



## **Effets des systèmes d'informations sur la performance commerciale des petites et moyennes entreprises (PME) au Mali : Cas du district de Bamako.**

### **Information systems effects on the commercial performance of small and medium enterprises (SME) in Mali: case of the Bamako district.**

**TRAORE SEKOU**

Doctorant en Sciences de Gestion  
Institut de Pédagogie Universitaire de Bamako (IPU)  
Centre Universitaire de Recherche en Économie et Science Sociale (CURES).  
Université des Sciences Sociales et de Gestion de Bamako-Mali, Afrique de l'Ouest  
[Sekoutr05@gmail.com](mailto:Sekoutr05@gmail.com)

**Dr Aliou Boubou SIDIBE.**

Enseignant chercheur à l'Institut Universitaire de Gestion. Spécialité : GRH – Stratégies & Management des Organisations. Centre Universitaire de Recherche en Économie et Science Sociale (CURES). Université des Sciences Sociales et de Gestion de Bamako, Mali, Afrique de l'Ouest.  
[boubousidibe6@gmail.com](mailto:boubousidibe6@gmail.com)

**Zakari Yaou KAKA.**

Professeur Titulaire (CAMES) en Sciences de Gestion, à la Faculté des Sciences Économiques et de Gestion de Bamako. Centre Universitaire de Recherche en Économie et Science Sociale (CURES). Université des Sciences Sociales et de Gestion de Bamako, Mali, Afrique de l'Ouest.  
[zakari\\_yaou@yahoo.fr](mailto:zakari_yaou@yahoo.fr)

**Date de soumission :** 20/02/2023

**Date d'acceptation :** 06/06/2023

**Pour citer cet article :**

TRAORE S & al. (2023) « Effets des systèmes d'informations sur la performance commerciale des petites et moyennes entreprises (PME) au Mali : Cas du district de Bamako. », Revue Internationale du chercheur « Volume 4 : Numéro 2 » pp : 465- 484

## Résumé

L'objet de cet article est de comprendre l'utilisation des systèmes d'informations et leurs impacts sur la performance commerciale dans les petites et moyennes entreprises au Mali et particulièrement dans le district de Bamako. Notre étude permet de mettre en évidence l'existence d'une relation entre ce degré d'utilisation et la performance commerciale de PME. La méthode quantitative a été utilisée dans cette recherche avec un échantillon de 216 PME. Le questionnaire a été l'outil privilégié pour la collecte des données primaires. Les résultats obtenus de vos travaux montrent une influence positive du système d'informations sur la performance commerciale des petites et moyennes entreprises au Mali.

**Mots clés :** Systèmes d'informations ; Performance Commerciale ; PME ; Influence ; Petites et Moyennes Entreprises.

## Abstract

The purpose of this article is to understand the use of information systems and their impacts on commercial performance in small and medium enterprises in Mali and particularly in the Bamako district. Our study highlights the existence of a relationship between this degree of use and the commercial performance of SME. The quantitative method was used in this research with a sample of 216 SME surveyed. The questionnaire was the privileged tool for collecting primary data. The results obtained from your work show a positive influence of the information system on the commercial performance of small and medium -sized enterprises in Mali.

**Keywords:** Information system; commercial performance; influence; SME; small and medium enterprises.

## Introduction

Les petites et moyennes entreprises (PME) constituent un argument de poids en faveur des politiques de promotion et d'encouragement, afin de contribuer à la création d'emplois, à la croissance économique des pays en général et du Mali en particulier. Selon ID BOUFAKIR, A., AKRICH, S., & AAZZAB, A. (2022), avec la mondialisation et l'innovation technologique de l'information, toute entreprise a besoin d'un système d'informations (SI).

La recherche de l'efficacité constitue un défi pour les entreprises, force est de reconnaître que cette recherche se fait généralement au détriment des travailleurs, cette idée est confortée par SIDIBE, A. B., KAKA, Z. Y., & CAMARA, F. (2023)

Selon KONE, B. & THERA, S. (2022), les PME jouent un rôle indispensable dans le développement économique et social des pays africains. On estime, en effet, que les PME africaines représentent 90% des sociétés privées. Leur contribution au PIB se situe entre 20% et 30%, contre 60% dans les pays développés.

Plusieurs recherches ont été menées en sciences de gestion pour déterminer les facteurs de succès de l'entreprise (CHIADMI.M., 2023). Il permet de soutenir efficacement la gestion opérationnelle et stratégique de l'entreprise en contribuant à l'amélioration de ses performances. *Les entreprises petites, moyennes et grandes sont reconnues comme un élément incontournable de développement* (Solignac Lecompte H.B., 1993).

Malgré l'importance du poids économique des PME surtout dans la création des emplois, elles rencontrent de sérieux problèmes de productivité et de rentabilité. Elles ne sont pas compétitives avec une faible capacité d'investissement et un défi de transformation structurelle vers la modernisation. Les PME ont des difficultés d'accès aux marchés rentables par conséquent, ne sont pas à mesure d'impulser véritablement la création de richesse nationale à hauteur de souhait. Ainsi selon ZEROUAL L. & ZEROUALI UARITI O. (2021), l'acquisition des systèmes d'information représente un investissement majeur pour toutes les entreprises dans l'environnement commercial actuel. De plus, selon Ben Yakoub et Achelhih (2021) l'innovation est devenue ces dernières années, le moteur de la compétitivité, de la croissance, de la rentabilité et de la création des valeurs durables.

Selon le rapport final du *recensement général des micros, petites et moyennes entreprises (MPME)* effectué par le Secrétariat Technique Permanent du Conseil Supérieur Secteur Privé (STP/CSSP) en Avril 2019, la majorité des MPME sont concentrées dans le District de Bamako (37,1%) comparativement aux autres régions du Mali.

Il ressort de cette étude que les MPME (76,2%) ne tiennent pas de comptabilité écrite et complète conformément au plan comptable en vigueur au Mali (SYSCOA). En d'autres termes, elles évoluent dans le secteur informel.

Une proportion de 23,8% évolue dans le secteur formel. La prééminence des PME du secteur informel constitue une incertitude de notre économie qui explique l'instabilité des emplois, un manque d'efficacité, de performance et des problèmes d'accès à des marchés rentables de nos unités économiques.

Notre recherche se portera sur les petites et moyennes entreprises (PME) du secteur formel et informel au Mali et particulièrement dans le district de Bamako.

L'objet de cette étude est de comprendre l'utilisation des Systèmes d'informations (SI) et mettre en évidence l'influence de cette utilisation sur la performance commerciale des entreprises. Notre étude nous permet de comprendre et d'analyser le degré d'utilisation des instruments des Systèmes d'Informations (SI) au sein des entreprises et mettre en évidence l'existence d'une relation entre ce degré d'utilisation de ces différents instruments et la performance commerciale de celles-ci. A partir de ce qui précède, nous formulons la question de recherche suivante : **Quelle est l'influence des systèmes d'informations (SI) sur la performance commerciale des petites et moyennes entreprises (PME) à Bamako ?**

De façon spécifique il s'agit de répondre aux questions suivantes :

1. Les systèmes d'informations (SI) influencent-ils la croissance des petites et moyennes entreprises (PME) de Bamako ?
2. Comment les systèmes d'informations améliorent-ils la productivité des petites et moyennes entreprises (PME) à Bamako ?
3. Existe-il un lien entre les systèmes d'informations et la performance commerciale des petites et moyennes entreprises (PME) à Bamako ?

De là, nous nous intéresserons aux objectifs de notre recherche.

L'objectif principal est de : Comprendre l'influence des systèmes d'informations sur la performance commerciale des petites et moyennes entreprises (PME) à Bamako ?

Nos objectifs spécifiques sont :

1. Déterminer l'influence des systèmes d'informations sur la croissance des chiffres d'affaires des PME à Bamako.

2. Comprendre la manière dont les systèmes d'informations améliorent la productivité des PME à Bamako.
3. Examiner le lien entre les systèmes d'informations et la performance commerciale des PME à Bamako.

Notre hypothèse principale est : Les systèmes d'informations impacteraient positivement la performance commerciale des PME à Bamako.

Nos hypothèses spécifiques sont :

1. Les systèmes d'informations influenceraient positivement la croissance des chiffres d'affaires des PME à Bamako.
2. Les systèmes d'informations amélioreraient la productivité des PME à Bamako.
3. Il existerait un lien entre les systèmes d'informations et la performance commerciale des PME à Bamako.

Notre approche méthodologique s'appuie sur une étude quantitative à travers un questionnaire renseigné auprès des 216 PME, comme outil de collectes des données.

Après une présentation du cadre théorique avec la revue de littérature permettant de contextualiser l'objet de la recherche, suivie de la démarche méthodologique, nous présentons ensuite les résultats et les discussions avant de faire la conclusion de notre article.

## **1. CADRE THEORIQUE**

### **1.1 Revue de la littérature**

Dans cette partie dédiée à la revue de la littérature, nous traitons d'abord la performance dans les entreprises, puis les systèmes d'information (SI).

#### **1.1.1 La Performance dans les entreprises**

Selon ID BOUFAKIR, A., AKRICH, S., & AAZZAB, A. (2022), la performance est un concept qui ne fait pas un consensus en termes de sa définition. Cette dernière dépend de l'objectif assigné de sa mesure, de l'angle d'analyse choisie et du champ d'intervention de son utilisateur. SIDIBE, A. B., KAKA, Z. Y., & CAMARA, F. (2023), la recherche de l'efficacité constitue un défi pour les entreprises, force est de reconnaître que cette recherche se fait généralement au détriment des travailleurs.

Issor, Z. (2017) abonde dans le même sens, en affirmant que la performance de l'entreprise est une notion polysémique, ambiguë, complexe, difficile à définir et dont les approches sont

multiples. Sa complexité n'émane pas uniquement de la diversité de ses conceptualisations, mais aussi de son caractère multidimensionnel.

Il existe différents types de performances en entreprise, qui peuvent être mesurés selon des indicateurs spécifiques. Voici quelques exemples de performances courantes :

1. **Performance financière** : Cette performance est liée aux résultats financiers de l'entreprise, tels que le chiffre d'affaires, la marge bénéficiaire, le rendement des investissements, la rentabilité, etc.
2. **Performance commerciale** : Cette performance est liée aux activités commerciales de l'entreprise, telles que le taux de conversion des prospects en clients, le taux de fidélisation des clients, le taux de retour sur investissement publicitaire, etc.
3. **Performance opérationnelle** : Cette performance est liée à l'efficacité de l'entreprise dans la gestion de ses opérations, telles que la qualité des produits ou des services, la productivité des employés, la gestion des stocks, etc.
4. **Performance environnementale et sociale** : Cette performance est liée à l'impact de l'entreprise sur l'environnement et la société, tels que la réduction des émissions de gaz à effet de serre, la gestion responsable des déchets, la contribution à la communauté locale, etc.
5. **Performance de la gouvernance et de la gestion** : Cette performance est liée à la qualité de la gouvernance et de la gestion de l'entreprise, telles que la transparence, la conformité aux réglementations, la gestion des risques, etc.

Il est important de noter que ces différentes performances sont souvent interconnectées et que la réussite de l'entreprise peut dépendre de leur équilibre et de leur synergie. Par conséquent, il est essentiel pour les entreprises de mesurer et d'analyser régulièrement leur performance dans chacun de ces domaines afin d'identifier les domaines à améliorer et de mettre en place des plans d'action appropriés.

(Fornell et al., 2016) a constaté que la satisfaction des clients pouvait maintenir la relation commerciale, diminuer l'élasticité du prix des produits et améliorer le prestige de l'entreprise. (Kaplan, & Norton. (2004) expliquent que les entreprises peuvent générer des revenus rentables en approfondissant leurs relations avec les clients existants. (Kamukama et al., 2011) ont trouvé que les relations avec les clients, les fournisseurs, la communauté et les concurrents apportent des avantages pour la performance.

### 1.1.2 Concept système d'informations (SI)

Le Système d'informations d'une petite et moyenne entreprise (PME) peut comprendre des outils informatiques tels que des logiciels de gestion commerciale, de comptabilité, de gestion de la relation client (CRM<sup>1</sup>), de gestion des ressources humaines (GRH), de gestion de la production ou encore des outils de communication (messagerie électronique, vidéoconférence, etc.). Il peut également inclure des équipements matériels tels que des ordinateurs, des serveurs, des périphériques de stockage et des équipements de réseau.

Le système d'informations des PME peut avoir des fonctions multiples, telles que la gestion des données clients, la gestion des stocks, la comptabilité, la facturation, la gestion des ressources humaines, la gestion de projet et la prise de décision. En utilisant les outils de Système d'informations, les PME peuvent améliorer leur efficacité opérationnelle, leur productivité, leur compétitivité, leur qualité de service, leur connaissance des marchés et leur capacité d'innovation et leur chiffre d'affaires.

Cependant, l'utilisation d'un système d'information performant pour les petites et moyennes entreprises (PME) peut parfois être un défi en raison des coûts liés à l'acquisition des technologies et à la formation des employés, ainsi que de la complexité de la mise en œuvre des systèmes.

Il est donc important pour les PME de bien réfléchir à leur stratégie de système d'informations (SI) et de s'assurer de disposer des ressources nécessaires pour la mettre en œuvre et la maintenir à jour. Selon Zerrouki Nadia (2015), la notion de système d'informations amplement expliquée, a plusieurs définitions. Cela explique l'abondance des définitions dans la littérature sur ce sujet. Le système d'informations se définit parfois comme : « *un ensemble organisé de ressources* ». Selon REIX, R. (2002), la « *combinaison homme-machine* » Lesca, H. (2008). Une autre définition, « *Un système d'information est un ensemble organisé de ressources : matériel, logiciel, personnel, données, procédures permettant d'acquérir, de traiter, de stocker, de communiquer des informations (sous forme de données, textes, images, sons, etc.) dans des organisations* ».

## 2. Méthodologie de la recherche

Pour répondre à notre problématique, nos recherches ont été menées auprès des PME du district de Bamako. Pour y parvenir, une approche déductive a été privilégiée avec un raisonnement hypothético-déductif. Notre paradigme épistémologique sera le positivisme.

---

### 1. Customer Relationship Management

Notre méthodologie s'inscrit dans une démarche quantitative qui découle de notre objectif de recherche et de notre positionnement épistémologique qu'est le positivisme.

### **2.1. La taille de l'échantillon**

Notre choix pour la méthode d'échantillonnage s'est porté sur la méthode probabiliste avec un échantillonnage stratifié vu qu'il n'y a aucune base de données complètes et fiables sur les PME au Mali. Nous avons fait le choix du district de Bamako parce qu'elle est la ville de concentration des PME au Mali, Selon le rapport final du *recensement général des micros, petites et moyennes entreprises (MPME)* effectué par le Secrétariat Technique Permanent du Conseil Supérieur Secteur Privé (STP/CSSP) en Avril 2019, la majorité des MPME sont concentrées dans le District de Bamako (37,1%) comparativement aux autres régions du Mali.

La taille de notre échantillon est de 216 PME réparties dans les six (6) communes du district de Bamako. Nous avons retenu des répondants ayant des profils des responsables et des dirigeants diversifiés, qui travaillent dans des PME du District de Bamako.

Ainsi, pour bien cerner le champ, nous nous sommes basés sur la définition de PME, où le seul critère retenu est le chiffre d'affaires, pour classer une entreprise parmi les petites et moyennes entreprises.

### **2.2 Outils de collecte, et d'analyse des données**

Dans cette recherche, nous avons considéré l'utilisation du questionnaire de (Bontis, N. (1998)) comme l'outil de collecte de données le plus approprié. Cela est dû au fait que les éléments de l'enquête ont été analysés et évalués dans diverses études antérieures et il a été démontré qu'ils conservent une fiabilité et une validité de construction élevées (Bontis, N. (1998)).

Le questionnaire a été notre outil de collecte des données avec la méthode des tris à plat pour analyser nos données. Les répondants aux questionnaires sont respectivement : Les Directeurs généraux, les directeurs commerciaux, les agents commerciaux, les agents comptables, les responsables informatiques, les logisticiens et les assistants de directions. Parmi ces entreprises enquêtées, on compte les Sociétés Anonymes (SA), des Sociétés à Responsabilité Limitée (SARL), des entreprises unipersonnelles à responsabilité limitée (SUARL) ou entreprises individuelles.

### 3. Présentation des résultats de recherche

Nous avons procédé à la présentation de nos résultats sur les 216 PME enquêtées dans le district de Bamako.

Le tableau N°1 ci-dessous, montre la répartition des entreprises selon les secteurs d'activités.

**Tableau 1 :** Répartition des entreprises selon les secteurs d'activités.

BRANCHE D'ACTIVITES	Effectifs	Pourcentage
Commerce	85	39%
Entreprise de prestations de services	40	19%
Unités industrielles	25	12%
Enseignement	23	11%
Entreprise Informatiques & Télécommunications	18	8%
Hôtelleries	15	7%
Entreprises BTP	10	5%
<b>TOTAL</b>	<b>216</b>	<b>100%</b>

**Source :** Auteurs

Sur les 216 PME enquêtées, nous notons le commerce (39%), les entreprises de prestations de services (19%), les unités industrielles (12%), l'enseignement (11%), les entreprises informatiques & télécommunications (8%), l'hôtellerie (7%) et les entreprises BTP (5%).

Le tableau N°2 ci-dessous fait ressortir la répartition des entreprises suivant leurs statuts juridiques.

Le tableau N°2 ci-dessous, montre la répartition des entreprises selon leurs statuts juridiques.

**Tableau 2 :** Répartition des PME suivant leurs statuts juridiques

STATUTS JURIDIQUES	Effectifs	Pourcentage
SA	11	5%
SARL	54	25%
SUARL	151	70%
<b>TOTAL</b>	<b>216</b>	<b>100%</b>

**Source :** Auteurs

Sur les PME enquêtées, nous constatons qu'il y a 70% des PME qui ont un statut individuel (SUARL), 25% des PME ont un statut SARL (Société à responsabilité limitée) et enfin 5% des PME ont un statut juridique S.A (Société Anonyme).

Le tableau N°3 ci-dessous présente l'effectif, les matériels et les systèmes d'information dans les PME enquêtées.

**Tableau 3 :** Effectif, Personnel et utilisation des matériels & SI dans les PME

Matériels	Minimum	Maximum	Moyenne	Entreprises	(%)
Ordinateurs Bureau	2	5	3,5	36	17%
Ordinateurs portable	2	8	5	39	18%

Imprimantes	1	47	24	13	6%
Serveurs de stockage	0	2	1	5	2%
Usages des SI (années)	2	17	9	45	21%
Téléphones fixes	1	15	8	18	8%
Personnel cadre	2	24	13	8	4%
Effectifs	5	199	102	52	24%
<b>Total</b>				<b>216</b>	<b>100%</b>

**Source :** Auteurs

A la lecture de ce tableau, nous avons 24% des PME ou 52 entreprises qui ont un effectif compris entre 05 et 199 employés, 21% des PME qui utilisent les SI avec une moyenne d'années d'utilisation de 09 ans. La plus ancienne PME en termes d'utilisation a 17 ans alors que la plus jeune a 2 ans. Nous constatons que la plupart des PME n'ont pas de serveurs de stockage (local ou en ligne) soit 2%, alors qu'il n'y a que 4% des PME qui ont un personnel cadre compris entre 02 et 13.

Nous avons dans le tableau N°4 ci-dessous, les statistiques descriptives des répondants.

**Tableau 4 :** Statistiques descriptives des répondants

ATTRIBUTS	CHOIX /VARIABLES	FREQUENCE	POURCENTAGE
<b>Genre</b>	Homme	183	82%
	Femme	33	18%
<b>Age</b>	Entre 18 et 30 ans	47	16%
	Entre 31 et 45 ans	80	31%
	Entre 46 et 55 ans	57	25%
	Entre 56 et 65 ans	32	27%
<b>Années d'expériences</b>	< 5 ans	85	27%
	Entre 5 et 10 ans	55	16%
	Entre 10 et 15 ans	42	34%
	Entre 15 et 20 ans	34	24%
<b>Postes</b>	Directeur général	28	13%
	Directeur commercial	24	11%
	Agents comptables	20	9%
	Agents commerciaux	87	40%
	Agents logistiques	5	2%
	Assistants de directions	14	6%
	Responsables informatiques	38	18%
<b>Niveau d'études</b>	Fondamental 1er cycle	48	22%
	Fondamental 2eme Cycle	65	34%
	BT	41	16%
	BAC +2	25	13%
	BAC +3	22	7%

	BAC + 4	10	5%
	BAC + 5	5	3.28%

**Source :** Auteurs

Les répondants aux questionnaires sont : les directeurs généraux (13%), les directeurs commerciaux (11%), les agents commerciaux (40%), les agents comptables (9%), les responsables informatiques (18%), agents logistiques (2%) et les assistants de directions (6%). Notre enquête montre dans ce tableau que les PME sont dirigées par 82% de l'effectif total des répondants par des hommes contre 18% des femmes.

Nous constatons que 31% des répondants dans les PME enquêtées sont relativement jeunes avec un âge compris entre 31 et 45 ans. Par contre 27% ont un âge compris entre 56 et 65 ans. Dans notre échantillon, 33% des PME ont une expérience comprise entre 10 et 15ans, tandis que 16% des PME ont une expérience entre 05 et 10 ans.

L'étude démontre que 40% des répondants sont les agents commerciaux contre 2% d'agents logistiques dans les PME enquêtées. Elle montre que 34% des répondants ont un niveau fondamental 2<sup>ème</sup> cycle et 3% ont un niveau BAC+5.

Le tableau N°5, ci-dessous soutien l'influence des systèmes d'information sur la croissance des chiffres d'affaires des PME enquêtées.

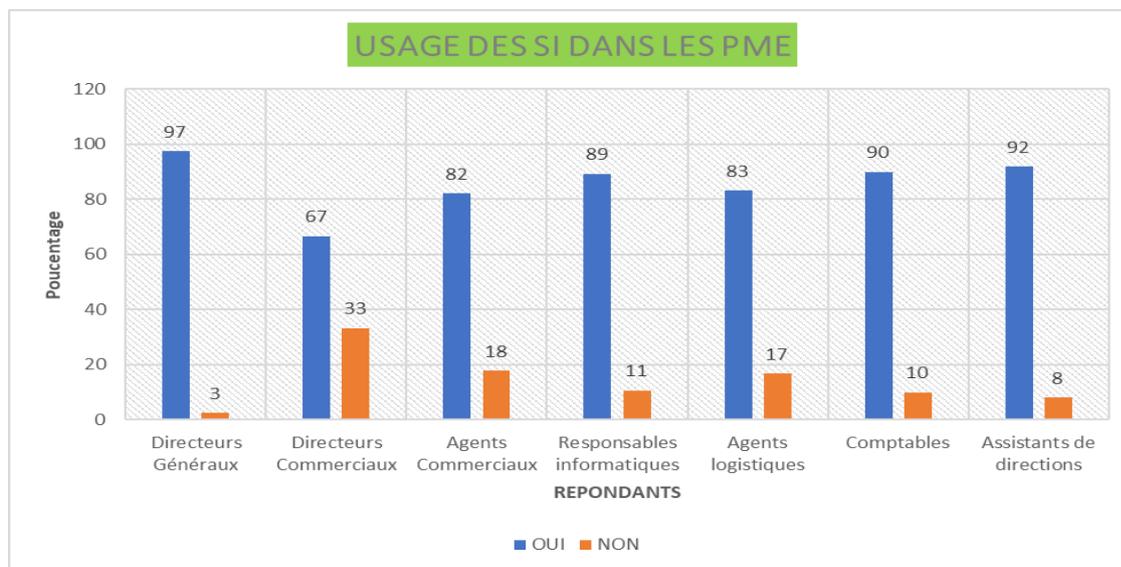
**Tableau 5 :** L'influence des SI sur la croissance des chiffres d'affaires dans les PME

Systemes d'informations	Répondants	OUI	%	Non	%	CA (MOYENS)	Effectifs
Système d'informations Bureautiques, Logiciels de gestion des stocks, logiciels de comptabilité, la gestion de la relation clients (CMR), Logiciel GRH, SIAD, etc.	Directeurs Généraux	37	97	1	3	905 625 720	38
	Directeurs Commerciaux	20	67	10	33	300 710 915	30
	Agents Commerciaux	55	82	12	18	485 000 220	67
	Responsables informatiques	25	89	5	11	508 247 965	28
	Agents logistiques	15	83	6	17	475 900 010	18
	Comptables	9	90	1	10	833 219 560	10
	Assistants de directions	23	92	7	8	810 378 545	25
							<b>216</b>

**Source :** Auteurs

Selon notre enquête, ce tableau nous montre un effet positif des systèmes d'informations sur la croissance des chiffres d'affaires des PME enquêtées. Nous avons 97% des Directeurs généraux, 92% des assistants de directions, 90% des comptables qui confirment une hausse des chiffres d'affaires des PME.

**Figure 1 :** L’influence des SI sur la croissance des chiffres d’affaires dans les PME



**Source :** auteurs

Notre enquête à travers cette figure 1 ci-dessus, nous suggère un taux de croissance élevé du chiffre d’affaires dans les PME enquêtées.

Le tableau N°6, ci-dessous présente une hausse de la productivité des PME.

**Tableau 6 :** L’effet des SI sur la productivité des PME.

INDICATEURS	Baisse		Stable		Hausse		Total	
	Effectifs	%	Effectifs	%	Effectifs	%	Effectifs	%
Chiffre d'affaires	5	2	25	12	186	86	216	100
Part du marché	8	4	80	37	128	59	216	100
Disponibilité des produits	12	6	85	39	119	55	216	100
Qualité des produits/services	12	6	92	43	112	52	216	100
Distribution des produits/Services	7	3	78	36	131	61	216	100
Niveaux des coûts et prix	20	9	88	41	108	50	216	100

**Source :** auteurs

Ce tableau illustre que 52% des PME confirment la hausse de la qualité des produits/services et 61% des PME améliorent leurs distributions avec l’utilisation des systèmes d’informations. Nous pouvons dire qu’avec 59% de hausse de la part du marché que la productivité des PME s’améliore positivement.

Ainsi nous allons vérifier le lien ou la relation qui peut exister entre les systèmes d’informations et la performance commerciale dans les entreprises.

Nous avons ci-dessous le tableau N°7 qui représente les effectifs observés lors de l’enquête.

**Tableau 7 :** effectifs observés

<i>Performance commerciale</i>	<i>Systèmes d'informations</i>			
	<i>Baisse</i>	<i>Stable</i>	<i>Hausse</i>	<i>Total</i>
Chiffre d'affaires	3	4	28	<b>41</b>
Part du marche	2	6	29	<b>37</b>
Rupture des stocks	7	11	15	<b>36</b>
Qualité des produits/services	6	8	17	<b>34</b>
Distribution des produits/Services	6	4	25	<b>35</b>
Niveaux des couts et prix	9	5	17	<b>33</b>
<b>Total</b>	<b>33</b>	<b>38</b>	<b>131</b>	<b>216</b>

**Source :** auteurs

Ce tableau nous permettra de faire un test d'indépendance de khi-deux entre les variables : systemes d'informations et performance commerciale. Pour ce test, nous procederons par des etapes qui sont ci-dessous.

**Etape 1 : Formulation des Hypotheses**

**H0 :** Il n'ya pas de lien entre les systemes d'informations et la performance commerciale

**H1 :** Il ya un lien entre les systemes d'informations et la performance commerciale

**Seuil de signification :** 0,05

**Etape 2 : Calcul des effectifs theoriques selon l'hypothèse nulle**

Cette etape nous permettra de faire le tableau N°8 des effectifs théoriques ci-dessous.

**Tableau 8 :** effectif théorique

<i>Performance commerciale</i>	<i>Systèmes d'informations</i>			
	<i>Baisse</i>	<i>Stable</i>	<i>Hausse</i>	<i>Total</i>
Chiffre d'affaires	6,3	7,2	24,9	<b>41</b>
Part du marche	5,7	6,5	22,4	<b>37</b>
Rupture des stocks	5,5	6,3	21,8	<b>36</b>
Qualité des produits/services	5,2	6,0	20,6	<b>34</b>
Distribution des produits/Services	5,3	6,2	21,2	<b>35</b>
Niveaux des couts et prix	5,0	5,8	20,0	<b>33</b>
<b>Total</b>	<b>15%</b>	<b>18%</b>	<b>61%</b>	<b>216</b>

**Source :** auteurs

Ce tableau nous permettra de verifier la condition ci-dessous pour continuer le test d'indépendance. Est-ce que la condition est verifiee ? si l'effectif theorique est superieur ou egal à 5 ( $T \geq 5$ ) ;  $T \geq 5$ , par consequent la condition est vérifiée.

### **Etape 3 : Calcul de Khi-deux ( $X^2$ )**

Le tableau N°9, ci-dessous nous permet de calculer le khi-deux.

**Tableau 9 :** Calcul de khi-deux

<i>Performance commerciale</i>	<i>Systemes d'informations</i>			
	<i>Baisse</i>	<i>Stable</i>	<i>Hausse</i>	<i>Total</i>
Chiffre d'affaires	1,7	1,4	0,4	
Part du marche	2,4	0,0	1,9	
Rupture des stocks	0,4	3,4	2,1	
Qualité des produits/services	0,1	0,7	0,6	
Distribution des produits/Services	0,1	0,8	0,7	
Niveaux des couts et prix	3,1	0,1	0,5	
<b>Total</b>				<b>20,5</b>

**Source :** auteurs

Nous avons obtenu la valeur khi-deux ( $X^2$ ) = 20,5.

**Surface droite khi-deux** = 0,025 ;

**Degré de liberté (dl)** = 10.

Nous procéderons ci-dessous a l'étape 4.

### **Etape 4 : Enoncer de la règle de décision**

Nous calculons Khi-deux critique = 18,3 ;

La regle de decision est : On rejettera  $H_0$  si khi-deux calculé est superieur à khi-deux critique.

Ainsi nous avons : khi-deux calculé qui est superieur à khi-deux critique (20,5 > 18,3). Nous rejettons l'hypothèse nulle  $H_0$ .

En fin, a l'étage 5 ci-dessous, nous prendrons une decision et faire la conclusion du test d'indépendance.

### **Etape 5 : Décision et conclusion**

A la lumiere des calculs effectués sur khi-deux, nous pouvons conclure que l'hypothèse  $H_0$  est rejetée. Par consequent nous affirmons qu'il ya un lien entre les systemes d'informations et la performance commerciale des PME.

Nous pouvons dire que le systeme d'informations et la performance commerciale sont des variables dépendantes.

## **4. Discussions des résultats**

Afin d'analyser l'influence des systemes d'information sur la performance commerciale des PME au Mali, nous avons administré des questionnaires auprès de celles-ci. Cette enquête concernait un échantillon de **216 PME**. Parmi ces entreprises, on compte les Sociétés

Anonymes (5 %), des Sociétés à Responsabilité Limitée (25 %), des entreprises individuelles (70%). Les répondants aux questionnaires sont respectivement : Les Directeurs généraux, les directeurs commerciaux, les agents commerciaux, les agents comptables, les responsables informatiques, les logisticiens et les assistants de directions.

Sur les 216 PME enquêtées, nous notons le commerce (39%), les entreprises de prestations de services (19%), les unités industrielles (12%), l'enseignement (11%), les entreprises informatiques & télécommunications (8%), l'hôtellerie (7%) et les entreprises BTP (5%).

Les répondants aux questionnaires sont : les directeurs généraux (13%), les directeurs commerciaux (11%), les agents commerciaux (40%), les agents comptables (9%), les responsables informatiques (18%), agents logistiques (2%) et les assistants de directions (6%). Notre enquête montre dans le tableau 4 que les PME sont dirigées par 82% de l'effectif total des répondants par des hommes contre 18% des femmes.

Selon notre enquête, ce tableau 5 nous montre un effet positif des systèmes d'informations sur la croissance des chiffres d'affaires des PME enquêtées. Nous avons 97% des Directeurs généraux, 92% des assistants de directions, 90% des comptables qui confirment une hausse des chiffres d'affaires des PME. IL confirme ainsi une influence positive de l'utilisation des systèmes d'informations dans les PME avec une moyenne d'avis favorable de 74% de OUI. Ainsi l'enquête nous démontre un taux de croissance élevé du chiffre d'affaires dans les PME enquêtées.

Le tableau N°6 illustre que 52% des PME confirment la hausse de la qualité des produits/services et 61% des PME améliorent leurs distributions avec l'utilisation des systèmes d'informations. Nous pouvons dire qu'avec 59% de hausse de la part du marché que la productivité des PME s'améliore positivement. Il illustre l'amélioration de la productivité des PME enquêtées avec 55% de hausse de disponibilité des produits et 59% de hausse des parts de marché des PME. Nous constatons une hausse de la performance commerciale des PME grâce à l'utilisation des systèmes d'informations.

A la lumière des calculs effectués sur khi-deux pour le test d'indépendance des variables, nous pouvons conclure que l'hypothèse H0 est rejetée.

Par conséquent il ya un lien entre les systèmes d'informations et la performance commerciale des PME. Nous pouvons dire que le système d'informations et la performance commerciale sont des variables dépendantes.

A l'analyse des résultats du dépouillement des données issues des questionnaires administrés aux PME, nous avons pu déterminer l'influence positive des systèmes d'information sur la performance commerciale des entreprises au Mali.

Nos résultats viennent de confirmer les travaux antérieurs de certains chercheurs. Ainsi selon (Leonidou et al., 2002 ; Sogbossi Bocco, 2010), se mesure par des mesures objectives telles que : « *le volume des ventes, la croissance des ventes, l'intensité des ventes, le niveau de bénéfices, la contribution des bénéfices et la part du marché* ».

(Fornell et al., 2016) a constaté que la satisfaction des clients pouvait maintenir la relation commerciale, diminuer l'élasticité du prix des produits et améliorer le prestige de l'entreprise. (Kaplan, & Norton. (2004) expliquent que les entreprises peuvent générer des revenus rentables en approfondissant leurs relations avec les clients existants. (Kamukama et al., 2011) ont trouvé que les relations avec les clients, les fournisseurs, la communauté et les concurrents apportent des avantages pour la performance.

Selon ID BOUFAKIR, A., AKRICH, S., & AAZZAB, A. (2022) la performance est un concept qui ne fait pas un consensus en termes de sa définition. Cette dernière dépend de l'objectif assigné de sa mesure, de l'angle d'analyse choisie et du champ d'intervention de son utilisateur. Issor, Z. (2017), abonde dans le même sens en affirmant que la performance de l'entreprise est une notion polysémique, ambiguë, complexe, difficile à définir et dont les approches sont multiples. Sa complexité n'émane pas uniquement de la diversité de ses conceptualisations, mais aussi de son caractère multidimensionnel.

Cette discussion nous amène à la conclusion de cet article.

## **Conclusion**

Cette recherche effectuée auprès des 216 PME dans le district de Bamako, atteste à travers nos résultats l'existence d'une relation entre les systèmes d'information et la performance commerciale des entreprises au Mali. Elle vise à comprendre et évaluer le degré d'usage des systèmes d'informations au sein des entreprises maliennes d'une part, et d'établir un lien, entre ce degré d'utilisation et la hausse des performances commerciales desdites entreprises.

Nos résultats ont confirmé nos hypothèses de recherche. Le test de khi-deux nous a permis de vérifier nos liens de causalité des variables dépendantes avec un degré de signification de 0,05. Cette vérification nous a permis de savoir l'existence d'un lien positif entre les Systèmes d'informations et la performance commerciale des entreprises.



Dans le cadre de cette recherche, nos résultats aussi modestes soient-ils, relanceraient le débat de la relation des systèmes d'informations et la performance commerciale dans les entreprises. Nous désirons élargir cette recherche sur les petites et moyennes entreprises dans toutes les régions du Mali dans nos prochains travaux avec un échantillon plus large. Dans la poursuite de cette étude, nous pouvons envisager une étude qualitative mais aussi ce thème peut être traité sous d'autres dimensions avec les chercheurs.

Néanmoins, ce travail présente une limite relative à l'environnement d'étude et l'état actuel du pays dû à l'instabilité politique avec les risques que cela comporte, mais ces risques ont tout de même été minimisés avec la rigueur des principes de la méthodologie adoptée.



## BIBLIOGRAPHIE

1. Baumard P. [1997], « Constructivisme et processus de recherche : l'émergence d'une posture
2. Ben Yakoub S. & Achelhih. (2021) « Fondements théoriques et importance de l'innovation : Regards des auteurs au cours des années » Revue Internationale du chercheur « Volume 2 : Numéro 1 » pp : 160-184
3. Bontis, N. (1998). Intellectual capital: An exploratory study that develops measures and models. *Management decision*, Vol. 36, No. 2, pp. 63-76.
4. Coorebyter, V. D. (2012). De Husserl à Sartre. La structure intentionnelle de l'image dans L'Imagination et L'Imaginaire. *Methodos. Savoirs et textes*, (12).
5. CHIADMI, M. 2023. Analyse du lien et de l'interaction entre performances sociale et financière des entreprises : une synthèse de la littérature. *Revue Française d'Economie et de Gestion*, 41.
6. Chandler, L., & Potter, A. (2012). Failure as Opportunity-reflection and Retention: Approaches to Supporting First Year University Students Experiencing Early Assessment Failure. *International Journal of Learning*, 18(7).
7. Deschenaux, F. & Laflamme, C. (2007). Analyse du champ de la recherche en sciences de l'éducation au regard des méthodes employées : la bataille est-elle vraiment gagnée pour le qualitatif ? *Recherches qualitatives*, 27(2), 5–27.  
<https://doi.org/10.7202/1086784ar>
8. Fornell, Claes & Morgeson, Forrest & Hult, G. Tomas M.. (2016). Stock Returns on Customer Satisfaction Do Beat the Market: Gauging the Effect of a Marketing Intangible. *Journal of Marketing*. 80. 10.1509/jm.15.0229.
9. Girod-Séville M. & Perret V., Paru dans Mourgues N., & alii (Dir), *Questions de méthodes en sciences de gestion*, Chap 12, pp 315-333, EMS, 2002.
10. Gavard-Perret, M. L., Gotteland, D., Haon, C., & Jolibert, A. (2012). *Méthodologie de la recherche en sciences de gestion. Réussir son mémoire ou sa thèse, vol 2*
11. Girod-Séville M. et Perret V., (1999), *Fondements épistémologiques de la recherche*, in Thiéart (Ed), *Méthodes de recherche en management*, Paris, Dunod, p. 13-33.
12. ID BOUFAKIR, A., AKRICH, S., & AAZZAB, A. (2022). L'impact du capital immatériel sur la performance commerciale des entreprises marocaines : Cas des PME du Grand Agadir. *International Journal of Accounting, Finance, Auditing, Management and Economics*, 3(4-3),79-97. <https://doi.org/10.5281/zenodo.6916207>

13. Issor, Z. (2017). « La performance de l'entreprise : Un concept complexe aux multiples dimensions ». *Projectics / Proyética / Projectique*, 17(2), 93-103.
14. Kaplan, & Norton. (2004). *Strategy Maps: Converting Intangible Assets into Tangible Outcomes*. Harvard Business School Press.
15. Kamukama, N., Ahiauzu, A., & Ntayi, J. M. (2011). Competitive advantage: Mediator of intellectual capital and performance. *Journal of Intellectual Capital*.
16. Kahla, K. B., & Wacheux, F. (1996, March). De l'organisation de la théorie a la théorie des organisations : Vers un positivisme raisonné. In *Méthodes qualitatives et gestion de ressources humaines*.
17. KONE, B. & THERA, S. (2022) « Influence des pratiques de gestion financière sur la performance financière dans les pme du district de Bamako », *Revue Française d'Economie et de Gestion*, « Volume 3 : Numéro 5 » pp : 450-463.
18. Lesca, H. (2008). Gouvernance d'une organisation : prévoir ou anticiper ? *La Revue des sciences de gestion*, (3\_4), 11-17.
19. Le Moigne, J. L. (2002). Le constructivisme : les enracinements. *Le constructivisme*, 1-300.
20. Leonidou, L. C., Katsikeas, C. S., & Samiee, S. (2002). Marketing strategy determinants of export performance: A meta-analysis. *Journal of Business Research*, 55(1), 51-67
21. M. Bigand, J.P. Bourey et al, *Conception des systèmes d'information*, édition technip, Paris, 2008, p.93.
22. Mhedhbi. (2010). *Capital immatériel : Interaction et création de valeur. Cas d'entreprises tunisiennes* [Thèse de Doctorat]. Jean Moulin Lyon 3
23. Popper, K. R. (1992). *Un univers de propensions : deux études sur la causalité et l'évolution*. Editions de l'Éclat.
24. Pascal Vidal, Vincent Petit, op.cit., pp.6-7. Michel Volle, *Évolution du rôle du système d'information : du concept au processus*.
25. REIX, R. (2002). *Systèmes d'Information et Management des organisations*. Paris : Vulbert, 4em édition.
26. Sogbossi Bocco, B. (2010). Perception de la notion de performance par les dirigeants de petites entreprises en Afrique. *La Revue des Sciences de Gestion*, 241(1), 119



27. Solignac Lecompte H.B. (1993), « La combinaison des facteurs de production dans les PME en Afrique, is small beautiful ? », *Réseau Politiques Economiques, ODESRIA*, n° 10, Janvier.
28. SIDIBE, A. B., KAKA, Z. Y., & CAMARA, F. (2023). L'influence des pratiques de gestion des ressources humaines (PGRH) sur la performance sociale à la société d'exploitation des mines d'or de Sadiola (SEMOS). *Revue Internationale des Sciences de Gestion*, 6(1).
29. ZEROUAL L. & ZEROUALI UARITI O. (2021) « Les systèmes d'information comme leviers de la performance logistique », *Revue Internationale des Sciences de Gestion* « Volume 3 : Numéro 2 » pp : 711- 730.
30. Wiseman, L. (2022). *Les Multiplicateurs : Comment les meilleurs leaders font ressortir le génie en chacun*. Mango Media Inc.
31. Zerrouki Nadia. (2015). La contribution des systèmes d'information dans la performance des entreprises. Cas de l'entreprise Metidji (unité Menut's). Mémoire de Master en Administration et Economie des Entreprises à la Faculté des sciences économiques commerciales et des sciences de gestion de l'Université Abdelhamid Ben Badis de Mostaganem.