

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC EN OUTAOUAIS

MÉMOIRE DE MAÎTRISE

PRÉSENTÉ À

MANEL KAMMOUN, PhD.

COMME EXIGENCE PARTIELLE DE LA MAÎTRISE EN ÉCONOMIE
FINANCIÈRE

L'IMPACT DU SENTIMENT DES INVESTISSEURS SUR LA TAILLE DE
L'INDUSTRIE DES FONDS MUTUELS

PAR

MAAM MARIETOU BITEYE

Janvier 2026

Résumé

Ce mémoire étudie l'impact du sentiment des investisseurs sur la taille de l'industrie des fonds mutuels de 35 pays sur la période allant de 1991 à 2022. En utilisant le modèle autorégressif vectoriel sur des données de panel (PVAR) et plus précisément les fonctions de réponses impulsionnelles (IFR) et la décomposition de la variance de l'erreur de prévision (FEVD), les résultats indiquent un effet mitigé du sentiment des investisseurs sur la taille de l'industrie des fonds mutuels. Ainsi, nous notons un effet négatif et statistiquement significatif du sentiment des investisseurs sur l'ensemble de notre échantillon et sur les pays développés, mais nous notons un effet positif du sentiment des investisseurs sur les pays émergents. De plus, une causalité bidirectionnelle est observée entre la taille de l'industrie des fonds mutuels et le sentiment des investisseurs pour l'ensemble de notre échantillon et pour les pays développés. En revanche, nous constatons une causalité unidirectionnelle allant du sentiment vers la taille de l'industrie des fonds mutuels pour les pays émergents. En plus du sentiment des investisseurs, nous constatons que certains facteurs macroéconomiques réagissent différemment selon les catégories de pays (pays développés et pays émergents).

Mots-clés : sentiment des investisseurs, industrie des fonds mutuels, facteurs macroéconomiques.

Remerciements

Je tiens à remercier vivement ma directrice du mémoire Madame Manel Kammoun, professeure à l'Université du Québec en Outaouais. Sa rigueur intellectuelle, son soutien quotidien ainsi que ces précieux conseils m'ont grandement aidé à réaliser ce travail de recherche.

Mes remerciements s'adressent aussi à tous les professeurs du département des sciences administratives, plus particulièrement au responsable du programme, Monsieur Djerry Charli Tandja Mbianda. J'adresse ma gratitude aux membres du jury qui ont mis leur temps et leur expertise pour évaluer ce travail.

J'adresse également mes remerciements les plus sincères à tous les membres de ma famille qui m'ont soutenu et motivé tout au long de ce travail.

Table des matières

Résumé	ii
Remerciements	iii
Table des matières	iv
Liste des figures	vi
Liste des tableaux	vii
Liste des abréviations	viii
1 Introduction	1
2 Mise en contexte	4
2.1 Finance comportementale	4
2.1.1 Définition et origine	4
2.1.2 Biais comportementaux et le sentiment des investisseurs	5
2.2 Industrie des fonds mutuels	7
3 Revue de la littérature	10
3.1 Impact du sentiment des investisseurs sur les décisions d'investissement	10
3.2 Impact du sentiment des investisseurs sur la performance des fonds mutuels	12
3.3 Impact des facteurs macroéconomiques sur l'industrie des fonds mutuels	15
3.3.1 Inflation	15
3.3.2 Taux de change	16
3.3.3 Taux d'intérêt	16
3.3.4 Prix du pétrole	17
3.3.5 Croissance économique	18
3.3.6 Crise sanitaire	18
3.3.7 Risque géopolitique	20
4 Question de la recherche et hypothèses	21
5 Méthodologie	25
5.1 Modèle économétrique	25
5.2 Choix des variables	26
5.2.1 Indice de sentiment	26
5.2.2 PIB	27
5.2.3 Inflation	28

5.2.4	Taux de change.....	28
5.2.5	Taux d'intérêt	29
5.2.6	Indice de risque géopolitique	29
6	Données.....	30
6.1	Source des données.....	30
6.2	Statistiques descriptives.....	32
6.3	Matrice de corrélation.....	33
7	Tests économétriques.....	35
7.1	Test de stationnarité.....	35
7.2	Test de causalité de Granger.....	36
7.3	Détermination du nombre optimal de retard.....	38
7.4	Stationnarité du modèle	38
8	Résultats empiriques	40
8.1	Echantillon global.....	40
8.2	Analyse comparative entre pays développés et pays émergents	45
9	Conclusion et limite de l'étude	56
10	Références.....	57

Liste des figures

Figure 1: Racines unitaires caractéristiques	39
Figure 2: Fonctions de réponses impulsionnelles	43
Figure 3: racines unitaires caractéristiques des pays développés et des pays émergents.....	50
Figure 4 : Fonctions de réponses impulsionnelles pour les pays développés	52
Figure 5 : Fonctions de réponses impulsionnelles pour les pays émergents.....	53

Liste des tableaux

Tableau 1: Taille moyenne de l'industrie des fonds mutuels des pays développés et émergents en millions de dollars américains (M\$) sur la période 1991-2022.....	31
Tableau 2: Statistiques descriptives des variables.....	33
Tableau 3: Matrice de corrélation	34
Tableau 4: Tests de stationnarité	35
Tableau 5: Tests de causalité de Granger	37
Tableau 6: Sélection du nombre optimal de retards	38
Tableau 7: Décomposition de la variance de l'erreur de prévision de la taille de l'industrie des fonds mutuels	44
Tableau 8: Test de stationnarité des pays développés et des pays émergents.....	46
Tableau 9: Test de causalité des pays développés et des pays émergents.....	48
Tableau 10: Sélection du nombre optimal de retards des pays développés et des pays émergents	49
Tableau 11: Décomposition de la variance de l'erreur de prévision de la taille de l'industrie des fonds des pays développés et des pays émergents	54

Liste des abréviations

FEVD: Forecast Error Variance Decomposition

FRED: Federal Reserve Economic Data (ST. Louis FED)

IRF: Impulse Response Function

OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development

PVAR: Panel vector autoregression Model

1 Introduction

L'industrie des fonds mutuels est l'une des innovations financières les plus réussies de ces dernières décennies, contribuant de manière significative à la démocratisation de l'investissement (Baker et Wurgler, 2007; Khorana et al., 2005). Depuis leur apparition, ces véhicules d'investissement collectifs offrent aux investisseurs un moyen pratique d'investir dans un portefeuille diversifié (Wang et al., 2020). Ce qui permet à des millions de personnes d'investir en toute sécurité dans des portefeuilles gérés par des professionnels.

Cette industrie attire une large clientèle qui présente des objectifs d'investissement divers et variés. Pour répondre aux divers besoins des investisseurs, les fonds mutuels proposent une large gamme de produits. Face à cette diversité et disposant généralement d'informations limitées sur le monde d'investissement, les investisseurs s'appuient sur plusieurs facteurs pour choisir un fonds mutuel. D'une part, Arora et Chawla (2021) trouvent que les rendements constituent l'élément primordial qui influence le choix des investisseurs dans la sélection des fonds communs de placement. Cependant, Karthikeyan et Preetha (2014) évoquent les avantages fiscaux. D'autre part, plusieurs études (Bailey et al., 2011; Kaniel et Parham, 2017; Sirri et Tufano, 1998) évoquent l'effet des médias et le biais de la performance passée ainsi que les biais comportementaux et le sentiment des investisseurs (Baker et Wurgler, 2007; Barber et Odean, 2000; Ben-Rephael et al., 2012; Frazzini et Lamont, 2008).

Récemment, le sentiment des investisseurs est devenu un facteur mis en avant dans l'analyse financière. Selon Brown et Cliff (2004) et Wang et al. (2020), les fluctuations du sentiment des investisseurs peuvent entraîner des conséquences directes sur les marchés financiers. En effet, lorsque le sentiment est élevé, les actions ont tendance à générer des rendements ultérieurs relativement faibles et, à l'inverse, un sentiment faible génère des rendements ultérieurs relativement élevés (Baker et Wurgler, 2006). Ceci peut s'expliquer par une surévaluation des cours lorsque l'investisseur est optimiste et une sous-évaluation des cours lorsque l'investisseur est pessimiste. En plus d'affecter les rendements, le sentiment des investisseurs peut être à l'origine de crises financières. Ce résultat est soutenu par Shiller (1992) qui souligne qu'une crise financière est causée par un changement soudain du sentiment des investisseurs. En effet, la bulle des valeurs technologiques de la fin des années 1990 est précédée par un sentiment globalement élevé des investisseurs avant son éclatement en 2000 (Baker et Wurgler, 2006, 2007).

Plusieurs études (Indro, 2004; Karmaziene, 2016) s'intéressent au lien qui existe entre le sentiment des investisseurs et les fonds mutuels. Indro (2004) analyse les fonds d'actions également et dévoile que le comportement des investisseurs en fonds d'actions est influencé à la fois par les fondamentaux économiques, et par le sentiment des investisseurs. Ceci confirme davantage que les investisseurs, en fonds communs de placement, utilisent des facteurs rationnels et le sentiment pour prendre des décisions d'investissement. Wang et al. (2020) examinent les fonds d'actions et révèle que l'optimisme des investisseurs est suivi par de moins bons résultats des fonds. Ils pensent que, lorsque les investisseurs sont trop confiants, cela mène à des attentes trop élevées et à des choix de placement qui ne sont pas les meilleurs pour le rendement des fonds.

Dans cette perspective, plusieurs pistes de recherches peuvent être développées pour expliquer davantage le type de lien qui existe entre la dynamique des fonds mutuels et le sentiment des investisseurs. Bien que plusieurs études s'intéressent à l'impact du sentiment des investisseurs sur les fonds mutuels, à notre connaissance, aucune de ces études ne considère une perspective globale de l'industrie des fonds mutuels à travers le monde. En considérant la littérature existante, nous examinons l'impact du sentiment des investisseurs sur la taille de l'industrie des fonds communs de placement. Nous nous intéressons à ce lien en raison du rôle assez controversé du sentiment des investisseurs sur la performance des fonds communs de placement (Bu, 2020, 2021; Massa et Yadav, 2015; Zheng et al., 2018). Le rôle du sentiment des investisseurs dans les décisions d'investissement est au cœur des études contemporaines en finance. En effet, plusieurs études (Baker et Wurgler, 2007; Liang et al., 2020; Neal et Wheatley, 1998; Zouaoui et al., 2011) incluent le sentiment des investisseurs comme variable explicative dans l'analyse des rendements, de la volatilité ou encore des crises boursières. Selon Wang et al. (2021), les fonds qui adoptent une stratégie de satisfaction du sentiment attirent davantage de nouveaux investissements. À l'inverse, d'autres études (Ben-Rephael et al., 2012; Wang et al., 2020) se penchent sur l'influence du sentiment dans le cadre des fonds mutuels, mais n'explorent pas de façon directe la relation entre le sentiment et la taille de l'industrie des fonds mutuels.

Cette étude s'intéresse à l'impact du sentiment des investisseurs sur l'industrie des fonds mutuels de manière générale. Nous examinons la question de recherche suivante : **comment le sentiment des investisseurs affecte-t-il la taille de l'industrie des fonds mutuels ?**

L'objectif de ce mémoire est donc d'examiner comment le sentiment des investisseurs combiné avec des facteurs macroéconomiques (tels que le produit intérieur brut (PIB), la taille

de la population et le taux d'impôt (Fernando et al., 2003; Khorana et al., 2005)) influence les décisions d'investissement dans les fonds communs de placement, et comment ces décisions affectent l'entrée ou la sortie de flux, contribuent ainsi à la taille de l'industrie des fonds mutuels.

Ce mémoire se distingue par l'ampleur de son échantillon, qui englobe l'industrie de fonds communs de placement à travers le monde. Nous contribuons ainsi aux études sur l'industrie des fonds mutuels en Europe, en Asie, et en Amérique (Foo et Witkowska, 2015; Lukashin et Lukashin, 2009; Ramanujam et Bhuvaneswari, 2015). En effet, plusieurs études (Ben-Rephael et al., 2012; Hammouda et al., 2023) s'intéressent à l'impact du sentiment des investisseurs sur l'industrie des fonds mutuels dans un pays ou dans une région donnée. Toutefois, aucune de ces études ne s'intéresse à un échantillon englobant plusieurs pays. Dans le cadre de cette étude, nous comblons ce manque en considérant les différents pays investissant dans cette industrie. À notre connaissance, cette étude est la première à établir un lien direct entre le sentiment des investisseurs et la taille de l'industrie des fonds mutuels à travers le monde. Elle enrichit la littérature existante qui met majoritairement en avant des facteurs tels que la réglementation, les barrières à l'entrée ou le niveau d'éducation pour expliquer la taille de l'industrie (Bailey et al., 2011; Khorana et al., 2005).

Ce mémoire s'organise comme suit : dans la deuxième section, nous abordons la finance comportementale et l'industrie des fonds mutuels. La troisième section présente une revue de littérature sur l'impact du sentiment des investisseurs et des facteurs macroéconomiques sur l'industrie des fonds mutuels. Dans la quatrième section, nous formulons la question de recherche et les hypothèses. La cinquième section met l'accent sur la méthodologie, en particulier sur le modèle économétrique et le choix des variables. Les sixième et septième sections se focalisent respectivement sur la présentation des données et sur les tests. La huitième section expose les résultats. Enfin, nous concluons et discutons des limites de cette étude.

2 Mise en contexte

Nous entamons cette deuxième section par une présentation globale de la finance comportementale. Nous la définissons ensuite puis nous examinons son origine et les biais comportementaux. Enfin, nous présentons l'industrie des fonds mutuels.

2.1 Finance comportementale

Pour Frankfurter et McGoun (1999), la finance comportementale admet que les investisseurs se comportent individuellement et collectivement comme des humains avec leurs qualités et leurs défauts psychologiques et non comme un groupe homogène d'individus maximisateurs comme le suggère la théorie classique. C'est en ce sens que Shiller (2014) insiste sur l'importance d'humaniser la finance pour renforcer l'interaction entre les institutions financières et les comportements humains en tenant compte de la manière dont les gens pensent et agissent réellement.

La finance comportementale repose sur deux hypothèses : la première suppose que certains investisseurs sont irrationnels et que leurs décisions sont influencées par des biais psychologiques et la deuxième hypothèse avance que l'arbitrage pratiqué par les investisseurs rationnels est une activité risquée dont l'efficacité est limitée (Shleifer et Vishny, 1997; Tversky et Kahneman, 1979). Cette nouvelle théorie, qui existe depuis une trentaine d'années, se révèle d'un apport considérable grâce à son approche comportementale très réaliste. Elle utilise la psychologie cognitive et des expériences en laboratoire pour expliquer les décisions des investisseurs dans les marchés financiers. Sa crédibilité repose sur la constitution d'une communauté scientifique, la construction d'une histoire canonique et la proposition d'une nouvelle approche (Schinckus, 2009).

Elle vise notamment à expliquer les anomalies observées sur le marché boursier telles que les bulles spéculatives, les crises boursières et la volatilité excessive. L'ancrage de la finance comportementale en psychologie démarque ce champ des sciences économiques classiques par l'importance qu'elle accorde aux sciences expérimentales (Tadjeddine, 2013). Ainsi, la recherche en science cognitive permet de mettre en évidence l'existence de biais et d'heuristiques qui influencent les décisions des investisseurs en bourse.

2.1.1 Définition et origine

La finance comportementale est une discipline qui étudie l'application de la psychologie à la finance, en mettant l'accent sur les biais cognitifs au niveau individuel (Hirshleifer, 2015). Il a

vu le jour suite à la contestation de la théorie de l'efficience des marchés financiers énoncée par Fama (1970).

L'efficience des marchés est un courant de recherche sur le processus de formation des cours boursiers. Ainsi, elle suppose la rationalité des agents économiques, ce qui signifie qu'il existe un consensus entre les agents économiques sur les déterminants fondamentaux de la valeur des biens si bien que les prix qui s'établissent sur le marché reflètent parfaitement la vraie valeur des biens. C'est en ce sens que Fama (1970) définit l'efficience informationnelle comme la réaction instantanée et adéquate des agents suite à la survenance de toute nouvelle information. Ce qui signifie que les anticipations des agents sont rationnelles et donc le prix observé ne diffère jamais d'une manière purement aléatoire. Cette efficience est possible selon Fama (1970) si les conditions suivantes sont réunies : la présence d'un grand nombre d'opérateurs sur le marché, l'imprévisibilité des variations de prix, le modèle de marche aléatoire et l'impossibilité de réaliser des profits anormaux.

Jensen (1978) trouve que l'hypothèse des marchés efficients est largement testée et validée par les données d'une grande variété de marché. Cependant, il énonce qu'on entre dans une phase où des preuves dispersées ou incohérentes apparaissent apparemment incompatibles avec la théorie de l'efficience. De plus, l'étude empirique de Shiller (1981) montre une volatilité excessive des cours du marché américain par rapport aux résultats attendus par le cadre standard. Enfin, l'effondrement du marché boursier de 1987 où l'on constate l'une des baisses les plus spectaculaires de l'ensemble du marché boursier sans possibilité de l'attribuer à un événement économique (Fama et French, 1989; Shiller, 1992). C'est à la suite de cet effondrement du marché boursier que s'est produit la remise en cause de la théorie de l'efficience et l'apparition de la finance comportementale.

2.1.2 Biais comportementaux et le sentiment des investisseurs

La finance comportementale remplace les personnes rationnelles de la finance standard par des personnes « normales » (Statman, 2014). Ces dernières sont parfois influencées par des règles intuitives non fondées. Cette rationalité limitée s'explique par les biais comportementaux qualifiés d'émotionnels lorsque les décisions sont influencées par les sentiments et l'humeur et de cognitifs lorsqu'ils découlent des processus de collecte et de traitement de l'information (De Winne et D'Hondt, 2017).

Pour mieux comprendre ces biais, nous commençons par examiner les biais cognitifs puis les biais émotionnels. Le biais de représentativité développé par Tversky et Kahneman (1974) se

réfère à la tendance à généraliser ce qui au départ n'est que particulier. Ainsi, l'individu se sert d'exemples pour établir des lois générales. Ce biais illustre l'insensibilité des individus face à la taille de l'échantillon considéré (Cros et al., 2004).

L'ancrage indique que les agents économiques fondent leur jugement en fonction des premières informations reçues, sans exploiter toutes les informations mises à leur disposition. Cette tendance pousse les investisseurs à maintenir leurs positions initiales même lorsque de nouvelles informations apparaissent (Tversky et Kahneman, 1974). Selon Cros et al. (2004), les individus utilisent ces informations initiales comme des repères cognitifs pour effectuer leurs décisions. Le biais de cadrage, appelé également effet de présentation, stipule que le choix de l'individu change si on lui soumet le même problème, mais avec des formulations différentes. Présenté en des termes négatifs, le problème incite les agents à prendre des risques ; en des termes positifs, il les rend plus averses au risque (Tversky et Kahneman, 1986).

La disponibilité traduit la tendance à estimer la probabilité d'occurrence d'un événement en fonction de la facilité avec laquelle ils sont capables d'identifier des exemples de ce type d'événement (De Winne et D'Hondt, 2017). Ainsi, les agents économiques ont tendance à se fier à des exemples marquants plutôt qu'à des éléments objectifs, ce qui peut les amener à surestimer la probabilité d'événements extrêmes comme une crise financière après une crise récente. L'effet de disposition fait partie des biais les plus documentés en finance comportementale. Il traduit la tendance des investisseurs à garder des titres perdants trop longtemps et à vendre les titres gagnants trop rapidement (De Winne et D'Hondt, 2017).

Le biais de conservatisme rend compte de la tendance à surévaluer les informations qui confirment nos opinions et à minimiser les informations discordantes (Mangot, 2008, p. 15). Ainsi, les investisseurs donnent plus de poids aux informations qui vont dans leur sens. Le biais de confirmation va plus loin en supposant que les individus recherchent expressément des informations qui appuient leurs opinions et évitent ceux qui les contredisent (Mangot, 2008, p. 16).

Les biais émotionnels tels que l'optimisme, l'excès de confiance, l'aversion aux pertes et le sentiment influencent les décisions d'investissement. L'optimisme renvoie à la tendance à ne voir que le bon côté des choses. Dans les marchés financiers, cet état d'esprit peut amener l'investisseur à prendre beaucoup de risques qui ne reposent sur aucun fondement. En prenant des décisions sur cette base, l'investisseur peut se tromper et prendre de mauvaises décisions. Ce biais conduit les analystes financiers à faire plus de recommandations à l'achat qu'à la vente.

L'excès de confiance caractérise un individu qui a une confiance excessive dans ses propres compétences, capacités ou connaissances (Bessière, 2007). Beaucoup d'études (Barber et Odean, 2000; Benos, 1998; Gervais et Odean, 2001; Odean, 1998) avancent ce biais pour expliquer les volumes d'échanges extrêmement élevés dans les marchés boursiers. En effet, l'excès de confiance amène l'investisseur à traiter des volumes importants et trop fréquemment au détriment de la performance totale de son portefeuille (De Winne et D'Hondt, 2017). L'aversion aux pertes explique la différence d'attitude des individus suivant qu'ils risquent de gagner ou de perdre. Ainsi, le sentiment négatif ressenti après une perte est supérieur au sentiment positif après un gain. Cette aversion pousse les investisseurs à privilégier des investissements moins risqués comme les obligations même si les actions offrent un meilleur rendement (Tadjeddine, 2013).

Enfin, le sentiment des investisseurs est une croyance sur les flux de trésorerie et les risques d'investissement qui ne se justifie pas par les faits (Baker et Wurgler, 2007). Selon ces auteurs, la question n'est plus de savoir si le sentiment affecte le cours des actions, mais de savoir comment le mesurer et quantifier ses effets. Plusieurs outils sont utilisés pour mesurer le sentiment. Baker et Wurgler (2006) développent un indice composite du sentiment basé sur des éléments tels que la décote des fonds fermés, le rendement moyen du premier jour des introductions en bourse, la part des actions dans les nouvelles émissions et d'autres facteurs du marché pour évaluer le sentiment des investisseurs. De plus, Huang et al. (2015) mettent en place un indice de sentiment adapté à la prévision du rendement global du marché boursier en se basant sur l'indice de sentiment développé par Baker et Wurgler (2006) et Baker et Wurgler (2007). Ce nouvel indice de sentiment intègre toutes les informations de prévision pertinentes provenant des six proxys de Baker et Wurgler (2007).

Par ailleurs, le sentiment des médias sociaux ou d'information est utilisé pour mesurer le sentiment des investisseurs. C'est en ce sens que Kräussl et Mirgorodskaya (2017) émettent l'hypothèse que le sentiment des médias se traduit par le sentiment des investisseurs. Par ailleurs, Borovkova et al. (2017) mettent en place un indice de sentiment hebdomadaire agrégé final comme une moyenne des indices de sentiment sur les institutions financières importantes pondérés par une mesure liée à la banque telle que la dette nette.

2.2 Industrie des fonds mutuels

Les fonds mutuels sont des portefeuilles de placement administrés par des professionnels (les gestionnaires de fonds) et dans lesquels les gens peuvent mettre leur argent en commun et

partager la croissance et les profits d'actions et de titres (Rockel, 1984, p. 103). Depuis quelques décennies, le secteur des fonds communs de placement a connu une croissance fulgurante qui est alimentée par la mondialisation croissante de la finance, la présence croissante de grands groupes financiers multinationaux dans un grand nombre de pays et la bonne performance des marchés boursiers (Fernando et al., 2003). Cette croissance rapide est visible d'année en année. Ainsi, en 2024 le total des actifs mondiaux investis dans des fonds ouverts réglementés s'élève à 73,9 billions de dollars américains et compte 143 858 fonds, alors qu'en 2023, les compagnies de gestion de fonds proposent 140 908 fonds réglementés et le montant investi dans les fonds s'élève à 69 billions de dollars américains¹.

Le secteur des fonds propose un large éventail de fonds qui peuvent être classés en fonds d'actions, fonds d'obligations, fonds du marché monétaire, fonds équilibrés et fonds spécialisés. Ces fonds se commercialisent de trois façons : la vente directe par la société de gestion de fonds, la vente par l'intermédiaire d'un conseiller financier et la vente par l'intermédiaire d'une banque commerciale (Khorana et al., 2005).

Parmi ces fonds, les fonds d'actions sont les plus populaires, car ils offrent des rendements plus élevés avec un risque jugé acceptable. En 2024, l'actif net total des fonds d'actions qui investissent principalement dans des actions cotées en bourse augmente de 12% pour atteindre 35 700 milliards de dollars américains². Il existe plusieurs types de fonds d'actions qui peuvent être catégorisés de la façon suivante : les fonds d'actions à grande capitalisation ciblent les actions de grandes entreprises, les fonds de croissance investissent dans des entreprises qui montrent un potentiel de croissance, les fonds de valeur investissent dans des actions qui sont sous-évaluées par rapport à leur valeur fondamentale, les fonds sectoriels se focalisent sur des secteurs spécifiques (par exemple la technologie ou l'énergie), les fonds internationaux investissent dans des actions de sociétés situées à l'extérieur du pays d'origine, à l'inverse, les fonds d'actions domestiques se concentrent sur le marché intérieur.

Les sociétés de gestion de fonds utilisent divers styles de gestion pour atteindre les objectifs de performance. Ainsi, on a la gestion active qui consiste à surperformer un indice de référence comme le S&P 500 ou le CAC 40, et la gestion passive qui tente de dupliquer la performance d'un indice de référence (Jacquillat, 2018). La gestion passive propose des frais de gestion moins élevés si on la compare avec la gestion active qui engendre des frais plus élevés à cause

¹ Investment Company Fact Book 2025, page 13. Voir le lien <https://www.ici.org>

² Investment Company Fact Book 2025, page 13. Voir le lien <https://www.ici.org>

des dépenses de gestion. La plupart des sociétés de fonds optent pour la gestion passive. Par exemple, aux États-Unis, plus du tiers des portefeuilles institutionnels sont aujourd'hui gérés de manière passive (Jacquillat, 2018).

Par ailleurs, en 2024 les États-Unis dominent l'industrie des fonds mutuels en détenant 38,8 billions de dollars américains, soit 53% des actifs nets mondiaux des fonds réglementés, suivis de l'Europe qui détient 23 billions de dollars américains (31%), de l'Asie-Pacifique qui détient 8,1 billions de dollars américains (11%) et enfin du reste du monde avec 4 billions de dollars américains)³.

³ Investment Company Fact Book 2025, page 14. Voici le lien <https://www.ici.org>

3 Revue de la littérature

Dans cette section, nous présentons d'abord une revue de la littérature sur l'impact du sentiment des investisseurs sur les décisions d'investissement. Nous examinons ensuite l'impact du sentiment des investisseurs sur la performance des fonds mutuels et enfin, nous analysons l'influence des facteurs macroéconomiques sur les fonds mutuels.

3.1 Impact du sentiment des investisseurs sur les décisions d'investissement

En matière d'investissement, la prise de décision se révèle d'une extrême complexité à cause de tous les éléments qui doivent être pris en compte. La finance comportementale inclut des variables nouvelles telles que le sentiment des investisseurs et les biais comportementaux pour expliquer les décisions d'investissement. Elton et al. (1998) analysent si le sentiment des petits investisseurs mesuré par la décote des fonds fermés influence les attentes de rendements. Ils concluent que le sentiment des investisseurs n'a aucun impact sur les rendements.

Fisher et Statman (2000) étudient l'impact du sentiment des investisseurs sur les rendements boursiers en analysant trois groupes : les petits investisseurs (investisseurs individuels), les moyens investisseurs et les grands investisseurs (stratèges de Wall Street). L'étude montre que les investisseurs individuels sont certes influencés par le sentiment des investisseurs, mais pas de manière totale lorsqu'ils prennent des décisions d'investissement.

Brown et al. (2003) utilisent le sentiment des investisseurs pour expliquer les flux quotidiens des fonds communs de placement aux Etats-Unis et au Japon. Ils concluent que le sentiment des investisseurs influence les flux et le prix des actifs sur le marché des fonds, ce qui contredit les études précédentes (Elton et al., 1998; Fisher et Statman, 2000). Baker et Wurgler (2007) soulignent dans leur analyse que les actions difficiles à arbitrer ou à valoriser sont les plus affectées par le sentiment des investisseurs. Par ailleurs, Van Hoorebeke (2008) explore le rôle des émotions dans le processus décisionnel. Ainsi, il démontre que les émotions, loin d'être des obstacles à la rationalité, contribuent à modérer et à ajuster les décisions rationnelles tant au niveau individuel que collectif.

Waweru et al. (2008) étudient le rôle de la finance comportementale et de la psychologie des investisseurs institutionnels dans le processus de prise de décision à la bourse de Nairobi. Ils utilisent un échantillon de vingt-trois investisseurs institutionnels et collectent les données grâce à des questionnaires. Cette étude souligne que les facteurs comportementaux tels que la représentativité, l'excès de confiance, l'ancrage, l'erreur du joueur, le biais de disponibilité, l'aversion aux pertes, l'aversion aux regrets et la comptabilité mentale affectent les décisions

des investisseurs institutionnels. Cette étude souligne aussi que les informations sur le marché et les fondamentaux des actions sous-jacentes ont plus d'impact sur la prise de décision.

Al-Hajieh et al. (2011) étudient l'impact du sentiment des investisseurs pendant le mois sacré de ramadan sur les marchés boursiers islamiques au Moyen-Orient. Les résultats démontrent que le mois de Ramadan génère généralement une humeur positive parmi les populations musulmanes, renforcée par des interactions sociales accrues. Cette humeur positive se traduit par des décisions d'investissement optimistes, une augmentation des volumes de négociation, et des rendements boursiers positifs.

Qadri et Shabbir (2014) démontrent à travers une étude empirique que l'excès de confiance et l'illusion de contrôle ont un impact significatif sur la prise de décision des investisseurs. En étudiant le marché indien, Bakar et Yi (2016) utilisent approximativement les mêmes biais (excès de confiance, conservatisme et biais de disponibilité et comportement grégaire) et concluent qu'ils ont des impacts significatifs sur la prise de décision des investisseurs, à l'exception du comportement grégaire qui n'a pas d'impact significatif.

Bouteska et Regaieg (2020) analysent l'impact de l'aversion aux pertes et l'excès de confiance des investisseurs sur les performances du marché boursier américain. Les résultats révèlent que l'aversion aux pertes a un impact négatif significatif sur la performance économique des entreprises dans les secteurs industriels et des services, tandis que l'excès de confiance a un effet positif sur la performance boursière des entreprises industrielles.

Ph et Uchil (2020) se focalisent sur le marché indien et mènent une enquête par questionnaire pour recueillir des données auprès de huit cent soixante-quinze investisseurs individuels par le biais de la méthode d'échantillonnage par convenance. L'accent est mis sur la relation entre les facteurs qui influencent le sentiment des investisseurs et la prise de décisions des investisseurs individuels. Cette étude montre que le sentiment des investisseurs a un impact significatif sur la prise de décision en matière d'investissement, et que le comportement grégaire, le facteur médiatique, la recommandation des avocats et l'interaction sociale influencent de manière significative et positive le sentiment des investisseurs.

Wang et al. (2020) étudient l'effet du sentiment des investisseurs spécifiques à un fonds sur la prise de risque et la performance du fonds. Les données utilisées concernent un échantillon de fonds d'actions en Chine. Les résultats montrent que les investisseurs optimistes font des choix de placement qui ne sont pas les meilleurs pour le rendement des fonds à long terme.

Mdaghri et al. (2024) tirent les mêmes conclusions que Van Hoorebeke (2008) et soulignent que dans le domaine de l'investissement, les émotions jouent un rôle majeur. Ils ajoutent également que la peur est l'une des émotions les pires dans le processus de prise de décision d'investissement.

3.2 Impact du sentiment des investisseurs sur la performance des fonds mutuels

La performance des fonds mutuels désigne la capacité d'un fonds mutuel à générer des rendements pour ses investisseurs. Plusieurs études (Cuthbertson et al., 2010; Ferreira et al., 2013; Ibikunle et Steffen, 2017; Lai et Lau, 2010; Matallín-Sáez et al., 2016; Tripathi et Japee, 2020) s'intéressent aux déterminants et aux mesures de la performance des fonds. Dans cette section, nous abordons la littérature sur l'impact du sentiment des investisseurs sur la performance des fonds mutuels.

Lee et al. (1991) analysent si le sentiment des investisseurs explique les changements des prix et des décotes sur les fonds à capital fixe. Ils utilisent dans les décotes sur les fonds à capital fixe comme mesure du sentiment des investisseurs et trouvent que les décotes sont élevées lorsque les investisseurs individuels sont pessimistes quant aux rendements futurs et faibles lorsque les investisseurs sont optimistes. De plus, ils dévoilent que le sentiment des investisseurs affecte les rendements des titres. Les résultats d'Elton et al. (1998) sur les 586 actions de la Bourse de New York dévoilent que le sentiment des investisseurs n'intervient pas dans le processus de génération de rendement des actions ordinaires et des fonds à capital fixe, ce qui contredit l'étude de Lee et al. (1991).

Brown et al. (2003) étudient l'effet du sentiment sur les marchés américains et japonais. Ainsi, ils trouvent que les investisseurs en fonds communs de placement américains considèrent les fonds d'actions nationaux et étrangers comme des substituts économiques. Cependant, les investisseurs japonais ont des sentiments indépendants à l'égard des marchés nationaux et étrangers. Les résultats ne montrent aucune preuve d'un sentiment corrélé entre les deux pays mais trouvent que le facteur sentiment ajoute un pouvoir explicatif différentiel au-delà de celui des facteurs de performance des actifs (actions, obligations, produits dérivés).

Doukas et Milonas (2004) examinent si les fonds fermés grecs produisent un rendement plus élevé pour compenser le risque associé à l'imprévisibilité du sentiment des investisseurs. Ils concluent que les fonds ayant une sensibilité plus élevée au sentiment ne produisent pas de rendements plus élevés. Xu (2004) se concentre sur les fonds communs de placement à gestion

active et conclut que ces fonds surperforment le marché lorsque le sentiment est bas et sous-performent le marché lorsque le sentiment des investisseurs est élevé.

Frazzini et Lamont (2008) utilisent les flux de fonds communs de placement comme mesure du sentiment et constatent qu'un sentiment élevé prédit de faibles rendements. Ce qui signifie que le sentiment conduit souvent à des décisions de réallocation sous-optimales et diminue ainsi les performances à long terme des fonds mutuels détenus par les investisseurs individuels. Par ailleurs, Ben-Rephael et al. (2012) utilisent une nouvelle mesure du sentiment qui se base sur les échanges nets entre fonds d'actions et fonds obligataires. L'étude couvre la période 1984-2008 et utilise des données de « l'Investment Company Institute ». Ils trouvent d'une part que les échanges nets sont positivement corrélés aux rendements excédentaires du marché boursier à court terme et qu'un écart-type des échanges nets correspond à une augmentation de 1,95 % des rendements excédentaires du marché. D'autre part, 85 % de l'effet des échanges nets est inversé en quatre mois, et 100 % en dix mois. Da et al. (2015) mettent en place un indice de sentiment qui utilise le volume de recherche quotidien sur internet des ménages et quantifient ces effets sur les prix des actifs, la volatilité et les flux des fonds. Ils se concentrent sur les fonds d'actions et les fonds d'obligations et trouvent une relation contemporaine négative entre cet indice et le rendement des marchés boursiers. Cependant, ils dévoilent que cette relation s'inverse dans les jours qui suivent. Ils trouvent que ce renversement est plus fort pour les actions avec un bêta élevé.

Massa et Yadav (2015) montrent que les fonds communs de placement utilisent des stratégies de portefeuille basées sur le sentiment du marché. Ils constatent qu'une stratégie anti-sentimentale conduit à des flux élevés en raison de sa performance supérieure, tandis qu'une stratégie axée sur le sentiment ne parvient pas à attirer des flux significatifs. Bu (2020) examine la relation entre le sentiment des investisseurs et l'alpha des fonds communs de placement. Il utilise les fonds d'actions américains couvrant la période de 2000 à 2016. Ils trouvent que plus de fonds surperforment le marché lorsque le sentiment haussier est élevé et que la probabilité de sous-performance est élevée lorsque le sentiment des investisseurs devient baissier. Wang et al. (2020) analysent les fonds d'actions en Chine et révèlent que seul le sentiment positif a un effet significatif sur la performance ultérieure du fonds et que le sentiment des investisseurs propre à un fonds a un effet significatif sur la performance du fonds au-delà du court terme de quelques mois.

Chen et al. (2021) étudient la relation entre les rendements des fonds spéculatifs et la différence des stratégies de négociation des fonds spéculatifs en réponse aux fluctuations du sentiment. Ils appliquent une régression quantile sur les données de 27 fonds négociés en bourse. Leurs résultats suggèrent qu'environ 10 % des fonds spéculatifs ont une compétence de synchronisation de sentiment qui est positivement corrélée au bêta de sentiment du fonds et contribue à la performance du fonds. De plus, ils soulignent que les fonds spéculatifs qualifiés obtiennent des rendements élevés lorsqu'ils prédisent et exploitent les changements de sentiment plutôt.

Islam (2021) examine l'effet du sentiment des investisseurs sur le marché des actions et dans les fonds d'obligations et dévoile que les fonds d'obligations d'entreprises avec une exposition au sentiment négatif ou faible surperforment les fonds avec une exposition au sentiment élevé ou positif. Il trouve aussi que la surperformance a tendance à persister pendant une période significative.

Wu et Zhang (2024) utilisent une technique d'apprentissage automatique pour établir des indicateurs du sentiment des investisseurs et étudient la relation entre le sentiment des investisseurs et la sensibilité des flux de trésorerie aux performances des fonds communs de placement en Chine. Les résultats montrent d'abord que les flux des fonds sont positivement liés à la performance du trimestre écoulé et négativement associés à la performance du trimestre en cours. Ils trouvent ensuite que le sentiment positif atténue aussi cette corrélation négative en soulageant l'anxiété des investisseurs face au risque, mais l'effet est plus prononcé dans les fonds dominés par les particuliers, les marchés volatils et les fonds de style croissance. Enfin, ce sentiment positif pousse également les investisseurs à conserver les fonds affichant une performance favorable.

Dans une étude récente, Silva et al. (2025) analysent l'impact du sentiment des investisseurs sur la performance des fonds communs de placement d'actions brésiliens. Ils utilisent les données de 303 fonds et l'indice de sentiment de Baker et Wurgler (2006). Les résultats révèlent que le sentiment des investisseurs n'influence pas significativement la performance des fonds brésiliens.

3.3 Impact des facteurs macroéconomiques sur l'industrie des fonds mutuels

Les fonds mutuels sont influencés par une multitude de facteurs, parmi lesquels les facteurs macroéconomiques. Les investisseurs en fonds communs de placement adoptent leur stratégie en réponse à des signaux économiques tels que le PIB, l'inflation, la croissance économique, etc. Cette section examine les principales relations identifiées par la littérature regroupées par thèmes.

3.3.1 Inflation

Kopsch et al. (2015) analysent les déterminants des flux des fonds communs de placement d'actions en Suède. Ils s'appuient sur des données trimestrielles sur la période de 1998 à 2023 et constatent un effet négatif de l'inflation sur les flux des fonds. Krishnamurthy et al. (2018) examinent l'impact de l'inflation sur les flux vers les fonds communs de placement. Ainsi, ils trouvent une relation négative entre l'inflation et les flux agrégés des fonds de communs en actions et en obligations, ce qui est conforme aux résultats de Kopsch et al. (2015). Ils dévoilent aussi une relation neutre entre les flux des fonds monétaires et l'inflation.

Par ailleurs, Dalimunthe et Lestari (2019) s'intéressent à l'effet de l'inflation sur la valeur liquidative des fonds communs de placement islamiques à revenu fixe sur la période de 2011 à 2016 et trouvent un impact négatif. Azalia et Budhijana (2023) trouvent le même résultat que Dalimunthe et Lestari (2019) en analysant l'effet de l'inflation sur la valeur liquidative des fonds indonésiens. Setyani et Gunarsih (2018) analysent l'impact de l'inflation en Indonésie sur la valeur nette en utilisant les mêmes types de fonds que ceux utilisés par Dalimunthe et Lestari (2019) et constatent une influence positive de l'inflation sur la valeur nette des fonds. Cheng et Dewi (2020) étudient l'effet des facteurs macroéconomiques tels que l'inflation sur la performance des fonds communs de placement en Indonésie. Ils dévoilent une relation négative entre la performance des fonds et l'inflation.

Aryadi et Setyono (2022) arrivent à la même conclusion en analysant les fonds communs de placement en actions du marché boursier indonésien. De même, Hensawang (2022) trouve également des effets négatifs de l'évolution de l'indice des prix à la consommation sur la performance ajustée au risque des fonds communs de placement en actions thaïlandais. Cependant, Gusni et al. (2018) qui se basent sur 19 fonds d'actions indonésiens sur la période 2011- 2015 pour examiner la performance, trouvent un effet positif de l'inflation sur la performance des fonds d'action en Indonésie. Ramadhini et al. (2025) analysent l'effet de

l'inflation sur la performance des fonds communs de placement en Indonésie sur la période de 2020 à 2024 et trouvent le même résultat que Gusni et al. (2018).

3.3.2 Taux de change

Detzler (1999) étudie les rendements des fonds obligataires mondiaux au cours de la période 1988-1995 et identifie des indices de référence pour l'évaluation de la performance. Son étude révèle que les rendements de ces fonds sont sensibles aux fluctuations du taux de change même après contrôle des rendements en monnaie locale des indices obligataires nationaux.

Kopsch et al. (2015) analysent l'impact du taux de change sur les flux des fonds suédois et trouvent une relation positive. Gyamfi Gyimah et al. (2021) s'intéressent au marché boursier ghanéen et étudient l'influence des facteurs macroéconomiques sur la performance des fonds communs de placement. Ils trouvent un impact positif et significatif à long terme homogène du taux de change sur la performance des fonds en analysant des données comptables. De même Alfiana et al. (2024) trouvent que les rendements des fonds communs de placement en actions sont influencés positivement par les taux de change. Uddin et al. (2024) confirment cette corrélation positive du taux de change avec la performance des fonds communs de placement à revenu fixe en Bangladesh. A l'inverse, Martalena et al. (2024) et Shitemi et al. (2023) dévoilent un effet négatif du taux de change sur la performance des fonds à revenu fixe et des fonds en actions.

Par ailleurs, Azalia et Budhijana (2023) se concentrent sur les fonds communs de placement islamiques en Indonésie et analysent l'effet du taux de change sur la valeur liquidative. Les résultats montrent que le taux de change a un impact négatif significatif. Enfin, Sabrina et al. (2025) analysent les fonds communs de placement islamiques en Indonésie et dévoilent que pour chaque hausse de 1% du taux de change, la valeur des fonds augmente de 0,66%.

3.3.3 Taux d'intérêt

Domian (1992) s'intéresse à la maturité des fonds communs de placement monétaires et trouve que les taux d'intérêt sont à l'origine de la maturité moyenne des fonds. Bu et Lacey (2009) examinent les dissolutions des fonds communs de placement en utilisant un échantillon de 13354 fonds. Ils concluent que les fonds ont tendance à affecter le marché boursier dans un régime de taux d'intérêt bas et vice-versa. Ils révèlent également que les probabilités de résiliation des fonds communs de placement dépendent de l'évolution des indices boursiers et des taux d'intérêt.

Par ailleurs, Ansari et Zaman (2021) s'intéressent aux facteurs qui ont un impact sur la croissance du secteur des fonds communs de placement au Pakistan. Leurs résultats révèlent que le taux de croissance du PIB, le taux d'intérêt et le taux d'inflation ont un impact négatif sur la croissance du secteur des fonds communs de placement au Pakistan. Panigrahi et al. (2019) examinent la performance des fonds communs de placement en Inde et montrent un effet négatif du taux d'intérêt. De même, d'autres études (Asad et Siddiqui, 2019; Hussain, 2017) dévoilent l'effet négatif du taux d'intérêt sur la performance des fonds mutuels. Ciminelli et al. (2022) trouvent qu'une hausse des taux d'intérêt due à un choc de politique monétaire pure entraîne des sorties importantes et persistantes de capitaux des marchés émergents et dans une moindre mesure des fonds mondiaux.

3.3.4 Prix du pétrole

Ahmed et Alrashidi (2015) examinent la relation causale entre les fonds communs de placement islamiques et les prix du pétrole en se basant sur 52 fonds d'actions islamiques. Les auteurs trouvent différents résultats. Premièrement, les prix du pétrole n'influencent pas la performance des fonds. Deuxièmement, la performance des fonds détermine les prix du pétrole. Enfin, ils ne détectent aucune relation de long terme entre la performance des fonds islamiques et les prix du pétrole. Gormus et al. (2018) analysent l'impact des prix du pétrole sur les fonds communs de placement de l'énergie. Les résultats de cette étude montrent que plus le fonds détient de grandes entreprises, plus il est susceptible d'être impacté par la volatilité des prix du pétrole. De plus, ils trouvent que plus le gestionnaire de fonds est expérimenté, moins la probabilité que le fonds interagisse avec la volatilité du pétrole diminue.

Garg et Srivastava (2020) examinent les impacts des prix du pétrole sur les fonds communs de placement de la catégorie du secteur de l'énergie. Ces résultats montrent que la capitalisation boursière, l'ancienneté du gestionnaire de fonds et le fait d'avoir une notation de « Morningstar » ont un impact sur la façon dont les fonds communs de placement interagissent avec les prix du pétrole. Adnan (2023) s'intéresse aux fonds communs de placement islamiques en Indonésie et analyse les effets des facteurs nationaux et étrangers sur la valeur liquidative. Les résultats montrent qu'à long terme, les prix mondiaux du pétrole nuisent à la valeur liquidative, cependant dans le court terme il ne trouve aucun impact sur la valeur liquidative.

Dans une étude récente, Alsubaiei et al. (2024) analysent l'impact de la volatilité du marché pétrolier sur les flux de capitaux des fonds communs de placement en Arabie saoudite. Ils

dévoilent que les flux vers les fonds fortement exposés au pétrole sont plus sensibles à la volatilité du pétrole que les fonds faiblement exposés.

3.3.5 Croissance économique

Mishra (2012) étudie la dynamique de la relation entre les fonds mobilisés par les fonds communs de placement et la croissance économique réelle. Il trouve que la croissance économique est la variable qui permet d'augmenter la mobilisation de ressources par les fonds communs de placement. Mushunje (2020) s'intéresse au marché sud-africain et dévoile que les fonds communs de placement ont un impact plus important sur la simulation de la croissance économique que les fonds de pension.

Par ailleurs, Ardali et al. (2023) se concentrent sur le marché iranien pour analyser l'effet des fonds communs de placement sur la croissance économique. Les résultats révèlent que les fonds communs de placement ont un impact positif sur le PIB. Ainsi, une augmentation de 1% de l'investissement des fonds entraîne une augmentation de 0,47% du PIB. Ils trouvent également que les flux des fonds n'ont aucun impact sur le PIB. Ramadhani et Afendi (2024) déterminent l'influence de l'inflation, des fonds communs de placement islamiques et du financement bancaire islamique sur la croissance économique en Indonésie entre 2018 et 2022. Les résultats de cette étude montrent que les fonds communs de placement islamiques n'impactent pas la croissance économique, ce qui contredit les résultats de l'étude de Ardali et al. (2023).

Dans une étude récente, Mitreva et Golitsis (2025) analysent l'impact des investisseurs institutionnels (fonds de pension, compagnie d'assurance et fonds communs de placement) sur la croissance économique des économies en transition d'Europe du Sud-Est (Albanie, Macédoine du Nord, Serbie, Croatie, Slovénie, Roumanie, Grèce, Bulgarie) de 2010 à 2020. Ils dévoilent que les investisseurs institutionnels ne contribuent pas significativement à la croissance économique dans la plupart des économies d'Europe du Sud-Est, à l'exception de la Croatie et de la Slovénie.

3.3.6 Crise sanitaire

Pástor et Vorsatz (2020) analysent la performance et les flux des fonds communs de placement américains à gestion active pendant la pandémie du Covid 19. Ils démontrent que la plupart des fonds sous-performent les indices de référence. Mirza et al. (2020) trouvent les mêmes résultats que Pástor et Vorsatz (2020) en analysant la performance des fonds d'investissement européens par rapport à leur indice de référence. Également, Omura et al. (2021) et Pavlova et de Boyrie

(2022) se concentrent sur les fonds négociés en bourse durables et constatent qu'ils ne surperforment pas les indices de référence pendant la pandémie de Covid 19. Alqadhib et al. (2022) s'intéressent aux fonds communs de placement saoudiens à gestion active et dévoilent que ces fonds génèrent un alpha positif significatif de 0,15% pendant la période de la Covid 19. Ce résultat contredit les conclusions de Pástor et Vorsatz (2020) , de Mirza et al. (2020) ainsi que de Omura et al. (2021) et de Pavlova et de Boyrie (2022).

Fang et Parida (2022) étudient l'impact de la pandémie de Covid 19 sur la performance et les flux des fonds communs de placement en actions durables. Ils dévoilent que les fonds d'actions nationaux à forte durabilité surperforment significativement les fonds à faible durabilité, notamment pendant l'effondrement du marché boursier provoqué par le Covid 19 et la pandémie qui a suivi. De plus, ils trouvent que les fonds hautement durables attirent plus d'investissements que les fonds durables de 5,28% à 5,76% par an. Ces différences de flux s'accroissent davantage pendant l'effondrement du marché boursier provoqué par le Covid 19 et la pandémie qui a suivi.

Ling et al. (2022) se concentrent sur les fonds d'actions cotés en bourse sur le marché chinois et analysent l'impact de leurs caractéristiques sur leur performance pendant le Covid 19. Les auteurs concluent que plusieurs caractéristiques des fonds telles que la forte liquidité, la forte diversification, les performances historiques élevées, la grande capacité de gestion du fonds avant la Covid 19 ainsi que les bons antécédents de performance avant 2020 et la forte pression sur la performance des gestionnaires de fonds favorisent l'immunité face à la Covid 19. Plus précisément, ils constatent que pendant la pandémie les fonds ouverts et les fonds négociés en bourse affichent de meilleures performances en raison de leur forte liquidité tandis que les fonds actifs et de croissance affichent de meilleures performances grâce à leur bonne compétence de gestion. Également, les fonds de sociétés privées et les fonds à frais de gestion élevés enregistrent une performance élevée pendant la pandémie de Covid 19 grâce à leur faible cout d'agence avant 2020 et à leur mécanisme d'incitation élevé.

Guimarães et Malaquias (2023) analysent la performance ajustée au risque des fonds communs de placement en actions brésiliens axés sur les critères environnementaux, sociaux et de gouvernance. L'étude montre que ces fonds obtiennent une meilleure performance par rapport aux fonds conventionnels pendant la pandémie de Covid 19. Par ailleurs, Yerdian (2023) s'intéresse à l'impact de la pandémie du Covid 19 sur la performance des quatre types de fonds communs de placement : les fonds d'actions, les fonds du marché monétaire, les fonds mixtes

et les fonds à revenu mixte en Indonésie. L'étude révèle que les fonds du marché monétaire et les fonds d'actions affichent la meilleure performance pendant la pandémie de Covid 19 en présentant des rendements positifs tandis que les fonds mixtes et les fonds à revenu fixe enregistrent des rendements négatifs.

Jin et al. (2023) se penchent sur l'influence de la pandémie de Covid 19 sur l'effet de disposition des investisseurs en fonds communs de placement en Chine. L'étude démontre que la pandémie de Covid 19 atténue l'effet de disposition et s'appuie sur certains facteurs pour l'expliquer. Premièrement, les auteurs constatent que pendant la pandémie de Covid 19 les investisseurs deviennent plus réticents au risque et vendent davantage d'actifs en perte lorsqu'ils subissent une performance négative. Deuxièmement, ils dévoilent qu'en période de pandémie de Covid 19 les investisseurs sont plus enclins à vendre à perte malgré un rendement négatif si la performance relative des investisseurs par rapport à leurs pairs est supérieure à la médiane. Troisièmement, ils trouvent que les investisseurs vendent à perte lorsqu'ils ne peuvent plus maintenir leur consommation de base.

Dans une étude récente, Fang et Parida (2025) comparent la performance relative des fonds communs de placement durables actifs et passifs aux Etats-Unis sur la période avant , pendant et après la crise de Covid 19. Ils révèlent que les fonds à forte durabilité surperforment les fonds à faible durabilité en particulier pendant la crise de Covid 19. De plus, les auteurs dévoilent que les fonds durables à gestion active ne surperforment les fonds durables à gestion passive à aucun moment ni avant, ni pendant ni après la crise de Covid 19.

3.3.7 Risque géopolitique

Les évènements géopolitiques tels que les attaques terroristes, les guerres et les tensions entre les États sont des facteurs qui affectent la stabilité de l'économie mondiale sur tous les aspects, notamment des fonds communs de placement. Dutta et Dutta (2022) examinent l'impact du risque géopolitique sur la volatilité des fonds négociés en bourse du secteur des énergies renouvelables. Les résultats montrent qu'une hausse du risque géopolitique entraîne une baisse de la volatilité de ces fonds. Kunjal (2023) se concentrent aussi sur les fonds négociés en bourse des marchés émergents (Brésil, Chili, Égypte, Inde, Philippines, Afrique du Sud et Taiwan) pour étudier l'effet du risque géopolitique sur les flux des fonds. Il trouve d'une part que le risque géopolitique a un effet positif et significatif sur les flux à l'exception de la Philippines et d'autre part qu'il constitue d'importantes sources de revenu et de liquidités pour les fonds des marchés émergents.

Par ailleurs, Liu et al. (2024) se concentrent sur le marché chinois pour analyser les effets du risque géopolitique sur la prise et l'évolution de la prise de risque en réponse à des événements géopolitiques des fonds communs de placement. Les auteurs trouvent différents résultats. Premièrement, les fonds chinois sont plus sensibles aux risques géopolitiques impliquant leur propre pays. Deuxièmement, la réponse de la prise de risque des fonds communs de placement aux chocs géopolitiques s'avère significativement négative au cours du mois suivant l'impact mais s'estompe au cours des six et douze mois suivants. Enfin, ils trouvent que pendant la guerre russo-ukrainienne, la réponse à court terme de la prise de risque des fonds de croissance et de revenu au risque géopolitique est positive au fil du temps tandis qu'elle est presque négligeable pour les fonds équilibrés.

Ma et Zhou (2024) analysent la capacité des gestionnaires des fonds spéculatifs à couvrir ou anticiper efficacement les risques géopolitiques sur la période de 1994 à 2000. Ils trouvent d'abord que les fonds spéculatifs avec des investissements minimums et des frais de gestion élevés, à l'exception de ceux de la catégorie macroéconomie mondiale, affichent une meilleure couverture des risques géopolitiques. L'étude révèle également que les fonds spéculatifs macroéconomiques mondiaux qui ont des périodes de blocage plus longues anticipent mieux les risques géopolitiques en augmentant leur exposition au marché et enfin les fonds spéculatifs qui se positionnent en tête des couvertures affichent une valeur économique supérieure à celle de ceux du groupe inférieur sur les mois et les trois mois suivants.

4 Question de la recherche et hypothèses

Le sentiment des investisseurs affecte les investissements directs comme indirects. Ainsi, plusieurs études (Da et al., 2015; Finter et al., 2012; Siganos et al., 2017; Uygun et Taş, 2014; Yang et Wu, 2019) trouvent qu'il a un impact considérable sur le volume de transactions, la volatilité des prix, le rendement et le cours des actions. Aussi, le sentiment des investisseurs joue un rôle important dans l'explication des stratégies, des flux et de la performance des fonds communs de placement (Bu, 2020, 2021; Indro, 2004; Silva et al., 2025; Wang et al., 2020; Wu et Zhang, 2024; Zheng et al., 2020).

Cette littérature montre l'importance de l'impact du sentiment des investisseurs dans le marché boursier, notamment dans l'industrie des fonds mutuels. Cependant, aucune de ces études ne considère l'impact du sentiment des investisseurs sur l'industrie des fonds mutuels à travers le monde. Notre question de recherche est la suivante : **Quel est l'impact du sentiment des investisseurs sur la taille de l'industrie des fonds mutuels ?**

Pour répondre à cette question, nous émettons un certain nombre d'hypothèses. Pour les élaborer, nous nous basons dans un premier temps sur la littérature sur l'impact du sentiment des investisseurs sur les flux et la performance des fonds. Cette littérature est pertinente, car l'augmentation des flux ou de la performance des fonds favorise indirectement la taille de l'industrie des fonds mutuels.

Plusieurs études (Ben-Rephael et al., 2012; Frazzini et Lamont, 2008) trouvent qu'une bonne partie des flux des fonds est influencée par le sentiment. Ainsi, Hilliard et al. (2020) constatent des flux nets plus importants vers les fonds à revenu fixe et les fonds du marché monétaire pendant les périodes de baisse du sentiment des investisseurs. D'un autre côté, Islam (2021) trouve que les flux des fonds communs de placement d'obligations d'entreprises américaines réagissent négativement au sentiment des investisseurs sur le marché des actions. Par ailleurs, Eksi et Kazemi (2022) s'intéressent aux fonds communs de placement couverts ou fonds alternatifs liquides et dévoilent que les flux mensuels de ces fonds sont négativement liés au sentiment des investisseurs.

Wang et al. (2020) utilisent une mesure du sentiment des investisseurs proposée par Frazzini et Lamont (2008) et trouvent que la performance des fonds d'actions chinoises est négativement corrélée au sentiment des investisseurs. Également, Massa et Yadav (2015) trouvent que les fonds à faible degré de bêta du sentiment surperforment les fonds à fort degré de bêta du sentiment. Islam (2021) trouve le même résultat que Massa et Yadav (2015) en analysant des fonds d'obligations d'entreprises. Sur la base de cette littérature, nous élaborons les hypothèses suivantes :

- H1.0 : Le sentiment des investisseurs n'affecte pas la taille de l'industrie des fonds mutuels
- H1.1 : Il existe une relation négative et significative entre le sentiment des investisseurs et la taille de l'industrie des fonds mutuels

Comme les facteurs macroéconomiques affectent la performance et les flux des fonds, ils vont également influencer la taille de l'industrie des fonds mutuels. Ainsi nous nous basons sur la littérature qui analyse l'impact des facteurs macroéconomiques (PIB, inflation, taux d'intérêt, taux de change, indice de risque géopolitique) sur les fonds mutuels pour élaborer d'autres hypothèses.

Plusieurs études (Gyamfi Gyimah et al., 2021; Hensawang, 2022; Sukkasame et al., 2021) trouvent une relation positive entre la performance des fonds et le PIB. Mishra (2012) dévoile

que la croissance économique permet d'augmenter la mobilisation des ressources par les fonds communs de placement. De manière similaire, Nguyen et al. (2018) dévoilent que la hausse du PIB favorise l'augmentation des fonds mobilisés par le secteur des fonds communs de placement indiens. Par ailleurs, Hasan et Hasan (2024) trouvent que la croissance du PIB a une relation non significative avec les ratios de Sharpe et de Treynor. Sur la base de ces résultats, nous formulons les 2 hypothèses suivantes :

- H2.0 : Le PIB n'affecte pas la taille de l'industrie des fonds mutuels
- H2.1 : Le PIB a un impact positif et significatif sur la taille de l'industrie des fonds mutuels

Nous nous référons à la littérature portant sur la relation entre l'inflation et la performance des fonds mutuels pour émettre des hypothèses. Plusieurs études (Cheng et Dewi, 2020; Khairunisa et al., 2023; Krishnamurthy et al., 2018; Qureshi et al., 2019) trouvent que l'inflation a un impact négatif sur la performance des fonds. Par ailleurs, Aryadi et Setyono (2022) trouvent que l'inflation a un effet négatif mais statistiquement non significative sur la performance des fonds communs de placement. En s'appuyant sur cette littérature, nous émettons les hypothèses ci-dessous :

- H3.0 : L'inflation n'affecte pas la taille de l'industrie des fonds mutuels
- H3.1 : L'inflation a un impact négatif et significatif sur la taille de l'industrie des fonds mutuels

Ridlo et al. (2021) analysent l'influence du taux de change sur la croissance des fonds communs de placements islamiques et dévoilent un effet négatif. Shitemi et al. (2023) trouvent le même résultat en analysant 23 fonds d'actions au Kenya entre 2018 et 2022. De nombreuses études (Garg et Srivastava, 2019; Martalena et al., 2024; Rizki et al., 2023; Rois et al., 2019) trouvent un impact négatif du taux de change sur la performance des fonds communs de placement. En nous basant sur ces résultats, nous émettons les hypothèses suivantes :

- H4.0 : Le taux de change n'affecte pas la taille de l'industrie de fonds mutuels
- H4.1 : Le taux de change a un impact négatif et significatif sur la taille de l'industrie des fonds mutuels

Le taux d'intérêt a un impact significatif négatif sur la croissance du secteur des fonds communs de placement (Ansari et Zaman, 2021). D'autres études (Asad et Siddiqui, 2019; Hussain, 2017; Panigrahi et al., 2019) examinent l'influence du taux d'intérêt sur la performance des fonds

communs de placement et dévoilent un effet négatif. Seto (2024) utilise un échantillon de 1920 fonds conventionnels et 272 fonds islamiques et trouve que le taux d'intérêt n'a pas d'effet significatif sur la performance. Sur la base de ces résultats, nous formulons les hypothèses suivantes :

- H5.0 : Le taux d'intérêt n'a pas d'impact sur la taille de l'industrie des fonds mutuels
- H5.1 : Le taux d'intérêt a un impact négatif et significatif sur la taille de l'industrie des fonds mutuels

L'indice de risque géopolitique est un facteur pris en compte dans l'analyse des marchés boursiers. Plusieurs études trouvent des preuves que l'indice de risque géopolitique a un impact négatif sur les rendements boursiers (Agoraki et al., 2022; Jung et al., 2021; Salisu et al., 2022). Liu et al. (2024) analysent son lien avec la prise de risque dans les fonds communs de placement et observent un effet négatif. De même, Badshah et Hegde (2025) trouvent que les fonds les plus exposés au risque géopolitique génèrent des rendements futurs et des alpha significativement plus faibles. Sur cette base, nous formulons les hypothèses suivantes :

- H6.0 : Le risque géopolitique n'a pas d'impact sur la taille de l'industrie des fonds mutuels
- H6.1 : Le risque géopolitique a un impact négatif et significatif sur la taille de l'industrie des fonds mutuels

5 Méthodologie

Dans cette section, nous présentons la méthodologie utilisée pour analyser l'impact du sentiment des investisseurs sur l'industrie des fonds mutuels. Pour y parvenir, nous mettons l'accent sur le modèle économétrique et le choix des variables.

5.1 Modèle économétrique

Dans le cadre de cette étude, nous utilisons le modèle d'autorégression vectorielle de panel (PVAR) pour analyser le type de relation qui existe entre le sentiment des investisseurs et l'industrie des fonds mutuels. Holtz-Eakin et al. (1988) sont les premiers à utiliser le PVAR pour analyser l'interaction entre les variables endogènes des données de panel. Le PVAR est un modèle qui combine les avantages des données de panel et du modèle VAR (Yang et al., 2023). Il est dérivé du modèle VAR introduit par Sims (1980) pour analyser la manière dont l'économie est affectée par les changements temporaires des politiques économiques. Le modèle VAR est largement utilisé pour analyser les séries chronologiques. Cependant, une de ces limites est que plus le nombre de variables à estimer augmente, plus les paramètres à estimer augmentent de manière exponentielle (Yang et al., 2023).

Ainsi, le modèle PVAR présente une certaine flexibilité par rapport au modèle VAR. Le PVAR n'a pas d'exigence stricte en matière de volume et de format de données et contrôle également efficacement le biais d'estimation résultant de l'hétérogénéité spatiale et individuelle (Jawadi et al., 2016). Pour ce faire, le PVAR inclut des effets fixes et peut ainsi avoir une hétérogénéité individuelle non observable, ce qui améliore la cohérence de l'estimation (Shen et al., 2015).

Il existe plusieurs catégories de PVAR selon les types de données de panel utilisés (Yang et al., 2023). Par exemple, Kim et al. (2011) étudient les changements des liens commerciaux et mondiaux et leur impact sur les relations en Asie, en Europe, et appliquent un modèle PVAR macro, car ils utilisent des données nationales. Dans le cadre de notre étude, nous avons des données nationales, donc le PVAR macro s'applique.

En se basant sur les études de Holtz-Eakin et al. (1988), de Love et Zicchino (2006) et de Pesaran et Smith (1995), la forme générale du modèle PVAR macro s'écrit comme suit :

$$Y_{it} = \gamma_0 + \sum_{j=1}^p \gamma_j Y_{it-j} + \alpha_i + \beta_t + \varepsilon_{it} \quad (i = 1, 2, \dots, n; t = 1, 2, \dots, k) \quad (1)$$

Dans le modèle (1), Y est la variable endogène qui est identifiée à travers les dimensions de temps et de pays. Le terme γ_0 se réfère aux coefficients du terme constant, tandis que γ_j indique la variable endogène retardée. Le terme p suggère la période de retard, tandis que j est l'ordre de retard. Quant au terme α_i , il signifie les effets individuels. De même, β_t est un vecteur d'effet temporel qui peut représenter les caractéristiques temporelles des variables. Le dernier terme ε_{it} renvoie au terme d'erreur.

Le PVAR défini plus haut contient trois caractéristiques qui le rendent adapté à notre étude. D'abord, il peut saisir à la fois les interdépendances dynamiques et statiques, puis il traite les liens entre les unités de manière illimitée et enfin il intègre facilement les variables temporelles des coefficients et de la variance des chocs tout en tenant compte des hétérogénéités dynamiques transversales (Canova et Ciccarelli, 2013). Pour éviter l'influence des valeurs extrêmes, nous utilisons la « winsorisation » au seuil de 5% et de 95% sur toutes les variables avant d'effectuer l'estimation du PVAR. En adaptant le PVAR à notre étude, il s'écrit comme suit :

$$Y_{it} = \gamma_0 + \sum_{j=1}^p \gamma_1 SENT_{it-j} + \sum_{j=1}^p \gamma_4 PIB_{it-j} + \sum_{j=1}^p \gamma_5 INFL_{it-j} + \sum_{j=1}^p \gamma_6 TCR_{it-j} + \sum_{j=1}^p \gamma_7 INT_{it-j} + \sum_{j=1}^p \gamma_8 GPR_{it-j} + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

La variable dépendante Y_{it} renvoie à la taille de l'industrie de fonds mutuels, la variable SENT est l'indice de sentiment utilisé, la variable PIB est le produit intérieur brut, la variable INFL est l'inflation et les variables TCR, INT et GPR correspondent respectivement au taux de change réel, au taux d'intérêt et à l'indice de risque géopolitique.

5.2 Choix des variables

Pour utiliser le modèle PVAR, il faut au préalable choisir les variables qui vont être utilisées. En se basant sur les études précédentes (Cevik et al., 2022; Gyamfi Gyimah et al., 2021; Idnani et al., 2023; Zribi et al., 2024), nous considérons les variables ci-dessous.

5.2.1 Indice de sentiment

Dans le cadre de notre étude, nous utilisons l'indice de sentiment développé par Huang et al. (2015). Cette mesure du sentiment des investisseurs se base sur les mêmes proxys utilisés par

Baker et Wurgler (2006) et sur la méthode des moindres carrés partiels de Kelly et Pruitt (2013). Le sentiment des investisseurs est un facteur important à prendre en compte dans les marchés boursiers. Ainsi, étudier l'impact du sentiment sur la taille des fonds mutuels nous permet de comprendre la manière dont il agit sur l'industrie des fonds. Pour tester nos hypothèses, nous nous référons à Vo et al. (2020). Cette étude analyse des données de panel de 21 pays en utilisant un test de causalité de Granger pour étudier la relation entre les variables et le PVAR pour estimer le lien dynamique entre les variables.

Baker et Wurgler (2006) utilisent la première composante principale des six indicateurs (taux d'actualisation des fonds à capital fixe, rotation des actions, nombre d'introductions en Bourse, rendement du premier jour des introductions en Bourse, prime de dividende et part des actions dans les nouvelles émissions) comme mesure du sentiment des investisseurs. La première composante principale capture la variation des proxys, mais pas nécessairement l'information la plus pertinente pour la prévision (Zhou, 2018). Pour corriger cette erreur, Huang et al. (2015) mettent en place un indicateur de sentiment des investisseurs aligné qui prend en considération que les informations pertinentes des indicateurs utilisées par Baker et Wurgler (2006) grâce à la méthode des moindres carrés partiels.

Cet indice de sentiment des investisseurs aligné permet de prédire l'évolution du marché boursier global en période d'expansion comme de récession ainsi qu'en période de forte confiance, tout en présentant une prévisibilité statistiquement et économiquement significative (Huang et al., 2015). Par ailleurs, le sentiment des investisseurs aligné surperforme la plupart des autres mesures de sentiment (Huang et al., 2015). Lin (2018) et Stivers (2018) montrent que les indices construits à partir des moindres carrés partiels présentent un fort pouvoir prédictif hors échantillon.

5.2.2 PIB

Le PIB est un indicateur économique qui communique des informations générales sur la situation financière d'un pays. C'est une unité de mesure importante, qui évalue la santé financière et l'activité économique. Il quantifie le niveau global de croissance économique et permet de comparer les niveaux de vie entre les pays (Djeunankan et Tekam, 2022).

Les fonds communs de placement se développent mieux dans les pays où l'activité économique est forte et dynamique. Ainsi, une croissance économique soutenue joue donc un rôle crucial dans le développement des investissements collectifs. C'est en ce sens que Sumantyo et Savitri

(2019) affirment que si la croissance économique s'améliore, le pouvoir d'achat augmente, ce qui favorise l'augmentation des ventes des parts de fonds communs de placement.

Il existe plusieurs mesures du PIB, parmi lesquelles on a celui en termes réels, le taux de croissance en pourcentage et une mesure corrigée des variations saisonnières (Jareño et Negrut, 2016). Dans le cadre de notre étude, nous utilisons le taux de croissance du PIB réel annuel. Ce choix est motivé par la disponibilité des données et le rôle important du PIB dans le secteur des fonds communs de placement.

5.2.3 Inflation

Théoriquement, l'inflation désigne une augmentation durable et générale des prix des biens et services (Estival, 2018). Elle est généralement mesurée par l'indice des prix à la consommation. Cette dernière indique la variation en pourcentage annuel du coût moyen de l'acquisition d'un panier de biens et de services pour le consommateur⁴.

La hausse de l'inflation indique un déclin de l'activité économique réelle et une augmentation de l'aversion au risque des investisseurs (Bekaert et Engstrom, 2010; Brandt et Wang, 2003; Fama, 1981). Cette situation crée un climat de méfiance chez les investisseurs. Ainsi ils réduisent la contribution aux fonds communs de placement en actions jusqu'à ce que la valeur remonte à un impact proportionnel au risque (Krishnamurthy et al., 2018; Panigrahi et al., 2019).

5.2.4 Taux de change

Le taux de change est défini comme le prix de la monnaie d'un pays par rapport à celui d'un autre. Il existe deux régimes de taux de change : fixe et flottant. Le premier est défini par la banque centrale d'un pays tandis que le second est déterminé par la variation de l'offre et de la demande sur le marché.

Le taux de change influence le rendement des investisseurs étrangers qui investissent dans le marché national ainsi que les investisseurs nationaux qui investissent dans le marché étranger (Panigrahi et al., 2019). Ainsi, le taux de change est un facteur important à prendre en compte dans les décisions d'investissements.

⁴ Pages 30 de compilation d'articles « Back to Basics », du magazine « Finance & Developement ». Voir le lien, <https://www.imf.org/en/Publications/fandd/issues/Series/Back-toBasics/Inflation>.

5.2.5 Taux d'intérêt

Généralement exprimé en pourcentage annuel, le taux d'intérêt est le montant facturé par un prêteur à un emprunteur pour l'utilisation spécifique d'un actif (Panigrahi et al., 2019). L'allocation du capital et le rendement des fonds sont influencés grandement par les variations du taux d'intérêt. Premièrement, une hausse du taux d'intérêt affecte les décisions d'investissement et par conséquent la modification de la composition du portefeuille (Panigrahi et al., 2019). Deuxièmement, la hausse comme la baisse du taux d'intérêt influence les rendements des fonds communs de placement (Campenhout, 2004; Hussain, 2017; Philpot et al., 1998).

En se basant sur la littérature, nous utilisons les rendements d'obligations des bons de trésor à 10 ans comme taux d'intérêt à long terme. Santini et Aber (1998) trouvent que ce taux d'intérêt est supérieur au taux d'intérêt à court terme comme variable explicative.

5.2.6 Indice de risque géopolitique

L'indice de risque géopolitique est construit par Caldara et Iacoviello (2022) et comprend un indice général et des indices spécifiques à chaque pays. C'est un indice qui mesure les événements géopolitiques défavorables tels que la guerre ou le terrorisme. Il est calculé en comptant le nombre d'articles de journaux couvrant les tensions géopolitiques. Les données sont disponibles à partir de 1900 pour l'indice général et en 1985 pour les indices spécifiques. Agoraki et al. (2022) affirment que les intervenants du marché considèrent les risques géopolitiques comme les déterminants clés des décisions d'investissement et de la dynamique des marchés boursiers.

Étant donné que l'indice général de risque géopolitique présente une plus large couverture des données, nous nous basons sur lui pour faire notre analyse.

6 Données

Dans cette section, nous indiquons d'abord la source des données de notre analyse avant de procéder à une analyse descriptive.

6.1 Source des données

L'étude couvre 35 pays, dont 29 pays développés⁵ et 6 pays émergents⁶ sur la période de 1991 à 2022. L'utilisation de cette période se justifie par la disponibilité des données de la taille de l'industrie des fonds mutuels fournies par les rapports de l'Investment Company Fact Book⁷. Les données de l'indice de sentiment de Huang et al. (2015) (SENT) sont extraites du site web de Dashan Huang⁸. Les données macroéconomiques, incluant les taux d'intérêt à long terme (INT) et le PIB, sont fournies par les bases de données de la Banque mondiale, du site de FRED Saint Louis⁹ et de l'OECD¹⁰. L'inflation (INFL) et le taux de change réel (TCR) sont obtenus à partir de la base de données de la Banque mondiale¹¹. Les données de l'indice de risque géopolitique sont issues du site EPU¹². La taille moyenne de l'industrie des fonds mutuels dans les pays développés et les pays émergents est regroupée dans le tableau 1.

⁵ Pays développés : Allemagne, Australie, Autriche, Belgique, Canada, Chili, Corée, Costa Rica, Danemark, Espagne, États-Unis, Finlande, France, Grèce, Hongrie, Irlande, Italie, Japon, Luxembourg, Norvège, Nouvelle-Zélande, Pays-Bas, Pologne, Portugal, Roumanie, Royaume-Uni, Suède, Suisse, Taiwan

⁶ Pays émergents : Afrique du Sud, Argentine, Brésil, Inde, Mexique, Philippines

⁷ Voir le lien, <https://www.ici.org/fact-book>

⁸ Voir le lien, <https://dashanhuang.weebly.com/>

⁹ Voir le lien, <https://fred.stlouisfed.org/>

¹⁰ Voir le lien, <https://www.oecd.org/>

¹¹ Voir le lien, <https://www.worldbank.org/>

¹² Voir le lien, <https://www.policyuncertainty.com/gpr.html>

Tableau 1: Taille moyenne de l'industrie des fonds mutuels des pays développés et émergents en millions de dollars américains (M\$) sur la période 1991-2022

Pays développés	Taille moyenne (M\$)	Pays émergents	Taille moyenne (M\$)
Allemagne	0,772	Afrique du Sud	0,086
Australie	1,038	Argentine	0,010
Autriche	0,098	Inde	0,120
Belgique	0,081	Mexique	0,078
Canada	0,646	Philippines	0,003
Chili	0,029	Brésil	0,676
Corée	0,270		
Costa Rica	0,001		
Danemark	0,076		
Espagne	0,238		
États-Unis	12,963		
Finlande	0,053		
France	1,343		
Grèce	0,015		
Hongrie	0,009		
Irlande	1,179		
Italie	0,266		
Japon	0,861		
Luxembourg	0,233		
Norvège	0,066		
Nouvelle-Zélande	0,028		
Pays-Bas	0,279		
Pologne	0,021		
Portugal	0,016		
Roumanie	0,002		
Royaume-Uni	0,837		
Suède	0,183		
Suisse	0,254		

Note : Le tableau 1 présente la taille moyenne de l'industrie des fonds mutuels en millions de dollars américains de 29 pays développés et de 6 pays émergents sur la période allant de 1991 à 2022. La division des pays par catégorie se fait selon la classification de la banque mondiale en 2024-2025.

En analysant le tableau 1, nous constatons que dans la catégorie des pays développés, les Etats-Unis possèdent la taille moyenne la plus élevée avec 12,963 millions de dollars américains, suivis de la France avec 1,343 millions de dollars américains, de l'Irlande (1,179 millions de dollars américains) et enfin de l'Australie (1,038 millions de dollars américains). Nous remarquons également que les pays qui présentent les tailles moyennes les plus faibles dans le groupe des pays développés sont le Hongrie, la Roumanie et le Costa Rica avec respectivement de 0,009 million de dollars américains, de 0,002 million de dollars américains et 0,001 million de dollars américains.

Dans la catégorie des pays émergents, nous constatons que le Brésil possède la taille moyenne la plus élevée avec 0,676 million de dollars américains, suivi de l'Inde (0,120 million de dollars américains). A l'inverse, les Philippines enregistrent la plus faible taille moyenne (0,003 million de dollars américains).

6.2 Statistiques descriptives

Les statistiques récapitulatives dans le tableau 2 montrent que la moyenne du logarithme de la taille de l'industrie des fonds mutuels est de 11,329, le sentiment moyen des investisseurs est de -0,085, le taux d'inflation moyen est de 0,032, le PIB moyen est de 0,027, le taux de change moyen réel est de 98,353, le taux d'intérêt moyen est de 0,046 tandis que l'indice de risque géopolitique moyen est de 94,221. Une analyse des médianes indique qu'ils ne sont pas trop éloignés des moyennes, ce qui signifie que les données ne sont pas affectées par des valeurs aberrantes. L'examen des écarts-types indique également que certaines variables comme le sentiment des investisseurs est dispersé autour de la moyenne tandis que d'autres comme la taille de l'industrie des fonds et le taux d'intérêt sont concentrées autour de la moyenne. Plus précisément, les écarts-types pour la taille de l'industrie des fonds mutuels et le taux d'intérêt montrent que les variabilités des valeurs des données autour de la moyenne sont faibles, cependant elles sont fortes pour le sentiment des investisseurs. Nous avons entre 895 à 1085 observations pendant notre période d'échantillonnage pour 35 pays.

Tableau 2: Statistiques descriptives des variables

	TDF	SENT	INFL	PIB	TCR	INT	GPR
Moyenne	11.329	-0.085	0.032	0.027	98.353	0.046	94.221
Médiane	11.448	-0.350	0.023	0.027	98.903	0.045	90.607
Maximum	14.726	2.060	0.115	0.078	121.485	0.100	175.811
Minimum	7.514	-0.860	-0.000	-0.028	76.459	0.002	45.395
Ecart-type	2.044	0.768	0.029	0.026	10.699	0.027	29.685
Observations	1051	1085	1082	1071	966	895	1085

Note : Le tableau 2 montre les statistiques récapitulatives des variables suivantes : la taille de l'industrie des fonds mutuels exprimée en dollars américains en logarithme naturel (TDF), le sentiment des investisseurs (SENT), le taux d'inflation (INFL), le produit intérieur brut (PIB), le taux de change réel (TCR), le taux d'intérêt (INT) et l'indice de risque géopolitique (GPR). Les données couvrent la période de 1991 à 2022 et portent sur 35 pays. Les statistiques descriptives comprennent la moyenne, la médiane, le maximum, le minimum, l'écart-type et le nombre d'observations. Le taux de change réel (TCR) est mesuré par l'indice du taux de change réel (2010=100). Le PIB, le taux d'intérêt (INT) et le taux d'inflation (INFL) sont exprimés en décimal.

6.3 Matrice de corrélation

Le tableau 3 présente les matrices de corrélation des variables de notre étude. En effet, nous constatons à travers ce tableau qu'il y a effectivement une présence de corrélation entre plusieurs variables. D'abord, nous identifions une corrélation négative significative de la taille de l'industrie des fonds mutuels avec le produit intérieur brut, le taux d'inflation et le taux d'intérêt. Nous constatons ensuite une corrélation positive significative du sentiment des investisseurs avec le taux d'inflation et l'indice de risque géopolitique. En somme, la corrélation positive la plus élevée (0,470) dans cette matrice correspond à la relation entre le taux d'intérêt et le taux d'inflation et la corrélation négative la plus élevée (-0,531) est observée entre la taille de l'industrie des fonds et le taux d'intérêt.

Tableau 3: Matrice de corrélation

	TDF	SENT	INFL	PIB	TCR	INT	GPR
TDF	1						
SENT	-0.009	1					
INFL	-0.177***	0.097***	1				
PIB	-0.104***	0.043	0.131***	1			
TCR	-0.007	-0.118***	-0.128***	-0.060*	1		
INT	-0.531***	0.019	0.470***	0.053	0.014	1	
GPR	0.010	0.089***	0.090***	0.052	-0.087***	-0.023	1

Note : Le tableau 3 présente les matrices des variables suivantes : la taille de l'industrie des fonds mutuels en logarithme naturel (TDF), le sentiment des investisseurs (SENT), le taux d'inflation (INFL), le produit intérieur brut (PIB), le taux de change réel (TCR), le taux d'intérêt (INT) et l'indice de risque géopolitique (GPR). Les données couvrent la période de 1991 à 2022 et portent sur 35 pays. Les coefficients de corrélation affichés dans le tableau sont calculés sur la base de la formule de Pearson et s'interprètent comme le degré de liaison entre les variables. ***, ** et * représentent respectivement les degrés de significativité de 1%, 5% et 10%.

7 Tests économétriques

7.1 Test de stationnarité

Tester la stationnarité des variables de notre étude fait partie des tests à effectuer au préalable pour éviter tout résultat fallacieux. Ryan et al. (2024) définissent la stationnarité comme une stabilité des propriétés statistiques d'une série chronologique. Il existe plusieurs tests qui vérifient la stationnarité des variables. Les tests de racine unitaire restent les plus populaires. Parmi ces tests, on a le test de Dickey-Fuller augmenté (ADF) de Dickey et Fuller (1981), le test LLC de Levin et al. (2002), le test PP-Fisher de Maddala et Wu (1999) et le test d'ADF-Fisher de Im et al. (2003). On a aussi le test de Hadri (2000) qui se base sur l'hypothèse de stationnarité autour d'une tendance déterministe.

Nous utilisons le test de LLC, le test ADF-Fisher et le test de PP-Fisher pour tester la stationnarité de nos variables. Ces trois tests utilisent une hypothèse nulle qui teste la présence d'une racine unitaire et une hypothèse alternative qui vérifie la stationnarité. Si l'hypothèse nulle est rejetée pour les trois tests, cela confirme que la série est stationnaire. La stationnarité des variables est testée individuellement puis regroupée dans le tableau 4.

Tableau 4: Tests de stationnarité

	LLC		IPS		ADF-Fisher	
	En niveau	En différence	En niveau	En différence	En niveau	En différence
TDF	-8.995***	-	4.651***	-	123.127***	-
SENT	-14.311***	-	-13.007***	-	297.904***	-
INFL	1.191	-2.714***	-6.475***	-	157.621***	-
PIB	-11.613***	-	-12.917***	-	304.463***	-
TCR	-3.013***	-	-3.505***	-	101.695***	-
INT	-7.763***	-	-3.199***	-	92.811***	-
GPR	-8.587***	-	-11.713***	-	264.845**	-

Note : Le tableau 4 regroupe les tests de stationnarité des variables suivantes : la taille de l'industrie des fonds mutuels en logarithme naturel (TDF), le sentiment des investisseurs (SENT), le taux d'inflation (INFL), le produit intérieur brut (PIB), le taux de change réel (TCR), le taux d'intérêt (INT) et l'indice de risque géopolitique (GPR). Les résultats affichés dans ce tableau couvrent la période de 1991 à 2022 et portent sur un ensemble de données de 35 pays. ***, ** et * représentent les degrés de significativité de 1%, 5% et 10%.

Pour les trois tests, l'hypothèse nulle selon laquelle la série présente une racine unitaire est rejetée pour toutes les variables à l'exception de l'inflation. Nous pouvons donc conclure que la taille de l'industrie des fonds mutuels, le sentiment des investisseurs, le PIB, le taux de change réel, le taux d'intérêt et l'indice de risque géopolitique sont stationnaires en niveau (sans différenciation). A l'opposé, le taux d'inflation est stationnaire après une première différenciation. D'après les résultats des trois tests, nous trouvons que la taille de l'industrie des fonds mutuels, le sentiment des investisseurs, le PIB, le taux de change réel, le taux d'intérêt et l'indice de risque géopolitique sont intégrés d'ordre I (0) et le taux d'inflation est intégré d'ordre I (1).

7.2 Test de causalité de Granger

Granger (1969) propose une notion de causalité qui repose sur la capacité des valeurs passées d'une série temporelle à prédire les valeurs futures d'une autre série. Cette causalité est calculée par régression bivariée et il existe différentes approches pour l'exécuter sur les données de panel. Ces approches diffèrent selon les hypothèses sur l'homogénéité des coefficients entre les sections transversales. Dans notre étude, nous utilisons le test de causalité de Granger proposé par « Eviews version 12 » qui traite les données de panel comme un grand ensemble de données empilées. Cette méthode suppose que tous les coefficients sont identiques pour toutes les sections transversales. Ainsi, il améliore le test de causalité de Granger de base en combinant les informations des séries chronologiques (entre 1991 et 2022) et des données transversales (35 pays).

Ce test de causalité de Granger permet de savoir s'il existe une relation unidirectionnelle ou bidirectionnelle entre la taille de l'industrie des fonds mutuels, le sentiment des investisseurs, le produit intérieur brut, l'inflation, le taux de change réel, le taux d'intérêt et l'indice de risque géopolitique. Il se vérifie par l'hypothèse de non-causalité homogène d'une variable X vers une variable Y, sachant que les hypothèses sont formulées ainsi :

- H_0 : les retards de la variable X ne causent pas Y
- H_1 : les retards de la variable X peuvent causer Y

Tableau 5: Tests de causalité de Granger

Hypothèse nulle	Observations	F-Statistique	Prob.
SENT ne cause pas TDF	936	9.949	0.000
TDF ne cause pas SENT		6.461	0.000
PIB ne cause pas TDF	927	8.523	0.000
TDF ne cause pas PIB		28.263	0.000
INFL ne cause pas TDF	930	2.395	0.066
TDF ne cause pas INFL		1.060	0.364
TCR ne cause pas TDF	835	1.592	0.189
TDF ne cause pas TCR		4.284	0.005
INT ne cause pas TDF	788	12.674	0.000
TDF ne cause pas INT		1.535	0.204
GPR ne cause pas TDF	936	4.217	0.005
TDF ne cause pas GPR		3.078	0.026

Note : Le tableau 5 regroupe les résultats du test de causalité de Granger des variables suivantes : la taille de l'industrie des fonds mutuels en logarithme naturel (TDF), le sentiment des investisseurs (SENT), le taux d'inflation (INFL), le produit intérieur brut (PIB), le taux de change réel (TCR), le taux d'intérêt (INT) et l'indice de risque géopolitique (GPR). Les résultats affichés dans ce tableau couvrent la période de 1991 à 2022 et portent sur un ensemble de données de 35 pays.

Le tableau 5 regroupe les résultats du test de causalité de Granger pour la période de 1991 à 2022 de notre échantillon. L'hypothèse nulle qui suppose que la taille de l'industrie des fonds (TDF) ne cause pas de façon homogène le sentiment des investisseurs (SENT) et le produit intérieur brut (PIB) est rejetée au seuil de 1% et le même schéma est observé dans le sens inverse. De même, l'hypothèse nulle qui stipule que la taille de l'industrie des fonds mutuels (TDF) ne cause pas l'indice de risque géopolitique (GPR) est rejetée et le même schéma est observé dans le sens inverse. On peut donc conclure une causalité bidirectionnelle entre la taille de l'industrie des fonds mutuels (TDF) et le sentiment des investisseurs (SENT), la taille de l'industrie des fonds mutuels (TDF) et le produit intérieur brut (PIB) et enfin la taille de l'industrie des fonds mutuels (TDF) et l'indice de risque géopolitique (GPR).

Il ressort aussi de l'analyse du tableau 5 des causalités unidirectionnelles qui part d'abord de l'inflation (INFL) vers la taille de l'industrie des fonds mutuels (TDF), puis du taux d'intérêt

(INT) vers la taille de l'industrie des fonds mutuels (TDF) et enfin de la taille de l'industrie des fonds mutuels (TDF) vers le taux de change réel (TCR).

7.3 Détermination du nombre optimal de retard

L'analyse PVAR repose sur le choix de l'ordre de retard optimal. Pour cela, nous retenons les critères de sélection développés par Andrews et Lu (2001). Ils se fondent sur la statistique J de Hansen (1982) et se composent du critère d'information d'Akaike (1973) (AIC), du critère d'information de Schwarz (1978) (SC), du critère d'information de Hannan et Quinn (1979) (HQ) et du critère d'information d'erreur de prévision finale développé par Akaike (1969) (FPE).

Il est important de sélectionner le bon nombre de retards pour bien estimer le PVAR, car un ordre de retard trop grand entraîne une perte inutile d'informations tandis qu'un ordre de retard trop petit réduit la précision des résultats (Li et al., 2023). Sur la base des critères mentionnés ci-dessus, nous sélectionnons le nombre de retards optimal pour notre modèle.

Tableau 6: Sélection du nombre optimal de retard

Lag	FPE	AIC	SC	HQ
0	1.44e-05	8.714	8.756	8.730
1	1.06e-09	-0.798	-0.463	-0.669
2	5.62e-10	-1.434	-0.806	-1.192
3	3.61e-10*	-1.876*	-0.956*	-1.522*

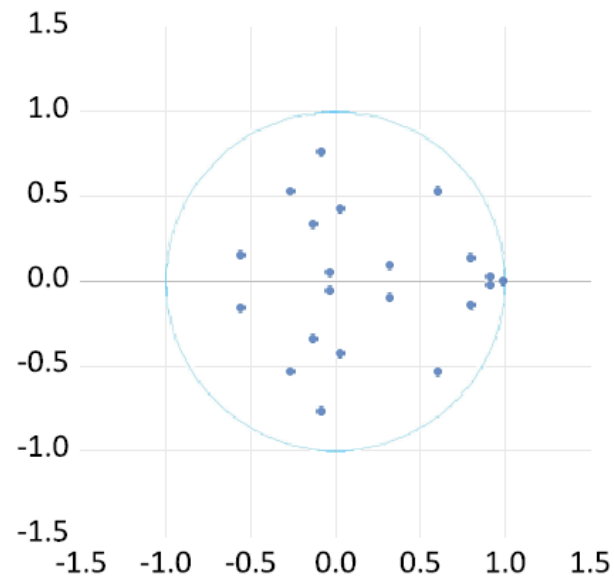
Note : Le tableau 6 regroupe les critères d'information d'un ensemble de données de 35 pays sur la période de 1991 à 2021. * indique l'ordre sélectionné par (FPE) le critère d'information d'erreur de prévision finale, (AIC) le critère d'information Akaike, (SC) le critère d'information de Schwarz et (HQ) le critère d'information de Hannan Quinn.

Tous les critères d'information dans le tableau 6 indiquent que le nombre de retard optimal à intégrer dans le PVAR est le troisième retard.

7.4 Stationnarité du modèle

Il est essentiel de vérifier la stabilité du PVAR pour que les fonctions de réponses impulsionnelles (IRF) et la décomposition de la variance des erreurs de prévision (FEVD) soient interprétables (Abrigo et Love, 2016). Ainsi, nous utilisons le test de l'inverse des racines unitaires caractéristiques pour vérifier la stabilité de notre modèle. Notre PVAR satisfait aux conditions de stabilité si tous les modules des matrices associées se trouvent à l'intérieur du cercle. La figure 1 montre que les racines unitaires satisfont à la condition de stabilité du panel VAR, car toutes les racines sont strictement inférieures à 1 et se trouvent à l'intérieur du cercle.

Figure 1: Racines unitaires caractéristiques



Note : La figure 1 présente les résultats du test de stabilité du PVAR pour un ensemble de données de 35 pays sur la période allant de 1991 à 2022.

8 Résultats empiriques

8.1 Echantillon global

Dans cette section, nous interprétons les résultats des analyses et vérifions les hypothèses énoncées à la section 4. Pour ce faire, nous analysons en premier lieu l'échantillon global et dans un second temps, nous divisons l'échantillon en pays développés et en pays émergents.

Selon Galariotis et al. (2016), les paramètres estimés du panel VAR ne transmettent pas beaucoup d'informations, donc il est essentiel d'utiliser l'impact des changements exogènes de chaque variable endogène sur d'autres variables du système, à savoir les IRFs et la FEVD. Ainsi, nous utilisons les IRFs orthogonalisées basées sur la décomposition de Cholesky de Sims (1980) pour analyser la réponse dynamique de l'ensemble du système lorsqu'une variable change.

La figure 2 reflète la réponse cumulée de la taille de l'industrie des fonds mutuels (TDF) aux chocs des variables suivantes : l'indice de risque géopolitique (GPR), le taux d'intérêt (INT), le taux d'inflation (INFL), le produit intérieur brut (PIB), le sentiment des investisseurs (SENT) et le taux de change réel (TCR). Cette réponse est représentée par la ligne noire et est obtenue grâce aux IRFs. Ces dernières couvrent 24 périodes et s'obtiennent sur des intervalles de confiance qui sont représentés par les lignes orange. La réponse est significative si la ligne noire continue ne croise jamais l'axe horizontal (Vo et al., 2020). La figure 2 montre la réponse cumulée de la taille de l'industrie des fonds mutuels (TDF) aux chocs des autres variables.

Nous remarquons une réponse négative et significative du sentiment des investisseurs (SENT), du taux de change réel (TCR) et une réponse positive du produit intérieur brut (PIB). La réponse de la taille de l'industrie des fonds mutuels (TDF) au choc de la variable du produit intérieur brut (PIB) est positive et significative et atteint le plus haut niveau à la période 24. Ce résultat est conforme aux recherches de Gyamfi Gyimah et al. (2021), de Ferreira et al. (2013) et de Nguyen et Nguyen (2019).

L'analyse de FRI montre également que les chocs de taux d'intérêt (INT), de taux d'inflation (INFL) et de l'indice de risque géopolitique (GPR) n'impactent pas significativement la taille de l'industrie des fonds mutuels (TDF).

La réponse de la taille de l'industrie des fonds mutuels (TDF) au choc du taux de change réel (TCR) est aussi négative et significative ce qui est conforme avec l'étude de Ridlo et al. (2021). L'effet du choc du taux de change réel (TCR) est significatif et diminue de façon très rapide

entre la période 12 et la période 24. Enfin, la réaction de la taille de l'industrie des fonds (TDF) au choc du sentiment des investisseurs (SENT) est négative. Ce résultat s'aligne avec ceux des études de Eksi et Kazemi (2022) et de Wang et al. (2020). Nous constatons que le choc du sentiment des investisseurs (SENT) est négatif et significatif et amorce une stabilisation entre la période 16 et la période 24. Nous notons également un effet persistant du sentiment des investisseurs (SENT).

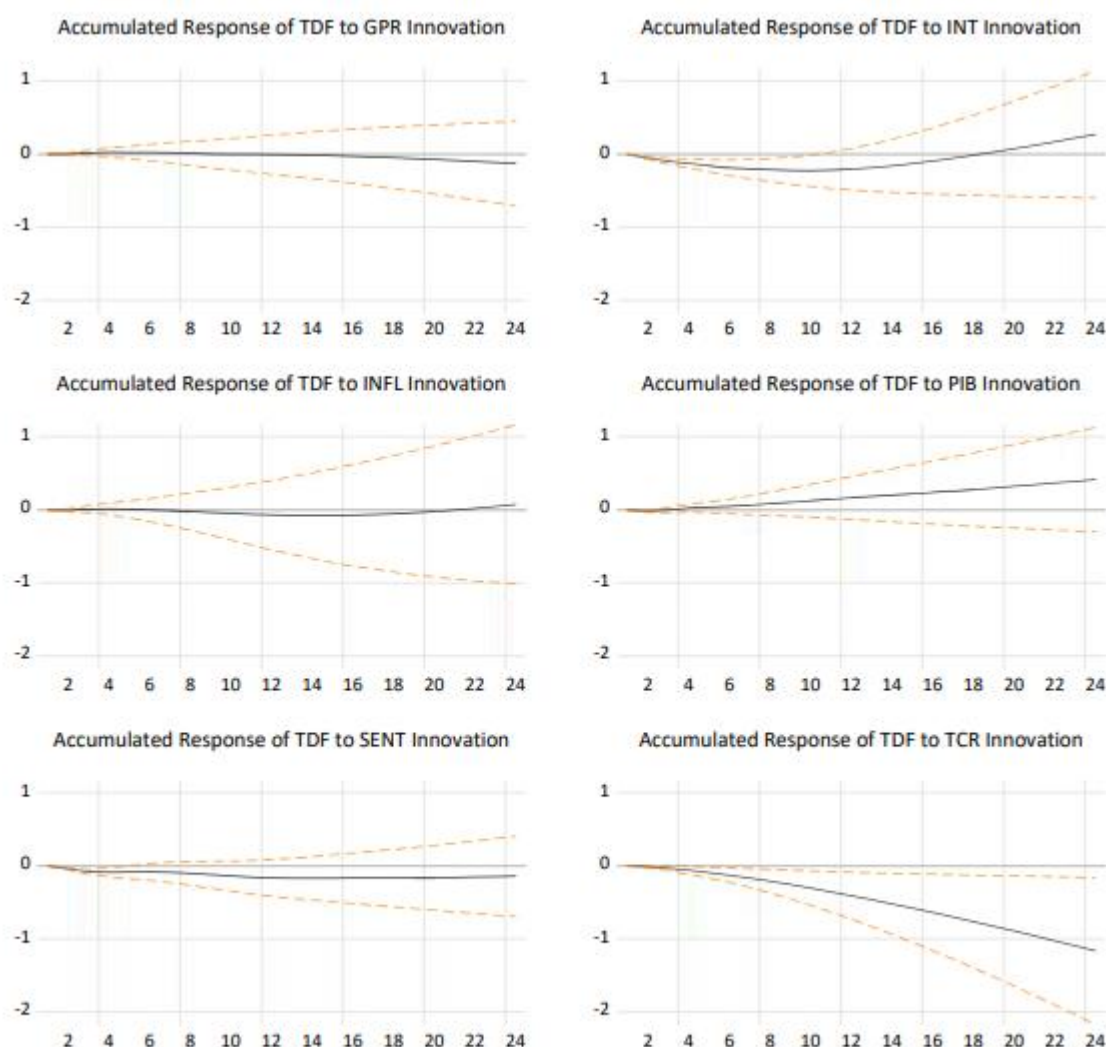
En nous limitant uniquement aux IRFs, nous ne pouvons pas connaître la contribution d'une variable aux autres variables endogènes. Ainsi, nous appliquons la décomposition de la variance de l'erreur de prévision pour analyser la relation dynamique des variables de notre modèle. Elle consiste à analyser la proportion d'erreur quadratique moyenne imputable à chaque variable du modèle et à l'utiliser pour mesurer l'importance de son évolution pour l'ensemble du modèle (Sun, 2021). Le tableau 7 présente les résultats de la décomposition de la variance de l'erreur de la taille de l'industrie des fonds mutuels.

Nous analysons la contribution des chocs du produit intérieur brut (PIB), du sentiment des investisseurs (SENT), du taux d'intérêt (INT), du taux d'inflation (INFL), de l'indice de risque géopolitique (GPR) et du taux de change réel (TCR) sur la taille de l'industrie des fonds mutuels (TDF). Nos résultats montrent que, premièrement, la variance de l'erreur de prévision de la taille de l'industrie des fonds mutuels (TDF) est due à 100% à ses propres innovations à la première période. Cependant, elle varie en passant de 100% à 89,138% à la période 24. Nous notons aussi que le choc du taux de change réel (TCR) contribue davantage à expliquer la taille de l'industrie des fonds mutuels (TDF). Par exemple, les innovations du taux de change réel (TCR) expliquent 6,219% de la taille de l'industrie des fonds (TDF) à la période 24. Cette contribution est la plus élevée de toutes les autres variables. Ainsi, le taux de change réel (TCR) est relativement la variable prédominante. Parallèlement, l'innovation du taux d'intérêt (INT) et l'innovation du produit intérieur brut (PIB) détiennent des contributions importantes avec des valeurs respectives de 2,699% et 0.875% à la même période.

Deuxièmement, la contribution des innovations des variables macroéconomiques (produit intérieur brut, indice de risque géopolitique, taux d'intérêt, taux d'inflation, taux de change réel) sur la taille de l'industrie des fonds mutuels (TDF) varient de 0% à la première période à 10,40% à la période 24. Cela indique qu'une bonne partie de la taille de l'industrie des fonds mutuels (TDF) peut être attribuée aux facteurs macroéconomiques (Panigrahi et al., 2019). Cependant, ces derniers ne contribuent pas de façon égale à la taille de l'industrie des fonds mutuels (TDF).

Par exemple, la contribution des chocs de l'indice de risque géopolitique (GPR) et celui du taux d'intérêt (INT) sont respectivement de 0,193% et de 2,699% à la période 24. Troisièmement, le sentiment des investisseurs (SENT) a un impact sur la variabilité de la taille de l'industrie des fonds mutuels (TDF) sur le long terme même si l'effet s'estompe avec le temps. Ainsi, il passe de 0% à la période 1 à 1,614% à la période 4 et de 0,459% à la période 24. Cela indique que le sentiment des investisseurs (SENT) influence la taille de l'industrie des fonds mutuels (TDF).

Figure 2: Fonctions de réponses impulsionnelles



Note : La figure 2 présente la réponse cumulée de la taille de l'industrie des fonds mutuels en réponse aux chocs du sentiment des investisseurs (SENT) et de cinq facteurs macroéconomiques à savoir le produit intérieur brut (PIB), le taux d'inflation (INFL), le taux de change réel (TCR), le taux d'intérêt (INT) et l'indice de risque géopolitique (GPR). Cette réponse est représentée par la ligne noire tandis que les deux lignes orange correspondent aux intervalles de confiance. Cette figure est obtenue grâce à un ensemble de données de 35 pays sur la période de 1991 à 2022.

Tableau 7: Décomposition de la variance de l'erreur de prévision de la taille de l'industrie des fonds mutuels

Période	TDF	GPR	INT	INFL	PIB	SENT	TCR
1	100.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
4	94.241	0.163	2.619	0.129	0.605	1.614	0.625
8	94.643	0.112	1.915	0.148	0.571	0.894	1.713
12	93.929	0.098	1.388	0.203	0.663	0.805	2.910
16	92.796	0.096	1.539	0.169	0.702	0.632	4.063
20	91.102	0.134	2.065	0.222	0.783	0.525	5.165
24	89.138	0.193	2.699	0.414	0.875	0.459	6.219

Note : Les FEVDS présentés dans le tableau 7 sont calculées avec 1, 4, 8, 12, 16, 20 et 24 périodes. La décomposition suit la décomposition de Cholesky et est réalisée en utilisant 100 simulations de Monte Carlo sur les variables suivantes : la taille de l'industrie des fonds mutuels (TDF), le sentiment des investisseurs (SENT), le produit intérieur brut (PIB), le taux d'inflation (INFL), le taux de change réel (TCR), le taux d'intérêt (INT) et l'indice de risque géopolitique (GPR). Les résultats affichés dans ce tableau se basent sur un ensemble de données de 35 pays sur la période de 1991 à 2022.

8.2 Analyse comparative entre pays développés et pays émergents

Nous vérifions dans cette section si l'impact du sentiment des investisseurs sur la taille des fonds diffère selon le niveau de développement du pays. Ainsi, nous divisons nos données de panel en pays développés et en pays émergents. Nos deux échantillons comptent chacun 29 pays développés et 6 pays émergents. Cette répartition se base sur la classification par niveau de revenu de la Banque mondiale ¹³.

Avant d'entamer les analyses du PVAR, nous vérifions la stationnarité de chaque variable dans les 2 échantillons (pays développés et pays émergents) en utilisant le test de LLC, le test ADF-Fisher et le test de PP-Fisher. Ainsi, nous pouvons confirmer la stationnarité d'une variable si l'hypothèse nulle est rejetée pour les trois tests. Les résultats sont présentés dans le tableau 8.

¹³ Voir le lien <https://blogs.worldbank.org/fr/pendata/nouvelle-classification-des-pays-en-fonction-de-leur-revenu-2024-2025>

Tableau 8: Test de stationnarité des pays développés et des pays émergents

	LLC		IPS		ADF-Fisher	
	En niveau	En différence	En niveau	En différence	En niveau	En différence
<u>Pays développés</u>						
TDF	-7.877***	-	-3.847***	-	117.884***	-
SENT	-13.219***	-	-11.893***	-	248.076***	-
INFL	2.991	-13.024***	-5.961***	-	132.291***	-
PIB	-10.058***		-11.920***		256.423***	
TCR	-2.591***		-3.387***		94.166***	
INT	-2.123***		-1.416		13.208	
GPR	-7.556***	-	-10.634***	-	218.869**	-
<u>Pays émergents</u>						
TDF	-2.475***		0.194	-8.917***	11.677	84.660***
SENT	-5.609***	-	-5.267***	-	49.827***	-
INFL	-3.825***	-	-3.514***	-	33.725***	-
PIB	-5.282***		-4.862***		47.116***	
TCR	-2.104***		-1.618	-5.878***	14.925	47.573***
INT	-2.123***		-1.416	-5.199***	13.208	41.856***
GPR	-4.280***	-	-4.910***	-	45.975***	-

Note : Le tableau 8 regroupe les tests de stationnarité des variables suivantes : la taille de l'industrie des fonds mutuels en logarithme naturel (TDF), le sentiment des investisseurs (SENT), le taux d'inflation (INFL), le produit intérieur brut (PIB), le taux de change réel (TCR), le taux d'intérêt (INT) et l'indice risque géopolitique (GPR). Les résultats affichés dans ce tableau se basent sur deux échantillons distincts comprenant 29 pays développés et 6 pays émergents sur la période de 1991 à 2022. ***, ** et * représentent respectivement les degrés de significativité de 1%, 5% et 10%.

Le tableau 8 montre qu'à l'exception de la taille de l'industrie des fonds mutuels, du taux d'inflation, de l'indice de risque géopolitique et du taux d'intérêt qui deviennent stationnaires après la première différence, toutes les autres variables sont stationnaires sans différenciation. Par conséquent, nous pouvons conclure que les variables des deux échantillons sont intégrées d'ordre I (0) et I (1).

Comme toutes les variables sont stationnaires, nous effectuons donc le test de causalité de Granger. Les résultats du test de causalité sur la période de 1991 à 2022 sont répertoriés dans

le tableau 9 ci-dessous pour les 2 sous-échantillons. Dans cette section, nous vérifions si les tests de causalité diffèrent selon le niveau de développement des pays.

Le groupe des pays émergents présente des causalités bidirectionnelles de Granger entre la taille de l'industrie des fonds mutuels (TDF) et l'indice de risque géopolitique (GPR) et la taille de l'industrie des fonds mutuels (TDF) et le taux d'inflation (INFL), car l'hypothèse nulle est rejetée au seuil de 10%. Inversement, le sentiment des investisseurs (SENT) a un effet sur la taille de l'industrie des fonds (TDF), mais aucun effet n'est constaté en sens inverse. De même, la taille de l'industrie des fonds (TDF) a un effet sur le produit intérieur brut (PIB) et le taux de change réel (TCR), cependant aucun effet n'est constaté en sens inverse. Cela implique une causalité unidirectionnelle allant d'abord du sentiment des investisseurs (SENT) vers la taille de l'industrie des fonds (TDF) puis de la taille de l'industrie des fonds mutuels (TDF) vers le produit intérieur brut (PIB) et enfin de la taille de l'industrie des fonds mutuels (TDF) vers le taux de change réel (TCR). En ce qui concerne les pays développés, on note une causalité unidirectionnelle allant de la taille de l'industrie des fonds mutuels (TDF) vers le taux de change réel (TCR). On constate également des relations bidirectionnelles entre la taille de l'industrie des fonds mutuels (TDF) et le sentiment des investisseurs (SENT), la taille de l'industrie des fonds mutuels (TDF) et le produit intérieur brut (PIB), la taille de l'industrie des fonds mutuels (TDF) et le taux d'inflation (INFL), la taille de l'industrie des fonds mutuels (TDF) et le taux d'intérêt (INT) ainsi que la taille de l'industrie des fonds mutuels (TDF) et l'indice de risque géopolitique (GPR).

Après avoir vérifié la stationnarité et la causalité des variables, nous procédons à la détermination du nombre de retard optimal à intégrer dans le modèle PVAR des 2 échantillons. Le tableau 10 ci-dessous indique que le nombre de retards optimal à intégrer dans le PVAR est le troisième retard pour les pays développés et pour les pays émergents.

Tableau 9: Test de causalité des pays développés et des pays émergents

	Pays développés			Pays émergents		
Hypothèse nulle	Obs.	F-Stat	Prob.	Obs.	F-Stat	Prob.
SENT ne cause pas TDF	789	8.979	0.000	147	3.072	0.029
TDF ne cause pas SENT		7.327	0.000		0.579	0.629
PIB ne cause pas TDF	789	7.957	0.000	138	0.758	0.519
TDF ne cause pas PIB		23.835	0.000		5.757	0.001
INFL ne cause pas TDF	789	4.227	0.005	141	2.172	0.094
TDF ne cause pas INFL		4.500	0.003		3.179	0.026
TCR ne cause pas TDF	762	1.407	0.239	94	1.499	0.821
TDF ne cause pas TCR		3.070	0.027		3.870	0.001
INT ne cause pas TDF	717	13.940	0.000	94	0.028	0.993
TDF ne cause pas INT		2.933	0.032		0.592	0.621
GPR ne cause pas TDF	789	2.449	0.062	147	2.210	0.089
TDF ne cause pas GPR		4.540	0.003		2.310	0.078

Note : Le tableau 9 regroupe les résultats du test de causalité de Granger des variables suivantes : la taille de l'industrie des fonds mutuels en logarithme naturel (TDF), le sentiment des investisseurs (SENT), le taux d'inflation (INFL), le produit intérieur brut (PIB), le taux de change réel (TCR), le taux d'intérêt (INT) et l'indice de risque géopolitique (GPR). Les résultats affichés dans ce tableau se basent sur deux échantillons distincts comprenant 29 pays développés et 6 pays émergents sur la période de 1991 à 2022.

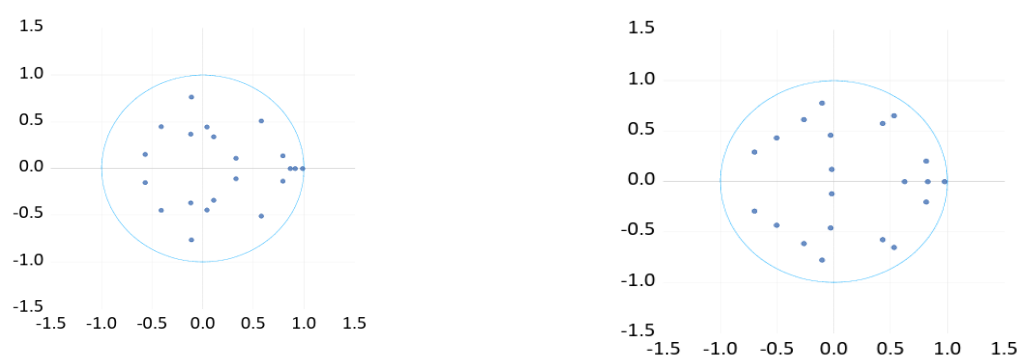
Tableau 10: Sélection du nombre optimal de retard des pays développés et des pays émergents

Lag	FPE	AIC	SC	HQ
<u>Pays développés</u>				
0	6.96e-06	7.989	8.033	8.006
1	6.60e-10	-1.273	-0.916	-1.135
2	3.37e-10	-1.946	-1.276	-1.687
3	2.14e-10*	-2.398*	-1.414*	-2.018*
<u>Pays émergents</u>				
0	5.16e-06	7.689	7.914	7.779
1	5.26e-09	0.794	2.593*	1.508
2	2.58e-09	0.042	3.414	1.381*
3	2.41e-09*	-0.133*	4.813	1.831

Note : Le tableau 10 regroupe les critères d'information de deux échantillons distincts comprenant 29 pays développés et 6 pays émergents sur la période de 1991 à 2022. * indique l'ordre sélectionné par (FPE) le critère d'information d'erreur de prédiction finale, (AIC) le critère d'information Akaike, (SC) le critère d'information de Schwarz et (HQ) le critère d'information de Hannan Quinn

Dans ce qui suit, nous testons la stabilité du modèle panel VAR dans les 2 échantillons avec le test de l'inverse des racines unitaires avant de compléter l'analyse avec les fonctions de réponses impulsionnelles et la décomposition de la variance de l'erreur de prévision. Le PVAR satisfait aux conditions de stabilité si tous les modules des matrices associées se trouvent à l'intérieur du cercle. La figure 3 montre que les racines satisfont aux conditions de stabilité, car elles se trouvent à l'intérieur du cercle.

Figure 3: racines unitaires caractéristiques des pays développés et des pays émergents



Panel A : Pays développés

Panel B : Pays émergents

Note : La figure 3 présente les résultats du test de stabilité du PVAR pour les 2 échantillons distincts comprenant 29 pays développés (panel A) et 6 pays émergents (panel B) sur la période allant de 1991 à 2022.

Afin d'analyser plus en détail les relations dynamiques entre les variables, nous utilisons les IRFs qui offrent une analyse sur le court terme, le moyen terme et le long terme. Les figures 4 et 5 présentent respectivement la réponse cumulée de la taille de l'industrie des fonds mutuels (TDF) aux chocs des variables pour les pays développés et les pays émergents. Cette réponse est représentée par la ligne noire et obtenue grâce aux IRFs. Ces dernières couvrent 24 périodes et s'obtiennent sur des intervalles de confiance qui sont représentés par les lignes orange et générées par une simulation Monte Carlo de 100 répétitions.

Nous constatons que la réponse de la taille de l'industrie des fonds mutuels (TDF) au choc du produit intérieur brut (PIB) est positive et significative pour les deux catégories de pays. Cependant l'effet est plus prononcé pour les pays émergents que pour les pays développés. Quant au choc du taux d'intérêt (INT), nous observons aucun impact sur la taille de l'industrie des fonds mutuels (TDF) des pays émergents et des pays développés.

Les résultats montrent également que pour les pays émergents le choc du sentiment des investisseurs (SENT) se manifeste par un impact positif et significatif sur la taille de l'industrie des fonds (TDF). En parallèle, nous notons un effet négatif du sentiment des investisseurs (SENT) pour les pays développés qui devient stable à la période 8.

Par ailleurs, la réponse de la taille de l'industrie des fonds mutuels (TDF) à la suite du choc de l'indice de risque géopolitique (GPR) n'est pas significatif pour les pays développés, cependant un effet positif est observé pour les pays émergents. Nous remarquons aussi que l'effet du choc de l'inflation (INFL) est négatif et significatif pour les pays développés, cependant il n'est pas significatif pour les pays émergents. Les résultats montrent aussi que le choc du taux de change

réel (TCR) est positif et significatif pour la taille de l'industrie des fonds mutuels (TDF) des pays émergents. Cependant nous constatons un impact négatif et significatif pour les pays développés.

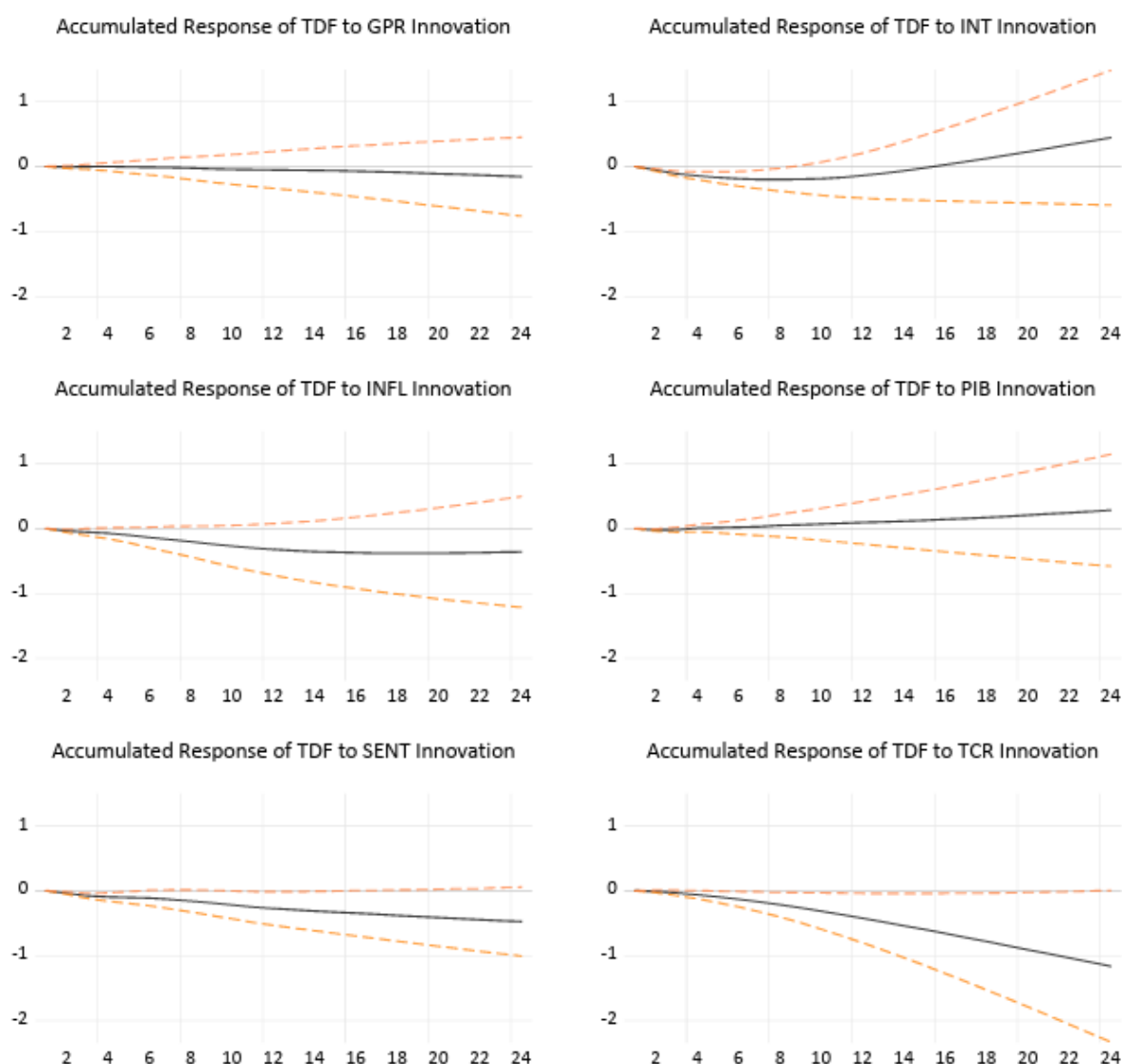
Les fonctions de réponses impulsionnelles présentent des limites, car elles ne précisent pas le degré de l'impact des variations d'une variable sur d'autres variables. Pour combler cette lacune, nous utilisons la technique de la décomposition de la variance. Cette dernière fournit des informations sur la variation des pourcentages dans les séries dépendantes qui sont attribuables non seulement à leur propre choc, mais aussi à ceux générés par les autres variables (Charfeddine et Kahia, 2019).

Le tableau 10 présente les résultats de la décomposition de la variance de l'erreur de prévision de la taille de l'industrie des fonds mutuels (TDF) des pays développés et des pays émergents. Les résultats montrent que, premièrement, la variance de l'erreur de prévision de la taille de l'industrie des fonds mutuels (TDF) est due à 100% à ses propres innovations à la première période pour les deux catégories de pays. Cependant, elle baisse progressivement à la période 24 pour atteindre 88,405% pour les pays développés et 31,977% pour les pays émergents.

Deuxièmement, les variables macroéconomiques (produit intérieur brut, taux d'inflation, taux d'intérêt, taux de change réel, indice de risque géopolitique) expliquent dans leur ensemble la variance de la taille de l'industrie des fonds mutuels (TDF) à hauteur de 10,754% pour les pays développés et de 59,11% pour les pays émergents à la période 24. Ces résultats montrent que les variables macroéconomiques contribuent davantage à expliquer la taille de l'industrie des fonds mutuels (TDF) (Panigrahi et al., 2019).

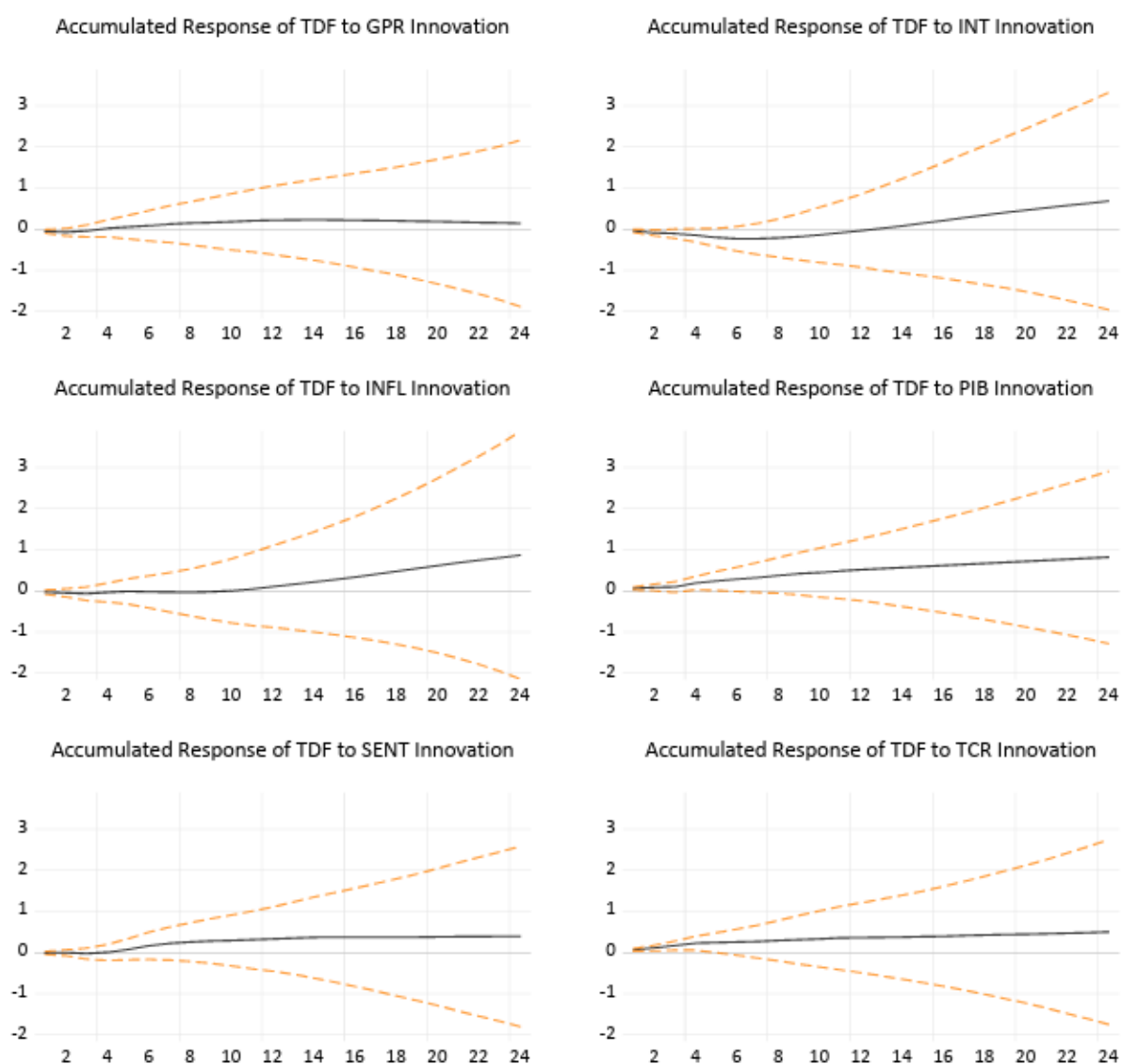
Troisièmement à la période 24 le choc du sentiment des investisseurs (SENT) contribue respectivement à hauteur de 0,959% et 8,909% dans l'explication de la variance de la taille de l'industrie des fonds mutuels (TDF) pour les pays développés et les pays émergents. Les résultats de la décomposition de la variance révèlent que le sentiment des investisseurs (SENT) est un facteur qui impacte la taille de l'industrie des fonds mutuels (TDF) des pays développés et des pays émergents.

Figure 4 : Fonctions de réponses impulsionnelles pour les pays développés



Note : La figure 4 présente la réponse cumulée de la taille de l'industrie des fonds mutuels en réponse aux chocs du sentiment des investisseurs (SENT) et de cinq facteurs macroéconomiques, à savoir le produit intérieur brut (PIB), le taux d'inflation (INFL), le taux de change réel (TCR), le taux d'intérêt (INT) et l'indice de risque géopolitique (GPR). Cette réponse est représentée par la ligne noire tandis que les deux lignes orange correspondent aux intervalles de confiance. Cette figure s'obtient grâce à un ensemble de données de 29 pays développés sur la période de 1991 à 2022.

Figure 5 : Fonctions de réponses impulsionnelles pour les pays émergents



Note : La figure 5 présente la réponse cumulée de la taille de l'industrie des fonds mutuels en réponse aux chocs du sentiment des investisseurs (SENT) et de cinq facteurs macroéconomiques, à savoir le produit intérieur brut (PIB), le taux d'inflation (INFL), le taux de change réel (TCR), le taux d'intérêt (INT) et l'indice de risque géopolitique (GPR). Cette réponse est représentée par la ligne noire tandis que les deux lignes orange correspondent aux intervalles de confiance. Cette figure s'obtient grâce à un ensemble de données de 6 pays émergents sur la période de 1991 à 2022.

Tableau 11: Décomposition de la variance de l'erreur de prévision de la taille de l'industrie des fonds des pays développés et des pays émergents

Période	TDF	SENT	PIB	INFL	TCR	INT	GPR
<u>Pays développés</u>							
1	100.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
4	93.392	1.647	0.509	0.085	0.608	.203	0.072
8	93.446	0.986	0.411	0.461	1.889	2.326	0.062
12	92.215	1.147	0.415	0.859	3.344	1.685	0.053
16	90.970	1.075	0.420	0.935	4.570	1.896	0.054
20	89.641	1.017	0.486	0.865	5.530	2.427	0.074
24	88.405	0.959	0.576	0.777	6.289	3.005	0.107
<u>Pays émergents</u>							
1	100.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
4	72.839	3.732	3.782	2.656	0.763	1.535	14.689
8	57.304	16.611	2.129	3.358	2.409	3.702	14.401
12	49.886	13.467	1.805	2.895	2.310	16.112	13.504
16	41.742	11.230	1.558	2.588	2.249	29.408	11.221
20	35.593	9.837	1.411	2.748	1.946	39.039	9.422
24	31.977	8.909	1.347	2.890	1.750	44.808	8.315

Note : Les FEVDS présentés dans le tableau 11 sont calculées avec 1, 4, 8, 12, 16, 20 et 24 périodes. La décomposition suit la décomposition de Cholesky et est réalisée en utilisant 100 simulations de Monte Carlo sur les variables suivantes : la taille de l'industrie des fonds mutuels (TDF), le sentiment des investisseurs (SENT), le produit intérieur brut (PIB), le taux d'inflation (INFL), le taux de change réel (TCR), le taux d'intérêt (INT) et l'indice de risque géopolitique (GPR). Les résultats affichés dans ce tableau se basent sur deux échantillons distincts comprenant 29 pays développés et 6 pays émergents sur la période de 1991 à 2022.

La première (H1.1) affirme que le sentiment des investisseurs affecte négativement la taille de l'industrie des fonds mutuels. Nos résultats confirment partiellement cette hypothèse. En effet, le sentiment des investisseurs impacte négativement l'échantillon global ainsi que le sous-échantillon des pays développés mais influence positivement le sous-échantillon des pays émergents.

La deuxième hypothèse (H2.1) selon laquelle le produit intérieur brut affecte positivement la taille de l'industrie des fonds mutuels est confirmée par l'échantillon global et les 2 sous-échantillons (pays développés et pays émergents).

La troisième hypothèse (H3.1) qui stipule que l'inflation affecte négativement la taille de l'industrie des fonds mutuels est vérifiée uniquement par le sous-échantillon des pays développés. Cependant les résultats de notre analyse détectent un effet non significatif de l'inflation sur l'échantillon global et le sous-échantillon des pays émergents.

De même, l'hypothèse qui affirme que le taux de change réel affecte négativement la taille de l'industrie des fonds mutuels (H4.1) s'est vérifiée avec l'échantillon global et les pays développés. Cependant avec le sous-échantillon des pays émergents, nous trouvons un effet positif.

L'hypothèse selon laquelle le taux d'intérêt affecte négativement la taille de l'industrie des fonds (H5.1) n'est pas validée par l'échantillon global et les 2 sous échantillons (pays développés et pays émergents).

Enfin la dernière hypothèse (H6.1) qui affirme que l'indice de risque géopolitique impacte négativement la taille de l'industrie des fonds n'est pas validée par l'échantillon global et les 2 sous-échantillon (pays développés et pays émergents). Nos résultats trouvent un effet positif du taux de change réel (TCR) sur le sous-échantillon des pays émergents et un effet non significatif sur l'échantillon global et le sous-échantillon des pays développés.

9 Conclusion et limite de l'étude

Ce mémoire a pour objectif de mesurer l'impact du sentiment des investisseurs sur la taille de l'industrie des fonds mutuels. Comme choix des données, nous utilisons 35 pays qui sont composés de 29 pays développés et 6 pays émergents sur la période de 1991 à 2022. En plus d'utiliser le sentiment des investisseurs, nous incluons des facteurs macroéconomiques, à savoir le produit intérieur brut, le taux d'intérêt, l'inflation, l'indice de risque géopolitique et le taux de change réel (Cevik et al., 2022; Gyamfi Gyimah et al., 2021; Idnani et al., 2023; Kunjal, 2023; Zribi et al., 2024).

Pour atteindre l'objectif de notre étude, nous nous inspirons de Vo et al. (2020). Ainsi, nous utilisons d'abord un échantillon global puis 2 sous-ensembles, notamment pays développés et pays émergents. Pour estimer le lien entre la taille de l'industrie des fonds mutuels et les variables explicatives, nous nous basons sur la causalité de Granger, les fonctions de réponses impulsionnelles et la décomposition de la variance de l'erreur de prévision.

Cette étude fournit différents résultats. Premièrement, le sentiment des investisseurs a un impact négatif et significatif sur l'échantillon global et sur les pays développés et présente un impact positif et significatif sur les pays émergents (Bu, 2020; Eksi et Kazemi, 2022; Nguyen et al., 2018). Deuxièmement, nous trouvons que les facteurs macroéconomiques ont plus d'impact sur la taille de l'industrie des fonds que le sentiment pour toutes les catégories de pays. Troisièmement, nous trouvons une causalité bidirectionnelle entre le sentiment et la taille de l'industrie des fonds mutuels pour l'échantillon global et le sous-échantillon des pays développés et une causalité unidirectionnelle allant du sentiment des investisseurs vers la taille de l'industrie des fonds pour les pays émergents.

Notre étude présente certaines limites qui sont liées aux données annuelles utilisées qui peuvent révéler moins d'informations. De plus, nous utilisons une seule mesure de sentiment celle de Huang et al. (2015). Un test de robustesse pourra être faite en utilisant d'autres mesures de sentiment.

10 Références

- Abrigo, M. R. et Love, I. (2016). Estimation of panel vector autoregression in Stata. *The Stata Journal*, 16(3), 778-804.
- Adnan, M. (2023). Exploring the role of domestic and foreign factors in Indonesian Islamic mutual funds. *Journal of Enterprise and Development (JED)*, 5(3), 414-430.
- Agoraki, M.-E. K., Kouretas, G. P. et Laopodis, N. T. (2022). Geopolitical risks, uncertainty, and stock market performance. *Economic and Political Studies*, 10(3), 253-265.
- Ahmed, M. et Alrashidi, F. (2015). The Relationship Between Islamic Mutual Funds and Oil Prices: Which Leads The Other? *ISRA International Journal of Islamic Finance*, 7(2), 29-53.
- Akaike, H. (1969). Fitting autoregressive models for prediction. Dans *Selected Papers of Hirotugu Akaike* (p. 131-135). Springer.
- Akaike, H. (1973). Maximum likelihood identification of Gaussian autoregressive moving average models. *biometrika*, 60(2), 255-265.
- Al-Hajieh, H., Redhead, K. et Rodgers, T. (2011). Investor sentiment and calendar anomaly effects: A case study of the impact of Ramadan on Islamic Middle Eastern markets. *Research in International Business and Finance*, 25(3), 345-356.
- Alfiana, A., Loo, P., Judijanto, L., Rakinaung, J. C. et Durya, N. P. M. A. (2024). Analysis Of The Effect Of Macroeconomic Variables On Returns Of Mutual Fund Shares Traded At State Owned Bank. *JEMSI (Jurnal Ekonomi, Manajemen, dan Akuntansi)*, 10(1), 223-228.
- Alqadhib, H., Kulendran, N. et Seelanatha, L. (2022). Impact of COVID-19 on mutual fund performance in Saudi Arabia. *Cogent Economics & Finance*, 10(1), 2056361.
- Alsubaiei, B. J., Calice, G. et Vivian, A. (2024). How does oil market volatility impact mutual fund performance? *International Review of Economics & Finance*, 89, 1601-1621.
- Andrews, D. W. et Lu, B. (2001). Consistent model and moment selection procedures for GMM estimation with application to dynamic panel data models. *Journal of econometrics*, 101(1), 123-164.
- Ansari, W. et Zaman, S. (2021). Macroeconomic factors influencing the growth of mutual fund industry in Pakistan: A regression analysis of ten years. *International Review of Management and Business Research*, 10(3), 73-81.
- Ardali, K., Marzban, H. et Samadi, A. H. (2023). Role of Mutual funds in Economic Growth in Iran. *The Economic Research*, 23(2), 67-90.
- Arora, N. et Chawla, S. (2021). A Study on Factors Influencing the Choice of Investors towards Mutual Funds. *The journal of contemporary issues in business and government*, 27(5), 41-57.
- Aryadi, P. D. et Setyono, W. P. (2022). Mutual Fund Performance: Impact of Stock Market, Interest Rates, and Inflation. *Academia Open*, 7, 10-21070.
- Asad, M. et Siddiqui, D. A. (2019). Determinants of mutual funds performance in Pakistan. *Asad, M. and Siddiqui, DA (2019). Determinants of Mutual Funds Performance in Pakistan. International Journal of Social and Administrative Sciences*, 4(2), 85-107.
- Azalia, N. et Budhijana, B. (2023). Analysis of The Effect of Inflation, Rupiah Exchange Rate, and BI Rate on The Net Asset Value of Sharia Mutual Funds In Indonesia (2015-2019 Period). *Journal of Economics, Management and Banking*, 9(2), 213-224.
- Badshah, I. et Hegde, P. (2025). Geopolitical Risk Premium: Fund Performance, Stock Returns, and Active Management. *Stock Returns, and Active Management*

- Bailey, W., Kumar, A. et Ng, D. (2011). Behavioral biases of mutual fund investors. *Journal of financial economics*, 102(1), 1-27.
- Bakar, S. et Yi, A. N. C. (2016). The impact of psychological factors on investors decision making in Malaysian stock market: a case of Klang Valley and Pahang. *Procedia Economics and Finance*, 35, 319-328.
- Baker, M. et Wurgler, J. (2006). Investor sentiment and the cross-section of stock returns. *The Journal of Finance*, 61(4), 1645-1680.
- Baker, M. et Wurgler, J. (2007). Investor sentiment in the stock market. *Journal of Economic perspectives*, 21(2), 129-151.
- Barber, B. M. et Odean, T. (2000). Trading is hazardous to your wealth: The common stock investment performance of individual investors. *The journal of Finance*, 55(2), 773-806.
- Bekaert, G. et Engstrom, E. (2010). Inflation and the stock market: Understanding the “Fed Model”. *Journal of Monetary Economics*, 57(3), 278-294.
- Ben-Rephael, A., Kandel, S. et Wohl, A. (2012). Measuring investor sentiment with mutual fund flows. *Journal of Financial Economics*, 104(2), 363-382.
- Benos, A. V. (1998). Aggressiveness and survival of overconfident traders. *Journal of Financial Markets*, 1(4), 353-383.
- Bessière, V. (2007). Excès de confiance des dirigeants et décisions financières: une synthèse. *Finance contrôle stratégie*, 10(1), 39-66.
- Borovkova, S., Garmaev, E., Lammers, P. et Rustige, J. (2017). SenSR: A sentiment-based systemic risk indicator.
- Bouteska, A. et Regaieg, B. (2020). Loss aversion, overconfidence of investors and their impact on market performance evidence from the US stock markets. *Journal of Economics, Finance and Administrative Science*, 25(50), 451-478.
- Brandt, M. W. et Wang, K. Q. (2003). Time-varying risk aversion and unexpected inflation. *Journal of Monetary Economics*, 50(7), 1457-1498.
- Brown, G. W. et Cliff, M. T. (2004). Investor sentiment and the near-term stock market. *Journal of empirical finance*, 11(1), 1-27.
- [Record #66 is using a reference type undefined in this output style.]
- Bu, Q. (2020). Investor sentiment and mutual fund alpha. *Journal of Behavioral Finance*, 21(1), 57-65.
- Bu, Q. (2021). Mutual fund alpha: Is it managerial or emotional? *Journal of Behavioral Finance*, 22(1), 46-55.
- Bu, Q. et Lacey, N. (2009). On understanding mutual fund terminations. *Journal of Economics and Finance*, 33, 80-99.
- Caldara, D. et Iacoviello, M. (2022). Measuring geopolitical risk. *American economic review*, 112(4), 1194-1225.
- Campenhout, G. (2004). *Aggregate equity fund flows and the stock market*.
- Canova, F. et Ciccarelli, M. (2013). Panel Vector Autoregressive Models: A Survey☆ The views expressed in this article are those of the authors and do not necessarily reflect those of the ECB or the Eurosystem. Dans *VAR models in macroeconomics—new developments and applications: Essays in honor of Christopher A. Sims* (p. 205-246). Emerald Group Publishing Limited.
- Cevik, E., Kirci Altinkeski, B., Cevik, E. I. et Dibooglu, S. (2022). Investor sentiments and stock markets during the COVID-19 pandemic. *Financial Innovation*, 8(1), 69.
- Charfeddine, L. et Kahia, M. (2019). Impact of renewable energy consumption and financial development on CO2 emissions and economic growth in the MENA region: a panel vector autoregressive (PVAR) analysis. *Renewable Energy*, 139, 198-213.

- Chen, Y., Han, B. et Pan, J. (2021). Sentiment trading and hedge fund returns. *The journal of finance*, 76(4), 2001-2033.
- Cheng, L. et Dewi, K. (2020). The effects of inflation, risk, and money supply on mutual funds performance. *Journal of Applied Finance and Accounting*, 7(2), 29-34.
- Ciminelli, G., Rogers, J. et Wu, W. (2022). The effects of US monetary policy on international mutual fund investment. *Journal of International Money and Finance*, 127, 102676.
- Cros, S., Blondel, F. et Leblanc, G. (2004). La révélation des préférences: L'apport de Daniel Kahneman et Amos Tversky. *Recherches en sciences de gestion*, (37), 109-132.
- Cuthbertson, K., Nitzsche, D. et O'Sullivan, N. (2010). Mutual fund performance: Measurement and Evidence 1. *Financial Markets, Institutions & Instruments*, 19(2), 95-187.
- Da, Z., Engelberg, J. et Gao, P. (2015). The sum of all FEARS investor sentiment and asset prices. *The Review of Financial Studies*, 28(1), 1-32.
- Dalimunthe, I. P. et Lestari, A. D. (2019). Effect of inflation and price index on equity assets. *Economics and Accounting Journal*, 2(1), 42-51.
- De Winne, R. et D'Hondt, C. (2017). La finance comportementale: enjeux et perspectives. *Regards économiques*, (131), 1-10.
- Detzler, M. L. (1999). The performance of global bond mutual funds. *Journal of Banking & Finance*, 23(8), 1195-1217.
- Dickey, D. A. et Fuller, W. A. (1981). Likelihood ratio statistics for autoregressive time series with a unit root. *Econometrica: Journal of the econometric society*, 1057-1072.
- Djeunankan, R. et Tekam, H. (2022). Do remittances matter for health outcomes in developing countries? Fresh evidence from a panel vector autoregressive (PVAR) model. *International Journal of Development Issues*, 21(3), 458-482.
- Domian, D. L. (1992). Money market mutual fund maturity and interest rates. *Journal of Money, Credit and Banking*, 24(4), 519-527.
- Doukas, J. A. et Milonas, N. T. (2004). Investor sentiment and the closed-end fund puzzle: Out-of-sample evidence. *European Financial Management*, 10(2), 235-266.
- Dutta, A. et Dutta, P. (2022). Geopolitical risk and renewable energy asset prices: Implications for sustainable development. *Renewable Energy*, 196, 518-525.
- Eksi, A. et Kazemi, H. (2022). Hedged mutual funds and competition for sources of alpha. *Financial Analysts Journal*, 78(3), 70-93.
- Elton, E. J., Gruber, M. J. et Busse, J. A. (1998). Do investors care about sentiment? *The Journal of Business*, 71(4), 477-500.
- Estival, J.-P. (2018). L'inflation, une notion complexe et difficile à mesurer dans un monde en perpétuelle évolution. *Vie & sciences de l'entreprise*, 206(2), 160-169.
- Fama, E. F. (1970). Efficient capital markets: A review of theory and empirical work. *The Journal of Finance*, 25(2), 383-417.
- Fama, E. F. (1981). Stock returns, real activity, inflation, and money. *The American economic review*, 71(4), 545-565.
- Fama, E. F. et French, K. R. (1989). Business conditions and expected returns on stocks and bonds. *Journal of Financial Economics*, 25(1), 23-49.
- Fang, F. et Parida, S. (2022). Sustainable mutual fund performance and flow in the recent years through the COVID-19 pandemic. *International Review of Financial Analysis*, 84, 102387.
- Fang, F. et Parida, S. (2025). Do Active Sustainable Equity Funds Outperform Their Passive Peers? Evidence from the COVID-19 Pandemic. *Journal of Risk and Financial Management*, 18(10), 530.
- Fernando, D., Klapper, L. F., Sulla, V. et Vittas, D. (2003). The global growth of mutual funds. Available at SSRN 636417.

- Ferreira, M. A., Keswani, A., Miguel, A. F. et Ramos, S. B. (2013). The determinants of mutual fund performance: A cross-country study. *Review of Finance*, 17(2), 483-525.
- Finter, P., Niessen-Ruenzi, A. et Ruenzi, S. (2012). The impact of investor sentiment on the German stock market. *Zeitschrift für Betriebswirtschaft*, 82(2), 133-163.
- Fisher, K. L. et Statman, M. (2000). Investor sentiment and stock returns. *Financial Analysts Journal*, 56(2), 16-23.
- Foo, J. et Witkowska, D. (2015). Mutual funds efficiency comparison between US and Europe. *International Journal of Business, Accounting and Finance*, 9(1), 1-13.
- Frankfurter, G. M. et McGoun, E. G. (1999). Ideology and the theory of financial economics. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 39(2), 159-177.
- Frazzini, A. et Lamont, O. A. (2008, 2008/05/01/). Dumb money: Mutual fund flows and the cross-section of stock returns. *Journal of Financial Economics*, 88(2), 299-322. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2007.07.001>
- Galaritis, E. C., Makrichoriti, P. et Spyrou, S. (2016). Sovereign CDS spread determinants and spill-over effects during financial crisis: A panel VAR approach. *Journal of Financial Stability*, 26, 62-77.
- Garg, M. et Srivastava, S. (2019). Correlation among the macroeconomic variables and mutual funds in India: A descriptive study. *International Journal of Management and Social Sciences (IJMSS)*, 8(2.4), 1.
- Garg, M. et Srivastava, S. (2020). Appraising Relationship Of Selected Macro-Economic Variables On Mutual Funds. *International Journal of Scientific & Technology Research*, 9(2), 4676-4682.
- Gervais, S. et Odean, T. (2001). Learning to be overconfident. *The Review of Financial Studies*, 14(1), 1-27.
- Gormus, A., Diltz, J. D. et Soytaş, U. (2018). Energy mutual funds and oil prices. *Managerial Finance*, 44(3), 374-388.
- Granger, C. W. (1969). Investigating causal relations by econometric models and cross-spectral methods. *Econometrica: Journal of the econometric society*, 424-438.
- Guimarães, T. M. et Malaquias, R. F. (2023). Performance of equity mutual funds considering ESG investments, financial constraints, and the COVID-19 pandemic. *BBR. Brazilian Business Review*, 20(1), 18-37.
- Gusni, G., Silviana, S. et Hamdani, F. (2018). Factors affecting equity mutual fund performance: evidence from Indonesia. *Investment management and financial innovations*, (15, Iss. 1), 1-9.
- Gyamfi Gyimah, A., Addai, B. et Asamoah, G. K. (2021). Macroeconomic determinants of mutual funds performance in Ghana. *Cogent Economics & Finance*, 9(1), 1913876.
- Hadri, K. (2000). Testing for stationarity in heterogeneous panel data. *The Econometrics Journal*, 3(2), 148-161.
- Hammouda, A., Saeed, A., Vidal, M. et Vidal-García, J. (2023). On the short-term persistence of mutual fund performance in Europe *Research in International Business and Finance*, 65, 101963.
- Hannan, E. J. et Quinn, B. G. (1979). The determination of the order of an autoregression. *Journal of the Royal Statistical Society: Series B (Methodological)*, 41(2), 190-195.
- Hansen, L. P. (1982). Large sample properties of generalized method of moments estimators. *Econometrica: Journal of the econometric society*, 1029-1054.
- Hasan, S. M. et Hasan, M. M. (2024). Effect of Macroeconomic Factors on Mutual Funds Risk and Return: An Empirical Study from Bangladesh: Mutual Funds Risk and Return. *Jahangirnagar University Journal of Business Research*, 24(01), 101-120.

- Hensawang, S. M. (2022). Effect of mutual fund fundamentals and characteristics on their performance: An empirical study of Thai equity mutual funds. *Cuadernos de Economía*, 45(128), 13-24.
- Hilliard, J., Narayanasamy, A. et Zhang, S. (2020). The role of market sentiment in asset allocations and stock returns. *Journal of Behavioral Finance*, 21(4), 423-441.
- Hirshleifer, D. (2015). Behavioral finance. *Annual Review of Financial Economics*, 7(1), 133-159.
- Holtz-Eakin, D., Newey, W. et Rosen, H. S. (1988). Estimating vector autoregressions with panel data. *Econometrica: Journal of the econometric society*, 1371-1395.
- Huang, D., Jiang, F., Tu, J. et Zhou, G. (2015). Investor sentiment aligned: A powerful predictor of stock returns. *The review of financial studies*, 28(3), 791-837.
- Hussain, N. (2017). Mutual Fund Performance; Funds and Country Specific Characteristics: A Comparative Study of Pakistan and India Equity Funds. *circulation*, 37.
- Ibikunle, G. et Steffen, T. (2017). European green mutual fund performance: A comparative analysis with their conventional and black peers. *Journal of Business Ethics*, 145(2), 337-355.
- Idnani, S., Adil, M. H., Mal, H. et Kolte, A. (2023). Economic policy uncertainty and investors' sentiment—an Indian perspective. *International Journal of Emerging Markets*, 18(10), 3462-3485.
- Im, K. S., Pesaran, M. H. et Shin, Y. (2003). Testing for unit roots in heterogeneous panels. *Journal of econometrics*, 115(1), 53-74.
- Indro, D. C. (2004). Does mutual fund flow reflect investor sentiment? *The Journal of Behavioral Finance*, 5(2), 105-115.
- Islam, M. A. (2021). Investor sentiment in the equity market and investments in corporate-bond funds. *International Review of Financial Analysis*, 78, 101898.
- Jacquillat, B. (2018). Styles de gestion de portefeuille et gouvernance des entreprises. *Revue d'economie financiere*, 130(2), 145-160.
- Jareño, F. et Negrut, L. (2016). US stock market and macroeconomic factors. *Journal of Applied Business Research*, 32(1), 325.
- Jawadi, F., Mallick, S. K. et Sousa, R. M. (2016). Fiscal and monetary policies in the BRICS: A panel VAR approach. *Economic Modelling*, 58, 535-542.
- Jensen, M. C. (1978). Some anomalous evidence regarding market efficiency. *Journal of Financial Economics*, 6(2/3), 95-101.
- Jin, X., Li, H., Yu, B. et Zheng, Y. (2023). How does the COVID-19 pandemic change the disposition effect in fund investors? *Pacific-Basin Finance Journal*, 81, 102119.
- Jung, S., Lee, J. et Lee, S. (2021). *Geopolitical risk on stock returns: Evidence from Inter-Korea geopolitics*. International Monetary Fund.
- Kaniel, R. et Parham, R. (2017). WSJ Category Kings—The impact of media attention on consumer and mutual fund investment decisions. *Journal of Financial Economics*, 123(2), 337-356.
- Karmaziene, E. (2016). Mutual Fund Flows and Investor Sentiment. *Swedish House of Finance Research Paper*, (16-16), article n° (publication no 2828590).
- Karthikeyan, R. et Preetha, R. (2014). Mutual funds—MIDAS touch. *International Journal*, 2(3).
- Kelly, B. et Pruitt, S. (2013). Market expectations in the cross-section of present values. *The Journal of Finance*, 68(5), 1721-1756.
- Khairunisa, R. S., Ngatiningrum, S. et Sunardi, N. (2023). The Influence Of Asset Allocation, Inflation Rate, And Combined Stock Price Index On The Performance Of Stock Mutual Funds. *Indonesian Development of Economics and Administration Journal*, 2(2), 251–266-251–266.

- Khorana, A., Servaes, H. et Tufano, P. (2005). Explaining the size of the mutual fund industry around the world. *Journal of Financial Economics*, 78(1), 145-185.
- Kim, S., Lee, J. W. et Park, C. Y. (2011). Emerging Asia: decoupling or recoupling. *The world economy*, 34(1), 23-53.
- Kopsch, F., Song, H.-S. et Wilhelmsson, M. (2015). Determinants of mutual fund flows. *Managerial Finance*, 41(1), 10-25.
- Kräussl, R. et Mirgorodskaya, E. (2017). Media, sentiment and market performance in the long run. *The European Journal of Finance*, 23(11), 1059-1082.
- Krishnamurthy, S., Pelletier, D. et Warr, R. S. (2018). Inflation and equity mutual fund flows. *Journal of Financial Markets*, 37, 52-69.
- Kunjal, D. (2023). Does geopolitical risk matter for ETF flows in emerging markets? *Finance, Accounting and Business Analysis*, 5(2), 102-112.
- Lai, M.-M. et Lau, S.-H. (2010). Evaluating mutual fund performance in an emerging Asian economy: The Malaysian experience. *Journal of Asian Economics*, 21(4), 378-390.
- Lee, C. M., Shleifer, A. et Thaler, R. H. (1991). Investor sentiment and the closed-end fund puzzle. *The journal of finance*, 46(1), 75-109.
- Levin, A., Lin, C.-F. et Chu, C.-S. J. (2002). Unit root tests in panel data: asymptotic and finite-sample properties. *Journal of econometrics*, 108(1), 1-24.
- Li, W., Hao, N. et Lu, C. (2023). A PVAR dynamic correlation appraisal of China's carbon emissions in conjunction with economic growth and clean energy use. *Renewable Energy*, 219, 119484.
- Liang, C., Tang, L., Li, Y. et Wei, Y. (2020). Which sentiment index is more informative to forecast stock market volatility? Evidence from China. *International Review of Financial Analysis*, 71, 101552.
- Lin, Q. (2018). Technical analysis and stock return predictability: An aligned approach. *Journal of Financial Markets*, 38, 103-123.
- Ling, A., Huang, X. et Ling, B. V. (2022). Fund immunity to the COVID-19 pandemic: Evidence from Chinese equity funds. *The North american Journal of Economics and finance*, 63, 101822.
- Liu, J., Chen, Z., Zhu, Y., Chen, Y. et Huang, Y. (2024). The time-varying effects of geopolitical risk on mutual fund risk taking. *Plos one*, 19(6), e0303766.
- Love, I. et Zicchino, L. (2006). Financial development and dynamic investment behavior: Evidence from panel VAR. *The Quarterly Review of Economics and Finance*, 46(2), 190-210.
- Lukashin, Y. et Lukashin, I. (2009). The development of mutual fund market in Russia. *Management Research News*, 32(2), 132-144.
- Ma, T. et Zhou, X. (2024). Geopolitical risk hedging or timing: Evidence from hedge fund strategies. *The North american Journal of Economics and finance*, 74, 102240.
- Maddala, G. S. et Wu, S. (1999). A comparative study of unit root tests with panel data and a new simple test. *Oxford Bulletin of Economics and statistics*, 61(S1), 631-652.
- Mangot, M. (2008). *Psychologie de l'investisseur et des marchés financiers* (2^e éd.). Dunod.
- Martalena, M., Peter, P. et Dini Iskandar, F. C. (2024). Inflation and Exchange Rates and Fixed-Income Mutual Fund Performance. *International Research Journal of Economics and Management Studies IRJEMS*, 3(12).
- Massa, M. et Yadav, V. (2015). Investor sentiment and mutual fund strategies. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 50(4), 699-727.
- Matallín-Sáez, J. C., Soler-Dominguez, A. et Tortosa-Ausina, E. (2016). On the robustness of persistence in mutual fund performance. *The North american Journal of Economics and finance*, 36, 192-231.

- Mdaghri, A. A., Karim, A. et Mihraj, Z. (2024). Les Rouages Émotionnels de l'Investissement: Comment les émotions guident nos prises de décisions d'investissement? Revue de littérature. *Revue Française d'Economie et de Gestion*, 5(6), 305-321.
- Mirza, N., Naqvi, B., Rahat, B. et Rizvi, S. K. A. (2020). Price reaction, volatility timing and funds' performance during Covid-19. *Finance Research Letters*, 36, 101657.
- Mishra, P. (2012). The nexus between resource mobilization by mutual funds and economic growth in India. *Global Business Review*, 13(1), 123-136.
- Mitreva, M. et Golitsis, P. (2025). Evaluating the Impact of Institutional Investors on Economic Growth in South-East European Transition Economies. *Journal of East-West Business*, 32(2), 1-26.
- Mushunje, L. (2020). Do pension funds foster economic growth better than mutual funds? *AfricaGrowth Agenda*, 17(4), 10-14.
- Neal, R. et Wheatley, S. M. (1998). Do measures of investor sentiment predict returns? *Journal of financial and quantitative analysis*, 33(4), 523-547.
- Nguyen, A.-N., Shahid, M. S. et Kernohan, D. (2018). Investor confidence and mutual fund performance in emerging markets: Insights from India and Pakistan. *Journal of Economic Studies*, 45(6), 1288-1310.
- Nguyen, H. T. et Nguyen, D. T. N. (2019). The impact of country-level and fund-level factors on mutual fund performance in Vietnam. *Journal of Economics and Development*, 21(1), 42-56.
- Odean, T. (1998). Volume, volatility, price, and profit when all traders are above average. *The Journal of Finance*, 53(6), 1887-1934.
- Omura, A., Roca, E. et Nakai, M. (2021). Does responsible investing pay during economic downturns: Evidence from the COVID-19 pandemic. *Finance Research Letters*, 42, 101914.
- Panigrahi, A., Karwa, P. et Joshi, P. (2019). Impact of Macroeconomic Variables on the Performance of Mutual Funds: A Selective Study. *Journal of Economic Policy and Research*, 15(1), 29-41.
- Pástor, L. et Vorsatz, M. B. (2020). Mutual fund performance and flows during the COVID-19 crisis. *The Review of Asset Pricing Studies*, 10(4), 791-833.
- Pavlova, I. et de Boyrie, M. E. (2022). ESG ETFs and the COVID-19 stock market crash of 2020: Did clean funds fare better? *Finance Research Letters*, 44, 102051.
- Pesaran, M. H. et Smith, R. (1995). Estimating long-run relationships from dynamic heterogeneous panels. *Journal of econometrics*, 68(1), 79-113.
- Ph, H. et Uchil, R. (2020). Impact of investor sentiment on decision-making in Indian stock market: an empirical analysis. *Journal of Advances in Management Research*, 17(1), 66-83.
- Philpot, J., Hearth, D., Rimbey, J. N. et Schulman, C. T. (1998). Active management, fund size, and bond mutual fund returns. *Financial Review*, 33(2), 115-125.
- Qadri, S. U. et Shabbir, M. (2014). An empirical study of overconfidence and illusion of control biases, Impact on investor's decision making: an evidence from ISE. *European Journal of Business and Management*, 6(14), 38-44.
- Qureshi, F., Khan, H. H., Rehman, I. U., Ghafoor, A. et Qureshi, S. (2019). Mutual fund flows and investors' expectations in BRICS economies: Implications for international diversification. *Economic Systems*, 43(1), 130-150.
- Ramadhani, N. et Afendi, A. (2024). The Effect of Inflation, Sharia Mutual Funds, and Sharia Banking Financing on Economic Growth in Indonesia in 2018-2022. *Advance in Islamic Economics, Business and Finance Research*, 1(2), 165-180.
- Ramadhini, S., Harahap, M. I. et Daulay, A. N. (2025). Macroeconomic Determinants of Islamic Mutual Fund ROI in Indonesia: Faktor Penentu Makroekonomi ROI Reksa

- Dana Syariah di Indonesia. *Indonesian Journal of Innovation Studies*, 26(3), 10.21070/ijins. v21026i21073. 21525-21010.21070/ijins. v21026i21073. 21525.
- Ramanujam, V. et Bhuvaneswari, A. (2015). Growth and performance of Indian mutual fund industry during past decades. *International Journal of Advance Research in Computer Science and Management Studies*, 3(2), 283-290.
- Ridlo, M., Yunianto, T. et Rohmah, I. A. (2021). The effect of exchange rate, Jakarta Islamic Index (JII) and Indonesian Sharia Bank Certificate (SBIS) on Islamic mutual funds growth with inflation as a moderate variable. *Al-Amwal: Jurnal Ekonomi dan Perbankan Syari'ah*, 13(1), 1-13.
- Rizki, I. M., Danisworo, D. S., Djuwarsa, T. et Mauluddi, H. A. (2023). The analysis of the effect of the internal and external factors on the performance of Shariah fixed-income mutual funds. *Journal of Applied Islamic Economics and Finance*, 3(2), 313-322.
- Rockel, P. (1984). *Pourquoi investir dans des fonds mutuels*. HMS.
- Rois, M., Fatati, M. et Magfiroh, W. I. (2019). The analysis of the impact of inflation, exchange rate, and the Indonesian composite index on the return of mutual funds of PT Nikko Securities between 2014 and 2017. *Jurnal Aktual Akuntansi Keuangan Bisnis Terapan*, 2(2), 103-109.
- Ryan, O., Haslbeck, J. M. et Waldorp, L. J. (2024). Non-stationarity in time-series analysis: Modeling stochastic and deterministic trends. *Multivariate Behavioral Research*, 1-33.
- Sabrina, W. M., Nurhidayati, M. et Ahmad, R. S. (2025). Exchange Rates, Inflation, and GDP in Indonesia: A New Perspective on Islamic Mutual Funds as an Intervening Factor. *Journal of Islamic Economics (JoIE)*, 5(1), 63-77.
- Salisu, A. A., Lasisi, L. et Tchankam, J. P. (2022). Historical geopolitical risk and the behaviour of stock returns in advanced economies. *The European Journal of Finance*, 28(9), 889-906.
- Santini, D. L. et Aber, J. W. (1998). Determinants of net new money flows to the equity mutual fund industry. *Journal of Economics and Business*, 50(5), 419-429.
- Schinckus, C. (2009). La finance comportementale ou le développement d'un nouveau paradigme. *Revue d'histoire des sciences humaines*, 20(1), 101-127.
- Schwarz, G. (1978). Estimating the dimension of a model. *The annals of statistics*, 461-464.
- Seto, A. A. (2024). The effect of macroeconomic variables on the performance of islamic and conventional mutual funds in Indonesia. *Journal of Management Science (JMAS)*, 7(3), 422-430.
- Setyani, D. et Gunarsih, T. (2018). The effect of exchange rates, inflation, JCI and the number of Islamic mutual funds on the net asset value of Islamic mutual funds (NABRS) in Indonesia. *Journal of Applied Economics in Developing Countries*, 3(1), 28-38.
- Shen, X., Holmes, M. J. et Lim, S. (2015). Wealth effects and consumption: a panel VAR approach. *International Review of Applied Economics*, 29(2), 221-237.
- Shiller, R. J. (1981). Do Stock Prices Move Too Much to be Justified by Subsequent Changes in Dividends? *American Economic Review*, 71(3), 421-436.
- Shiller, R. J. (1992). *Market volatility*. MIT press.
- Shiller, R. J. (2014). Speculative asset prices. *American Economic Review*, 104(6), 1486-1517.
- Shitemi, S., Maingi, M. et Egessa, R. (2023). Effects of Exchange Rate on Performance of Equity Funds in Kenya. *African Journal of Empirical Research*, 4(2), 891-897-891-897.
- Shleifer, A. et Vishny, R. W. (1997). The limits of arbitrage. *The Journal of Finance*, 52(1), 35-55.
- Siganos, A., Vagenas-Nanos, E. et Verwijmeren, P. (2017). Divergence of sentiment and stock market trading. *Journal of Banking & Finance*, 78, 130-141.

- Silva, S. E. d., Fonseca, S. E., Roma, C. M. d. S., Han, S. H. et Iquiapaza, R. A. (2025). Investor sentiment and equity mutual fund performance in Brazil. *Journal of Economics, Finance and Administrative Science*.
- Sims, C. (1980). MACROECONOMICS AND REALITY. *Econometrica*, 48(1).
- Sirri, E. R. et Tufano, P. (1998). Costly search and mutual fund flows. *The journal of finance*, 53(5), 1589-1622.
- Statman, M. (2014). Behavioral finance: Finance with normal people. *Borsa Istanbul Review*, 14(2), 65-73.
- Stivers, A. (2018). Equity premium predictions with many predictors: A risk-based explanation of the size and value factors. *Journal of Empirical Finance*, 45, 126-140.
- Sukkasame, W., Hensawang, S., Charoenlarnnoppa, S. et Jeljinda, N. (2021). Factors Influencing Return on Investment in Equity Mutual Fund in Thailand. *Rajapark Journal*, 15(41), 215-229.
- Sumantyo, R. et Savitri, D. A. (2019). Macroeconomic variables towards net asset value of sharia mutual funds in Indonesia and Malaysia. *Jurnal keuangan dan perbankan*, 23(2), 300-307.
- Sun, Z. (2021). An empirical study on the relationship between education and economic development based on PVAR model. *Scientific Programming*, 2021(1), 6052182.
- Tadjeddine, Y. (2013). La finance comportementale. *Idées économiques et sociales*, 174(4), 16-25.
- Tripathi, S. et Japee, D. G. P. (2020). Performance evaluation of selected equity mutual funds in India. *gap gyan-a global journal of social sciences*.
- Tversky, A. et Kahneman, D. (1974). Judgment under Uncertainty: Heuristics and Biases: Biases in judgments reveal some heuristics of thinking under uncertainty. *science*, 185(4157), 1124-1131.
- Tversky, A. et Kahneman, D. (1979). *Prospect theory: An analysis of decision under risk*.
- Tversky, A. et Kahneman, D. (1986). The framing of decisions and the evaluation of prospects. Dans *Studies in Logic and the Foundations of Mathematics* (vol. 114, p. 503-520). Elsevier.
- Uddin, M. K., Alam, Q. N., Khan, M. A. R., Rahman, S. et Ashik, K. H. (2024). Effects of Macroeconomic Variables on the Performance of Mutual Funds: Evidence from Bangladesh Financial Market. *Asian Journal of Economics, Business and Accounting*, 24(4), 195-208.
- Uygur, U. et Taş, O. (2014). The impacts of investor sentiment on returns and conditional volatility of international stock markets. *Quality & Quantity*, 48(3), 1165-1179.
- Van Hoorebeke, D. (2008). L'émotion et la prise de décision. *Revue française de gestion*, 182(2), 33-44.
- Vo, D. H., Van Nguyen, P., Nguyen, H. M., Vo, A. T. et Nguyen, T. C. (2020). Derivatives market and economic growth nexus: Policy implications for emerging markets. *The North american Journal of Economics and finance*, 54, 100866.
- Wang, J., Wang, X., Yang, J. et Zhuang, X. (2020). Impact of investor sentiment on mutual fund risk taking and performance: Evidence from China. *Enterprise Information Systems*, 14(6), 833-857.
- Wang, J., Yi, S., Wang, X., Yang, J. et Jiang, Z. (2021). How Do Mutual Funds in China Exploit Investor Sentiment? *Emerging Markets Finance and Trade*, 57(14), 4020-4035.
- Waweru, N. M., Munyoki, E. et Uliana, E. (2008). The effects of behavioural factors in investment decision-making: a survey of institutional investors operating at the Nairobi Stock Exchange. *International Journal of business and emerging markets*, 1(1), 24-41.
- Wu, Y. et Zhang, X. (2024). Investor sentiment and mutual fund flow-performance sensitivity: Evidence from China. *Accounting & Finance*, 64, 5133-5167.

- Xu, J. (2004). Does mutual fund performance vary with investor sentiment? *SSRN Electronic Journal*.
- Yang, C. et Wu, H. (2019). Chasing investor sentiment in stock market. *The North american Journal of Economics and finance*, 50, 100975.
- Yang, R., An, X., Chen, Y. et Yang, X. (2023). The knowledge analysis of panel vector autoregression: A systematic review. *SAGE Open*, 13(4), 21582440231215991.
- Yerdian, Y. (2023). Analysis of The Effects of The Covid-19 Pandemic on Mutual Fund Performance (Using The Sharpe Method). *Jurnal Ekonomi*, 12(04), 374-386.
- Zheng, Y., Osmer, E. et Zhang, R. (2018). Sentiment hedging: How hedge funds adjust their exposure to market sentiment. *Journal of Banking & Finance*, 88, 147-160.
- Zheng, Y., Osmer, E. et Zheng, L. (2020). Can mutual funds time investor sentiment? *Review of Quantitative Finance and Accounting*, 54(4), 1449-1486.
- Zhou, G. (2018). Measuring investor sentiment. *Annual Review of Financial Economics*, 10(1), 239-259.
- Zouaoui, M., Nouyrigat, G. et Beer, F. (2011). L'apport du sentiment de l'investisseur dans l'explication des crises boursières: une analyse en données de panel. *Management & Avenir*, 41(1), 351-368.
- Zribi, W., Boufatch, T., Lahouel, B. B. et Urom, C. (2024). Uncertainty shocks, investor sentiment and environmental performance: Novel evidence from a PVAR approach. *International Review of Financial Analysis*, 93, 103196.