

La performance de l'Investissement Socialement Responsable(ISR) au Maroc : Une analyse comparative au sein de la Bourse des Valeurs de Casablanca(BVC)

The performance of Socially Responsible Investment (SRI) in Morocco: A comparative analysis of the Casablanca Stock Exchange (CSE).

- **AUTEUR 1** : ZENNO M'hamed,
- **AUTEUR 2** : DARKAOUI Abdelhadi,

(1): Doctorant chercheur, Laboratoire de Recherche Pluridisciplinaire en Économie et Gestion (LARPEG), Faculté de l'économie et de gestion Béni- Mellal, Université Sultan Moulay Slimane, Beni Mellal, Maroc.

(2): Professeur de l'Enseignement Supérieur (PES), Laboratoire de Recherche Pluridisciplinaire en Économie et Gestion (LARPEG), Faculté de l'économie et de gestion Béni- Mellal, Université Sultan Moulay Slimane, Beni Mellal, Maroc.



Conflit d'intérêt : L'auteur ne signale aucun conflit d'intérêt.

Pour citer cet article : ZENNO .M & DARKAOUI .A (2026) « La performance de l'Investissement Socialement Responsable(ISR) au Maroc : Une analyse comparative au sein de la Bourse des Valeurs de Casablanca(BVC) »,

IJAME : Volume 02, N° 22 | Pp: 426 – 449.



DOI : 10.5281/zenodo.23662323

Copyright © 2026 – IJAME

RÉSUMÉ :

L'Investissement socialement responsable (ISR) se considère comme la forme la plus dominante de la finance durable. Il est le reflet de la RSE au sein des marchés financiers. En effet, ce type d'investissement vise à réconcilier la performance financière, à l'instar de l'investissement traditionnel, et la performance extra-financière basée sur la prise en compte des aspects Environnementaux, Sociaux et de la Gouvernance (ESG).

Les apports théoriques ainsi que les études empiriques antérieures ont montré une absence d'un consensus évident autour de la performance de l'ISR. Si certains auteurs soutiennent sa surperformance, d'autres insistent sur sa sous performance. De même, certains d'autres déclarent qu'il n'est ni sous ni surperformant, c'est-à-dire qu'il est neutre.

Le présent travail de recherche a pour objet d'analyser la performance de l'ISR dans le contexte marocain. En particulier, d'étudier la performance de l'indice le Casablanca ESG10 en comparaison avec celle de l'indice MASI et de l'indice MSI20 (MADEX). D'après les résultats, le Casablanca ESG10 sous performe ses homologues conventionnels en terme du rendement absolu et du rendement ajusté au risque. Les résultats obtenus n'ont aucune significativité statistique.

Mots clés : Investissement socialement responsable, Responsabilité sociétale de l'entreprise, critères ESG, performance financière, performance extra-financière.

ABSTRACT:

Socially Responsible Investment (SRI) is considered the most dominant form of sustainable finance. It is the reflection of CSR within the financial markets. Indeed, this type of investment aims to reconcile financial performance (FP), like traditional investment, and extra-financial performance based on the consideration of Environmental, Social and Governance (ESG) aspects. Theoretical contributions as well as previous empirical studies have shown a lack of clear consensus around SRI performance. While there are some who support its outperformance, there are also others who insist on its underperformance. Similarly, some others state that it is neither under-nor over-performing, in other words that is neutral.

The purpose of this research is to analyze the performance of SRI in the Moroccan context. In particular, to study the performance of the Casablanca ESG10 index in comparison with MASI index and MSI20 (MADEX) index. According to the results, the Casablanca ESG10 underperforms its conventional counterparts in terms of absolute return and risk-adjusted return. The results obtained have no statistical significance.

Key words: Socially Responsible Investment, Corporate Social Responsibility, ESG criteria, financial.

1 INTRODUCTION

La déconnexion entre la sphère financière et la sphère réelle de la finance classique peut se considérer comme la cause principale de l'avènement d'un certain nombre de crises financières et économiques. Ces dernières qui causent, de leur tour, d'autres crises de nature sociales, environnementales et écologiques. Par ailleurs, l'apparition de la notion de développement durable (DD), introduite en 1987 dans le rapport Brundtland, a un rôle primordial dans la mise en cause du modèle économique capitaliste ces dernières décennies. En effet, cette notion de DD signifie un développement qui vise à répondre, simultanément, aux besoins des générations présentes et aux ceux des générations futures (Commission Mondiale sur l'Environnement et le Développement, 1987). Ainsi, elle a fait partie du monde managérial sous la forme de la Responsabilité Sociétale des Entreprises (RSE)(CASTILLO & LUCULLO, 2013).

Toutes ces mutations ont poussé le monde financier à appliquer ces notions, de DD et de la RSE, aux placements financiers(CASTILLO & LUCULLO, 2013) tout en donnant naissance à une nouvelle forme de finance, c'est de la finance durable. Celle-ci qui englobe tout un ensemble de catégories : la finance verte, finance solidaire, etc., et dont l'Investissement socialement responsable (ISR) reste sa forme la plus dominante (CHIADMI, 2017). Celle-ci n'est pas un mode de financement récent car elle existait depuis longtemps. En effet, l'ISR a été proposé comme un alternatif à la finance traditionnelle car il s'intéresse, en plus de la performance financière aux aspects Environnementaux, Sociaux et de la Gouvernance (ESG) dans le processus de choix des investissements à financer.

Le marché des ISR semble très développé chez les pays développés (Etats-Unis, Canada, France, etc.). De même, le Maroc a tenté, durant ces dernières années, de s'inscrire dans une philosophie de DD par le moyen de mettre ses stratégies d'investissement public au sein d'une vision socialement responsable. Les différents acteurs économiques marocains ont démontré leur engagement vis-à-vis cette thématique. D'une part, le secteur financier se met de plus en plus au vert, ce qui a encouragé les entreprises à émettre de Green Bonds et avoir de nouvelles sources de financement, et l'accroissement de nombre d'entreprises impliquant les pratiques de la RSE dans leurs activités ainsi que certaines sont labélisées par le CGEM avec son Label RSE, d'un autre part(CHIADMI, 2017). En outre, le Maroc a pu lancer pareillement l'indice socialement responsable, le « Casablanca ESG10 », en septembre 2018(surnommé aujourd'hui MASI ESG après son élargissement à vingt entreprises en novembre 2023).

Sous l'absence de l'unanimité autour de sa performance, l'ISR ne peut aboutir à sa légitimité et à son développement au sein d'un monde capitaliste sans mettre en cause sa performance financière (ARJALIES, 2010).

La thématique de la performance de l'ISR commence, depuis longtemps, à susciter la curiosité de la société scientifique. En particulier, les chercheurs marocains ont dernièrement commencé à aborder ce sujet. A cet égard, ce présent travail de recherche va s'intéresser pareillement de contribuer à enrichir ce débat en répondant à la problématique suivante : **L'Investissement socialement responsable (ISR) est-il plus, moins ou aussi performant que son homologue traditionnel au sein de la Bourse des Valeurs de Casablanca (BVC)?**

Dans ce présent travail de recherche nous nous intéressons à l'évaluation de la performance des indices socialement responsables. L'objectif est de vérifier s'il y a une similitude entre la performance des indices socialement responsables et leurs homologues traditionnels. Pour ce faire, nous allons évaluer la performance de l'indice socialement responsable le Casablanca ESG10 avec son indice de référence le MASI et son homologue conventionnel l'indice MADEX (surnommé MASI20 depuis décembre 2020) en terme du rendement absolu et du rendement ajusté au risque ainsi.

La première partie de cet article a pour objet de faire, dans un premier, un survol autour des notions de la RSE et l'ISR. Ensuite, on procède aux fondements théoriques qui encadrent la relation entre la performance extra-financière et la performance financière de l'ISR. La deuxième partie présente les données et la méthodologie adoptée. Et la troisième partie a pour objet de présenter les résultats obtenus et discussions sur la performance de l'indice socialement responsable par rapport à son indice de marché ainsi qu'à son homologue conventionnel.

1. La revue littérature

1.1. Etat de l'art sur les concepts de RSE & ISR

- **La responsabilité sociétale de l'entreprise RSE**

La responsabilité sociétale des entreprises (RSE) et les notions qui y sont associées à l'instar de la performance sociale de l'entreprise, la citoyenneté de l'entreprise et le DD, présentent une grande ambiguïté et une complexité significative (BENAICHA, 2017).

En 1953, Bowen considéré comme le père fondateur de la RSE a donné la première définition au concept de la RSE en stipulant que les hommes d'affaires ont pour obligation de poursuivre les

politiques, prendre les décisions ou suivre les orientations désirables en terme d'objectifs et de valeurs de la société(BULUKU, 2018).

Selon l'ISO26000, la RSE est *«la responsabilité d'une organisation vis-à-vis des impacts de ses décisions et activités sur la société et sur l'environnement, se traduisant par un comportement éthique et transparent qui contribue au développement durable, y compris à la santé et au bien-être de la société ; prend en compte les attentes des parties prenantes; respecte les lois en vigueur tout en étant en cohérence avec les normes internationales de comportement; est intégré dans l'ensemble de l'organisation et mis en œuvre dans ses relations »*.

D'ailleurs, la commission européenne, dans le livre vert de 2001, déclare que la RSE est une sorte d'incorporation volontaire des préoccupations responsables par les organisations à leurs activités et leurs relations avec leurs parties prenantes.

En revanche, la doctrine de la RSE a été critiquée, en 1962, par Friedman qui avait stipulé que la seule responsabilité pour les entreprises est celle de la maximisation des profits pour les détenteurs de ses actions (BENAICHA, 2017), ce qui vient de confirmer l'idée initiale que ce concept de la RSE est vraiment plein d'ambiguïté.

- **L'Investissement socialement responsable ISR**

Selon (BEHNASSI, 2008), l'ISR s'inscrit dans un cadre conceptuel dominé par la notion et la philosophie de la responsabilité sociétale de l'entreprise (RSE).

Il est un concept plein d'ambiguïté et de complexité qui sont dues principalement à la l'absence d'un consensus commun sur la grille des critères qu'il doit prendre en considération dans son processus de décision d'investissement et qui ne sort de triangle de critères ESG.

C'est un placement qui vise à cohabiter entre la performance économique, sociale et environnementale en finançant les entreprises privées aussi que publiques qui contribuent au développement durable, quel que soit leur secteur d'activité. En influençant la gouvernance et le comportement des acteurs, l'ISR favorise une économie responsable (YERBANGA, 2018).

Pour Novethic, L'ISR «consiste à intégrer de façon systématique et traçable des critères environnementaux, sociaux et de gouvernance (ESG) à la gestion financière. L'ISR favorise une économie responsable en incitant les sociétés de gestion de portefeuille (SGP) à prendre en compte des critères extra-financiers lorsqu'elles sélectionnent des valeurs mobilières pour leurs actifs financiers.»

Alors, nous pouvons affirmer que l'ISR est une stratégie d'investissement qui concilie la notion de l'investissement et celle de la responsabilité sociétale par la recherche de la performance financière, avec la prise en compte des critères ESG(LE-SAOUT et BUSCOT, 2009). Ces derniers qui sont publiés sous forme de principes par les Nations-Unies en 2006 ;

- Critères Environnementaux(E) : ayant pour objet la protection de l'environnement contre la pollution et de la consommation excessive des matières premières.
- Critères Sociaux(S) : en vue de respecter des normes sociales dans les activités principales de l'entreprise.
- Critères de la Gouvernance(G) : pour garantir la bonne gouvernance et la lutte contre la corruption au sein des organisations privées aussi que publiques.

En effet, Nous pouvons soutenir que l'ISR et la RSE sont deux concepts qui s'harmonisent entre eux car, la première relève dans le champ de la deuxième. Donc, l'ISR est une sorte de promouvoir l'engagement aux pratiques de la RSE. Cette dernière représente à l'entreprise ce que l'ISR est à l'investisseur(ORSE, 2009).

1.2. Fondements théoriques de la performance financière des ISR

2.1. La revue littérature théorique de l'ISR

- **L'hypothèse de la performance environnementale**

Le constat initial qui peut se faire est celui de : la performance environnementale ne génère que des coûts supplémentaires impactant négativement la performance économique ou financière de l'entreprise (REVELLI & VIVIANI, 2011). En revanche, Porter (1991) avance dans son hypothèse de la performance environnementale que cette performance affecte d'une manière positive la performance économique (ou financière) de l'entreprise (REVELLI, 2013).

A cet égard, à court terme l'adoption des pratiques vont générer des coûts supplémentaires en affectant négativement la performance de l'entreprise. A contrario, sur un horizon de long terme une amélioration de la performance financière de l'entreprise serait un atout grâce aux retombées de l'effet de réputation et de la notoriété de l'entreprise. Chose qui va représenter à l'entreprise un avantage compétitif face à ses concurrents. Donc la réglementation environnementale est bénéfique à l'entreprise car elle joue un rôle catalyseur de la stratégie d'innovation de ses technologies et/ou de l'organisation de sa production afin d'accroître sa productivité qui améliorera par la suite sa performance financière (REVELLI & SENTIS, 2012).

- **La théorie des parties prenantes**

Freeman est parmi les premiers économistes ayant avancé le terme de « parties prenantes (PP) » en 1984 (TAOUKIF, 2015). Il stipule que l'entreprise est censée de s'occuper à répondre aux attentes de toutes ses différentes PP internes (actionnaires, salariés, etc.) qu'externes (Etat, fournisseurs, société, etc.) (YERBANGA, 2018). Autrement dit, l'entreprise n'est pas seulement pour objet de satisfaire les attentes de ses actionnaires par la maximisation de leur profit, mais aussi, et d'une façon équivalente, de prendre en compte les attentes des PP autres que les actionnaires (Clients, société, fournisseurs, etc.). Et si ce n'est pas le cas, l'entreprise risque de détériorer ses relations avec celles-ci, ce qui va préjudicier, à long terme, son image, sa performance et pareillement la richesse de ses actionnaires (CASTILLO & LUCULLO, 2013).

De même, les actionnaires par le moyen d'activisme actionnarial que détiennent grâce à leurs droits de vote, peuvent changer le comportement des entreprises vers les valeurs qu'ils défendent (REVELLI & SENTIS, 2012). En outre, la gouvernance, comme un parmi les piliers fondamentaux de l'ISR (Critères ESG), est liée au pouvoir de l'actionnaire, ce dernier qui veille à garantir les pratiques de la bonne gouvernance au sein de l'entreprise (REVELLI, 2013).

- **La théorie d'effet d'apprentissage**

En relation avec l'hypothèse de Porter, la performance économique et environnementale, issue de la prise en compte des préoccupations écologiques et de l'utilisation des technologies sophistiquées, peut s'améliorer grâce au « Learning-By-Doing », ce qui est bénéfique à l'entreprise elle-même aussi qu'à ses concurrents (AMBEC & LANOIE, 2009).

D'ailleurs, des chercheurs ont déclaré que l'horizon temporel est celui qui pourrait juger sur la performance de l'ISR, et plus la durée de la période étudiée est longue plus les résultats seront significatifs grâce à l'effet d'apprentissage (HERNALSTEEN, 2012). D'après Bauer et d'autres en 2005 et 2006, et d'après sa théorie de l'effet d'apprentissage, l'ISR commence à enregistrer de mauvaises performances à court terme (LE-SAOUT & BUSCOT, 2009), voire à sous performer les investissements traditionnels, puis à réduire cet écart pour l'inverser à long terme (REVELLI & SENTIS, 2012; REVELLI & VIVIANI, 2011, 2012). D'ici, il faut souligner que la surperformance de l'ISR est liée à un horizon de long terme, et que les mauvaises performances réalisées à court terme renvoient essentiellement aux coûts élevés de sa mise en place, chose qui rend les avantages escomptés, au début, difficile d'en couvrir (YERBANGA, 2018).

- **La théorie d'« effet d'information »**

D'après la théorie d'« effet d'information » développée par Kurtz en 2002, la notion du risque est au cœur de la performance de l'ISR (LE-SAOUT & BUSCOT, 2009). En outre, la notation extra-financière peut être interprétée comme le reflet d'une certaine maîtrise des risques ESG et des conflits sociaux auxquels est confrontée l'entreprise (LE-SAOUT & BUSCOT, 2009). Dès lors, la bonne maîtrise de ces risques-là est bénéfique pour les entreprises en vue d'améliorer leur image et de favoriser leur pérennité ainsi. A long terme, elles auront tendance à surperformer leurs concurrents (PAGES, 2006).

En s'appuyant sur la théorie de signal, la notation extra-financière devient comme une solution au problème d'asymétrie d'information, et s'interprète, même, comme un signal positif, pour les investisseurs socialement responsables, ce qui les incite d'introduire sur le marché. D'après Dupré et autres, en 2009, la forte demande sur les titres « ISR », induit une hausse de leurs prix et finalement une baisse de la rentabilité espérée par les investisseurs, nommée « coût de l'éthique », et ainsi une baisse au niveau de coût du capital de l'entreprise (REVELLI, 2013). Cette baisse sera compensée par le coût des programmes de la mise en conformité sociale (REVELLI & VIVIANI, 2012), tout en équilibrant les prix des titres SR avec ceux de leurs homologues conventionnels, en rendant leurs performances similaires à terme, voire une surperformance de l'ISR (REVELLI, 2013).

- **La théorie néolibérale**

D'une part, Friedman (1962), dans son ouvrage « *Capitalism and freedom* » (Capitalisme et liberté), affirme que la seule responsabilité d'une entreprise est la création de la richesse afin de satisfaire ses actionnaires et une tentative de répondre aux attentes des autres parties prenantes n'est qu'une internalisation des coûts externes d'une manière à dégrader les profits des actionnaires. De même, Friedman déclare que les dépenses caritatives sont tolérables sauf et sauf s'elles concourent à réaliser l'objectif essentiel de maximisation de profit des actionnaires par l'avantage de la déductibilité et d'économies d'impôts (FRIEDMAN, 1962).

D'une autre part, la théorie d'agence de Jensen et Meckling (1976) a pour objet de traiter la relation contractuelle qui existe entre les actionnaires (principal) et le dirigeant (agent) d'une entreprise, cette relation dans laquelle le premier délègue des missions au deuxième. Ceux-ci se consentent sur un ensemble de coûts nommés « coûts d'agence » afin d'assurer un bon déroulement de contrôle tout en luttant contre le caractère opportuniste du dirigeant et d'asymétrie

informationnelle (MORVAN, 2017). Par ailleurs, si l'agent investit l'argent de principal dans des programmes sociaux qui ne recourent pas à maximiser le profit de l'actionnaire, cela va créer un conflit d'objectifs entre les deux, et donc l'entreprise au lieu de chercher un avantage compétitif, elle tombe dans un désavantage compétitif par rapport aux autres entreprises moins ou non socialement responsable (YAAGOUBI, 2019).

▪ La théorie des « coûts » de l'ISR

La théorie des « coûts » de l'ISR, développée par Luther et d'autres en 1992, stipule, au niveau des marchés financiers, qu'en plus des coûts de la gestion financière, à l'instar des investissements traditionnels, il est susceptible que la gestion des ISR imposent d'autres coûts supplémentaires (coûts de la gestion extra-financière), chose qui les sous performe face à leurs homologues conventionnels.

En effet, d'après Rudd (1981) et par l'application du principe de la théorie des coûts de transaction de Williamson (1975) ; chaque transaction réalisée donne naissance à un ensemble de coûts figurés, dans le cas des ISR, sous forme d'une commission de courtage et/ou des dépenses issues du processus d'exclusion des titres lors de l'opération de sélection du portefeuille. Ces coûts se dénomment, selon Luther et autres (1992), comme « monitoring costs » ou coûts de surveillance. De la même façon, le filtrage selon les critères extra-financiers rend la gestion des actifs ISR plus exorbitante et plus complexe, ce qui diminue à terme la liquidité moyenne des actifs ISR tout en augmentant l'impact du marché sur les prochaines transactions, et comme conséquence en engendrant leur sous performance (REVELLI, 2013; REVELLI & SENTIS, 2012; REVELLI & VIVIANI, 2011, 2012)

▪ La théorie de la prime de risque de non durabilité

La théorie de la prime avance que la performance extra-financière (PEF), comme baromètre de la maîtrise du risque ESG (risque de non-durabilité), peut affecter le profil du risque d'une entreprise en intégrant la dimension de risque non-durable aux dimensions traditionnelles (effet taille par exemple) dans des modèles de l'évaluation d'actifs financiers. A cet égard, les partisans de la théorie du risque extra-financier énoncent que les entreprises ayant une faible PEF doivent atteindre un niveau rendement élevé pour compenser une prime de risque extra-financier (CHAMPAGNE et al., 2014). En outre, la prise en compte de risque de non-durabilité va influencer le couple rendement-risque (espérance-variance) comme mesure de la performance sur les marchés financiers.

Par ailleurs, dans le cas de l'ISR, l'investisseur donne de l'importance non seulement à la performance financière (PF) mais également à la PEF. Et donc avec l'application du concept de « la prime psychologique » à l'ISR, la satisfaction des investisseurs socialement responsables ne représente pas les qualités d'un *homo œconomicus*, autrement dit ; l'irrationalité ou l'absence de l'avidité de recherche de la maximisation du profit chez eux, car ils peuvent accepter un niveau tellement bas de la PF en vue de satisfaire leurs convictions personnelles (BOITI, 2019; DEJEAN, 2012).

▪ La théorie moderne de portefeuille

Selon Markowitz (1952), le père fondateur de la théorie moderne de portefeuille, pour qu'un investisseur rationnel puisse optimiser la rentabilité de son portefeuille des titres tout en minimisant son risque associé, ce portefeuille devrait être inévitablement diversifié (ENNAJAR & BOUSSEDRA, 2020). Dès lors, et sous l'hypothèse de la rationalité des investisseurs et de l'efficience des marchés financiers, un portefeuille est jugé efficient lorsqu'il se situe sur la frontière efficiente des portefeuilles (nommée aussi la frontière de Markowitz), en d'autres termes celui qui offre le rendement espéré le plus élevé avec un risque donné, ou un rendement espéré donné pour un niveau de risque le plus faible(PONCET & AFTALION, 2003).

D'après cette théorie, une diversification optimale d'un portefeuille SR semble impossible à cause des approches de sélection et d'exclusion adoptées lors de sa constitution(REVELLI, 2013). Parmi les partisans de cette approche ; Clow, en 1999, qui a affirmé dans sa théorie que l'approche sélective de l'ISR réduit les opportunités d'investissement en les restreignant à des secteurs d'activités spécifiques alors que les autres secteurs exclus (armement, alcool, etc.) pourraient être si performants, ce qui abaisse la rentabilité et augmente le risque (biais sectoriel), cette même idée a été soutenue par Rudd, en 1981, en stipulant que le fait d'introduire les contraintes ESG lors de la sélection des portefeuilles d'investissement peut affecter négativement leurs performances(CASTILLO & LUCULLO, 2013). Toutes ces affirmations permettent de dire que la performance de l'ISR est faible par rapport à celle de son homologue traditionnel car la frontière efficiente de l'ISR s'est située au-dessous de la frontière de Markowitz(LE-SAOUT & LE-MAUX, 2004).

D'ailleurs, la gestion de portefeuille pourrait également jouer un rôle phare dans la performance des ISR(REVELLI, 2013). Lorsque un gestionnaire opte pour une gestion active, cela va le permettre de surpondérer un plus grand nombre de titres ISR qu'il juge comme performants et donc avoir un rendement espéré supérieur par rapport à celui obtenu lors d'une gestion passive qui

a pour objet de surpondérer seulement un nombre réduit des valeurs (REVELLI & SENTIS, 2012; REVELLI & VIVIANI, 2011).

2. Méthodologie et données

2.1. Présentation de l'indice Casablanca ESG10

Le Casablanca ESG10 est un indice thématique à vocation socialement responsable, lancé en 27 Septembre 2018 par la BVC en partenariat avec l'agence internationale indépendante Vigeo Eiris leader dans le domaine de la notation extra-financière. La date de référence de cet indice est le 29/12/2017 avec une valeur de base de 1000. Ainsi, sa date de révision est fixée le mois Septembre de chaque année.

Le Casablanca ESG10 est considéré comme un sous-indice de l'indice MASI, car il est dérivé depuis ce dernier, et avec l'application de deux stratégies ISR, le filtrage positif et le « Best-in-class », il peut sélectionner les valeurs qui le constituent. L'agence Vigéo-Eiris applique la stratégie de filtrage positif pour sélectionner les entreprises cotées ayant un caractère socialement responsable. Ensuite, elle fait appel à la stratégie « Best-in-class » pour sélectionner les 10 entreprises dites « Top performers » qui ayant obtenus les meilleurs scores selon les critères ESG. Ces derniers portent sur l'évaluation de 4 axes à savoir : la pertinence des engagements de ces entreprises, l'efficacité de leurs systèmes managériaux, leur capacité à maîtriser les risques et à améliorer leur performance (*La Bourse de Casablanca et Vigéo Eiris Mettent En Place Un Indice de Référence « ESG » et Consacrent Les Top Performers ESG 2018*, 2018).

2.2. Méthodologie

Les données utilisées concernant les trois indices de ce travail de recherche, l'indice Casablanca ESG10, l'indice MASI et l'indice MSI20 (MADEX), ont été collectées à partir du site internet de la bourse des valeurs de Casablanca qui donne accès à l'information financière diffusée en temps réel et permet de consulter les données historiques des indices. Ces données représentent les cours et les rendements journaliers des trois indices pour la période allant du 01/10/2018 au 30/04/2021, soit 31 mois. Le choix de cette période est justifié essentiellement par la date de création de l'indice Casablanca ESG10 qui a été mis en place le 27/09/2018.

Tandis qu'il est constatable que les trois indices n'ont pas équivalents en terme de leurs valeurs de base, ce qui rend la comparaison entre eux impossible. C'est pourquoi il a été nécessaire d'effectuer un changement de la valeur de base des deux indices ; le MASI et le MSI20 (MADEX) de 10000 points à 1000 points pour les aligner avec la valeur de base de Casablanca ESG10 en

considérant la date du début de l'étude, notamment le 01/10/2018, comme date de référence. La sélection du MASI comme premier benchmark se justifie par sa nature d'indice large et exhaustif, intégrant toutes les valeurs cotées de la Bourse de Casablanca. Il sert à évaluer le comportement de l'ISR par rapport à la tendance globale du marché macroéconomique national. En revanche, le MSI20 (MADEX) est retenu comme un benchmark conventionnel restreint, car il ne regroupe que les valeurs les plus actives et liquides du marché. Étant donné que le Casablanca ESG10 est lui-même un indice concentré sur 10 grandes capitalisations majeures, l'utilisation du MSI20 (MADEX) s'avère indispensable pour garantir une comparaison homogène en termes de taille de panier et de liquidité des titres, évitant ainsi le biais de diversification inhérent à l'indice global MASI.

Pour procéder à l'analyse de la performance de l'indice le Casablanca ESG10 tout en le comparant avec l'indice du marché (MASI) aussi qu'avec l'autre indice traditionnel (MSI20 (MADEX)), il est susceptible de poursuivre une méthodologie rigoureuse en reposant sur deux catégories de mesure de la performance ; absolue et de la performance ajustée au risque.

L'analyse de la performance absolue de ces trois indices sera approchée, à travers les statistiques descriptives, par le calcul de leurs rendements journaliers moyens à travers leurs rendements journaliers. Puis de procéder à l'application du test de Wilcoxon-Mann-Withney pour tester la significativité des résultats obtenus.

D'ailleurs, et après l'analyse de la performance absolue à travers les statistiques descriptives, il y aura besoin de procéder à l'analyse de la performance ajustée au risque à l'aide des modèles issus du MEDAF. En effet, les mesures qui seront véhiculées sont : l'Alpha de Jensen (α), le ratio de Sharpe (RS) et celui Treynor (RT). Le calcul de ces mesures sera effectué en utilisant le taux moyen des bons de trésors à 2 ans dicté par les conditions structurelles du marché financier marocain, où la maturité à court-moyen terme offre la meilleure approximation d'un taux souverain exempt de risque de défaut. Ces données issues des taux d'adjudication pondérés seront, ensuite, mensualisées suivant la méthode de mensualisation géométrique stricte ($R_{\text{mensuel}} = (1 + R_{\text{annuel}})^{1/12} - 1$) couvrant la période de l'étude qui s'étend sur l'intégralité des 31 mois de l'étude (octobre 2018 à avril 2021) dont les données proviennent des séries historiques officielles publiées par Bank Al-Maghrib (BAM) qui sont disponibles sur la base de données de BAM, comme le taux sans risque et en considérant le MASI comme l'indice du marché. La sélection de la maturité à deux ans plutôt qu'une maturité à court terme ou à long terme est motivée par le fait qu'elle correspond à l'horizon d'arbitrage moyen terme des investisseurs institutionnels sur le compartiment des actions au

Maroc. L'ensemble des données relatives aux calculs des ratios de la performance ajustée au risque ont été transformées en données mensuelles afin d'obtenir des résultats aussi mensuels.

Le test de Wilcoxon-Mann-Withney sera également utilisé pour tester la significativité de la différence existée entre les différents ratios calculés.

1. Les résultats

3.1.L'analyse de la performance absolue

- Les statistiques descriptives

Tableau 1 : les statistiques descriptives des indices

	Val_MASI ajustée	Var_MASI (en %)	Val_MSI20 (MADEX) ajustée	Var_MSI20 (MADEX) (en %)	Val_CESG10	Var_CESG10 (en %)
Minimum	897,9	-8,82	728	-9,04	669,6	-9,66
Médiane	1123,4	0,03	913,4	0,03	884,7	0,02
Moyenne	1106,5	0,009938	900,8	0,01045	859,2	0,002613
Maximum	1262,3	5,45	1031,4	5,6	973,8	6,38
Ecart-type	75,8994	0,8733	63,0077	0,8968	70,4835	0,9823

Source : élaboré par les auteurs

Au niveau des valeurs : la comparaison des valeurs journalières montre que la moyenne arithmétique de l'indice Casablanca ESG10 est de 859,2 points contre 900,8 pour l'indice MSI20 (MADEX), les moyennes de ces deux indices sont inférieures à celle de MASI qui s'élève à 1106,5 points. Pour l'écart-type, les résultats ont montré que même si la volatilité de l'indice le Casablanca ESG10 (70,4835) est inférieure à celle de MASI (75,8994), elle est demeure supérieure par rapport à celle de son homologue l'indice MSI20 (MADEX) qui s'élève à 63,0077.

Au niveau des rendements : les performances moyennes journalières des indices ; le MASI et le MSI20 (MADEX) sont presque identiques. Elles sont respectivement de 0,009938% et 0,01045%. D'ailleurs, l'indice le Casablanca ESG10 demeure le moins performant parmi les trois indices avec une performance moyenne qui s'élève à 0,002613%.

Ainsi, concernant la volatilité des trois indices, le Casablanca ESG10 et le MSI20 (MADEX) ont respectivement un écart-type de 0,9823 et de 0,8968, ce qui signifie que l'indice SR est plus risqué par rapport à son équivalent conventionnel. Ceux-ci montrent une volatilité excessive, surtout le Casablanca ESG10, en comparaison avec celle de l'indice du marché le MASI qui s'élève à 0,8733.

- **Tests de significativité des résultats obtenus**

L'étude de la normalité a été faite en utilisant le couple ; le coefficient d'asymétrie, le Skewness et le coefficient d'aplatissement, Kurtosis, et le test de Shapiro-Wilk.

Tableau 2 : tests de normalité des séries de rendements de trois indices

	Skewness	Kurtosis	Shapiro-Wilk test	
			La statistique W	p-value
MASI	27,75978	-2,280388	0,74695	2,20E-16
MSI20 (MADEX)	27,49511	-2,248994	0,74835	2,20E-16
Casablanca ESG10	24,52334	-1,918082	0,77433	2,20E-16

Source : élaboré par les auteurs

D'après le calcul des deux coefficients : le Kurtosis et le Skewness, il s'avère que les trois séries des rendements des trois indices ne suivent pas la loi normale, chose qui a été approuvée d'après l'application du test de normalité de Shapiro-Wilk parce que l'ensemble des p-values sont inférieures à 5%.

Le tableau ci-dessous représente l'ensemble des résultats relatifs à l'application du test non-paramétrique des rangs de Wilcoxon-Mann-Withney effectué sur la différences des moyennes des rendements des trois indices :

Tableau 3 : test de Wilcoxon-Mann-Withney sur rendements moyens des trois indices

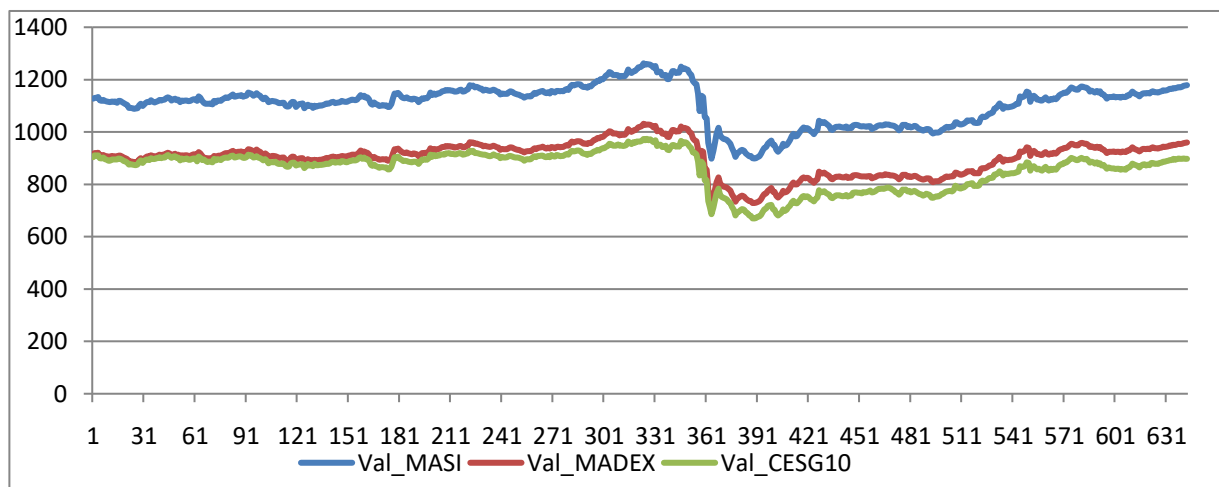
	Wilcoxon-Mann- Withney test	
	La statistique W	p-value
MASI Vs MSI20 (MADEX)	206565	0,9809
MASI Vs Casablanca ESG10	208352	0,807
Casablanca ESG10 Vs MSI20 (MADEX)	205033	0,7995

Source : élaboré par les auteurs

D'après l'application de test du Wilcoxon-Mann-Withney, il semble que la différence entre les trois indices, en terme du rendement absolu, est statistiquement non significative car l'ensemble des p-values est largement supérieurs à 5% (le non rejet de H_0). Donc la performance absolue de l'ISR représentée par l'indice le Casablanca ESG10 est statistiquement similaire à celle de son homologue conventionnel (MSI20 (MADEX)) et à celle de son marché référentiel (MASI).

3.2.L'analyse graphique

Figure 4 : la comparaison graphique de l'historique de la valeur des indices



Source : élaboré par les auteurs

La comparaison entre l'historique des valeurs des trois indices, le MASI, le MSI20 (MADEX) et le Casablanca ESG10 montre qu'ils suivent la même tendance avec une surperformance évidente de l'indice MASI toute au long de la période de l'étude. De plus, le MSI20 (MADEX) et le Casablanca représentent une certaine analogie entre eux avec une légère surperformance du premier par rapport au deuxième.

D'ailleurs, l'ensemble des trois indices affichent une faible évolution pour la période qui intègre le dernier trimestre de l'année 2018 et le premier semestre de l'année 2019. Dès lors, ils ont commencé à suivre une tendance haussière jusqu'au début de l'année 2020. Parmi les causes qui peuvent expliquer cette tendance haussière ; l'opération de la privatisation d'une partie du capital d'Itissalat Al-Maghrib(IAM) et la baisse du taux à long terme qui a orienté l'épargne vers les actions.

Ensuite, après la tendance haussière, il est constatable que dès la fin de mois Février 2020, les trois indices ont connu une chute brutale en prenant une forme de 'V' avec un plus bas en 18 Mars 2020. La cause principale de cette chute revoie à la pandémie du Covid-19 qui a bouleversé l'économie marocaine aussi que l'économie mondiale.

Pour alléger l'impact négatif de la crise sanitaire sur l'économie, les autorités financières marocaines ont procédé à mettre en œuvre de différentes mesures à cette fin, à l'instar du BAM qui a réduit son taux directeur et qui a donné l'accès aux comptes de réserves au profit des banques. Depuis la mi-Mai 2020 et grâce à ces mesures prises, les trois indices se maintiennent surtout avec le lancement des vaccins contre la pandémie de Covid-19.

La comparaison graphique de l'historique des rendements des trois indices affirme ce qui a déjà été introduit lors de la comparaison de leurs valeurs historiques. Les trois indices affichent des niveaux de rendement semblables avec une légère surperformance des indices de MASI et de MSI20 (MADEX) par rapport au Casablanca ESG10.

3.3.L'analyse de la performance ajustée au risque

Tableau 5 : les ratios mensualisés de MEDAF des différents indices

	MASI	MSI20 (MADEX)	Casablanca ESG10
Bêta	1	0,97948	1,06155
Alpha de Jensen	-	-0,00079 %	-0,00727 %
Ratio de Sharpe	-0,09669 %	-0,09173 %	-0,09429 %
Ratio de Treynor	-0,07521 %	-0,07601 %	-0,08396 %

Source : élaboré par les auteurs

D'après le calcul des Bêtas des différents indices boursiers, il s'avère que l'indice MSI20 (MADEX) (0,97948) est moins sensible par rapport à l'indice du marché le MASI. Par contre, le Casablanca ESG10 (1,06155) dépasse l'unité ce qui signifie qu'il est plus sensible par rapport au MASI. Donc l'indice représentatif de l'ISR dans la BVC, le Casablanca ESG10, semble plus risqué en termes de risque total (volatilité) et du risque systématique. Par ailleurs, et en termes du rendement ajusté au risque les résultats semblent un peu mitigés.

Avec le calcul des différents ratios issus du MEDAF (Alpha de Jensen, Ratio de Sharpe et Ratio de Treynor), le premier constat qui peut se faire est que la totalité des ratios sont négatifs. Ces résultats sont essentiellement dus à la période de la crise sanitaire du Covid-19.

La comparaison entre les Alphas de Jensen montre que l'indice Casablanca ESG10 surperforme son homologue conventionnel l'indice MSI20 (MADEX).

D'après le ratio du Sharpe qui mesure le rapport entre le rendement excédentaire par rapport au risque total (mesuré par l'écart-type), et même-si l'indice Casablanca ESG10 semble sous performant par rapport à l'indice MSI20 (MADEX), il présente une certaine surperformance par rapport au MASI.

En fin, la mesure du ratio de Treynor affirme l'idée de la sous performance de l'indice de Casablanca ESG10 en comparaison avec son homologue l'indice MSI20 (MADEX) qu'avec l'indice du marché, le MASI.

Tableau 1 : les tests de Wilcoxon-Mann-Withney sur les ratios du MEDAF

Test de Wilcoxon-Mann-Withney sur l'Alpha de Jensen				
			La statistique W	p-value
MSI20 (MADEX)	Vs	CESG10	577	0.1778
Test de Wilcoxon-Mann-Withney sur le Ratio Sharpe				
			La statistique W	p-value
MASI Vs MSI20 (MADEX)			462	0.8014
MASI Vs CESG10			483	0.9777
MSI20 (MADEX)	Vs	CESG10	493	0.8668
Test de Wilcoxon-Mann-Withney sur le Ratio de Treynor				
			La statistique W	p-value
MASI Vs MSI20 (MADEX)			477	0.9663
MASI Vs CESG10			491	0.888
MSI20 (MADEX)	Vs	CESG10	497	0.823

Source : élaboré par les auteurs

D'après le tableau, il apparaît que toutes les p-values sont supérieures à 5%, ce qui ne pourrait pas rejeter l'hypothèse nulle (H_0) de l'égalité des moyennes, et donc la différence entre les performances ajustées au risque des différents indices, calculées à partir des ratios du rendement ajusté au risque, ne sont pas statistiquement significatifs.

En effet, Les différents tests statistiques réalisés la performance ajustée au risque de l'indice SR, le Casablanca ESG10 représente une certaine similarité en comparaison avec celle de l'indice MSI20 (MADEX) et celle de MASI. Cette similarité est confirmée par l'idée que l'indice Casablanca ESG10 n'est qu'un sous-ensemble de l'indice du marché.

En somme, malgré la sous performance, que ce soit en termes du rendement absolu ou du rendement ajusté au risque, que présente l'indice Casablanca ESG10 en comparaison avec son

homologue conventionnel l'indice MSI20 (MADEX) qu'avec l'indice du marché le MASI, cette différence est statistiquement non significative.

2. Discussions

Les résultats issus de l'analyse des statistiques descriptives des trois indices sont en concordance avec la théorie classique de Friedman. Ce dernier stipule que la seule responsabilité de l'entreprise est la création de la richesse pour ses actionnaires et une prise en considération des préoccupations sociales n'est qu'un gaspillage de l'argent de ceux-ci. Ce même postulat est également supporté par la théorie des coûts financiers de l'ISR sous l'hypothèse qu'il est source d'un ensemble des coûts supplémentaires de la gestion extra-financière et de la surveillance « *monitoring costs* ». De même, cette présente analyse confirme les postulats de la théorie moderne du portefeuille que la réduction du monde d'investissement qu'exerce l'ISR ne concourt pas seulement à réduire la rentabilité mais également à augmenter le risque, ce qui est le cas pour l'indice le Casablanca ESG10.

La sous performance de l'indice Casablanca ESG10 depuis sa naissance (moins de 3 ans d'existence) peut être apparemment expliqué par la théorie d'effet d'apprentissage qui stipule que cette faible performance et sa neutralité est normale et admise à court et à moyen terme à cause des coûts des programmes de la mise en conformité sociale et les meilleures performances n'apparaîtront que dans un horizon de long terme.

Au niveau national, les conclusions issues de cette analyse comparative empirique viennent d'approuver des résultats avancés par l'étude de (ALAMI CHENTOUFI & ZARI, 2019) qui ayant comparé entre le Casablanca ESG10 avec l'indice MSI20 (MADEX) en insistant sur la similarité de ces deux indices en terme de rentabilité. Le même constat a été confirmé, mais sans aucune significativité statistique, lors d'une étude sur la comparaison entre le Casablanca ESG10 et le FTSE15 (LAGSIR & MOFLIH, 2020) tout en infirmant l'hypothèse de la résistance de l'ISR lors d'une période de Krash boursier (BOITI, 2019) caractérisé dans ce cas par la crise produite par la propagation de la pandémie du Covid-19. Cette cause de la non-résistance des indices SR face aux crises est également vérifiée par l'étude menée par (ELKHAMLICHI, 2020) sur le contexte américain. En outre, une autre étude a bien confirmé l'idée de la sous performance de l'indice le Casablanca ESG10, en matière de rentabilité ajustée au risque, mais cette fois-ci, par rapport à l'indice du marché, le MASI (AMZIL, 2020).

Au niveau international, un ensemble d'études ont aussi des points communs avec la présente analyse empirique. En effet, l'étude de (PAGES, 2006) portant sur la comparaison de la performance des indices SR ; le DSI 400 et l'ASPI avec leur benchmark, a pu affirmer l'inexistence d'aucune différence statistiquement significative entre ces deux différentes catégories d'indices, même-si ceux de nature ISR surperformaient leurs benchmark à terme. De même, (BORNIET, 2019) et d'après l'analyse de la performance d'une série d'indices SR, il a trouvé que si des uns présentaient une tendance à surperformer leurs homologues conventionnels, d'autres avaient une surperformance qui est statistiquement non significative.

En conséquence, la neutralité de la performance de l'ISR ou, en d'autres termes, la différence statistiquement non significative entre les rendements des indices SR et leurs homologues conventionnels peut être expliquée par l'idée que les premiers ne sont que des sous-ensembles des deuxièmes. Et c'est le cas pour le Casablanca ESG10 qui n'est qu'un sous-ensemble de l'indice du marché le MASI, ainsi que sa composition semble similaire à celui-là parce qu'il est dominé par des grandes entreprises de grande capitalisation boursière.

CONCLUSION

L'évaluation et la comparaison des performances des ISR avec celles des investissements qualifiés traditionnels peut se faire avec quatre méthodologies différentes : la comparaison entre les entreprises SR et celles qui ne les sont pas, entre les portefeuilles SR et ceux qui sont conventionnels, entre les fonds SR et les fonds traditionnels, et entre les indices SR et les indices traditionnels (TOIVONEN, 2018).

L'analyse réalisée dans ce présent travail de recherche s'est inscrit dans le type d'études qui servent à comparer entre les indices SR avec leurs homologues conventionnels. L'étude portait en particulier sur la comparaison de l'indice SR le Casablanca ESG10 avec son homologue conventionnel l'indice MSI20 (MADEX) ainsi qu'avec l'indice du marché, le MASI. D'après les résultats, même-si l'indice SR apparaît moins rentable en termes du rendement absolu et du rendement ajusté au risque, les résultats ne présentent, en comparaison avec ses indices comparables, aucune différence statistiquement significative. En effet, l'intégralité des rendements de ces trois indices ont été lourdement affectés par la propagation de la crise sanitaire du Covid-19.

D'une part, les résultats obtenus concordent avec certaines théories antagonistes de la performance de l'ISR à l'exemple de la théorie libérale et la théorie moderne du portefeuille. Selon ces théories, la finance et l'éthique ne peuvent jamais se réunir. D'autre part, ils sont également en concordance avec des théories partisans de la surperformance de l'ISR, et en particulier avec celles de l'effet d'apprentissage et de l'effet d'information qui mettent l'accent sur sa performance à terme, chose qui demeure valable pour cette analyse empirique. Cette dernière qui a été réalisée sur un horizon de 31 mois. Par ailleurs, les résultats coïncident avec un ensemble d'études empiriques qui confirment sur l'idée de la neutralité de la performance de l'ISR.

Nonobstant, l'étude présente un nombre de limites figurant essentiellement dans les biais : sectoriel, d'effet de taille, et d'horizon temporel qui pourront être évité dans des études futures.

Références

- ALAMI CHENTOUFI, M., & ZARI, T. (2019). Performance financière de l'indice boursier Socialement Responsable de la Bourse de Casa-blanca (ESG10). *International Journal of Scientific & Engineering Research*, 10(9), 117–120.
- AMBEC, S., & LANOIE, P. (2009). IDEI Report # 15 Environnement : Performance environnementale et économique de l'entreprise. In *Institut d'Economie Industrielle*.
- AMZIL, L. (2020). Les indices Socialement Responsables entre performance financière et éthique : Cas du Casablanca ESG10. *Journal of Business and Economics*, 8(1&2), 1–25.
- ARJALIES, D. (2010). Qu'est-ce que l'Investissement Socialement Responsable. *Hal Archives-Ouvertes.Fr*, 1–15.
- BENAICHA, O. (2017). *La diffusion de la RSE dans les entreprises au Maroc : Facteurs déterminants, rôles et interactions des acteurs*. Groupe institut supérieur de Commerce et d'administration des entreprises(ISCAE).
- BOITI, M. (2019). Mesure et évaluation de la rentabilité financière d'un portefeuille socialement responsable sur le marché boursier marocain. *Revue Du Contrôle de La Comptabilité et de l'Audit*, 3, 451–474.
- BORNIET, T. (2019). *Socially Responsible Investments : Performance analysis between a SRI and a conventional index FTSE4Good compared to FTSE index*. Université catholique de Louvain.
- La Bourse de Casablanca et Vigéo Eiris mettent en place un indice de référence « ESG » et consacrent les Top performers ESG 2018*, 1 (2018) (testimony of Bourse de Casablanca).
- BULUKU, M. (2018). *Quels effets les politiques RSE des grandes entreprises belges ont-elles sur leurs employés ? Étude de cas de l'entreprise Securex et réflexion sur la communication interne RSE*.
- CASTILLO, A., & LUCULLO, F. (2013). *La Performance des fonds éthiques La performance des fonds éthiques*. Université de Strasbourg.
- CHAMPAGNE, C., COGGINS, F., GILLET, R., & SODJAHIN, A. (2014). *Réactions des marchés financiers aux variations de la performance extra-financière des firmes*.
- CHIADMI, M. (2017). La Finance durable et l'ISR au service d'une économie pérenne et responsable : Quelle dynamique au MAROC ? *European Scientific Journal, ESJ*, 13(31), 418–437.

- Commission Mondiale sur l'Environnement et le Développement. (1987). *Rapport Brundtland*.
- DEJEAN, F. (2012). *Contribution à l'étude de l'investissement socialement responsable - Les stratégies de légitimation des sociétés de gestion*. Université Paris Dauphine, UFR de Sciences des Organisations.
- ELKHAMLICHI, A. (2020). Les indices boursiers socialement responsables : Quelle contribution pour la durabilité ? *Revue Francophone Du Développement Durable*, 15, 105–116.
- ENNAJAR, O., & BOUSSEDRA, F. (2020). La performance financière de l'investissement socialement responsable : Essai de lecture. *Revue Du Contrôle de La Comptabilité et de l'Audit*, 4, 577–603.
- FRIEDMAN, M. (1962). *Capitalisme et liberté* (à Contre C).
- HERNALSTEEN, M. (2012). Performance financière des fonds socialement responsables : déchiffrement. *Le Réseau Financement Alternatif*, 4.
- LAGSIR, S., & MOFLIH, Y. (2020). La performance de l'investissement responsable en période de crise sanitaire Covid-19 : Cas du Maroc. *Revue Internationale Des Sciences de Gestion*, 3(2), 868–892.
- LE-SAOUT, E., & BUSCOT, C. (2009). Comment expliquer la performance de l'investissement socialement responsable ? *Management & Avenir*, 1–14.
- LE-SAOUT, E., & LE-MAUX, J. (2004). La performance des indices socialement responsables : mirage ou réalité ? *Recherches En Sciences de Gestion*, 51–79.
- MORVAN, J. (2017). *L'investissement socialement responsable Une nouvelle gouvernance d'entreprise ?* (L'Harmattan (ed.)).
- ORSE. (2009). La promotion de l'Investissement Socialement Responsable (ISR) par les établissements financiers. *Europe*, 1–4.
- PAGES, A. (2006). *Les performances de l'investissement socialement responsable : mesures et enjeux*.
- PONCET, P., & AFTALION, F. (2003). *Les techniques de mesure de performance*.
- REVELLI, C. (2013). L'investissement socialement responsable Origines, débats et perspectives. *Revue Française de Gestion*, 7(236), 79–92.

REVELLI, C., & SENTIS, P. (2012). l'investissement socialement responsable diffère-t-il vraiment de l'investissement conventionnel ? *La Revue Des Sciences de Gestion, Direction et Gestion*, 255–256.

REVELLI, C., & VIVIANI, J.-L. (2011). Les déterminants de l'effet de l'ISR sur la performance financière : une analyse statistique de la littérature empirique. *Revue Management & Avenir*, 6.

REVELLI, C., & VIVIANI, J.-L. (2012). Performance financière de l'investissement socialement responsable (ISR) : une méta-analyse. *Open Edition Journals*, 1–27.

TAOUKIF, F. E. (2015). *Analyse perceptuelle des déterminants de l'engagement sociétal des entreprises marocaines labellisées RSE : de la performance au développement durable - cas du maroc*. Université Moulay Ismail-Meknès/Université du sud Toulon-VAR.

TOIVONEN, E. T. (2018). *Responsible investing : an analysis of the performance of responsible investments*. University of Helsinki.

YAAGOUBI, J. (2019). *Impact de la responsabilité sociale des entreprises cotées en Bourse de Casablanca sur leur performance financière*. Université Sidi Mohamed Ben Abdellah, Faculté des Sciences Juridiques Economiques et Sociales - Fès -.

YERBANGA, R. (2018). *Investissement socialement responsable : impacts sur la performance et le risque des portefeuilles*. Université de Montpellier.