



## Contrôle interne et mobilisation des fonds dans le Takaful malien : rôle de l'audit Shariah et de la supervision

### Internal control and fund mobilisation in Malian Takaful: the role of Shariah auditing and supervision

**SANGARÉ Bakary**

Docteur chercheur en Sciences de Gestion

Centre Universitaire de Recherche Economiques et Sociales (CURES)

Faculté des Sciences Economiques et de Gestion (FSEG)

Université des Sciences Sociales et de Gestion de Bamako (USSGB)

République du Mali

**Date de soumission :** 03/11/2025

**Date d'acceptation :** 16/12/2025

**Pour citer cet article :**

SANGARÉ B (2025) « Contrôle interne et mobilisation des fonds dans le Takaful malien : rôle de l'audit Shariah et de la supervision », Revue Internationale du chercheur «Volume 6 : Numéro 4» pp : 1652- 1679

**Résumé**

La société d’assurance islamique Takaful au Mali évolue dans un contexte concurrentiel marqué par la domination des assurances conventionnelles, dont les offres plus diversifiées et les stratégies commerciales agressives réduisent la part de marché du Takaful. À ces contraintes s’ajoutent des modèles de produits parfois peu adaptés aux besoins des assurés, ce qui affaiblit l’efficacité du contrôle interne dans la mobilisation des fonds. Cette étude vise ainsi à analyser l’influence du contrôle interne sur l’optimisation de la collecte des ressources financières, en s’appuyant sur une méthodologie quantitative hypothético-déductive appliquée à un échantillon probabiliste de 104 agents, cadres et non-cadres. Les résultats empiriques de 2025 indiquent que la mobilisation des fonds est significativement expliquée par l’audit Shariah interne (ASIGCTCNFI,  $\beta=0,248$ ,  $p=0,0007$ ) et par la supervision des autorités financières (SAFTESAVCAI,  $\beta=0,245$ ,  $p=0,0005$ ). La régression multiple confirme la robustesse du modèle ( $R^2=0,6746$  ;  $p<0,001$ ). Ces résultats démontrent qu’un contrôle interne solide constitue un levier stratégique de confiance, de performance financière et de durabilité pour les sociétés Takaful.

**Mots clés :** Contrôle interne ; Mobilisation des fonds ; Audit Shariah interne ; Supervision des autorités financières ; Sociétés d’assurances islamiques Takaful.

**Abstract**

The Islamic insurance company Takaful in Mali operates in a competitive environment dominated by conventional insurance companies, whose more diversified offerings and aggressive commercial strategies are reducing Takaful's market share. Added to these constraints are product models that are sometimes ill-suited to the needs of policyholders, which weakens the effectiveness of internal control in the mobilisation of funds. This study therefore aims to analyse the influence of internal control on the optimisation of financial resource collection, using a quantitative hypothetical-deductive methodology applied to a probabilistic sample of 104 agents, managers and non-managers. The empirical results for 2025 indicate that fund mobilisation is significantly explained by internal Shariah auditing (ASIGCTCNFI,  $\beta=0.248$ ,  $p=0.0007$ ) and by the supervision of financial authorities (SAFTESAVCAI,  $\beta=0.245$ ,  $p=0.0005$ ). Multiple regression confirms the robustness of the model ( $R^2=0.6746$ ;  $p<0.001$ ). These results demonstrate that robust internal control is a strategic lever for trust, financial performance and sustainability for Takaful companies.

**Keywords :** Internal control; Fund raising; Internal Shariah audit; Supervision by financial authorities; Islamic Takaful insurance companies.

## Introduction

Le contrôle interne constitue un levier stratégique majeur pour les sociétés d'assurance islamique Takaful au Mali, notamment dans des contextes économiques instables (AARA, 2023). Cette étude permet d'évaluer son influence sur l'optimisation de la mobilisation des fonds à travers les mécanismes de gouvernance, de gestion des risques et de conformité, garantissant efficacité et durabilité (Sangaré, 2024). Cependant, ces institutions sont confrontées à des défis significatifs, tels que le manque de sensibilisation et de compréhension, des ressources humaines limitées, des modèles de produits inadaptés (Almanea, 2025), ainsi que des contraintes réglementaires et de gouvernance. Par ailleurs, la concurrence des assureurs conventionnels, souvent mieux établis et disposant de ressources supérieures, peut limiter la part de marché et la croissance du Takaful. Dès lors, la question centrale est : dans quelle mesure le contrôle interne contribue-t-il à l'optimisation de la mobilisation des fonds dans les sociétés d'assurance islamique Takaful au Mali ?

Le dispositif méthodologique, fondé sur un paradigme positiviste et un modèle hypothético-déductif, s'appuie sur un échantillon probabiliste de 104 acteurs de gouvernance et sur des modèles économétriques permettant de mesurer et quantifier l'effet de l'audit Shariah et de la supervision des autorités financières sur la mobilisation des fonds dans le Takaful malien.

Pour y répondre, cette recherche se déploie en cinq étapes : élaboration d'un cadre théorique, revue des études empiriques, collecte de données quantitatives via questionnaires et analyses statistiques, évaluation de l'impact du contrôle interne sur la mobilisation des fonds, puis interprétation critique des résultats.

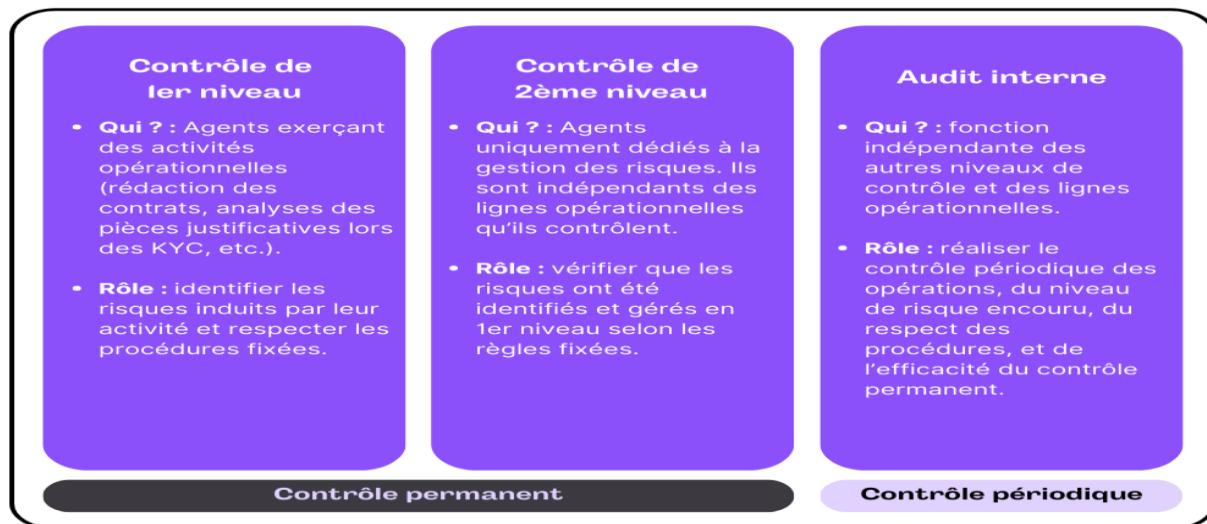
### 1. Revue de la littérature

Cette section se divise en deux parties majeures : la première propose une revue critique des travaux existants sur le sujet, tandis que la seconde approfondit l'analyse théorique et l'ancrage empirique de l'étude (Saunders & Thornhill, 2023).

#### .1.1. Contrôle interne

Le contrôle interne est un dispositif intégré de gouvernance composé de politiques, de procédures et de pratiques visant à fournir une assurance raisonnable quant à la réalisation des objectifs d'une organisation en matière d'efficacité opérationnelle, de fiabilité de l'information financière et de conformité aux lois et règlements (COSO, 2017). Ce schéma montre l'organisation des responsabilités du contrôle interne selon le modèle des trois lignes de défense.

**Figure n° 1 : Niveaux de responsabilité & acteurs du contrôle interne**



Source :(IIA, 2020).

### 1.1.1 Contrôle de 1<sup>er</sup> niveau

Le contrôle de premier niveau regroupe l'ensemble des vérifications effectuées directement par les responsables opérationnels au moment de la réalisation des activités. Il vise à détecter et corriger immédiatement les anomalies, à garantir la conformité des opérations aux procédures établies et à assurer la fiabilité des informations produites, constituant ainsi la première ligne de défense du dispositif de contrôle interne (*bis*).

### 1.1.2 Contrôle de 2<sup>ème</sup> niveau

Le contrôle de deuxième niveau constitue une composante essentielle du dispositif de contrôle interne au sein des organisations. Il s'agit d'un processus structuré et indépendant visant à évaluer, surveiller et renforcer l'efficacité des contrôles opérationnels mis en place par les équipes de première ligne (ACPR, 2025).

### 1.1.3 Contrôle de 3<sup>ème</sup> niveau

Le contrôle de troisième niveau, exercé par l'audit interne, constitue une fonction indépendante et objective d'assurance et de conseil. Il vise à optimiser les performances organisationnelles en fournissant une évaluation systématique et méthodique des dispositifs de gestion des risques, de contrôle interne et de gouvernance, contribuant ainsi à la réalisation des objectifs stratégiques de l'organisation (IIA, 2025).

### 1.1.4 Audit externe

Le contrôle de troisième niveau, assuré par l'audit externe, encore désigné sous le terme de commissariat aux comptes, représente une mission légale de certification des états financiers

menée par un auditeur indépendant. Elle vise à garantir la régularité, la sincérité et l'image fidèle des comptes, conformément aux normes professionnelles d'audit et aux exigences légales en vigueur (Glossaire de la Haute Autorité de l'Audit, 2024).

### 1.1.5 Autorité de surveillance et de régulation

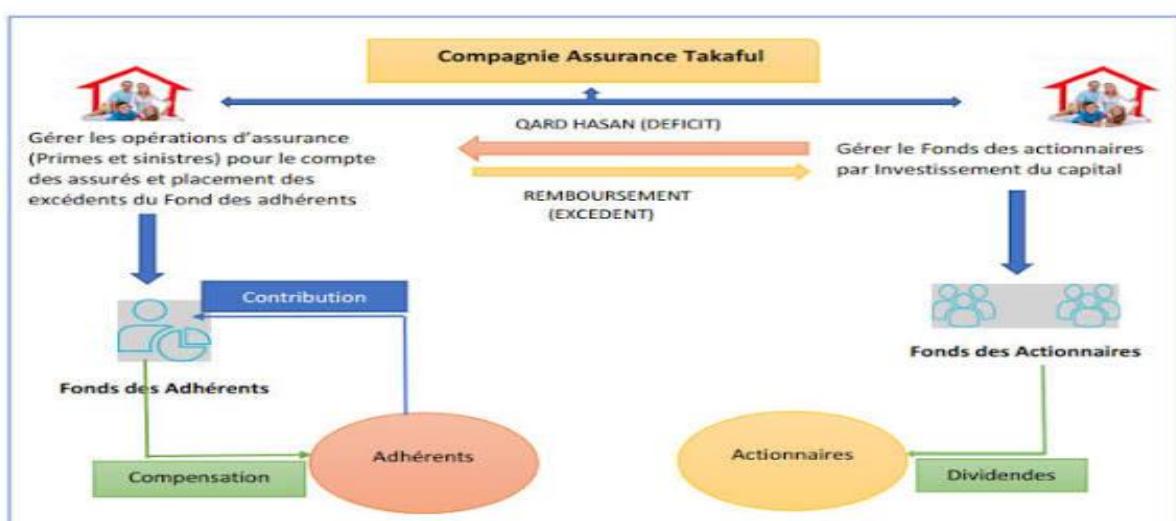
Le contrôle de troisième niveau, exercé par l'autorité de surveillance et de régulation, désigne l'action d'un organisme public indépendant investi de la mission de concevoir, de mettre en œuvre et de faire respecter un cadre réglementaire propre à un secteur déterminé (OCDE, 2024).

### 1.2 Mobilisation des fonds dans les sociétés d'assurance islamique Takaful

Dans le modèle Takaful, les participants versent des contributions considérées comme des dons 'tabarru' à un fonds commun. Ce fonds est géré par un opérateur Takaful agissant en tant que mandataire des participants, conformément aux contrats wakala (mandat) et mudaraba 'partenariat de partage des bénéfices'. En cas de sinistre, les indemnités sont versées aux participants à partir de ce fonds, dans le respect des principes de solidarité et de justice. L'opérateur Takaful peut percevoir une commission de gestion (wakala) et, dans certains cas, une part des excédents 'mudaraba (IFSB, 2022).

La figure ci-dessous illustre le mode de fonctionnement du Takaful, mettant en évidence la structure des fonds, le rôle des participants et de l'opérateur, ainsi que la circulation des contributions et des excédents dans le respect des principes de solidarité et de conformité à la charia.

**Figure n° 2 : Mode de fonctionnement du Takaful**



Source : (IFSB, 2022).

La figure illustre le mode de fonctionnement du Takaful, montrant la circulation des contributions des participants vers un fonds commun destiné à couvrir les risques définis, tandis que l'opérateur Takaful gère et investit ces fonds selon les principes de la charia. Les excédents éventuels sont redistribués aux participants ou réinvestis, et en cas de déficit, un mécanisme de Qard Hassan permet de rétablir l'équilibre.

### **1.3. Analyse du lien entre le contrôle interne et la mobilisation des fonds dans les sociétés d'assurance islamique Takaful.**

Les considérations managériales constituent un levier stratégique essentiel dans l'articulation entre le contrôle interne et la mobilisation des fonds au sein des sociétés d'assurance islamique (*Takaful*). Cette étude se propose d'examiner les synergies entre ces deux dimensions afin de renforcer la stabilité financière, optimiser l'efficience des flux monétaires et consolider la performance globale et la pérennité du système.

#### **1.3.1 Contrôle interne et efficacité.**

Le lien entre contrôle interne et efficacité organisationnelle repose sur une relation de causalité dynamique, où le premier agit comme un levier stratégique pour la performance globale de l'entreprise. Selon COSO (2017), le contrôle interne constitue un ensemble de processus intégrés visant à fournir une assurance raisonnable quant à la réalisation des objectifs opérationnels, financiers et de conformité. Son efficacité dépend de la cohérence entre les cinq composantes fondamentales environnement de contrôle, évaluation des risques, activités de contrôle, information et communication, et pilotage. Les théories de l'agence (Jensen & Meckling, 1976) et des coûts de transaction (Williamson, 1985) soutiennent cette relation en expliquant que le contrôle interne réduit les asymétries d'information et les comportements opportunistes, améliorant ainsi la coordination et la rationalité des décisions.

#### **1.3.2 Contrôle interne et efficience**

Le contrôle interne constitue un pilier fondamental de l'efficience organisationnelle, en assurant une utilisation optimale des ressources, une maîtrise rigoureuse des risques et une amélioration continue des processus. Selon le COSO (2017), il s'agit d'un dispositif structuré de politiques et de procédures visant à garantir l'atteinte efficiente et efficace des objectifs opérationnels, financiers et de conformité. En ce sens, il ne se limite pas à une fonction de surveillance, mais agit comme un mécanisme de performance stratégique favorisant la rationalisation des opérations et la création de valeur durable.

La théorie de l'agence (Jensen & Meckling, 1976) met en évidence que le contrôle interne réduit les asymétries d'information entre les dirigeants et les actionnaires, favorisant ainsi une meilleure allocation des ressources et une gouvernance efficiente. Nous amène à formuler les hypothèses suivantes :

**H1 :** Un dispositif de contrôle interne rigoureux améliore la transparence financière des sociétés Takaful au Mali, renforçant ainsi la confiance des participants et favorisant une collecte de fonds plus efficace.

**H2 :** La séparation claire entre les fonds des participants et les fonds propres de l'opérateur, facilitée par un contrôle interne efficace, optimise la gestion des ressources et minimise les risques de conflits d'intérêts.

**H3 :** L'intégration d'un comité de gouvernance Shariah au sein du système de contrôle interne améliore la conformité aux principes islamiques, renforçant ainsi la légitimité et l'attractivité des produits Takaful.

**H4 :** L'application de mécanismes de contrôle interne adaptés aux spécificités du marché malien, tels que la formation continue du personnel et l'adaptation des outils de gestion, améliore la performance financière et opérationnelle des sociétés Takaful.

## 2. Démarche empirique

Cette section vise à examiner la relation empirique entre le contrôle interne et la mobilisation des fonds dans les sociétés d'assurance islamique Takaful, en mettant en lumière les facteurs clés qui influencent cette connexion.

L'étude de Nasiri (2024) propose une analyse approfondie de la performance des indices boursiers islamiques fondés sur les actions des entreprises marocaines selon le modèle S&P. La méthodologie mobilisée repose sur la collecte rigoureuse de données et la construction d'indices islamiques à partir de critères de filtrage qualitatifs et quantitatifs conformes aux principes de la Charia. Les résultats révèlent la richesse et la complexité de la finance islamique en tant qu'alternative éthique et durable au système financier conventionnel. L'étude met également en évidence la contribution significative des modèles financiers islamiques au financement des infrastructures, illustrant leur capacité à concilier performance économique et finalité sociale.

L'analyse de Marouane (2023) met en exergue les facteurs clés influençant l'efficience des banques participatives marocaines, en les comparant à leurs homologues malaisiennes. À travers une méthode mixte alliant l'approche hypothético-déductive et un raisonnement

pragmatique, cette analyse comparative a permis de dégager des informations riches et stratégiques sur les leviers de développement de la finance participative. Elle met également en lumière les domaines nécessitant des ajustements pour renforcer la performance et la durabilité du secteur.

L'étude de Kouraba (2020) propose une analyse comparative approfondie entre la finance classique et la finance islamique *Takaful*, en s'appuyant sur une approche qualitative fondée sur une analyse documentaire rigoureuse. Les résultats révèlent que le modèle *Takaful* se distingue par l'élimination des pratiques prohibées en droit musulman telles que l'aléa, la spéculation, l'intérêt (*riba*) et les placements dans des secteurs illicites, garantissant ainsi sa conformité aux principes éthiques de la finance islamique.

### 3. Cadre méthodologique

Le cadre méthodologique de cette recherche s'appuie sur une approche quantitative rigoureuse, mobilisant des modèles économétriques et des analyses statistiques avancées afin d'identifier et de mesurer de manière objective les relations entre le contrôle interne et la mobilisation des fonds au sein des sociétés d'assurance islamique *Takaful* dans le contexte malien. Cette démarche repose sur une logique empirique de validation des hypothèses, favorisant la fiabilité et la généralisation des résultats (Creswell & Creswell, 2023).

#### 3.1. Justification du choix méthodologique

Le choix d'une approche quantitative s'impose dans cette recherche afin de mesurer de manière scientifique, rigoureuse et objective l'impact du contrôle interne sur la mobilisation des fonds au sein des sociétés d'assurance islamique *Takaful* au Mali. Cette démarche permet de tester empiriquement des hypothèses fondées sur des variables observables et de vérifier l'existence de relations statistiques significatives entre les mécanismes de contrôle interne et la performance financière. En s'appuyant sur le cadre conceptuel du COSO (2017), qui définit le contrôle interne comme un levier stratégique de gouvernance et de performance, et sur les travaux récents de Lenz et Hahn (2023) soulignant le rôle du contrôle interne dans l'efficience organisationnelle, cette approche offre une base empirique solide pour appréhender la contribution du contrôle interne à la consolidation de la mobilisation des fonds dans les sociétés *Takaful*, tout en tenant compte des réalités institutionnelles et économiques du contexte malien.

### 3.1.1. Description du plan quantitatif

Dans le cadre de notre étude sur l'impact du contrôle interne sur la mobilisation des fonds au sein des sociétés d'assurance islamique Takaful au Mali, nous avons adopté une approche méthodologique exclusivement quantitative, reposant sur l'analyse de données primaires et l'application de modèles économétriques avancés. Cette démarche s'articule autour de la collecte et du traitement de données afin de tester des hypothèses spécifiques et d'identifier des relations statistiques robustes entre les pratiques de contrôle interne et les indicateurs de la mobilisation des fonds au sein des sociétés d'assurance islamique Takaful au Mali, tels que le taux de rétention des participants, Taux de pénétration du Takaful et Ratio de liquidité (Gujarati & Porter, 2020).

### 3.2. Paradigme positivisme

Le paradigme positiviste repose sur une approche hypothético-déductive, privilégiant des méthodes quantitatives rigoureuses pour garantir l'objectivité, la validité et la généralisation des résultats (Bryman, 2023).

### 3.3. Raisonnement déductif

Le raisonnement déductif, fonde sur l'élaboration d'hypothèses à partir de théories préexistantes, permet de générer des inférences fiables grâce à l'analyse systématique des données quantitatives. (Guba & Lincoln, 2023).

### 3.4. Échantillonnage probabiliste

La phase quantitative de cette recherche s'est appuyée sur un échantillonnage probabiliste, garantissant la représentativité statistique et la validité des résultats. Le cadre d'échantillonnage incluait l'ensemble des acteurs du contrôle interne dans des sociétés d'assurance islamique Takaful au Mali, et la procédure a consisté en une sélection aléatoire stratifiée pour couvrir proportionnellement les différentes catégories de responsabilités. Parmi les 110 répondants contactés, 104 ont répondu, soit un taux de réponse de 95 %, assurant la fiabilité des données primaires (Evalforward, 2023).

### 3.6 Modèle hypothéco-déductif

L'adoption du modèle hypothético-déductif pour analyser l'apport du contrôle interne sur la mobilisation des fonds dans les sociétés d'assurance islamique Takaful : une analyse appliquée au contexte malien est scientifiquement justifiée par sa rigueur méthodologique et sa pertinence contextuelle. Ce modèle permet de formuler des hypothèses claires basées sur des théories existantes, puis de les tester empiriquement à l'aide de données quantitatives (auteur).

## 4. Résultats issus de l'enquête

Les résultats présentés dans cette section découlent des données recueillies à travers une enquête approfondie réalisés récemment, offrant ainsi une analyse éclairée et actualisée des problématiques traitées

### 4.1 Présentation des données issues de l'enquête

#### 4.1.1 Analyse de la Variable Dépendante : Mobilisation des Fonds

La variable Mobilisation des Fonds (MF), axe central de cette recherche, évalue la capacité des sociétés Takaful à générer et gérer des ressources financières conformes à la finance islamique à travers sept leviers : Fonds des participants, frais administratifs, Tabarru', instruments islamiques, investissements Halal, Retakaful et Waqf.

#### 4.1.2 Fiabilité Interne de la Variable Mobilisation des Fonds

L'évaluation de la variable Mobilisation des Fonds (MF) montre une fiabilité interne solide avec un alpha de Cronbach de 0,85, confirmant la cohérence, la stabilité et la validité empirique de ses sept composantes.

#### 4.1.3 Évaluation par l'Alpha de Cronbach

L'alpha de Cronbach confirme la forte cohérence interne de la variable Mobilisation des Fonds (MF), attestant que ses sept composantes mesurent de manière fiable et homogène le construct latent.

**Tableau n°1:** Fiabilité Interne de la Variable Mobilisation des Fonds

Indicateur	Valeur
Alpha brut	0,85
Alpha standardisé	0,85
G6	0,85
Corrélation moyenne	0,45
Rapport signal/bruit	5,7
Erreur standard alpha	0,023
Moyenne	4,5
Écart-type	0,6
Médiane corrélations	0,41

Source : R Project (2024)

**Tableau n°2:** Intervalles de confiance à 95 %

Méthode	Lower	Alpha	Upper
Feldt	0,80	0,85	0,89
Duhachek	0,80	0,85	0,89

Source : R Project (2024)

Un alpha de Cronbach de 0,85 témoigne d'une excellente fiabilité interne, confirmée par un coefficient G6 équivalent. Les corrélations inter-variables modérées (0,45) et le rapport signal/bruit élevé (5,7) indiquent une forte cohérence des sept composantes du construit. La faible erreur standard (0,023) et les intervalles de confiance étroits (0,80–0,89) renforcent la robustesse et la précision de l'estimation.

#### 4.2. Analyse des Contributions Individuelles des Composantes

Pour affiner l'évaluation, l'analyse de la contribution de chaque composante à la fiabilité interne a été réalisée, confirmant que chacune renforce le construit latent et la validité du score global. Les résultats, incluant l'alpha de Cronbach, les corrélations et les statistiques descriptives, sont présentés dans le tableau suivant.

**Tableau n°3 : Fiabilité si Variable Retirée et Statistiques Descriptives**

Variable	Alpha si Retirée	Corrélation avec Score Total	Moyenne	Écart-Type
FPACADMGRPI	0,83	0,60	4,5	0,86
FDCFAADEPT	0,84	0,56	4,5	0,86
CPSFTRASAEAF	0,82	0,64	4,6	0,79
SAIMFIIFCC	0,82	0,63	4,4	0,86

SAIIFCAH	0,83	0,61	4,4	0,83
SAIPMFBPARI	0,83	0,58	4,4	0,81
CCAIRMFC	0,82	0,65	4,6	0,77

**Source :** R Project (2024)

La cohérence interne demeure solide, avec des alphas entre 0,82 et 0,84, attestant qu'aucune composante ne fragilise l'échelle. Les corrélations avec le score total (0,56–0,65) confirment la pertinence des items, tandis que les moyennes (4,4–4,6) et écarts-types modérés (0,77–0,86) traduisent une perception homogène des répondants.

## 4.2 Distribution des Scores

### 4.2.1 Distribution des Réponses par Variable

La distribution des réponses sur l'échelle de Likert met en évidence la perception des répondants à l'égard des composantes de la mobilisation des fonds, comme l'illustre le tableau ci-après.

**Tableau n°4 :** Distribution des Réponses par Variable

Variable	1 = Fortement en désaccord	2 = Plutôt en désaccord	3 = Ni en accord ni en désaccord	4 = Plutôt en accord	5 = Entièrement en accord
FPACADMGRGRPI	0,02	0,03	0,04	0,27	0,64
FDCFAADEPT	0,02	0,03	0,04	0,28	0,63
CPSFTRASAEAF	0,02	0,01	0,04	0,25	0,68
SAIMFIIFCC	0,02	0,03	0,04	0,33	0,59
SAIIFCAH	0,01	0,03	0,08	0,35	0,54
SAIPMFBPARI	0,01	0,03	0,06	0,34	0,57
CCAIRMFC	0,01	0,03	0,03	0,22	0,71

**Source :** R Project (2024)

Le tableau présente la répartition des réponses, révélant un fort consensus : 81 à 93 % des participants sont « Plutôt » ou « Entièrement d'accord », avec un pic de 71 % pour le mécanisme de Waqf, tandis que les réponses neutres et de désaccord restent marginales (3–8 % et 1–3 %).

### 4.2.2 Analyse de la Répartition et de la Dispersion du Score Composite

L'analyse des scores composites de Mobilisation des Fonds (MF) montre que la majorité des répondants se situe dans la partie haute de l'échelle, avec peu de valeurs faibles, comme l'illustrent l'histogramme et la boîte à moustaches.

**Tableau n°5 : Statistiques descriptives du Score Composite de Mobilisation des Fonds (MF)**

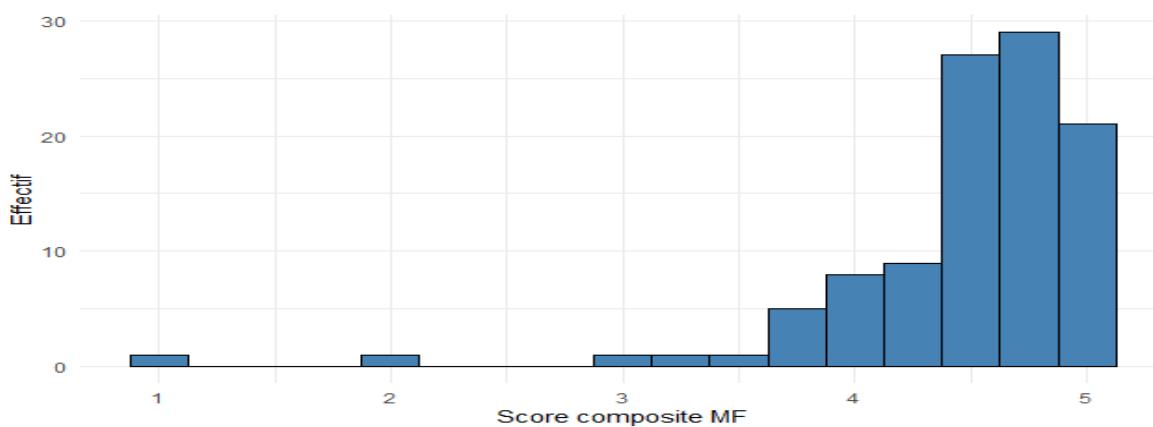
Le score composite de MF présente la distribution suivante :

Indicateur	Valeur
Minimum	1,000
1er Quartile	4,286
Médiane	4,571
Moyenne	4,481
3e Quartile	4,857
Maximum	5,000

**Source :** R Project (2024)

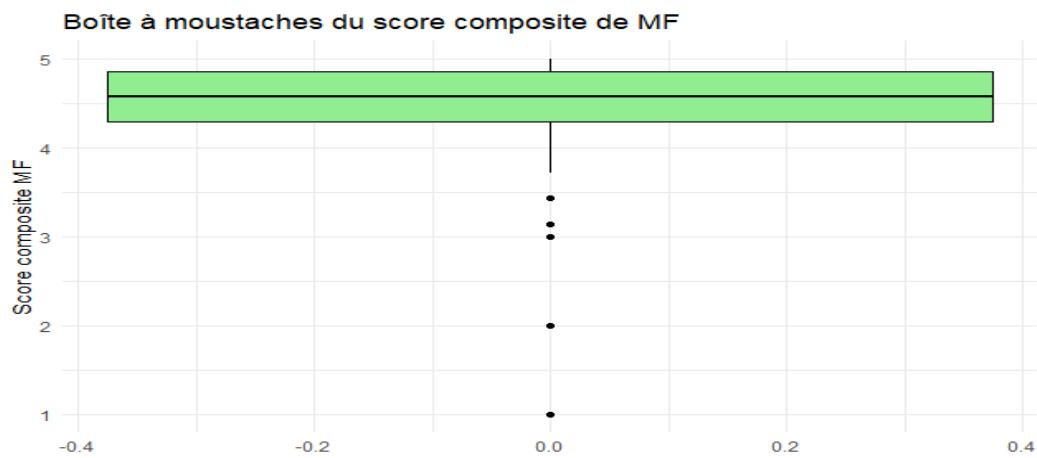
Le score composite de Mobilisation des Fonds (MF) varie de 1 à 5, avec une moyenne de 4,481 et une médiane de 4,571, indiquant une concentration des réponses dans la partie haute de l'échelle et une faible dispersion.

**Graphique n°1: Répartition des scores composites de Mobilisation des Fonds (MF)**



**Source :** R Project (2024)

**Graphique n°2 :** Dispersion et variabilité des scores composites de Mobilisation des Fonds (MF)



Source : R Project (2024)

Les représentations graphiques montrent que les scores se concentrent dans la partie haute de l'échelle, confirmant une tendance globalement positive des perceptions, avec quelques variations selon les répondants, à analyser via ANOVA et tests t.

#### 4.3 Analyse Inférentielle (ANOVA et Tests T)

L'analyse inférentielle montre que la fonction influence la perception de la Mobilisation des Fonds, tandis que l'ancienneté et le sexe n'ont pas d'effet significatif.

##### 4.3.1 Facteur qui influence la perception : la fonction

**Tableau n°6 :** Statistiques descriptives de MF\_composite par fonction au sein de Takaful Mali (FASTMASA)

FASTMASA	N	Minimum	Q1	Médiane	Moyenne	Q3	Maximum
Directeur d'Institution	6	4	4,25	5	4,67	5	5
Membres du Conseil/ Administrateur	14	4,14	4,43	4,57	4,64	4,96	5
Président du Conseil	5	4	4	5	4,6	5	5
Consultants ou spécialistes en finance islamique	66	3	4,43	4,64	4,54	4,82	5
Etudiant	1	4,29	4,29	4,29	4,29	4,29	4,29

Employé	8	1	4	4,5	4,07	4,75	5
Bénéficiaire de service takaful	1	4	4	4	4	4	4
Directeur de Département	3	2	2,71	3,43	3,14	3,71	4

Source : R Project (2024)

**Tableau n°7:** Comparaisons multiples de Tukey HSD (Fonction)

Comparaison Fonction	Différence de moyennes	p-value	Significatif
Directeur Département – Consultant	-1.398	0.005	Oui
Directeur Département – Directeur Institution	-1.524	0.003	Oui
Directeur Département – Président Conseil	-1.287	0.018	Oui
Directeur Département – Administrateur	-1.112	0.032	Oui
Président Conseil – Consultant	+0.568	0.241	Non
Administrateur – Consultant	+0.286	0.412	Non
(Autres comparaisons)	Différences faibles	>0.05	Non

Source : R Project (2024)

**Tableau n°8 :** Résultats de l'ANOVA à un facteur (Fonction)

Source de variation	Df	Somme des carrés	Carré moyen	F	p-value
Fonction	5	18,6	3,72	3,742	0,00126
Résidus	90	89,5	0,995		
Total	95	108,1			

Source : R Project (2024)

L'analyse montre que la perception du MF\_composite varie selon la fonction : les Directeurs de Département (moyenne 3,14) perçoivent moins favorablement que les autres groupes (4,54–4,67).

L'ANOVA ( $F(5,90)=3,742$ ,  $p=0,00126$ ) et le test post-hoc de Tukey confirment que ces différences sont significatives, soulignant l'influence des responsabilités sur la perception.

#### 4.3.2 Facteurs qui n'influencent pas la perception : ancienneté et sexe

**Tableau n°9 :** Statistiques descriptives de MF\_composite par ancienneté (DCDTTVATM)

DCDTTVATM	N	Minimum	Q1	Médiane	Moyenne	Q3	Maximum
Plus de 10 ans	3	4,29	4,64	5	4,76	5	5
Moins de 2 ans	40	3,14	4,39	4,57	4,54	4,86	5
2 à 5 ans	49	1	4,43	4,71	4,48	4,86	5
6 à 10 ans	12	2	3,82	4,43	4,19	4,71	5

Source : R Project (2024)

**Tableau n°10:** Résultats de l'ANOVA par ancienneté (DCDTTVATM)

Source de variation	Df	Somme des carrés	Carré moyen	F	p-value
Ancienneté	3	1.40	0.468	1.325	0.27
Résidus	100	35.29	0.353		
Total	103	36.69			

Source : R Project (2024)

**Tableau n°11 :** Comparaisons multiples de Tukey HSD (Ancienneté)

Comparaison Groupe	Différence de moyennes	Intervalle de confiance (IC 95%)	p-value	Significatif
6 à 10 ans – 2 à 5 ans	-0.293	[-0.793, 0.206]	0.421	Non
Moins de 2 ans – 2 à 5 ans	0.059	[-0.272, 0.390]	0.966	Non
Plus de 10 ans – 2 à 5 ans	0.278	[-0.645, 1.201]	0.860	Non
Moins de 2 ans – 6 à 10 ans	0.352	[-0.159, 0.863]	0.278	Non
Plus de 10 ans – 6 à 10 ans	0.571	[-0.431, 1.573]	0.447	Non
Plus de 10 ans – Moins de 2 ans	0.219	[-0.710, 1.148]	0.927	Non

Source : R Project (2024)

L'analyse par ancienneté montre de légères variations des scores (4,19 à 4,76), mais l'ANOVA ( $F=1,325$ ,  $p=0,27$ ) et le test post-hoc de Tukey confirment l'absence de différences significatives, indiquant que l'ancienneté n'influence pas la perception du MF\_composite.

**Tableau n°12 :** Statistiques descriptives de MF\_composite par sexe (SEXÉ)

SEXÉ	N	Minimum	Q1	Médiane	Moyenne	Q3	Maximum
Femme	47	3,14	4,43	4,71	4,58	4,86	5
Homme	57	1	4,29	4,57	4,40	4,71	5

Source : R Project (2024)

**Tableau n°13 :** Résultats du test t de Welch selon le sexe

Groupe	N	Moyenne	t	df	p-value	IC 95% difference
Femme	47	4,578	1,5803	93,98	0,117	[-0,045 ; 0,398]
Homme	57	4,401				

Source : R Project (2024)

L'analyse par sexe montre des scores moyens proches (femmes 4,578 ; hommes 4,401) et une différence non significative (t Welch,  $p=0,117$ ), confirmant que la perception du MF\_composite est similaire. Globalement positive, elle varie surtout selon la fonction, les Directeurs de Département étant plus critiques, tandis que l'ancienneté et le sexe n'influencent pas la perception, soulignant l'importance des responsabilités opérationnelles.

#### 4.4. Lien entre Mobilisation des Fonds et les variables du Contrôle Interne

##### 4.4.1 Analyse de Corrélation

##### 4.4.2 Analyse de Corrélation entre la variable dépendante et les variables du contrôle interne

**Tableau n°14:** Corrélations entre la Mobilisation des Fonds (MF\_composite) et les variables du contrôle interne

Variable	r	p-value	Sens
CATMSGRECI	0,575	0	Positif
CGRMPMPGRAI	0,569	0	Positif
ASIGCTCNFI	0,632	0	Positif

RFCNIFRSICI	0,555	0	Positif
SAFTESAVCAI	0,618	0	Positif

**Source :** R Project (2024)

Le tableau N°14 montre que toutes les composantes du contrôle interne sont positivement et significativement corrélées à la Mobilisation des Fonds (MF\_composite). L'audit Shariah interne ( $r=0,632$ ) et la supervision des autorités financières ( $r=0,618$ ) exercent l'influence la plus forte, tandis que les autres mécanismes ( $r=0,555-0,575$ ) contribuent également de manière positive, confirmant le rôle clé du contrôle interne dans l'amélioration de la mobilisation des fonds.

#### 4.4. Analyse de Régression

Le modèle de régression linéaire multiple évalue l'effet des dimensions du contrôle interne sur la Mobilisation des Fonds (MF composite), en tenant compte du sexe, de l'ancienneté et de la fonction, permettant d'estimer l'impact net de chaque facteur sur cette variable continue.

##### 4.4.1 Résumé global du modèle

Le tableau suivant présente un résumé global du modèle :

**Tableau n°15 : Résumé global du modèle**

Statistique	Valeur
F-statistic (16,87)	11,27
p-value	4,566e-15
R-squared	0,6746
Adjusted R-squared	0,6147

**Source :** R Project (2024)

Le Tableau N°15 montre que le modèle de régression multiple, évaluant l'impact des dimensions du contrôle interne et des caractéristiques des participants sur la Mobilisation des Fonds (MF\_composite), est globalement significatif ( $F=11,27$  ;  $p=4,566\times 10^{-15}$ ) et explique 67,46 % de la variance ( $R^2$ ), avec un  $R^2$  ajusté de 61,47 %.

#### 4.4.2 Interprétation des coefficients

L'équation de régression finale, intégrant uniquement les variables explicatives significatives, s'exprime comme suit :

$$MF = 0,248 * ASIGCTCNFI + 0,245 * SAFTESAVCAI - 0,347 * DCDTTVATM_{6 \text{ à } 10} + 1,045 * FASTMASA_{\text{Directeur}} + 0,827 * FASTMASA_{\text{President}} + \varepsilon$$

Cette équation synthétise la relation linéaire entre MF composite et les variables indépendantes clés, mettant en lumière l'effet et la direction de chaque facteur, comme détaillé dans le Tableau N°16.

**Tableau n°16:** Coefficients significatifs du modèle

Variable	Estimate	p-value
ASIGCTCNFI	0,248	0,0007 ***
SAFTESAVCAI	0,245	0,0005 ***
DCDTTVATM 6 à 10 ans	-0,347	0,011 *
FASTMASA Directeur d'Institution	1,045	0,017 *
FASTMASA Président du Conseil	0,827	0,049 *

**Source :** R Project (2024)

Le Tableau N°16 identifie les variables significatives influençant MF composite : l'Audit Shariah interne (ASIGCTCNFI,  $\beta=0,248$ ,  $p=0,0007$ ) et la Supervision des autorités financières (SAFTESAVCAI,  $\beta=0,245$ ,  $p=0,0005$ ), montrant que conformité à la charia et contrôle externe renforcent la mobilisation des fonds. Les variables de contrôle montrent des effets significatifs : la fonction influence positivement MF composite pour les Directeurs d'Institution ( $\beta=1,045$ ,  $p=0,017$ ) et le Président du Conseil ( $\beta=0,827$ ,  $p=0,049$ ), soulignant le rôle des dirigeants, tandis que l'ancienneté à 10 ans ( $\beta=-0,347$ ,  $p=0,011$ ) reflète une perception plus critique des participants expérimentés.

#### 4.4.2 Diagnostic du modèle

Après avoir vérifié la robustesse du modèle face à la multi colinéarité, il convient de contrôler l'homoscédasticité et la normalité des résidus pour assurer la validité et la fiabilité des tests de signification.

**Tableau n°17 : Variance Inflation Factor (VIF)**

Variable	GVIF <sup>^(1/(2*Df))</sup>
CATMSGRECI	1,393
CGRMPMPGRAI	1,559
ASIGCTCNFI	1,539
RFCNIFRSICI	1,375
SAFTESAVCAI	1,401
SEXE	1,115
DCDTTVATM	1,114
FASTMASA	1,066

**Source :** R Project (2024)

L'analyse du VIF montre que toutes les variables explicatives présentent des valeurs comprises entre 1,06 et 1,56, bien en dessous des seuils critiques, confirmant l'absence de multi colinéarité.

#### 4.5. Validation des hypothèses

Pour valider ou infirmer nos hypothèses de recherche, nous présenterons les résultats des croisements entre les variables (Auteur).

Les résultats confirment l'hypothèse H1 selon laquelle un dispositif de contrôle interne rigoureux améliore la transparence financière des sociétés Takaful au Mali. Les corrélations positives et significatives ( $r = 0,555$  à  $0,632$  ;  $p < 0,001$ ) ainsi que la régression multiple ( $R^2 = 0,6746$  ;  $p < 0,001$ ) démontrent que l'audit Shariah interne ( $\beta = 0,248$  ;  $p = 0,0007$ ) et la supervision des autorités financières ( $\beta = 0,245$  ;  $p = 0,0005$ ) exercent une influence déterminante sur la mobilisation des fonds. Ces résultats attestent qu'un contrôle interne solide renforce la confiance des participants et favorise une collecte de ressources plus efficace au sein des sociétés Takaful.

Les résultats valident l'hypothèse H2 selon laquelle une séparation claire entre les fonds des participants et les fonds propres de l'opérateur, soutenue par un contrôle interne efficace, optimise la gestion des ressources et limite les conflits d'intérêts. Les corrélations positives et

significatives ( $r = 0,555$  à  $0,632$  ;  $p < 0,001$ ) ainsi que la forte capacité explicative du modèle ( $R^2 = 0,6746$  ;  $p < 0,001$ ) confirment que la conformité Shariah interne ( $\beta = 0,248$  ;  $p = 0,0007$ ) et la supervision des autorités financières ( $\beta = 0,245$  ;  $p = 0,0005$ ) favorisent une allocation plus transparente et équilibrée des fonds. Ces résultats démontrent que la rigueur du contrôle interne constitue un levier essentiel de discipline financière et de prévention des conflits d'intérêts au sein des sociétés Takaful maliennes.

Les résultats confirment l'hypothèse H3 selon laquelle l'intégration d'un comité de gouvernance Shariah au sein du dispositif de contrôle interne renforce la conformité aux principes islamiques et la légitimité des produits Takaful. L'audit Shariah interne se révèle le facteur le plus déterminant ( $r = 0,632$  ;  $\beta = 0,248$  ;  $p = 0,0007$ ), traduisant son rôle central dans la crédibilisation des pratiques et la mobilisation des fonds. Ce résultat met en évidence que la présence active du comité Shariah, en assurant la conformité religieuse et éthique, accroît la confiance des participants et améliore l'attractivité des produits Takaful au Mali.

La validation de l'hypothèse H4 indique que l'adaptation des mécanismes de contrôle interne aux réalités du marché malien notamment à travers la formation continue du personnel et l'ajustement des outils de gestion contribue significativement à l'amélioration de la performance financière et opérationnelle des sociétés Takaful. Les résultats de corrélation et de régression confirment que la supervision des autorités financières ( $\beta=0,245$  ;  $p=0,0005$ ) et l'audit Shariah interne ( $\beta=0,248$  ;  $p=0,0007$ ) exercent une influence positive et significative sur la mobilisation des fonds, traduisant l'efficacité des dispositifs de contrôle adaptés au contexte local. Ainsi, H4 est validée, démontrant que la contextualisation des pratiques de gouvernance renforce la solidité et la compétitivité des institutions Takaful au Mali.

## 5. Discutions

Au terme de cette recherche sur la relation entre le contrôle interne et la mobilisation des fonds, il est essentiel de discuter des résultats obtenus en lien avec les objectifs fixes.

La discussion des résultats révèle que le contrôle interne exerce un effet structurant et déterminant sur la mobilisation des fonds au sein des sociétés Takaful maliennes. La forte corrélation observée entre l'audit Shariah interne et la mobilisation des fonds ( $r=0,632$ ) traduit la centralité de la conformité religieuse dans la confiance des souscripteurs et la légitimité institutionnelle.

De même, la supervision des autorités financières ( $r=0,618$ ) renforce la transparence et la crédibilité des opérations, confirmant l'importance d'un encadrement réglementaire rigoureux. Ces résultats corroborent ceux de Nasiri (2024), qui souligne que la qualité de l'audit et la conformité stricte aux principes islamiques constituent des leviers essentiels pour la crédibilité et la performance durable des institutions financières islamiques.

Les résultats de cette étude confirment le rôle déterminant du contrôle interne dans la mobilisation des fonds au sein des sociétés Takaful maliennes. Les corrélations positives et significatives observées, notamment pour l'audit Shariah interne ( $r=0,632$ ) et la supervision des autorités financières ( $r=0,618$ ), démontrent que la conformité religieuse et la régulation externe constituent des leviers essentiels de performance et de confiance. Le modèle de régression, expliquant 67,46 % de la variance, renforce cette conclusion en soulignant l'influence significative de la gouvernance interne et du leadership institutionnel sur la capacité de financement. Ces constats rejoignent l'analyse de Marouane (2023), qui identifie la qualité du contrôle et l'adaptation des mécanismes de gouvernance comme des déterminants majeurs de l'efficience et de la durabilité des institutions participatives.

Les résultats confirment que le contrôle interne est un levier essentiel de la mobilisation des fonds chez Takaful Mali. Toutes ses composantes présentent des corrélations positives et significatives avec la variable dépendante, l'audit Shariah interne ( $r=0,632$ ) et la supervision des autorités financières ( $r=0,618$ ) étant les plus influentes. Le modèle de régression multiple, stable et significatif ( $R^2 = 0,6746$ ), met en évidence que ces mécanismes renforcent la mobilisation, tandis que la fonction des dirigeants soutient également ce processus. L'effet négatif de l'ancienneté suggère une vigilance critique des participants expérimentés. L'absence de multicolinéarité confirme la robustesse du modèle. Ces résultats corroborent l'étude de Kouraba (2020), montrant que le système Takaful, conforme aux principes éthiques islamiques, combine efficacité financière et rigueur religieuse, offrant une alternative durable aux assurances conventionnelles.

### **Principaux apports**

Sur le plan scientifique, cette étude apporte une contribution originale à la littérature sur le contrôle interne dans les sociétés d'assurance islamique Takaful, particulièrement en Afrique subsaharienne. Elle comble un vide empirique en appliquant et contextualisant les apports théoriques de Nasiri (2024) et Marouane (2023), démontrant que le contrôle interne dépasse le cadre réglementaire pour devenir un levier stratégique de mobilisation des fonds. (Auteur).

Sur le plan académique, elle propose un cadre analytique rigoureux et transférable, permettant de modéliser les interactions entre les pratiques de contrôle interne et les indicateurs de mobilisation des fonds. L'approche hypothético-déductive, associée à une analyse statistique fine, fournit une méthodologie robuste, susceptible d'être mobilisée dans d'autres recherches, notamment dans des économies émergentes et en développement. (Auteur).

### **Limites et pistes de recherche**

Comme toute recherche, cette étude présente certaines limites. La concentration sur les seules sociétés d'assurance islamique Takaful dans le contexte malien restreint la généralisation des résultats. Par ailleurs, l'approche exclusivement quantitative, bien que pertinente pour tester les hypothèses, n'a pas permis d'examiner en profondeur les logiques internes et les perceptions des acteurs influençant l'effectivité du contrôle interne. Enfin, les facteurs contextuels externes réglementaires, technologiques et environnementaux n'ont pas été intégrés à l'analyse. (Auteur).

Ces limites ouvrent de nouvelles perspectives de recherche. Il serait pertinent d'adopter une approche comparative multi-institutionnelle afin de tester la transférabilité du modèle proposé. Une démarche mixte, combinant analyses quantitatives et qualitatives, permettrait de mieux comprendre les conditions d'appropriation et les dynamiques de changement organisationnel liées à l'implémentation du contrôle interne. Par ailleurs, de futures études pourraient explorer l'apport des technologies numériques, systèmes d'information et intelligence artificielle dans l'automatisation et la fiabilisation des dispositifs de gestion des risques. (Auteur).

### **Autres questions et implications**

D'autres questions méritent un examen approfondi : dans quelle mesure le contrôle interne favorise-t-il l'inclusion financière ? Quel est le rôle des compétences des équipes dirigeantes dans l'efficacité des dispositifs de contrôle interne ? Comment articuler contrôle interne, développement durable et finance éthique dans le contexte sahélien ? Ces interrogations ouvrent un champ de recherche riche et encore peu exploré, situé à l'interface de la gouvernance financière, du développement local et de l'innovation managériale (Auteur).

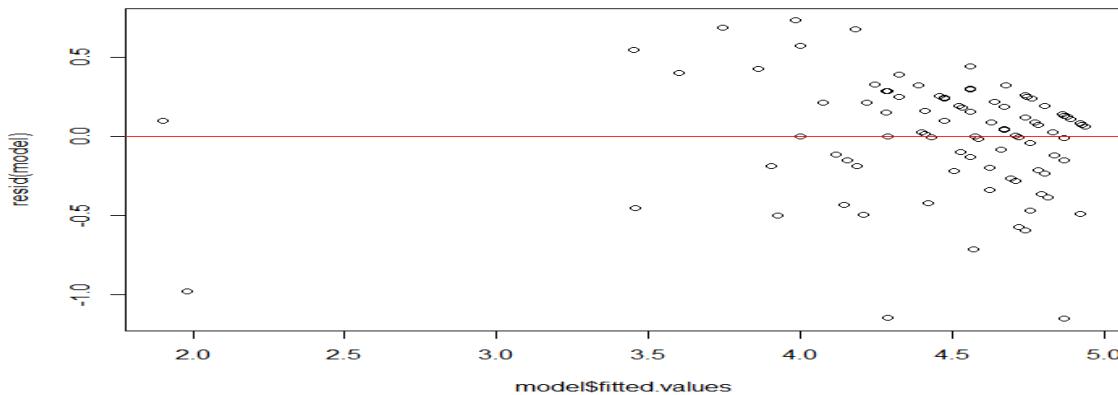
Les implications pratiques de cette recherche sont multiples. Pour les décideurs des sociétés d'assurance islamique Takaful, elle met en évidence la nécessité de renforcer les capacités internes, d'harmoniser les outils de pilotage des risques et de promouvoir une culture organisationnelle axée sur la prévention et l'anticipation. Pour les chercheurs, elle fournit un socle théorique et empirique solide, permettant d'approfondir les investigations sur la gouvernance financière dans les économies émergentes. (Auteur).

En définitive, cette étude soulève le rôle stratégique du contrôle interne en tant que levier de mobilisation des fonds et d'amélioration de la performance globale. Dans un contexte où les sociétés d'assurance islamique Takaful sont appelées à renforcer leur contribution à l'inclusion financière et au développement local, la gestion des risques apparaît non plus comme une fonction périphérique, mais comme un pilier central de la soutenabilité organisationnelle (Auteur).

## **ANNEXES**

#### 4.5. Diagnostics graphiques du modèle de régression

**Graphique n°3 :** Nuage de points des résidus en fonction des valeurs ajustées

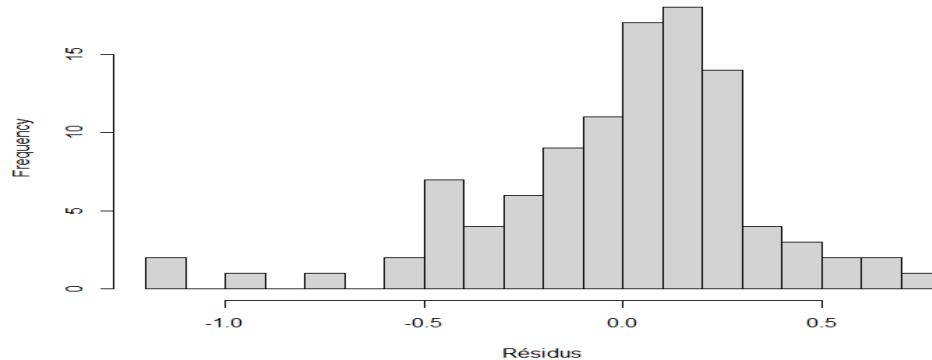


Source : R Project (2024)

Le graphique représentant les résidus (erreurs du modèle) en fonction des valeurs ajustées (valeurs prédites par le modèle) est essentiel pour évaluer l'homoscédasticité et la linéarité. On observe que les points sont dispersés de manière relativement aléatoire autour de la ligne horizontale à zéro, sans motif distinct tel qu'une forme en "entonnoir" ou en "U".

#### 4.5.2 Histogramme de la distribution des résidus

**Graphique n°4:** Histogramme de la distribution des résidus (Diagnostic de la normalité)



Source : R Project (2024)

L'histogramme permet de vérifier l'hypothèse de normalité des résidus, condition importante pour la validité des tests de signification en régression linéaire.

## BIBLIOGRAPHIE

SANGARÉ, B. (2025). L'Impact de la Gestion Intégrée des Risques sur l'Optimisation de la Trésorerie dans les Institutions de Micro finance: Étude de Cas du Réseau Nyèsigiso au Mali. *Revue Française d'Economie et de Gestion*, 6(5).

BARNEY, J. (1991). Firm Resources and Sustained Competitive Advantage. *Journal of Management*, \*17\*(1), 99-120.

BRYMAN, A. (2023). *Social Research Methods* (6th ed.). Oxford University Press.

CRESWELL, J. W., & CRESWELL, J. D. (2023). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches* (6th ed.). SAGE Publications.

GUBA, E. G., & LINCOLN, Y. S. (2023). *Competing Paradigms in Qualitative Research*. Dans N. K. Denzin & Y. S. Lincoln (Eds.), *The SAGE Handbook of Qualitative Research*. SAGE Publications.

GUJARATI, D. N., & PORTER, D. C. (2020). *Essentials of Econometrics* (5th ed.). McGraw-Hill Education.

JENSEN, M. C., & MECKLING, W. H. (1976). Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure. *Journal of Financial Economics*, \*3\*(4), 305-360.

HILMI, Y., & FATINE, F. E. (2022). The Contribution of internal audit to the corporate performance: a proposal of measurement indicators. *International Journal of Performance and Organizations*, 1(1), 45-50.

HILMI, y., & NAJI, F. (2016). Audit social et performance de l'entreprise : une étude empirique au sein du champ organisationnel marocain. *Revue des Etudes Multidisciplinaires en Sciences Economiques et Sociales*, 1(3). doi:<https://doi.org/10.48375/IMIST.PRSM/remses-v1i3.5271>

Hilmi, Y., & Fatine, F. E. (2022). Transformation digitale des cabinets d'audit par les réseaux sociaux: Cas de KPMG. *International Journal of Economics and Management Sciences*, 1(1).

HILMI, Y. L'ÉTHIQUE DE L'ENTREPRISE: UN BON MOYEN DE PROTECTION CONTRE LA FRAUDE THE ETHICS OF BUSINESS: A GOOD WAY TO PROTECT AGAINST FRAUD.

HILMI, Y. (2013). L'audit interne au Maroc: Degré d'intégration et spécificités de l'entreprise. *Revue marocaine de recherche en management et marketing*, (8).

HILMI, Y. (2013). L'audit interne au Maroc: Degré d'intégration et spécificités de l'entreprise. *Revue marocaine de recherche en management et marketing*, (8).

KOURABA, I. (2020). *Étude comparative entre la finance classique et la finance islamique Takaful*. Thèse de doctorat, Université non spécifiée.

LENZ, R., & HAHN, U. (2023). The Impact of Internal Control on Organizational Efficiency: A Meta-Analysis. *Journal of Applied Accounting Research*, \*24\*(2), 45-67.

MAROUANE, N. (2023). *Analyse comparative de l'efficience des banques participatives marocaines et malaisiennes*. Mémoire de Master, Université non spécifiée.

NASIRI, A. (2024). *La performance des indices boursiers islamiques fondés sur les actions des entreprises marocaines selon le modèle S&P*. Article soumis pour publication.

SAUNDERS, M., & THORNHILL, A. (2023). *Research Methods for Business Students* (9th ed.). Pearson Education.

WILLIAMSON, O. E. (1985). *The Economic Institutions of Capitalism*. Free Press.

ACPR (Autorité de contrôle prudentiel et de résolution). (2025). *Recommandation sur le contrôle de deuxième niveau dans les établissements financiers*. ACPR.

COSO (Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission). (2017). *Enterprise Risk Management—Integrating with Strategy and Performance*.

Evalforward. (2023). *Guidance Note on Probability Sampling for Impact Evaluations*. Éditeur non spécifié.

Glossaire de la Haute Autorité de l'Audit. (2024). *Définition de l'audit externe*. Haute Autorité de l'Audit.

IFSB (Islamic Financial Services Board). (2022). *Guiding Principles on Governance for Takaful (Islamic Insurance) Undertakings*. IFSB Standard No. 14.

IIA (The Institute of Internal Auditors). (2020). *The Three Lines Model: An update of the Three Lines of Defense*. IIA.

IIA (The Institute of Internal Auditors). (2025). *International Standards for the Professional Practice of Internal Auditing (Standards)*. IIA.

OCDE (Organisation de coopération et de développement économiques). (2024). *Principles for the Governance of Regulators*. OCDE Publishing

Question Pro. (2025). *Best Practices for Designing Structured Questionnaires*. Question Pro Whitepaper.



R Project. (2024). *R: A Language and Environment for Statistical Computing* (Version 4.3.0) [Logiciel]. R Foundation for Statistical Computing. <https://www.R-project.org/>