

ANALYSE DE LA PERSISTANCE DES PERFORMANCES DES FONDS COMMUNS DE PLACEMENT AU NIVEAU DE LA B.R.V.M.

ANALYSIS OF THE PERSISTENCE OF MUTUAL FUND PERFORMANCE AT B.R.V.M.

DIOP Mame Abdou
Doctorant en Science de Gestion
Option : Finance
Université Gaston Berger (U.G.B)
Laboratoire SERGe
Saint-Louis / Sénégal

Pr Mbengue Mohamed Lamine
Professeur Titulaire des Universités
Spécialité : Finance
Université Amadou Mahtar MBOW
Dakar / Sénégal

Date de soumission : 09/05/2024

Date d'acceptation : 21/06/2024

Pour citer cet article :

DIOP M. & Mbongue M. (2024) «ANALYSE DE LA PERSISTANCE DES PERFORMANCES DES FONDS COMMUNS DE PLACEMENT AU NIVEAU DE LA B.R.V.M. », Revue du contrôle, de la comptabilité et de l'audit « Volume 8 : Numéro 2» pp : 195- 222

Résumé :

L'étude de la persistance des performances des fonds communs de placement consiste à étudier la possibilité ou la capacité des gestionnaires de fonds communs de placement à produire une performance souhaitée de manière durable par l'investisseur avec comme référence le marché ou la concurrence. L'objectif de cet article est d'analyser la persistance des performances des Fonds Communs de Placement (FCP) au niveau de la Bourse Régionale des Valeurs Mobilières (BRVM) pour 23 fonds. Différents tests non paramétriques ont été mobilisés pour avoir une idée claire du comportement des F.C.P à travers le temps et de la capacité des gestionnaires à battre ou non le marché de manière durable. Nos résultats montrent que les gestionnaires de fonds au niveau de la BRVM parviennent à battre le marché et à obtenir de bons résultats persistants avec leur compétence ou en profitant de la chance et se font une concurrence qui les pousse à perfectionner leurs stratégies et leurs processus de gestion pour améliorer leur performance par rapport à leurs pairs au fil du temps.

Mots clés : Persistance ; performance ; gestionnaires ; F.C.P ; B.R.V.M

Abstract:

The study of the persistence of mutual fund performances consists in investigating the possibility or capacity of mutual fund managers to produce a performance desired by the investor on a sustainable basis, with reference to the market or the competition. The aim of this article is to analyze the persistence of mutual fund (FCP) performance on the B.R.V.M for 23 funds. Various non-parametric tests were used to gain a clear idea of how FCPs behave over time, and whether or not managers are able to beat the market on a sustainable basis. Our results show that fund managers at the BRVM manage to beat the market and achieve persistently good results with their skill or by taking advantage of luck, and compete with each other to refine their strategies and management processes to improve their performance relative to their peers over time.

Key words: Persistence; performance; managers; Mutuals Funds; B.R.V.M

INTRODUCTION :

Pour assurer le développement des instruments d'investissement, les autorités de régulation du marché financier ouest africain ont mis en place un cadre réglementaire, à travers l'instruction n°21/99 du 2 juillet 1999 relative à la classification des organismes de placement collectif en valeurs mobilières (O.P.C.V.M).

Les fonds communs de placement sont des portefeuilles composés de différents catégories d'actifs (actions, obligations, titres monétaires) gérés par des professionnels qui donnent la possibilité aux investisseurs individuels de profiter des opportunités du marché. Le gestionnaire achète ou vend des parts selon l'objectif de gestion qui lui est assigné : croissance à long et moyen terme, revenu à court terme élevé, préservation du capital, ou une combinaison quelconque des trois. L'investisseur prend en compte beaucoup de paramètres avant de décider d'investir dans un fond commun de placement parmi lesquels la qualité de la gestion à travers le temps, les différents résultats obtenus comparés à une référence généralement à un benchmark ou à la concurrence, le risque encouru et la liquidité de l'investissement.

Au niveau de la Bourse Régionale des Valeurs Mobilières (BRVM), la gestion des OPCVM est assurée par des sociétés de gestion (SGO). Aujourd'hui il existe plus d'une centaine de F.C.P, au niveau de la BRVM. Ces fonds sont généralement créés par les banques, les compagnies d'assurance et les salariés d'entreprises. Les investisseurs sont très attentifs aux résultats obtenus à différentes périodes pour s'assurer de la préservation de leur capital mais aussi des gains espérés et obtenus. Ainsi ils repèrent les gestionnaires à travers leurs classements sur une longue période ou le comportement de leurs différentes performances par rapport à une référence. Ainsi la notion de persistance prend toute son importance. Ainsi les depuis les années 60, des chercheurs comme Treynor (1965), Sharpe (1966) et Jensen (1968) ont été les premiers à étudier la notion de persistance des performances des fonds. Aujourd'hui cette notion est très bien documentée à travers la littérature financière et passionnent les chercheurs à travers le monde. Les différents résultats obtenus à travers différents modèles de tests, montrent une absence totale de consensus sur l'existence ou non de la persistance des performances à travers le temps même s'il y'a une certaine convergence sur la durée de cette persistance si celle-ci existe. Cet intérêt manifeste des chercheurs pour cette notion s'explique simplement par ce qu'elle renseigne sur la capacité des gestionnaires de fonds en compétition (avec la persistance relative) et sur la qualité de la gestion (avec la persistance absolue).

A ce jour, aucune étude sur la question de la persistance des performances des fonds communs de placement ne s'est penchée sur cette question au niveau de la Zone Ouest Africaine. Etudier

la persistance des performances des FCP à la BRVM permettrait de mieux comprendre les dynamiques locales, d'aider les investisseurs à prendre des décisions éclairées, et d'orienter les régulateurs vers des politiques plus efficaces pour le marché financier régional. Ainsi l'absence d'études sur la persistance des performances des FCP au niveau de la BRVM représente un vide significatif au niveau du marché financier régional que nous voulons combler à partir de la problématique suivante : « **De quelle manière peut-on analyser la persistance des performances des Fonds Communs de Placement (FCP) au niveau de la Bourse Régionale des Valeurs Mobilières (BRVM) ?** »

Cette problématique nous permet d'explorer de manière approfondie la dynamique des performances des FCP, de comprendre les variations dans le temps, les comparaisons entre les fonds, leur relation avec l'indice de référence et la capacité des gestionnaires à créer de la valeur dans le temps pour les investisseurs au sein de la B.R.V.M.

Cet article a pour objectif général : d'analyser la persistance des performances des Fonds Communs de Placement (FCP) au niveau de la Bourse Régionale des Valeurs Mobilières (BRVM).

Et pour objectifs spécifiques : Analyser la variation le classement des performances des Fonds Communs de Placement (FCP) d'une période à une autre, étudier la relation entre les performances des F.C.P entre deux périodes, apprécier la capacité des gestionnaires à offrir aux investisseurs des de bonnes performances persistantes dans la durée.

Pour atteindre nos objectifs, nous avons utilisé un ensemble de tests non paramétriques tels que les tests avec les tableaux de contingence (test du chi-carré, Odds Ratio (OR) ou Cross Product Ratio (CPR) et Le Z-test), le coefficient de corrélation de Kendall, le test avec le coefficient de corrélation de Spearman, le test de rangs signés de wilcoxon, la statistique D et le coefficient Hurst. Ces différents tests nous permettent d'identifier toute tendance ou constance dans les résultats et offrent une perspective objective en mettant à l'épreuve la capacité des F.C.P à maintenir une performance constante au fil du temps, indépendamment des fluctuations du marché.

Notre travail est structuré autour des sections suivantes : la section 1 examine l'état de l'art sur la persistance des performances, la section 2 présente la méthodologie adoptée, la section 3 se consacre à l'étude empirique, avec une présentation et une analyse des résultats obtenus.

Dans la conclusion, nous mettons en évidence les contributions significatives et dégageons des perspectives dans le cadre de futures recherches.

1. Revue de la littérature

Pour les chercheurs et les praticiens la problématique de la persistance des performances des F.C.P est devenue préoccupation permanente depuis les années 1990. A l'état actuel de la recherche, les contributions empiriques au débat, se sont souvent révélées avec des conclusions très différentes. De nombreuses études, à travers le monde, ont trouvé des preuves solides de persistance parmi les fonds les moins performants ("losers repeat") et des preuves mitigées de la persistance des fonds les plus performants ("certains gagnants peuvent répéter pendant un certain temps au moins"). Lorsqu'elle était présente, la persistance des performances supérieures durerait au plus 3 ans et si en plus les marchés sont efficients la persistance démunie au fil des temps. D'autres études se sont intéressées à l'évaluation des compétences des gestionnaires de fonds à travers le temps au lieu de s'intéresser de la persistance des performances du point de vue de l'investisseur.

La persistance des performances est généralement liée à l'aptitude du gérant de fonds à gagner des rentabilités anormales (Grinblatt & Titman, 1992) et la performance relative des fonds communs de placement sans frais persiste à court terme, avec les preuves les plus solides pour un horizon d'évaluation d'un an (Hendricks, et al., 1993). Avec des rentabilités brutes Goetzmann & Ibbotson (1994), montrent que les fonds gagnants répètent leurs bonnes performances pour des périodes d'un mois à 3 ans. Brown, et al. 1995, nous montrent que la persistance des performances est un phénomène intermittent et dépend de la sous -période étudiée. Ils ont montré que les persistance des différents fonds sont corrélées entre elles du fait de la tendance chez les gestionnaires à suivre la même stratégie d'investissement et cela tend à générer des performances comparables.

Avec des rendements ajustés au risque, les auteurs ont examiné la prévisibilité des rendements, des fonds communs de placement en actions. Ils ont démontré que les FCP réalisant des rendements supérieurs à la médiane au cours d'une année ont tendance à se situer encore au-dessus de la médiane au cours de l'année suivante.

Choi & Zhao (2020) constatent que la persistance de la performance n'existe pas dans la période post-Carhart 1994 à 2018. La disparition de la persistance de la performance est due à une baisse des rendements des styles favorables, ainsi qu'à des inclinaisons de style moins favorables et à une augmentation de la sous-performance ajustée en fonction du style des anciens fonds gagnants. Sur le marché anglais, Timmerman & Blake (2000), avec un large échantillon de 2300 fonds pendant une période de 23 ans, ont trouvé une évidence de persistance aussi bien

pour les meilleurs fonds que pour les fonds les moins performants. Ils concluent que ces résultats sont quelque peu surprenants étant donné que les spreads au Royaume-Uni (de 3 à 6 %) sont beaucoup plus élevés que ceux des États-Unis, il sera ainsi plus cher pour les investisseurs informés de transférer leur épargne des fonds non performants aux fonds performants. Dans les pays scandinaves Vidal et al. (2022), confirment l'existence d'une persistance à court terme dans la période analysée des fonds communs de placement actions entre 1990 et 2020 avec le ratio de Sharpe et les alphas de Carhart à quatre facteurs. Sur le marché indonésien Frensidy & et al (2020) ont constaté, avec des rendements des fonds communs d'actions indonésiens libellés en roupies indonésiennes (IDR), de 2007 à 2017, à partir de différentes périodes de détention, à savoir un an, trois ans et cinq ans, que les performances ne sont pas stables. Le gagnant d'une période ne sera pas toujours le gagnant dans la période observée suivante. Ces résultats contrastent avec ceux de Mansor et al (2020), ont conclu que les performances des FCP à la Dhaka Stock Exchange (Bangladesh), pourraient être performants de manière persistante sur le long terme. La performance passée a un impact sur leur performance future des fonds communs de placement et que la taille des fonds mutuels n'a pas d'impact sur leur performance.

Salekroshani & Vagapova (2020), sur le marché norvégien sur une base de 99 fonds de 1996 à 2019, démontrent que seuls les perdants passés restent perdants dans la période suivante, tandis que les gagnants passés sont plus susceptibles de passer d'une surperformance à une sous-performance dans la période suivante.

Igbinosa (2020) affirme que certains fonds communs de placement au Nigeria ont la capacité de générer des rendements persistants et réguliers supérieurs à ceux du marché. Leur étude a montré que les fonds immobiliers, les fonds obligataires, les fonds monétaires, les fonds à revenu fixe et les fonds d'actions ont surperformé le marché et que seuls trois types portefeuilles (fonds immobiliers, fonds obligataires et fonds à revenu fixe) ont la capacité de générer des rendements persistants supérieurs aux rendements du marché pour les investisseurs ;

Miguel & Chen (2021) ont conclu que la persistance de la performance des fonds d'actions américaines à gestion active provient des fonds peu performants et qu'il y a des renversements au sommet de l'échelle de performance, ce qui n'est pas différent des preuves largement acceptées dans la littérature sur les fonds communs de placement. Vidal & Boubaker (2022) confirment l'existence d'une persistance statistiquement significative dans le trimestre qui suit le classement, et ce, pour tous les pays. Dans leurs travaux, ils ont examiné la persistance à court terme de la performance des fonds communs de placement en Europe entre 1990 et 2022.

Essingone & Diallo (2022), qui étudiaient la relation risque-rendement des titres au niveau de la B.R.V.M pour apprécier l'attractivité du marché régional, observent par la même occasion que la persistance de rendements négatifs supérieurs aux rendements positifs au niveau de la B.R.V.M. Cette étude fait suite à celle de Gbenro & Moussa (2019) qui rejette l'hypothèse de l'efficience du marché de la B.R.V.M. Leurs résultats suggèrent l'existence d'une propriété de réversion asymétrique de l'indice BRVM Composite et de l'indice BRVM 10. Cela signifie une persistance plus élevée des rendements positifs que des rendements négatifs ou l'inverse. Ceci peut s'expliquer par le comportement des investisseurs sur ce marché qui ne reflète pas un comportement spéculatif à la recherche des plus-values. La stratégie pratiquée par les investisseurs au niveau de la BRVM est celle du "buy and hold" simplement parce que la rémunération par les dividendes est supérieure à la rémunération par les plus-values. Ceci peut s'expliquer par le fait que les investisseurs jouent la carte de la sécurité dans leurs placements au niveau de la BRVM. Ils préfèrent donc investir à des taux sans risque ou très peu dans des actifs risqués. Cependant, il faut noter que l'idée de "taux sans risque" est relative dans un marché comme la BRVM, où même les émetteurs les plus solides ne sont pas notés AAA. Ainsi, la notion de sécurité est relative et doit être interprétée avec prudence. Cette constatation justifie davantage l'importance d'étudier la persistance des performances à la BRVM pour comprendre les comportements d'investissement et les tendances du marché.

2. Démarche méthodologique

Notre démarche méthodologique vise à fournir une approche rigoureuse et structurée qui a pour objectif de trouver des réponses pertinentes à notre problématique de départ.

2.1. METHODE DE COLLECTE ET DE TRAITEMENT DE DONNEES

En l'absence d'une base de données centralisée, comme dans le cas de la Bourse Régionale des Valeurs Mobilières (BRVM), une méthode naturelle mais complexe de collecte de données spécifiques est souvent adoptée. Dans notre cas, nous avons exploité les bulletins officiels de cotation pour obtenir les valeurs liquidatives des Fonds Communs de Placement (FCP), ainsi que les rapports annuels sur le fonctionnement des marchés pour recueillir des données brutes que nous avons soumises à un processus de nettoyage et de structuration approfondi, permettant la détection et la correction d'erreurs, de doublons et de redondances. Ainsi notre base de données contient tous les FCP dont les valeurs liquidatives sont disponibles à la fin de chaque trimestre de manière continue sur une période de cinq ans, de 2017 à 2021 et se présente ainsi :

Tableau 1: Composition de notre base de données

Types	Nombres	Pourcentages
Actions	6	30%
Diversifie	10	40%
OCT	2	10%
OMLT	5	20%
Total	23	100%

Source : nous-mêmes

2.2. MESURES DE CALCUL DE PERFORMANCES RETENUES

Beaucoup de recherches comme celles de DIOP et MBENGUE (2022 et 2023) montrent que la BRVM est un marché inefficent au sens faible, ce qui nous conduit à utiliser des mesures, qui n'intègrent pas le facteur bêta dont l'utilisation présuppose généralement une certaine efficience informationnelle du marché, dans la détermination de la performance des F.C.P.

Les mesures que nous utilisons permettent une évaluation plus précise des performances des FCP ainsi que de leur persistance en évitant les biais potentiels introduits par des modèles basés sur des hypothèses d'efficience. Ainsi nous avons fait le choix des mesures suivantes :

2.1.1. LA RENTABILITE

La rentabilité se calcule de deux manières :

- La rentabilité arithmétique : cette rentabilité se calcule de la manière suivante

$$R_t = \frac{v_t - v_{t-1}}{v_{t-1}}$$

Avec v_t : valeur liquidative de la période t

v_{t-1} : Valeur liquidative à la période t-1

S'il l'investisseur reçoit un dividende pour la période la formule devient

$$R_t = \frac{v_t - v_{t-1} + Dt}{v_{t-1}}$$

Avec Dt : dividendes de la période

2.1.2. LE RATIO DE SHARPE

Ce ratio mesure l'excès de rentabilité ou prime de risque d'un portefeuille par rapport au taux sans risque, rapportée au risque total défini par l'écart - type.

Son objectif est de mesurer le rendement d'un portefeuille par rapport au taux d'un actif sans risque.

$$S_p = \frac{R_p - R_F}{\sigma_p}$$

R_p : rendement du portefeuille risqué P

R_F : Taux sans risque

σ_p : volatilité du portefeuille risqué P

Dans sa version originale, le ratio est défini de façon ex-ante en se basant sur des rentabilités attendues, mais en pratique, il est généralement présenté de manière ex-post en se basant sur des rentabilités réalisées.

2.1.3. LE RATIO D'INFORMATION

Cette mesure renseigne sur la tendance d'un fonds à la sur ou sous-performance par rapport à son indice de référence, compte tenu du risque relatif pris. Il est calculé avec la formule suivante :

$$RI = \frac{R_p - R_m}{\sigma(R_p - R_m)}$$

Plus ce ratio a une valeur élevée, plus la gestion est considérée comme performante.

Un bon gestionnaire a un ratio d'information aux alentours de 0,5 et des niveaux supérieurs sont rares. Lors de la comparaison des fonds, à ratio identique, celui qui a le dénominateur le plus faible est choisi, ce qui signifie que le gestionnaire est plus régulier dans la performance.

2.1.4. LA TRACKING ERROR

La "tracking error" évalue la performance relative d'un fonds par rapport à son indice de référence. Il est obtenu par la formule suivante :

$$TE = \sigma(R_p - R_m)$$

Plus l'indice est bas, plus le fonds (ou le portefeuille) se rapproche de son indice.

2.1.5. RATIO DE SORTINO

Le ratio de SORTINO mesure la performance en tenant compte de la volatilité « négative », ce que redoute un investisseur puisqu'elle est synonyme de pertes potentielles.

$$S = \frac{R_p - R_F}{\sigma_p}$$

Où :

- σ_p = Ecart à la baisse cible / "risque à la baisse".

Un mauvais ratio de SORTINO signale un risque de perte important pour les investisseurs en cas de baisse du marché.

2.2 TAUX SANS RISQUE ET INDICE DE REFERENCE

Pour utiliser ces ratios de manière appropriée, il est crucial de sélectionner avec soin un taux sans risque et de disposer d'un indice de référence pertinent afin d'obtenir une vision éclairée de l'évolution du marché cible.

2.2.1. Le taux sans risque

Le taux sans risque est un élément essentiel qui serve de base à l'évaluation des performances des F.C.P. et conditionne l'utilisation de plusieurs ratios et modèles de calcul de performance. Pour déterminer le taux sans risque plusieurs méthodes existent et il va falloir faire un choix entre : les taux d'intérêt des obligations émises par des États ou des organisations internationales, les taux interbancaires et les taux d'emprunts obligataires.

Les taux des obligations des États et organisations internationales restent largement utilisés comme référence pour le taux sans risque en raison de leur liquidité relative et de leur perception générale de stabilité. Les taux interbancaires représentent les taux auquel les banques se prêtent de l'argent entre elles sur le marché, avec différentes maturités disponibles : 1 jour, 1 semaine, 2 semaines, 1 mois, 2 mois, 3 mois, etc... jusqu'à 12 mois et les taux d'emprunts obligataires, bien que cela puisse poser des défis en raison de la diversité des taux disponibles, en fonction de la localisation géographique et de la durée. Le taux sans risque dans les pays émergents est parfois très élevé et instable à cause de l'instabilité politico - économique que traverse parfois ces pays¹.

Dans le cadre de notre étude, nous avons choisi le taux de 4,75% « SFI 4,75% 2006-2011 » avec notation de AAA par Standard & Poor's et Aaa par Moody's qui indiquent un taux sans risque sûr et fiable et peut servir de référence pour évaluer et comparer la performance des FCP.

2.2.2. IDENTIFICATION DE L'INDICE DE REFERENCE

¹ 2006 : « SFI 4,75% 2006-2011 » de 22 milliards FCFA avec notation de AAA par Standard & Poor's et Aaa par Moody's ;

2008 : « AFD 5,25% 2008-2016 » de 20 milliards FCFA avec notation AAA de Standard & Poor's et Fitch Ratings ;

2008 : « SHELTER Afrique 6% 2008-2014 » de 8 milliards FCFA avec notation AA en nationale (en KShs et FCFA) et BBB- en internationale (en \$US) de Global Crédit Rating (GCR) et garantie de 25% du FSA.

2006: BOAD / WADB (UEMOA / WAEMU) 2006-2012, 4,75%

2006: BIDC / EBID (CEDEAO / ECOWAS) 2006-2013, 5,6%

2017 : CRRH-UEMOA 5,95% 2017 – 2029 avec la note AA avec perspective positive par l'agence Bloomfield Investment Corporation

La littérature insiste sur l'importance du choix de l'indice de marché pour expliquer les résultats des fonds communs de placement qui permettent aux investisseurs de savoir si le gestionnaire a fait mieux ou non que le marché dans lequel il évolue. Bien que ce ne soit pas obligatoire, la majorité des F.C.P. ont un indice de référence et l'indiquent dans la notice d'information du fonds. L'indice de référence permet de juger des performances d'un fond et de l'intérêt d'investir dans un fonds précis. Son choix peut influencer les résultats des études de performance Grinblatt & Titman, 1993 et encore Blake & Timmermann, 2002. C'est pourquoi il faut un choix judicieux de ce dernier. Pour un gérant de F.C.P., posséder un indice de référence et le surperformer reste le meilleur moyen de prouver son talent de gestionnaire. Dans le cadre de cet article, nous utiliserons la B.R.V.M. 10, comme indice de référence.

3. TESTS DE PERSISTANCE RETENUS

Dans la littérature, on différencie les analyses utilisant les séries temporelles, les tests paramétriques (analyse par régression) et les tests non paramétriques, ainsi que les méthodes de bootstrap. Dans notre contexte, nous nous concentrerons sur les tests non paramétriques pour répondre à notre question et obtenir une vision détaillée de la persistance des performances des Fonds Communs de Placement à la Bourse Régionale des Valeurs Mobilières de manière globale. Ces tests sont :

3.1. LES TESTS AVEC LES TABLEAUX DE CONTINGENCE

L'analyse de la persistance avec les tableaux de contingence Pour analyser la robustesse du phénomène de la persistance, nous pouvons utiliser avec les tableaux de contingence les tests suivants :

- ✓ Le test du chi-carré est utilisé pour déterminer si la répartition des observations dans le tableau de contingence est aléatoire ou non. Une valeur p faible (inférieure au seuil de signification choisi) indique une persistance de la performance.
- ✓ Le Odds Ratio (OR) ou Cross Product Ratio (CPR) : L'hypothèse nulle de ce test, absence de persistance, est vérifiée si OR est proche de l'unité.
- ✓ Le Z-test : le Z-test, proposé par Malkiel (1995), est utilisé dans l'évaluation de la persistance de la performance des fonds gagnants. En absence de persistance p sera égale à 0,5. En conséquence, le test consiste à savoir s'il y a persistance de performance ($p > 0,5$).

3.2. LE COEFFICIENT DE CORRÉLATION DE KENDALL

Ce test statistique est réalisé à partir des rangs mais repose sur la notion de paires discordantes et concordantes. Pour un échantillon de taille n , soit C (resp. D) le nombre de paires concordantes (resp. Discordantes), le τ de KENDALL est défini de la manière suivante

$$\tau = \frac{2*(C-D)}{n(n-1)}$$

Le tau de Kendall prend des valeurs comprises entre -1 et 1.

Une valeur de 1 indique une concordance parfaite, tandis qu'une valeur de -1 indique une discordance parfaite. Une valeur de 0 indique qu'il n'y a pas de relation entre les deux séries chronologiques.

3.3. LE TEST DU COEFFICIENT DE CORRÉLATION DE SPEARMAN

Le coefficient de corrélation de Spearman est défini par la relation entre les rangs des performances. Pour deux périodes, le rang d'un fonds dans l'échantillon sur la période 1 (R_1) et son rang sur la période 2 (R_2) sont utilisés pour calculer ce coefficient et est donné par la formule suivante :

$$r_s = 1 - \frac{6}{n(n-1)^2} \sum_{i=1}^n (R_1 - R_2)^2 .$$

Sous l'hypothèse H_0 d'indépendance des rangs (absence de persistance), aucune corrélation n'est observée.

3.4. LE TEST DE RANGS SIGNÉS DE WILCOXON

Ce test permet de comparer les performances de deux groupes de F.C.P appariés pour déterminer s'il existe une différence significative entre les performances de ces deux groupes. on note w le plus petit des deux nombres : $W = \min \{W+, W-\}$.

- ✓ Si $N \leq 25$, on lit dans la table du test de Wilcoxon le nombre W_α tel correspondant à la valeur α . Au cas où la valeur W du test est inférieure à un niveau de signification choisi, les performances sont considérées comme persistantes.
- ✓ Si $N > 25$, sous (H_0), W suit approximativement la loi normale $N(\mu, \sigma)$ avec

$$\mu = n(n+1)/4, \quad \sigma = \sqrt{n(n+1)(2n+1)/24}$$

Ce test maintient toute sa fiabilité et sa validité en présence des valeurs extrêmes ou aberrantes et est un réputé robuste.

3.5. LE TEST DE HURST

Le test de Hurst est obtenu à partir des écarts des performances du fonds et le benchmark pour une durée donnée selon la formule suivante :

$$H = \log(R/S) / \log(n)$$

Avec :

3. R : la plage (range) des valeurs dans une fenêtre de taille n des différences de rendements (Rendements du portefeuille et Rendement du Benchmark)
4. S : l'écart type (standard déviation) des différences de rendements,
5. n : la taille de la fenêtre utilisée pour calculer les R/S.

Un exposant de Hurst H proche de 0,5 suggère une absence de persistance des performances du fonds par rapport à son benchmark, alors qu'un H proche de 1 indique une forte persistance des performances par rapport au benchmark sélectionné.

3.6. LA STATISTIQUE D

Ce test permet d'identifier les gestionnaires de fonds communs de placement qui ont une capacité à maintenir de bons résultats sur une période prolongée.

Pour calculer la statistique D, la formule suivante est appliquée :

$$D = \frac{\text{Rendement moyen du F. C. P} - \text{Rendement moyen de l'indice de référence}}{\text{Écart type des excédents de rendement}}$$

Une valeur positive de la statistique D indique que le gestionnaire a eu une performance persistante et significative au-dessus de l'indice de référence, ce qui suggère une compétence en gestion. En revanche, une valeur proche de zéro ou négative indique que la performance du gestionnaire peut être attribuée à la chance plutôt qu'à des compétences en gestion.

Le gestionnaire de qualité tentera donc simultanément de minimiser Dp et de maximiser Hp comme le montre le tableau suivant :

Tableau 2 : Lecture combinée de la durée de la performance et le niveau de performance.

		Durée de la performance	
		Hp > 0,5	Hp < 0,5
Niveau de performance	Dp > 0,5	Mauvaise performance persistante	Mauvaise performance éphémère
	Dp < 0,5	Bonne performance persistante	Bonne performance éphémère

Source : Roland GILLET et Georges HUBNER- la gestion de portefeuille – 3ème édition

Ces différents tests qui tiennent compte à la fois des conditions du marché et de la capacité des gestionnaires par rapport à leurs pairs nous permettent d'apprécier globalement la persistance des performances des F.C.P au sein de la B.R.V.M.

4. Présentation et analyse des résultats obtenus

Dans cette section, nous allons examiner de près les résultats obtenus à travers une présentation et une analyse approfondie et structurées de nos résultats.

4.1. Présentation des résultats :

Pour chaque test les résultats sont regroupés et présentés séparément par ratio, en utilisant des tableaux. Ce qui nous offre une vue d'ensemble exhaustive et détaillée des résultats de nos différents tests. Ainsi nous avons pour la persistance relative les tableaux suivants :

4.1.1. Pour les TDC

	Rendements				SHARPE				Ratio D'Information				SORTINO				Tracking Error			
	Chi-Deux	P-valeur (Khi-deux)	CPR	Z-statistique	Chi-Deux	P-valeur (Khi-deux)	CPR	Z-statistique	Chi-Deux	P-valeur (Khi-deux)	CPR	Z-statistique	Chi-Deux	P-valeur (Khi-deux)	CPR	Z-statistique	Chi-Deux	P-valeur (Khi-deux)	CPR	Z-statistique
30/06/2017					1,07	0,3	3,5	1,45												
30/09/2017	0	1	1,44	0,426	0,04	0,84	1,68	0,62	0,04	0,842	0,595	-0,618	0,04	0,842	1,68	0,618	0	1	1,2	0,218
31/12/2017	1,65	0,199	0,214	-1.713**	1,07	0,3	3,5	1,45	2,165	0,141	0,188	-1.889**	1,072	0,3	3,5	1,453	2,165	0,141	0,188	-1.889**
31/03/2018	0,183	0,669	0,476	-0,856	1,07	0,3	3,5	1,45	0,404	0,525	0,408	-1,054	1,072	0,3	3,5	1,453	0	1	0,833	-0,218
30/06/2018	0	1	1,44	0,426	3,5	0.061**	8	2.289**	0	1	0,833	-0,218	1,072	0,3	3,5	1,453	0	1	1,2	0,218
30/09/2018	2,909	0.088**	7,111	2.132**	3,5	0.061**	8	2.289**	7,326	0.007**	22,5	3.125**	7,326	0.007**	22,5	3.125**	2,165	0,141	5,333	1.889**
31/12/2018	6,545	0.011**	20,25	2.985**	1,07	0,3	3,5	1,45	1,072	0,3	3,5	1,453	7,326	0.007**	22,5	3.125**	7,326	0.007**	22,5	3.125**
31/03/2019	1,65	0,199	0,214	-1.713**	1,07	0,3	3,5	1,45	0,04	0,842	0,595	-0,618	7,326	0.007**	22,5	3.125**	1,072	0,3	0,286	-1,453
30/06/2019	0,674	0,412	0,333	-1,251	0,04	0,84	1,68	0,62	0,04	0,842	0,595	-0,618	3,501	0.061**	8	2.289**	1,072	0,3	0,286	-1,453
30/09/2019	4,583	0.032**	12	2.569**	3,5	0.061**	8	2.289**	1,072	0,3	3,5	1,453	3,501	0.061**	8	2.289**	2,165	0,141	5,333	1.889**
31/12/2019	4,583	0.032**	0,083	-2.569**	1,07	0,3	3,5	1,45	5,323	0.021**	0,074	-2.725**	1,072	0,3	3,5	1,453	3,501	0.061**	0,125	-2.289**
31/03/2020	8,983	0.003**	0,022	-3.425**	1,07	0,3	3,5	1,45	2,165	0,141	0,188	-1.889**	1,072	0,3	3,5	1,453	5,323	0.021**	0,074	-2.725**
30/06/2020	1,65	0,199	0,214	-1.713**	7,33	0.007**	22,5	3.125**	0,404	0,525	0,408	-1,054	3,501	0.061**	8	2.289**	2,165	0,141	0,188	-1.889**
30/09/2020	4,583	0.032**	0,083	-2.569**	7,33	0.007**	22,5	3.125**	2,165	0,141	0,188	-1.889**	3,501	0.061**	8	2.289**	3,501	0.061**	0,125	-2.289**
31/12/2020	6,545	0.011**	0,049	-2.985**	7,33	0.007**	22,5	3.125**	7,326	0.007**	0,044	-3.125**	1,072	0,3	3,5	1,453	5,323	0.021**	0,074	-2.725**
31/03/2021	2,909	0.088**	0,141	-2.132**	12,55	0.000**	110	3.960**	0	1	0,833	-0,218	7,326	0.007**	22,5	3.125**	2,165	0,141	0,188	-1.889**
30/06/2021	0	1	1	0	12,55	0.000**	110	3.960**	0,04	0,842	1,68	0,618	12,548	0.000**	110	3.960**	0	1	1,2	0,218
30/09/2021	8,983	0.003**	45	3.425**	12,55	0.000**	110	3.960**	7,326	0.007**	22,5	3.125**	7,326	0.007**	22,5	3.125**	9,877	0.002**	50	3.561**
31/12/2021									7,326	0.007**	22,5	3.125**	12,548	0.000**	110	3.960**	7,326	0.007**	22,5	3.125**

Tableau 3 : Résultats des différents tests avec les TDC

Source : Nous-mêmes

** significatif à 0,1

Les résultats avec le test de Chi-deux montrent des périodes de persistance par moment qui s'étendent sur jusqu'à six trimestres pour certains ratios comme le ratio de SHARPE. Avec le C.P.R, nous constatons une stabilité des performances pour les ratios de SHARPE et SORTINO durant toute la période contrairement aux autres ratios où la persistance est notée juste pour trois semestres. Cette même tendance est observé pour le Z-test.

4.1.2. LE COEFFICIENT DE SPEARMAN

Le coefficient de SPEARMAN est utilisé pour tester la persistance des rangs des performances en évaluant la corrélation entre les performances à différents moments. Les différents résultats obtenus sont présentés ainsi qui suit :

Tableau 4 : Résultats des différents tests avec le Coefficient de SPEARMAN

	RENDEMENTS		RATIO D'INFORMATION		SHARPE		TRACKING ERROR	
	Spearman coefficient	P-value	Spearman coefficient	P-value	Spearman coefficient	P-value	Spearman coefficient	P-value
2017-06-30	-0,071	0,765	-0,191	0,407	0,557	0,009**	-0,057	0,808
2017-09-30	-0,478	0,033**	-0,614	0,003**	0,412	0,064**	-0,47	0,032**
2017-12-31	-0,107	0,654	-0,226	0,325	0,651	0,001**	-0,1	0,666
2018-03-31	-0,221	0,349	-0,013	0,955	0,464	0,034**	-0,197	0,391
2018-06-30	0,654	0,002**	0,644	0,002**	0,775	0,000**	0,647	0,002**
2018-09-30	0,537	0,015**	0,261	0,253	0,810	0,000**	0,525	0,015**
2018-12-31	-0,423	0,063**	-0,309	0,173	0,469	0,032**	-0,396	0,075**
2019-03-31	-0,421	0,064**	-0,294	0,197	0,478	0,028**	-0,397	0,074**
2019-06-30	0,275	0,240	0,235	0,305	0,735	0,000**	0,26	0,256
2019-09-30	-0,66	0,002**	-0,782	0,000**	0,396	0,075**	-0,661	0,001**
2019-12-31	-0,765	0,000**	-0,805	0,000**	0,413	0,063**	-0,749	0,000**
2020-03-31	-0,762	0,000**	-0,51	0,018**	0,560	0,008**	-0,768	0,000**
2020-06-30	-0,453	0,045**	-0,438	0,047**	0,760	0,000**	-0,466	0,033**
2020-09-30	-0,635	0,003**	-0,803	0,000**	0,612	0,003**	-0,635	0,002**
2020-12-31	-0,22	0,352	-0,11	0,634	0,660	0,001**	-0,227	0,322
2021-03-31	0,417	0,068**	0,392	0,079**	0,818	0,000**	0,394	0,078**
2021-06-30	0,585	0,007**	0,619	0,003**	0,769	0,000**	0,588	0,005**
2021-09-30			0,686	0,001**	0,818	0,000**	0,812	0,000**

Source : Nous-mêmes

** significatif à 0,1.

Ces résultats montrent que les rangs de F.C.P sont positivement corrélés pour toute la période avec le ratio de SHARPE et de manière significative. Cependant pour les autres ratios nous avons des corrélations négatives pour des périodes qui peuvent s'étendre sur au moins 5 trimestres et des corrélations positives sur trois trimestres au plus. A partir du premier trimestre 2021, pour tous les ratios les corrélations des rangs deviennent positives.

4.1.3. TEST DE RANGS SIGNÉS DE WILCOXON

Les résultats du test de rangs signés de Wilcoxon, de détecter des différences de tendance même en l'absence de distribution normale sont présentés dans le tableau suivant :

Tableau 5 : Résultats des différents tests avec le test de rangs signés de WILCOXON

	Rendements		Ratio d'Information		SHARPE		SORTINO		TE	
	Wilcoxon statistic	P-value	Wilcoxon statistic	P-value	Wilcoxon statistic	P-value	Wilcoxon statistic	P-value	Wilcoxon statistic	P-value
2017-06-30	88	0,546	92	0,432	72,00	0,831	65	0,585	96	0,517
2017-09-30	103,5	0,985	95	0,709	109,00	0,838	45	0,637	108	0,812
2017-12-31	101	0,898	113,5	0,973	92,00	0,904	70,5	0,776	114,5	0,973
2018-03-31	104,5	0,985	99,5	0,837	83,00	0,913	68,5	0,704	112,5	0,946
2018-06-30	81	0,844	64	0,553	40,50	0,726	50	0,557	86,5	0,732
2018-09-30	93,5	0,952	91,5	0,614	92,50	0,919	66,5	0,937	92,5	0,920
2018-12-31	93,5	0,952	103,5	0,955	58,50	0,932	69	0,722	94,5	0,984
2019-03-31	85	0,983	89,5	0,563	68,50	0,458	43,5	0,347	93	0,654
2019-06-30	87,5	0,762	81,5	0,585	55,00	0,500	40	0,431	68	0,687
2019-09-30	90	0,840	114	0,973	92,00	0,904	75	0,943	101	0,881
2019-12-31	93	0,936	102	0,911	84,50	0,965	58,5	0,932	112,5	0,919
2020-03-31	101	0,898	109,5	0,838	61,00	0,717	64	0,836	109	0,838
2020-06-30	101	0,898	113,5	0,973	38,00	0,209	48,5	0,801	102,5	0,683
2020-09-30	87,5	0,763	96,5	0,751	43,50	0,889	65	0,876	113	0,946
2020-12-31	95,5	0,729	88,5	0,538	81,00	0,844	47,5	0,753	106	0,759
2021-03-31	91	0,872	92	0,627	71,50	0,812	54	0,733	103	0,940
2021-06-30	49	0,108	65	0,225	56,00	0,326	47	0,267	64,5	0,215
2021-09-30			94	0,968	85,00	0,982	43	0,550	73,5	0,385

Source : Nous-mêmes

Avec un niveau de significativité significatif à 0,1, nous constatons une absence de persistance des rangs des F.C.P pour toute la période de l'étude et pour tous les ratios.

4.1.4. TAU DE KENDALL

Le Tau de KENDALL évalue la proportion de paires d'observations concordantes par rapport au nombre total de paires d'observations, tout en tenant compte des discordantes ;

Tableau 6 : Résultats des différents tests avec le TAU DE KENDALL

	RENDEMENTS		RATIO D'INFORMATION		SHARPE		TE	
	Tau de Kendall	P-value	Tau de Kendall	P-value	Tau de Kendall	P-value	Tau de Kendall	P-value
FCP ECOBANK UEMOA OBLIGATAIRE	-0,02	0,941	0,007	1,000	0,020	0,941	0,007	1,000
FCP FORCE PAD	0,007	1,000	0,02	0,941	0,007	1,000	0,02	0,941
FCP Global Investors	0,033	0,881	-0,02	0,941	0,033	0,881	-0,02	0,941
FCPCR SONATEL	-0,059	0,765	-0,098	0,601	-0,059	0,765	-0,098	0,601
FCPE ORANGE MALI	0,124	0,501	0,111	0,550	0,124	0,501	0,111	0,550
FCP ECOBANK ACTIONS UEMOA	0,007	1,000	0,085	0,654	0,007	1,000	0,085	0,654
FCPE DP WORLD DAKAR	-0,033	0,881	0,02	0,941	-0,033	0,881	0,02	0,941

	RENDEMENTS		RATIO D'INFORMATION		SHARPE		TE	
	Tau de Kendall	P-value	Tau de Kendall	P-value	Tau de Kendall	P-value	Tau de Kendall	P-value
ATTIJARI OBLIG	-0,059	0,765	0,033	0,881	-0,059	0,765	0,033	0,881
ATTIJARI LIQUIDITE	0,111	0,550	0,02	0,941	0,111	0,550	0,02	0,941
ATTIJARI ACTIONS	-0,033	0,881	0,007	1,000	-0,033	0,881	0,007	1,000
FCP AAM CAPITAL SUR	-0,085	0,654	0,02	0,941	-0,085	0,654	0,02	0,941
FCP AAM EPARGNE CROISSANCE	-0,007	1,000	-0,046	0,823	-0,007	1,000	-0,046	0,823
FCP AAM OBLIGATIS	-0,007	1,000	-0,033	0,881	-0,007	1,000	-0,033	0,881
FCP SOAGA EPARGNE ACTIVE	0,033	0,881	-0,085	0,654	0,033	0,881	-0,085	0,654
FCP AAM EPARGNE ACTION	0,033	0,881	0,02	0,941	0,033	0,881	0,02	0,941
FCP SECURITAS	-0,085	0,654	0,007	1,000	-0,085	0,654	0,007	1,000
FCP VALORIS	0,098	0,601	0,02	0,941	0,098	0,601	0,02	0,941
FCP Emergence	-0,059	0,765	-0,046	0,823	-0,059	0,765	-0,046	0,823
FCP SOGEDEFI	0,111	0,550	0,046	0,823	0,111	0,550	0,046	0,823
FCP SOGEPRIVILEGE	0,059	0,765	0,007	1,000	0,059	0,765	0,007	1,000
FCP SOGESECURITE	0,124	0,501	0,072	0,709	0,124	0,501	0,072	0,709
FCP SOGEVALOR	0,059	0,765	0,163	0,369	0,059	0,765	0,163	0,369
FCP SOAGA EPARGNE SERENITE	0,046	0,823	0,137	0,454	0,046	0,823	0,137	0,454

Source : nous – mêmes

Avec le Tau de Kendall, les résultats montrent une probabilité très faible de la persistance des performances, pour tous les F.C.P et pour tous les ratios durant toute la période.

4.1.5. LA STATISTIQUE D et le COEFFICIENT HURST

Pour la persistance absolue, nos différents résultats sont présentés au tableau 7 suivant :

Tableau 7 : Résultats des tests pour la persistance absolue

F.C. P	RENDEMENTS		RATIO D'INFORMATION		SHARPE		SORTINO		TRACKING ERROR	
FCP ECOBANK UEMOA OBLIGATAIRE	Bonne performance éphémère	Gestionnaire compétent	Bonne performance éphémère	Gestionnaire compétent	Bonne performance éphémère	Gestionnaire chanceux	Bonne performance éphémère	Gestionnaire chanceux	Bonne performance éphémère	Gestionnaire compétent
FCP FORCE PAD	Bonne performance éphémère	Gestionnaire compétent	Bonne performance éphémère	Gestionnaire compétent	Bonne performance persistante	Gestionnaire chanceux	Bonne performance persistante	Gestionnaire chanceux	Bonne performance éphémère	Gestionnaire compétent
FCP Global Investors	Bonne performance éphémère	Gestionnaire chanceux	Bonne performance éphémère	Gestionnaire compétent	Bonne performance persistante	Gestionnaire chanceux	Bonne performance persistante	Gestionnaire chanceux	Bonne performance éphémère	Gestionnaire compétent
FCPCR SONATEL	Bonne performance éphémère	Gestionnaire chanceux	Bonne performance éphémère	Gestionnaire compétent	Bonne performance éphémère	Gestionnaire chanceux	Bonne performance éphémère	Gestionnaire chanceux	Bonne performance éphémère	Gestionnaire compétent
FCPE ORANGE MALI	Bonne performance persistante	Gestionnaire compétent	Bonne performance persistante	Gestionnaire compétent	Bonne performance persistante	Gestionnaire chanceux	Bonne performance persistante	Gestionnaire chanceux	Bonne performance persistante	Gestionnaire compétent
FCP ECOBANK ACTIONS UEMOA	Bonne performance persistante	Gestionnaire chanceux	Bonne performance persistante	Gestionnaire compétent	Bonne performance éphémère	Gestionnaire chanceux	Bonne performance éphémère	Gestionnaire chanceux	Bonne performance persistante	Gestionnaire compétent
FCPE DP WORLD DAKAR	Bonne performance éphémère	Gestionnaire compétent	Bonne performance éphémère	Gestionnaire compétent	Bonne performance persistante	Gestionnaire chanceux	Bonne performance persistante	Gestionnaire chanceux	Bonne performance éphémère	Gestionnaire compétent
ATTIJARI OBLIG	Bonne performance éphémère	Gestionnaire compétent	Bonne performance éphémère	Gestionnaire compétent	Bonne performance persistante	Gestionnaire chanceux			Bonne performance éphémère	Gestionnaire compétent
ATTIJARI LIQUIDITE	Bonne performance éphémère	Gestionnaire compétent	Bonne performance éphémère	Gestionnaire compétent	Bonne performance persistante	Gestionnaire chanceux			Bonne performance éphémère	Gestionnaire compétent
ATTIJARI ACTIONS	Bonne performance éphémère	Gestionnaire compétent	Bonne performance éphémère	Gestionnaire compétent	Bonne performance persistante	Gestionnaire chanceux	Bonne performance persistante	Gestionnaire chanceux	Bonne performance éphémère	Gestionnaire compétent
FCP AAM CAPITAL SUR	Bonne performance éphémère	Gestionnaire compétent	Bonne performance éphémère	Gestionnaire compétent	Bonne performance éphémère	Gestionnaire chanceux	Bonne performance éphémère	Gestionnaire chanceux	Bonne performance éphémère	Gestionnaire compétent
FCP AAM EPARGNE CROISSANCE	Bonne performance éphémère	Gestionnaire compétent	Bonne performance éphémère	Gestionnaire compétent	Bonne performance éphémère	Gestionnaire chanceux	Bonne performance éphémère	Gestionnaire chanceux	Bonne performance éphémère	Gestionnaire compétent
FCP AAM OBLIGATIS	Bonne performance éphémère	Gestionnaire compétent	Bonne performance éphémère	Gestionnaire compétent	Bonne performance éphémère	Gestionnaire chanceux	Bonne performance éphémère	Gestionnaire chanceux	Bonne performance éphémère	Gestionnaire compétent

F.C. P	RENDEMENTS		RATIO D'INFORMATION		SHARPE		SORTINO		TRACKING ERROR	
FCP SOAGA EPARGNE ACTIVE	Bonne performance persistante	Gestionnaire compétent	Bonne performance persistante	Gestionnaire compétent	Bonne performance persistante	Gestionnaire compétent	Bonne performance persistante	Gestionnaire compétent	Bonne performance persistante	Gestionnaire compétent
FCP AAM EPARGNE ACTION	Bonne performance éphémère	Gestionnaire compétent	Bonne performance éphémère	Gestionnaire compétent	Bonne performance éphémère	Gestionnaire chanceux	Bonne performance éphémère	Gestionnaire chanceux	Bonne performance éphémère	Gestionnaire compétent
FCP SECURITAS	Bonne performance éphémère	Gestionnaire compétent	Bonne performance éphémère	Gestionnaire compétent	Bonne performance persistante	Gestionnaire chanceux			Bonne performance éphémère	Gestionnaire compétent
FCP VALORIS	Bonne performance persistante	Gestionnaire compétent	Bonne performance éphémère	Gestionnaire compétent	Bonne performance persistante	Gestionnaire chanceux	Bonne performance persistante	Gestionnaire chanceux	Bonne performance éphémère	Gestionnaire compétent
FCP Emergence	Bonne performance éphémère	Gestionnaire chanceux	Bonne performance éphémère	Gestionnaire compétent	Bonne performance persistante	Gestionnaire chanceux	Bonne performance persistante	Gestionnaire chanceux	Bonne performance éphémère	Gestionnaire compétent
FCP SOGEDEFI	Bonne performance persistante	Gestionnaire chanceux	Bonne performance persistante	Gestionnaire compétent	Bonne performance éphémère	Gestionnaire chanceux	Bonne performance éphémère	Gestionnaire chanceux	Bonne performance éphémère	Gestionnaire compétent
FCP SOGEPRIVILEGE	Bonne performance persistante	Gestionnaire chanceux	Bonne performance persistante	Gestionnaire compétent	Bonne performance persistante	Gestionnaire chanceux	Bonne performance persistante	Gestionnaire chanceux	Bonne performance éphémère	Gestionnaire compétent
FCP SOGESECURITE	Bonne performance éphémère	Gestionnaire compétent	Bonne performance éphémère	Gestionnaire compétent	Bonne performance persistante	Gestionnaire chanceux	Bonne performance persistante	Gestionnaire chanceux	Bonne performance éphémère	Gestionnaire compétent
FCP SOGEVALOR	Bonne performance éphémère	Gestionnaire chanceux	Bonne performance éphémère	Gestionnaire compétent	Bonne performance éphémère	Gestionnaire chanceux	Bonne performance éphémère	Gestionnaire chanceux	Bonne performance éphémère	Gestionnaire compétent
FCP SOAGA EPARGNE SERENITE	Bonne performance éphémère	Gestionnaire compétent	Bonne performance éphémère	Gestionnaire compétent	Bonne performance persistante	Gestionnaire chanceux	Bonne performance persistante	Gestionnaire chanceux	Bonne performance éphémère	Gestionnaire compétent

Source : Nous - mêmes

Ces résultats indiquent que la plupart des gestionnaires ont des performances, généralement bonnes mais éphémères. Ces résultats démontrent une compétence réelle des gestionnaires et qui savent se saisir de la chance. Les gestionnaires des FCPE Orange Mali et du FCP parviennent à avoir des performances persistantes pour tous les ratios ce qui démontre leurs compétences particulières en matière de gestion. Les autres gestionnaires démontrent de réelles compétences, avec de bons mais éphémères résultats avec les rendements, le ratio d'information et le Tracking Error.

Avec les ratios de Sharpe et Sortino, les résultats sont mitigés. Certains gestionnaires, parviennent à avoir de bonnes performances persistantes et de bonnes performances éphémères obtenus grâce au phénomène de la chance avec ces deux ratios.

4.2. Discussion des résultats :

Cette discussion nous offre l'opportunité de situer nos résultats dans un contexte plus vaste, d'identifier leurs implications et de contribuer de manière significative à l'avancement de la recherche pour la persistance des performances des F.C.P. dans le contexte de la B.R.V.M

L'analyse de la persistance absolue des performances (Tableau 7, page 18) des fonds communs de placement (FCP) est révélatrice d'intéressants résultats. Les gestionnaires de fonds affichent généralement de bonnes performances, mais celles-ci sont souvent éphémères. Toutefois, certains fonds, tels que les FCPE Orange Mali et FCP, montrent des performances exceptionnelles persistantes pour divers ratios ; ces résultats découlent d'une gestion rigoureuse et bien informée avec des compétences particulières des gestionnaires. Selon la littérature, une persistance exceptionnelle ne peut persister dans un marché efficient, ce qui contraste avec nos résultats. Et par la même occasion confirment les études qui ont conclu à l'inefficience de la Bourse Régionale des Valeurs Mobilières (BRVM) avec des gestionnaires capables d'exploiter efficacement les inefficiences potentielles présentes sur le marché régional et à offrir de bonnes performances persistantes aux investisseurs. L'analyse de la persistance relative montre une dynamique dans la gestion des F.C.P. qui permet de comprendre l'adaptation des gestionnaires face aux différentes situations ou leur manière de prendre des décisions stratégiques qui peuvent leur permettre d'avoir des résultats satisfaisants pour les investisseurs. Le classement des fonds communs de placement sur différentes périodes, fournissent aux investisseurs des données comparatives essentielles qui les aident à prendre des décisions éclairées et permet aux gestionnaires de se juger entre eux. Pour la B.R.V.M, nos analyses basés sur les tableaux de contingence (Tableau 3, page 14) montrent un dynamisme dans l'évolution des performances par rapport à la médiane des performances. L'utilisation des ratios de Sharpe et de Sortino sur le long terme, avec une persistance des performances permet de distinguer les fonds performants de manière cohérente et ajustée au risque et fournit en même temps aux investisseurs des informations précieuses pour leurs décisions d'investissement. Les résultats obtenus avec les tableaux (4, 5 et 6 pages 16) montrent une compétition acharnée entre les gestionnaires qui font bouger les rangs selon les périodes. Ce qui justifie l'absence de la persistance des rangs. Généralement, les gestionnaires utilisent leurs rangs pour attirer les investisseurs et améliorer les actifs sous gestion. Cette stratégie accentue la concurrence entre les gestionnaires au grand bénéfice des investisseurs. Dans un marché en

constante mutation cette concurrence rude, doit être très surveillée par le régulateur pour protéger le marché dans sa globalité, et particulièrement les investisseurs.

Selon l'objectif visé du moment, les meilleurs gestionnaires maintiennent leurs stratégies passées, même si elles ne conviennent pas au contexte actuel du marché ou essaient de les adapter au contexte tandis que les moins performants optent pour des stratégies risquées pour améliorer leur classement ou changer de cap. Ce processus naturel de gestion nécessite une surveillance réglementaire qui permet de maintenir l'intégrité du secteur des F.C.P, de favoriser la confiance des investisseurs et prévenir les comportements préjudiciables au marché tels que : la publication ou la propagation de fausses informations trompeuses ou incorrectes pour influencer le prix d'un actif financier, les rapports financiers falsifiés, les conflits d'intérêts, la perte de confiance et une volatilité accrue. Cette surveillance dévolue au régulateur permet de renforcer la confiance des investisseurs dans les F.C.P et prévient les comportements abusifs par des mesures disciplinaires, telles que des amendes, des sanctions administratives, la suspension ou la révocation de l'agrément.

Conclusion

Ce travail de recherche avait pour objectif principal d'analyser la persistance des performances des fonds communs de placement au niveau de la B.R.V.M. de 2017 à 2021 avec des tests non paramétriques pour la persistance relative et l'exposant de Hurst combiné à la durée de la persistance pour la persistance absolue.

Les résultats obtenus nous permettent de lancer le débat, pour la première fois, sur un sujet qui intéresse à la fois les théoriciens et les praticiens de la finance à travers le monde, au niveau de la zone UEMOA. Notre étude vient contribuer à enrichir la littérature financière au niveau de l'Afrique de l'Ouest avec une meilleure compréhension de la gestion des F.C.P. au niveau de la B.R.V.M. par les acteurs du marché. Avec nous résultats ;

- ❖ Les investisseurs pourront identifier de manière pertinente les F.C.P. qui ont tendance à surperformer ou à sous-performer l'indice de référence ou la concurrence et qui correspondent le mieux à leurs objectifs d'investissement avec une approche prudente, diversifiée et éclairée.

- ❖ Les gestionnaires sauront maximiser les chances de persistance des performances positives afin d'atteindre leurs objectifs personnels et en même temps aux besoins des investisseurs en utilisant nos résultats qui pourront les permettre de mettre en place une gestion proactive, transparente et orientée vers la gestion des risques avec un ajustement régulier de leurs portefeuilles.
- ❖ Pour le régulateur, l'AMF-UMOA, dans le cadre de la protection des investisseurs et pour garantir la conformité à la réglementation, pourra mettre en place une stratégie efficace de surveillance des fonds communs de placement qui présentent des performances persistantes et juger de l'efficacité de la réglementation en vigueur concernant les F.C.P.

Nos résultats, sur le plan managérial, permettent

- ❖ Aux gestionnaires de fonds de continuer à développer leurs compétences en gestion active des portefeuilles pour d'avantage susciter l'intérêt d'investir dans les fonds communs de placements et à tenir compte des facteurs, liés aux conditions du marché, à la réglementation, aux objectifs des investisseurs pour garantir les meilleurs résultats possibles aux investisseurs et dans le temps.
- ❖ Les investisseurs à surveiller de manière étroite l'évolution de leur investissement et à prendre des décisions d'investissement éclairées par l'identification des facteurs qui peuvent impacter la persistance des performances tels que la cohérence des stratégies d'investissement, l'approche de gestion des risques, les mouvements de personnel au sein des équipes de gestion de fonds et l'expérience des gestionnaires de fonds dans une démarche quantitative et qualitative.
- ❖ A l'AMF-UMOA de surveiller d'avantage les gestionnaires qui produisent des résultats persistants de manière particulière, par l'identification des facteurs ou caractéristiques des fonds qui présentent une persistance de leurs résultats

Comme tout travail de recherche, notre étude présente des limites que nous comptons prendre en compte dans le cadre d'autres recherches. Nos principales limites ont été :

- ❖ L'absence de l'analyse des effets et impacts des changements de gestionnaires sur la persistance des performances des fonds

- ❖ L'absence de l'analyse de l'impact de la liquidité limitée et des facteurs macroéconomiques tels que les taux d'intérêt, l'inflation, les risques géopolitiques, les crises économiques, les changements de régime politique et les politiques publiques sur la persistance des performances des fonds au niveau de la B.R.V.M.

Ces différentes limites ouvrent la voie à d'autres recherches qui permettront d'approfondir nos résultats et d'avoir une idée plus claire de la persistance des performances des F.C.P.

Les prochaines recherches seront l'occasion d'approfondir l'analyse de la persistance des performances des F.C.P et pourront valablement s'intéresser aux problématiques suivantes :

- ❖ Quel est l'impact des changements de personnel de gestion des F.C.P sur la persistance des performances des F.C.P. au niveau de la B.R.V.M. ?
- ❖ Quelle est la relation entre la taille des actifs sous gestion et la persistance des performances des F.C.P ?
- ❖ Quel sont les effets des facteurs macroéconomiques sur la persistance des performances des fonds communs de placement au niveau de la B.R.V.M?
- ❖ Quelle relation existe-t-il entre liquidité et persistance des performances des fonds communs de placement ?

L'exploration de ces problématiques pourra être facilitée par la mise en place d'une base de données organisée, fiable et accessible aux chercheurs par la B.R.V.M. et les résultats qui seront obtenus contribueront certainement à une meilleure compréhension des phénomènes liés à la persistance des performances des F.C.P et leurs implications pour le développement de la B.R.V.M.

BIBLIOGRAPHIE

- Brown, K. C., Harlow, W. V., & Starks, L. T. (1996). Of Tournaments and Temptations: An Analysis of Managerial Incentives in the Mutual Fund Industry. *The Journal of Finance*, 51(1), 85-110. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1996.tb05203.x>
- Choi, J. J., & Zhao, K. (2020). *Did mutual fund return persistence persist?* National Bureau of Economic Research. <https://www.nber.org/papers/w26707>
- Essingone, H. N., & Diallo, M. S. (2022). Risk-Return of Securities in a Developing Market : The Case of the Bourse Regionale Des Valeurs Mobilières. *Journal of Financial Risk Management*, 11(1), 220-243. <https://www.scirp.org/journal/paperinformation.aspx?paperid=116283>
- Frensidy, B., Nainggolan, R., & Robiyanto, R. (2020). Will the winner still be the winner? A study of equity mutual fund performance in Indonesia. *Business: Theory and Practice*, 21(2), 566-577. <https://www.cceol.com/search/article-detail?id=950925>
- Gbenro, N., & Moussa, R. K. (2019). Asymmetric mean reversion in low liquid markets : Evidence from BRVM. *Journal of Risk and Financial Management*, 12(1), 38. <https://www.mdpi.com/1911-8074/12/1/38>
- Goetzmann, W. N., & Ibbotson, R. G. (1994). Do winners repeat? *Journal of portfolio management*, 20(2), 9-18. <https://elibrary.ru/item.asp?id=2036631>
- Grinblatt, M., & Titman, S. (1992). Examination of Mutual Fund Returns. *Journal of Business*, 66(1). <https://www.jstor.org/doi/abs/2353341>
- Grinblatt, M., & Titman, S. (1993). Performance measurement without benchmarks : An examination of mutual fund returns. *Journal of business*, 47-68. <https://www.jstor.org/stable/2353341>
- Grinblatt, M., & Titman, S. (1994). A study of monthly mutual fund returns and performance evaluation techniques. *Journal of financial and quantitative analysis*, 29(3), 419-444. <https://www.cambridge.org/core/journals/journal-of-financial-and-quantitative-analysis/article/study-of-monthly-mutual-fund-returns-and-performance-evaluation-techniques/A825E62F11D0E320057BEFF72516ECAF>
- Hendricks, D., Patel, J., & Zeckhauser, R. (1993a). American Finance Association. *The Journal of Finance*, 48(1), 93-130. https://scholar.harvard.edu/files/rzeckhauser/files/hot_hands_in_mutual_funds.pdf
- Hendricks, D., Patel, J., & Zeckhauser, R. (1993b). Hot Hands in Mutual Funds : Short-Run Persistence of Relative Performance, 1974–1988. *The Journal of Finance*, 48(1), 93-130. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6261.1993.tb04703.x>
- Igbinsosa, S. O. (2020). Performance of Mutual Funds: Evidence from Nigeria. *International Journal of Economics and Financial Management*, 5(2), 16-30. <https://amity.edu/UserFiles/admaa/0c1d7Paper%201.pdf>
- Mansor, F., Bhatti, M. I., Rahman, S., & Do, H. Q. (2020). The investment performance of ethical equity funds in Malaysia. *Journal of Risk and Financial Management*, 13(9), 219.

- <https://www.mdpi.com/1911-8074/13/9/219>
- Miguel, A. F., & Chen, Y. (2021). Do machines beat humans? Evidence from mutual fund performance persistence. *International Review of Financial Analysis*, 78, 101913.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1057521921002398>
- Salekroshani, A., & Vagapova, E. (2020). *Persistence of mutual funds returns : Do Norwegian portfolio managers consistently beat market benchmarks?* [Master's Thesis].
<https://openaccess.nhh.no/nhh-xmlui/handle/11250/2736659>
- Timmermann, A., & Blake, D. P. (2000). International investment performance : Evidence from institutional investors' foreign equity holdings. *Available at SSRN 3635320*.
https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3635320
- Vidal, M., & Vidal-García, J. (2022). Indonesian Mutual Fund Performance. *Available at SSRN 3890486*. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3890486
- Vidal, M., Vidal-García, J., Boubaker, S., & Bekiros, S. (2022). Short-term volatility timing: A cross-country study. *Annals of Operations Research*. <https://doi.org/10.1007/s10479-022-04998-5>
- Vidal-García, J., & Vidal, M. (2022b). Spanish mutual funds: Short-term performance and market timing. *Available at SSRN 2737272*.
https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2737272