui apporte aux managers un panorama rapide mais complet de leur affaire. Ce tableau de bord prospectif intègre des mesures d'ordre financier, qui témoignent des actions déjà entreprises et d'autres d'ordre immatériel portant sur la satisfaction de la clientèle, les processus internes, les innovations et l'apprentissage. Ces mesures financières et immatérielles sont des indicateurs de la performance à venir. » (L.Megzari & al., 2000).

Ce type de tableau considéré comme un tableau de bord « équilibré » n'est pas adopté par toutes les entreprises. Ceci a été expliqué par un nombre de facteurs de contingence comme la taille des entreprises (Hoque et James 2000 ; Germain 2004 ; Chapellier 1994 ; etc.), l'âge de l'entreprise (Holmes et Nicholis 1989) ou encore la structure de l'entreprise (Germain et Gates 2010)

Dans cette recherche, nous allons essayer de répondre à la question suivante : **La taille de l'entreprise et son âge ont-ils un impact significatif sur l'équilibrage des tableaux de bord des entreprises ?**

Pour ce faire nous allons diviser notre article de recherche en deux parties : une première partie théorique pour définir l'équilibrage des tableaux de bord et présenter nos hypothèses de recherche. Ensuite une deuxième partie qui concerne l'analyse empirique et les résultats obtenus.

## **1. Le cadre théorique et méthodologique de la recherche**

Dans cette première partie, nous allons commencer par expliquer le cadre théorique de notre recherche et de poser nos hypothèses de recherche. Ensuite, nous allons présenter la méthodologie de cette recherche.

### **1.1. Le cadre théorique et la formulation des hypothèses :**

Il est important de commencer par la définition de notre champ d'analyse à savoir les tableaux de bord et leur équilibrage avant d'analyser l'impact des facteurs de contingence sur le contenu des tableaux de bord.

#### **1.1.1. L'équilibrage des tableaux de bord :**

Le tableau de bord a fait son apparition avec le début de l'ère industrielle. Au début, les tableaux de bord étaient plutôt orientés production pour répondre aux exigences opérationnelles (Zian,2013).

Dans les années 50, les méthodes de gestion Américaines - principalement la notion de centre de responsabilité - ont engendré une diversité des tableaux de bord. Pour chaque centre, un tableau de bord contenant des données budgétaires lui est assigné. Le rôle de reporting a été assuré par les tableaux de bord jusqu'à la fin des années 80. Cependant, au début des années 90, le tableau de bord a évolué vers un suivi détaillé du plan d'action, ce qui a donné naissance à la méthode OVAR (objectifs, variables d'action, responsables.)

Dans la littérature le tableau de bord a été défini comme « un nombre d'indicateurs peu nombreux (cinq à dix) conçus pour permettre aux gestionnaires de prendre connaissance de l'état de l'évolution des systèmes qu'ils pilotent et d'identifier les tendances qui les influenceront sur un horizon cohérent avec la nature de leurs fonctions. » (Bouquin, 2001).

« Les TB rassemblent plusieurs indicateurs et informations essentiels permettant d'avoir une vue d'ensemble, de déceler les perturbations et de prendre des décisions d'orientation de la gestion pour atteindre les objectifs issus de la stratégie » (Selmer ,2003).

Les chercheurs ont insisté sur l'importance des tableaux de bord appelés « équilibrés ». Afin de compléter les mesures financières, il est important de retenir des indicateurs de qualité, des mesures sociales (ratio d'absentéisme, etc.), des indicateurs orientés clients (taux de satisfaction, etc.) et des indicateurs orientés processus (temps de production, etc.).

Les indicateurs non financiers permettent d'assurer la réactivité organisationnelle (Chiapello et Delmond, 1994), permettent de mesurer avec plus de pertinence la complexité

organisationnelle que les données financières (Mavrillac et Siesfeld, 1998) et contribuent à la transversalité (De Montgolfier, 1994).

Dans ce sens, Chiapello et Delmond définissent le tableau de bord comme un outil de gestion capable d'améliorer le changement au sein des entreprises par l'introduction « d'indicateurs physiques, d'indicateurs non produits par l'organisation (à la différence des chiffres comptables et budgétaires), d'indicateurs sur l'environnement, ou encore d'indicateurs transversaux » (Chiapello et Delmond, 1994).

Pour cette raison, plusieurs types de tableaux de bord ont fait leur apparition. Le Balanced Scorecard ou le tableau de bord prospectif est le système de mesure de la performance le plus connu sur le plan international (Bourguignon et al.2002). D'ailleurs, il est né d'une remise en cause de la performance exclusivement orientée vers les résultats financiers.

Au début des années 1990, le terme « Tableau de bord prospectif » a été évoqué par les deux auteurs ; R.Kaplan et D.Norton. Ils ont développé un outil qui intègre les aspects financiers et non financiers. Ce tableau de bord a un aspect prospectif ce qui veut dire qu'il cherche à appréhender non seulement les performances passées mais également les facteurs-clés de la performance future. Les performances passées sont mesurées par les dimensions financières du tableau de bord et les performances futures de l'entreprise sont mesurées par les dimensions non financières.

Le tableau de bord prospectif se doit d'assurer la cohérence entre quatre axes principaux :

- L'axe « finance » mesurant le niveau de la performance financière de l'entreprise et son évolution
- L'axe « client » mesurant la satisfaction présente ou future du client
- L'axe « processus interne » mesurent la capacité de l'entreprise à fournir un avantage concurrentiel
- L'axe « apprentissage organisationnel » mesurant la gestion des moyens humains et les savoirs en vue d'atteindre les objectifs stratégiques.

### **1.1.2. L'impact de la taille de l'entreprise sur le contenu des tableaux de bord**

Nobre a démontré que « les entreprises de moins de 100 salariés utilisent peu ou pas de tableaux de bord intégrant des mesures physiques. Leurs tableaux de bord sont caractérisés

par l'existence d'indicateurs essentiellement financiers. » (Nobre , 2001). Le seuil des 100 salariés est considéré comme critique (Nobre, 2001 ; Speckbacher et Wentges, 2007 ; Vallerand, Morrill et Berthelot, 2008). Dans les entreprises de plus de 100 personnes, le système de contrôle de gestion est plus complexe, les outils sont plus sophistiqués. Ces entreprises utilisent plus de mesures de performances que celles ayant moins de 100 salariés et elles recourent davantage à des outils de pilotage stratégique comme le Balanced Scorecard (Speckbacher et Wentges, 2007). Les travaux montrent ainsi que les pratiques de contrôle de gestion sont différentes selon la taille de la PME. Donc pour résumer, les plus grandes entreprises sont susceptibles de mettre en œuvre un outil de type de Balanced Scorecard.

Hoque et James , dans un article empirique consacré uniquement au Balanced Scorecard mettent en évidence le résultat suivant : « les plus grandes entreprises sont susceptibles d'utiliser d'avantage le Balanced Scorecard. Ce résultat suggère, que lorsque la taille augmente, les entreprises estiment qu'il est plus pratique et utile de mettre en œuvre le Balanced Scorecard pour l'élaboration de leur décision stratégique, car le Balanced Scorecard inclut plus de mesures variées de la performance des entreprises » (Hoque et James, 2000, p7) .Dans la même optique, Germain (2004) a montré que « la taille est significativement corrélée à la variété du contenu dans la mesure de la performance » et que « ce sont les entreprises dont la taille est plus importante qui tendent à équilibrer le plus le dispositif d'évaluation de la performance en intégrant des informations en intégrant des informations non financière » (Germain, 2004, p47).

Bergeron (1998) constate que la taille des entreprises influence la nature des données utilisées. Les grandes entreprises ont des tableaux de bord plus équilibrés et globaux qui produisent des rapports formels sur les délais, la qualité et la flexibilité et comportent des données intégratives comptables et non comptables. A l'inverse, les entreprises de petite taille disposent de tableaux de bord moins complets.

Cette revue de la littérature nous conduit à formuler l'hypothèse suivante :

**Hypothèse 1 :** Plus la taille de l'entreprise est grande et plus le contenu des tableaux de bord serait sophistiqué.

### **1.1.3. L'impact de l'âge de l'entreprise sur le contenu des tableaux de bord :**

Ce facteur est considéré comme l'une des variables classiques les plus étudiées dans la littérature et ayant une influence directe sur l'organisation (Mintzberg ,1982). Selon

(Mintzberg 1982 ; Dupuy et al., 1989), l'âge de l'entreprise influent très directement et de façon spécifique sur l'organisation. Plus une organisation est âgée, plus son comportement est formalisé.

L'association entre l'âge de l'entreprise et l'utilisation des systèmes de contrôle a été développée par plusieurs auteurs comme Holmes et Nicholls (1988) qui ont affirmé que les dirigeants des PME australiennes recourent plus aux informations et données comptables quand l'âge de l'entreprise augmente.

Cependant, Ngongang note que l'âge de l'entreprise n'explique pas significativement le degré d'importance d'aucun outil de contrôle de gestion (Ngongang, 2013). Chapellier (1994) soutient la même idée que Ngongang, il ne trouve aucun lien entre l'âge des entreprises et les systèmes de contrôle de gestion.

Cette revue de la littérature nous conduit à formuler l'hypothèse suivante :

**Hypothèse 2 :** Les entreprises les plus âgées disposeraient de tableaux de bord plus sophistiqués que les entreprises les plus jeunes.

## **1.2. Méthodologie de la recherche :**

### **1.2.1. Collecte des données :**

Pour confirmer ou infirmer les hypothèses posées ci-dessus, nous avons mené une enquête par questionnaire. Le questionnaire a été administré en ligne et a été envoyé aux contrôleurs de gestion de 500 entreprises marocaines. Nous avons pu collecter 117 réponses exploitables soit un taux de réponse de 23,4%.

Dans ce qui suit, nous allons présenter les variables utilisées dans cette recherche. Nous distinguons entre la variable dépendante qui se manifeste dans l'équilibrage des tableaux de bord et les variables indépendantes ; la taille de l'entreprise et son âge.

### **1.2.2. Variables de la recherche :**

#### **1.2.2.1. Variable dépendante : Equilibrage des tableaux de bord (EQTb)**

Pour mesurer la variable relative à l'équilibrage des tableaux de bord, nous avons choisi les indicateurs que Kaplan et Norton ont proposé en 1992 à savoir :

- Les résultats financiers (RF)
- La satisfaction des clients (CLT)

- Les Processus internes (PI)
- L'apprentissage organisationnel et l'innovation (AOI)

Dans le questionnaire, nous avons demandé à nos répondants d'indiquer, à l'aide d'une échelle de 5 points allant de « 1 : utilisation très faible » à « 5 : utilisation très forte », le degré d'utilisation des quatre axes mentionnés ci-dessus dans les tableaux de bord de l'entreprise. Plus le score global (sur 20 points) est élevé, plus le tableau de bord est équilibré et vice versa<sup>1</sup>(Tableau 1).

**Tableau 1 : Présentation et interprétation des variables relatives à l'équilibrage des Tableaux de bord (EQTB)**

Variables	Score minimal	Score maximal
Les résultats financiers (RF)	1	5
La satisfaction des clients (CLT)	1	5
Les Processus internes (PI)	1	5
L'apprentissage organisationnel et l'innovation (AOI)	1	5
Equilibrage des Tableaux de bord (EQTB)	4	20
<b>Interprétations</b>	<b>Tableau de bord non équilibré</b>	<b>Tableau de bord équilibré</b>

#### 1.2.2.2. Variables indépendantes :

##### ❖ La taille de l'entreprise (TAIL)

Plusieurs critères sont généralement retenus pour l'évaluation de la taille de l'entreprise ; l'effectif du personnel, le chiffre d'affaires, le total du bilan etc. Dans la présente étude, nous allons retenir l'effectif du personnel. D'ailleurs Chenhall (2003) a démontré que la taille est souvent mesurée par le nombre du personnel.

##### ❖ L'âge de l'entreprise (AGE)

Nous nous sommes basés sur le nombre d'année d'existence de l'entreprise.

<sup>1</sup> Cette démarche est largement inspirée de Germain (2004).



## 2. Résultats et analyses

Dans cette deuxième partie, nous allons commencer tout d’abord par présenter les résultats concernant notre variable dépendante à savoir l’équilibrage des tableaux de bord. Ensuite, nous allons tester les hypothèses posées ci-dessus.

### 2.1. Présentation des résultats empiriques :

Le tableau 2 présente le score moyen de la variable dépendante. Nous avons obtenu ce score par le calcul des scores moyens des quatre axes de l’équilibrage des tableaux de bord.

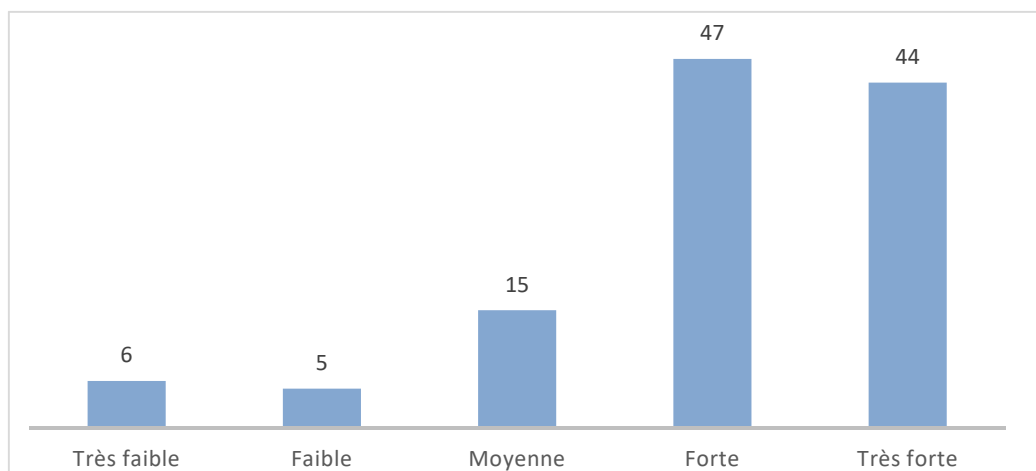
**Tableau 2 : Score moyens des axes de l’équilibrage des tableaux de bord**

Variables	Scores moyens (sur 5 points)
Les résultats financiers (RF)	4,01
La satisfaction des clients (CLT)	3,45
Les Processus internes (PI)	3,23
L’apprentissage organisationnel et l’innovation (AOI)	2,73
Equilibrage des Tableaux de bord (EQTB)	13,42 (Sur 20 points)

Source : Sortie SPSS

D’après le tableau ci-dessus (Tableau 2), nous remarquons que les entreprises de notre échantillon accordent une grande importance aux indicateurs financiers (Rentabilité des capitaux propres, résultat net, retour sur investissement, EVA, ratios de trésorerie, BFR, taux de marge brute, etc.) avec un score moyen de 4,01. D’ailleurs 91 entreprises utilisent « fortement » ou « très fortement » les indicateurs relatifs aux résultats financiers (Grphe 1)

**Grphe N°1 : Degré d’utilisation des indicateurs des résultats financiers**

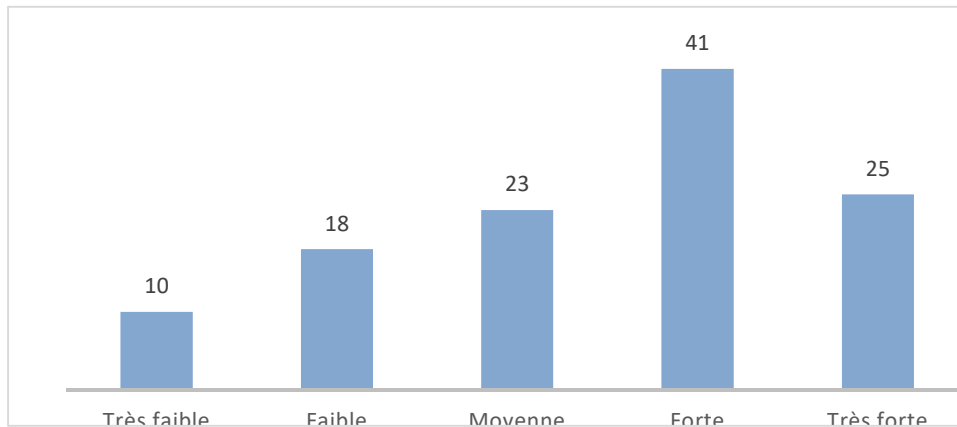


Source : Sorite SPSS

Ensuite, les indicateurs relatifs à la satisfaction des clients sont les indicateurs les plus utilisés après les indicateurs financiers avec un score moyen de 3,45.

41 entreprises de notre échantillon utilisent « fortement » ces indicateurs et 25 l'utilisent « Très fortement ». (Graphe 2)

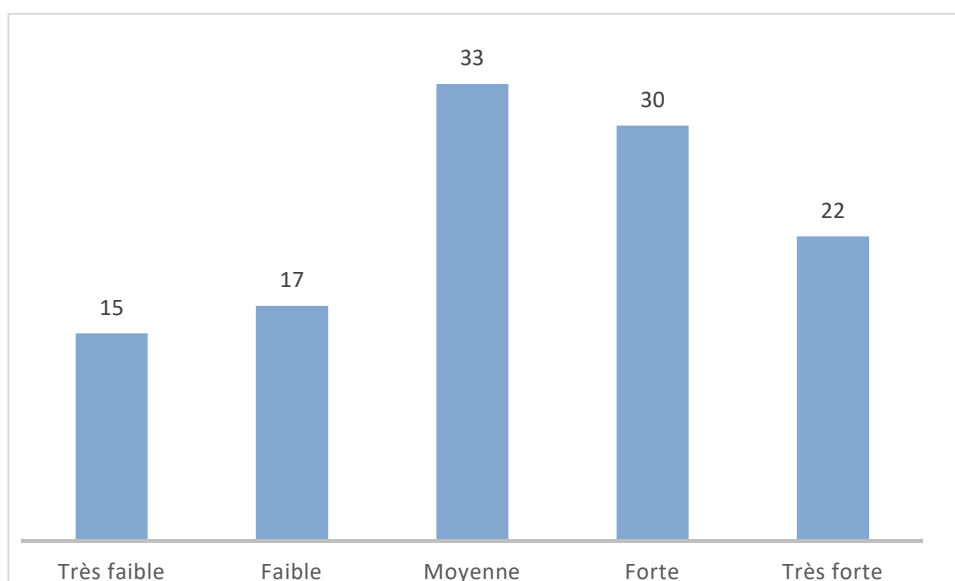
**Graphe 2 : Degré d'utilisation des indicateurs relatifs à la satisfaction des clients**



Source : Sorite SPSS

En ce qui concerne l'utilisation des indicateurs de processus internes, elle est moyenne avec un score de 3,23. 15 entreprises utilisent « Très faiblement » les indicateurs relatifs aux processus internes. 63 entreprises intègrent « moyennement » ou « fortement » ce type d'indicateurs. (Graphe 3)

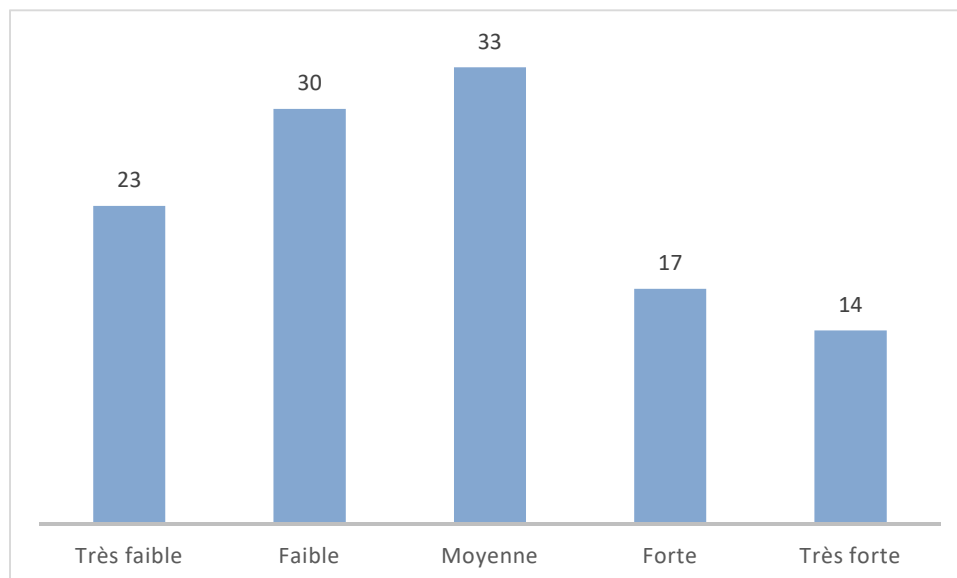
**Graphe 3 : Degré d'utilisation des indicateurs relatifs aux processus internes**



Source : Sorite SPSS

Le degré d'utilisation des indicateurs relatifs à l'innovation et l'apprentissage est relativement faible avec un score moyen de 2,73. 53 des entreprises ont déclaré que ce type d'indicateurs (Satisfaction des salariés, productivité des salariés, heures de formations par employé, montant de la formation, réduction des accidents de travail, etc.) n'est intégré que faiblement ou très faiblement dans leurs systèmes de mesure de la performance. (Graphe 4)

**Graphe 4 : Degré d'utilisation des indicateurs relatifs aux à l'innovation et l'apprentissage**



**Source : Sorite SPSS**

D'une manière générale, le contenu des tableaux de bord diffère d'une entreprise à une autre en fonction du secteur d'activité, la taille de l'entreprise et son âge. Pour confirmer ou infirmer cette hypothèse, un test de corrélation de PEARSON a été calculé.

## 2.2. Impact de la taille et de l'âge de l'entreprise sur la diversité du contenu des tableaux de bord :

**Tableau N°3 : Le résultat des tests de corrélation entre la taille de l'entreprise, son âge et les variables représentatives de l'équilibrage des tableaux de bord.**

	Taille de l'entreprise (TAIL)	Age de l'entreprise (AGE)
Les résultats financiers (RF)	0,266	NS
La satisfaction des clients (CLT)	NS	NS
Les processus internes (PI)	0,293	NS
L'apprentissage organisationnel et l'innovation (AOI)	0,224	NS

Source : Sortie SPSS

Pour tester les deux hypothèses de notre recherche, un test de corrélation de PEARSON a été calculé entre les variables indépendantes (TAIL, AGE) et la variable dépendante (Equilibrage des tableaux de bord).

La taille de l'entreprise n'a pas d'impact significatif sur l'intégration des indicateurs de la satisfaction des clients (CLT). Ce qui signifie que cette variable est indépendante de la taille de l'entreprise qu'elle soit petite, moyenne ou grande. Contrairement, aux autres variables qui sont positivement et significativement corrélés avec la taille de l'entreprise.

Donc, plus la taille de l'entreprise est grande, plus elle tend à « équilibrer » ses tableaux de bord en intégrant des indicateurs de résultats financiers (RF), de processus internes (PI) et d'apprentissage organisationnel et d'innovation (AOI).

Ce constat est confirmé par les résultats avancés par de Hoque et James (2000), de Nobre (2001) et Germain (2004).

L'âge de l'entreprise n'a pas d'impact significatif sur l'intégration des indicateurs des tableaux de bord. Ce résultat rejoint les idées de Ngongang (2013) et Chapellier (1994).

## **Conclusion**

Cette recherche auprès de 117 entreprises marocaines a démontré que notre première hypothèse de recherche est validée ; la taille de l'entreprise est positivement corrélée à l'équilibrage des tableaux de bord. Les entreprises de grande taille ont tendance à adopter davantage le Balanced Scorecard.

Cette recherche a également démontré que notre seconde hypothèse est rejetée. Il n'existe pas de corrélation significative entre l'âge de l'entreprise et l'équilibrage des tableaux de bord. L'âge de l'entreprise n'a pas d'impact sur l'adoption du Balanced Scorecard.

## BIBLIOGRAPHIE

- BERGERON H. (2000), " Les indicateurs de performance en contexte PME, quel modèle appliquer ? ", 21ème Congrès de l'Association Française de Comptabilité, Angers, 21 p.
- Bouquin H. (1996), Pourquoi le contrôle de gestion existe-t-il encore ? *Gestion*, Vol.21, n°3, septembre
- Bouquin H. (2001), *Le contrôle de gestion*, Presses Universitaires de France, Paris, 5ème éd.
- BOURGUIGNON A., MALLERET V. et NORREKLIT H. (2002), " L'irréductible dimension culturelle des instruments de gestions : l'exemple du tableau de bord et du balanced scorecard ", *Comptabilité Contrôle Audit*, mai, Numéro spécial, pp. 7-32.
- Chapellier P. (1994), *Comptabilités et système d'information du dirigeant de PME. Essai d'observation et d'interprétation des pratiques*, Thèse de doctorat en sciences de gestion, Université de Montpellier, décembre
- Chenhall R.H. (2003), « Management Control Systems Design within its Organizational Context ; Findings from Contingency-based Research and Directions for the Future », *Accounting, Organizations and Society*, n° 2-3, p. 127-163.
- CHIAPELLO E. et DELMOND M. H. (1994), " Les tableaux de bord gestion, outils d'introduction du changement ", *Revue Française de Gestion*, janvier-février, N° 97, pp. 49-58.
- Germain C. (2004), La contingence des systèmes de mesure de la performance : les résultats d'une recherche empirique sur le secteur des PME, *Revue Finance Contrôle Stratégie*, Vol.7, mars, pp.33-52.
- GERMAIN C. et Gates S. (2007), " Le niveau de développement des indicateurs de responsabilité sociale dans les outils de pilotage : observation et analyse des pratiques des entreprises ", Congrès de l'Association Francophone de Comptabilité, Poitiers, 14 p.
- Holmes S. et Nicholls D. (1989), « Modelling the accounting information requirement of small business », *Accounting and Business Research*, vol 19, n°74, April, pp.143-150.
- Hoque Z. et James W. (2000), Linking Balanced Scorecard Measures to Size and Market Factors: Impact on Organizational Performance, *Journal of Management Accounting Research*, Volume 12, pp. 1-17.
- KAPLAN R. S. et NORTON D. P. (1992), " The Balanced Scorecard, Measures that drive performance ", *Harvard Business Review*, Vol. 70, N° 1, janvier-février, pp. 171-180.
- Mavrillac S. et Siesfeld A.G. (1998), La délicate mesure de l'immatériel, *L'Expansion Management Review*, décembre, pp. 31-38.

- MEGZARI, . L. ., EL YANBOIY, . N. ., & HEMMI, . M. . (2020). Balanced scorecard et pilotage de la performance : État de l'art . Revue Du contrôle, De La Comptabilité Et De l'audit, 4(1). Retrieved from <https://www.revuecca.com/index.php/home/article/view/504>
- Ngongang, D. (2013), « Système d'information comptable et contrôle de gestion dans les entreprises camerounaises », Revue Gestion et Organisation, n° 5, pp. 113-120.
- NOBRE T. (2001), " Méthodes et outils de contrôle de gestion dans les PME ", Finance - Contrôle -Stratégie, Vol. 4, N° 2, juin, pp. 119-148.
- SELMER C. (2003), Concevoir le tableau de bord Outil de controle, de pilotage et d'aide à la décision, 2ème édition, Dunod, Paris, 289 p.
- SPECKBACHER G., BISCHOFF J. et PFEIFFER T. (2003), " A descriptive analysis on the implementation of Balanced Scorecards in German-speaking countries ", Management Accounting Review, Vol. 14, pp 361-387.
- ZIAN H. (2013), " Contribution à l'étude des tableaux de bord dans l'aide à la décision des PME en quête de performances » Thèse de doctorat en gestion UNIVERSITÉ MONTESQUIEU - BORDEAUX IV