



LFIS
CAPITAL

Mai
2021

INVESTISSEMENT DURABLE

Article #2 :

**Rendement espéré des investissements
basés sur les données ESG standards**

Arnaud Sarfati, CEO, Luc Dumontier, Senior Advisor et Damien Vergnaud, Portfolio Manager

Le caractère prédictif des données ESG standards n'est pas établi

Le premier article de cette série dédiée à l'investissement durable¹ illustre l'absence de normes cohérentes entre les différents fournisseurs de données. Cette hétérogénéité des données ESG standards explique l'hétérogénéité des résultats des simulations menées par les chercheurs académiques et les praticiens. Selon une étude récente², 33% des plus de 1000 articles de recherche publiés entre 2015 et 2020 montrent une relation positive entre les données ESG et la performance des investissements, 13% une relation négative et 54% une absence de relation claire.

Ces résultats sont d'autant plus mitigés qu'une étude plus ancienne³, basée sur les articles publiés avant 2015, avait montré que la part des résultats positifs diminuait de 72% dès lors que les études étaient consacrées à des portefeuilles réels (dans le cadre d'un fonds par exemple) plutôt qu'à des portefeuilles théoriques (simulations). D'après Friede *et al.*, cet écart s'explique par les contraintes d'implémentation et les coûts de transaction subis par les portefeuilles réels. Une autre explication probable réside dans la suroptimisation classique des portefeuilles théoriques.

Berg *et al.* ont récemment soulevé un problème beaucoup plus sérieux dans un article au titre évocateur : « Rewriting History II: The (Un)predictable Past of ESG Ratings »⁴. Leur étude révèle que les scores ESG d'un grand fournisseur de données ont été modifiés ex-post pour renforcer leur corrélation avec les performances réalisées. Ce problème rappelle celui des ajustements ex-post

des estimations de bénéfices constatés dans les principales bases de données au cours des années 2000.

Même si toutes les études s'accordaient sur une corrélation positive entre données ESG et performances financières, deux autres limites majeures réduiraient leur portée. Premièrement, la quasi-totalité des études s'appuient sur un nombre de données très restreint (les notes n'ont été mises à jour que quelques fois par an sur une profondeur d'une dizaine d'années) ce qui limite fortement la fiabilité de leurs résultats⁵. Deuxièmement, les nombreux investissements réalisés dans les solutions d'investissement labellisées ESG ont mécaniquement alimenté leurs performances, ce qui génère une corrélation positive sans nécessairement valider un lien de causalité stable dans le temps. Une corrélation positive entre les indicateurs ESG et les performances financières est ainsi souvent interprétée comme : le score ESG est la cause et la performance est la conséquence. Or la relation inverse peut également être défendue : des entreprises ayant des valorisations élevées peuvent consacrer plus d'argent à investir dans les domaines liés à l'investissement durable, ce qui *in fine* se traduit par un score ESG plus élevé.

Plutôt que de présenter les résultats d'une énième simulation qui seraient tout aussi discutables que les précédents, nous avons choisi d'explorer une voie alternative pour évaluer la contribution attendue des données ESG standards : celle de l'investissement factoriel.

L'investissement factoriel offre un cadre d'analyse intéressant pour évaluer le potentiel de rendement ajusté du risque des données ESG standards

La recherche académique a prouvé depuis de nombreuses années que les gérants de portefeuilles actions qui réussissent à surperformer leurs indices de référence, sont souvent ceux qui orientent leurs investissements vers des facteurs alternatifs tels que les facteurs *value*, *size*, *momentum* et *low risk*. Ces facteurs alternatifs apportent des rémunérations liées soit à l'acceptation d'un risque structurel (économique, financier) supplémentaire et non diversifiable (« prime de risque »), soit à la capacité à mettre en place des stratégies qui profitent des biais comportementaux des différents intervenants, de leurs contraintes d'investissement et des flux structurels qu'ils génèrent (« prime de style »).

Parmi les études les plus récentes, Bender *et al.*⁶ ont montré que les gérants *long only* américains qui

ont surperformé leur benchmark (« alpha » positif) entre 2002 et 2012, le doivent à plus de 80% aux expositions prises – de manière consciente ou non – aux facteurs *value*, *size* et *momentum*. Harvey *et al.*⁷ ont abouti à la même conclusion pour les fonds *long/short* actions entre 1996 et 2014.

Ainsi, les décisions d'investissement liées aux données ESG standards seraient rentables dès lors qu'elles induisent, soit une exposition positive à des facteurs éprouvés (i.e. *value*, *size*, *momentum*, *low risk*, etc.), soit une exposition à un nouveau facteur « ESG » rémunéré. Nous essaierons successivement de valider ou d'infirmer ces deux hypothèses en nous appuyant le plus possible sur des analyses statistiques.



Évaluation du potentiel des investissements ESG standards au travers de leur exposition aux facteurs traditionnels

La performance d'un investissement en actions pouvant s'apprécier par son exposition aux facteurs alternatifs, nous pouvons simplement analyser la signature ESG de ces facteurs. Ainsi, si les facteurs alternatifs présentent des biais ESG structurellement positifs, les partisans de l'investissement factoriel pourront alors prétendre avoir intégré les considérations ESG depuis des décennies, pour certains sans même le savoir, exactement comme Monsieur Jourdain disait de la prose sans en avoir conscience.

« Par ma foi ! il y a plus de quarante ans que je dis de la prose sans que j'en susse rien, et je vous suis le plus obligé du monde de m'avoir appris cela. »

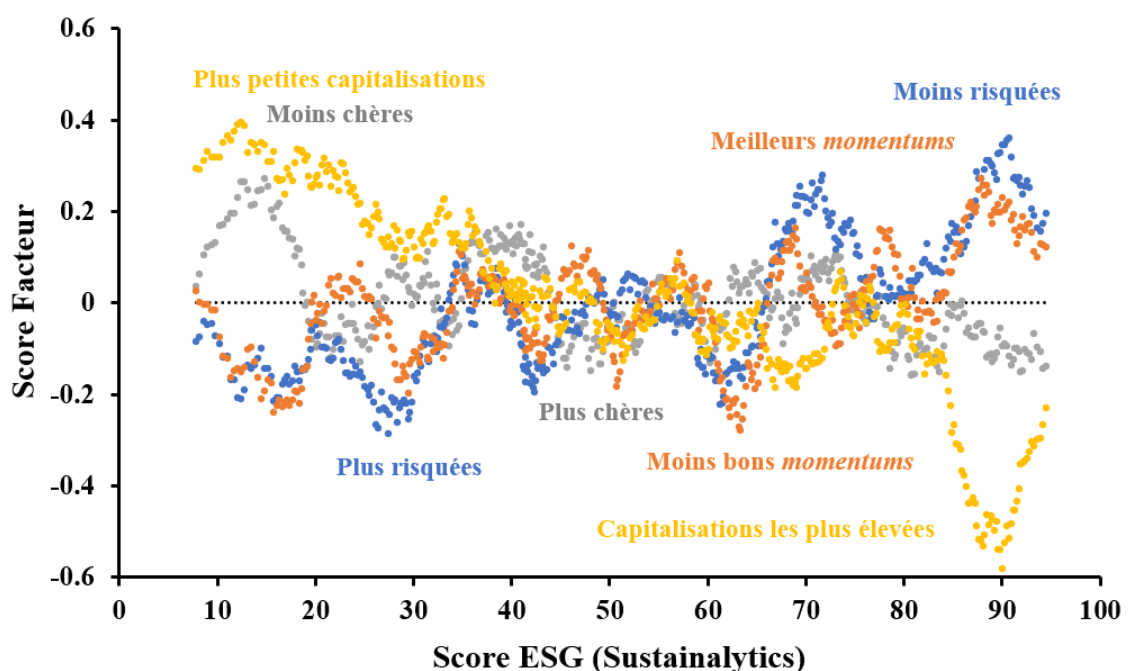
Monsieur Jourdain dans « Le Bourgeois Gentilhomme » de Molière



Pour étudier les investissements ESG standards au travers du prisme des facteurs, nous avons appliqué une procédure en trois étapes. Nous avons tout d'abord collecté les données ESG de Sustainalytics et Arabesque pour les actions des indices S&P500 et Stoxx600 à la fin de chaque semestre au cours des 8 dernières années. Les études ont été réalisées séparément pour chacun des deux fournisseurs de données, chacun des deux indices, et chaque fin de semestre. Nous avons ensuite calculé 4 scores factoriels pour chaque action à la fin de chaque trimestre considéré dans la première étape. Nous avons considéré une combinaison des ratios prix/bénéfice (PER) et prix/valeur comptable (PBV) pour le score *value*, la capitalisation boursière pour le score *size*, la performance au cours des 12 derniers mois hors le mois le plus récent pour le score *momentum*, et la volatilité des performances hebdomadaires de l'action au cours des 12 derniers mois pour le score *low risk*. Les actions ont été

classées entre -1 et 1 pour chacun de leurs scores factoriels respectifs. Enfin, nous avons constitué des groupes homogènes de 30 valeurs selon les différents facteurs pour moyenniser les résultats. Par exemple, les 30 plus petites capitalisations et les 30 plus grandes capitalisations représentent respectivement le premier et le dernier groupe du facteur *size*. De même, les 30 actions les plus volatiles constituent le dernier groupe du facteur *low risk*. Dans cette étude, une action peut appartenir à plusieurs groupes. Par exemple, l'avant dernier groupe du facteur *low risk* est constitué des actions dont les volatilités sont classées des rangs 2 à 31, etc. Pour chacun de ces groupes, nous avons calculé la moyenne équilibrée des scores ESG (entre 0 et 100 pour les deux fournisseurs de données). La figure 1 présente les résultats pour les actions appartenant à l'indice S&P500 et pour les scores ESG de Sustainalytics à la fin de l'année 2020.

Figure 1 : Scores ESG (Sustainalytics) vs. scores factoriels pour les actions de l'indice S&P500 à fin 2020



Les résultats pour le facteur *size* et, dans une moindre mesure pour le facteur *low risk*, sont édifiants. Ainsi, plus la capitalisation est faible, plus le score ESG est faible. Le facteur *size* – acheteur des plus petites capitalisations et vendeur des plus grandes – est donc fortement et négativement exposé au score ESG. Le résultat est opposé pour le facteur *low risk*. En effet, plus la volatilité est faible, plus le score ESG est élevé. Le facteur *low risk* – acheteur des actions les moins volatiles et vendeur

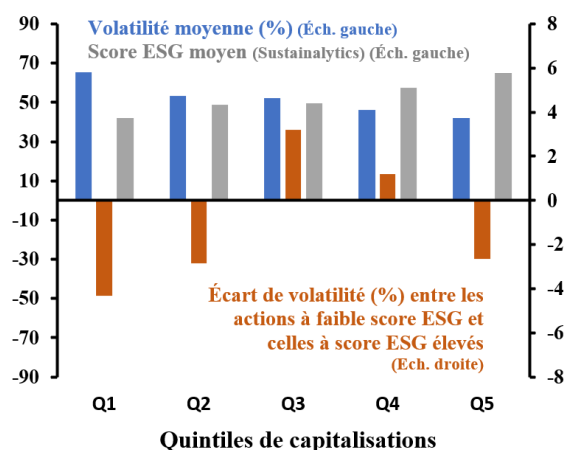
des actions les plus volatiles – affiche donc un biais ESG positif, mais d’une intensité absolue moindre que pour le facteur *size*. Enfin, les facteurs *value* (acheteur des actions les moins chères et vendeur des actions les plus chères) et *momentum* (acheteur des actions présentant les performances passées les plus élevées et vendeur des actions présentant les performances passées les plus faibles), ne semblent pas présenter de biais ESG significatifs.

La moindre volatilité des « bons » titres ESG est souvent citée comme l’un des avantages de l’investissement durable. Néanmoins, nous pensons que ce lien résulte principalement du fait que les titres bien notés selon les critères ESG sont en moyenne des titres ayant des capitalisations élevées qui sont souvent moins volatiles que les autres. La figure 2 illustre ce phénomène pour les actions de l’indice S&P500 au cours de l’année 2020, et sur la base du score ESG de Sustainalytics. La volatilité moyenne des actions ayant les capitalisations les plus faibles est ainsi plus élevée que la volatilité moyenne des actions ayant les capitalisations les plus fortes (histogramme bleu). Inversement, le score ESG moyen des plus petites capitalisations est inférieur à celui des plus fortes capitalisations (histogramme gris). En revanche, au sein de chaque quintile de capitalisation, l’écart de volatilité entre les actions ayant les moins bons scores ESG et celles ayant les meilleurs scores ESG n’est pas significatif (histogramme orange).

La corrélation négative entre score ESG et capitalisation boursière peut également être remise en question. Premièrement, les grandes entreprises peuvent obtenir de meilleurs scores ESG simplement parce qu’elles peuvent consacrer davantage de ressources à la préparation et à la publication d’informations ESG. Deuxièmement, le biais taille n’est pas aussi marqué si les scores ESG considérés sont ceux d’Arabesque. La figure 3 représente pour chaque facteur (*value*, *size*, *momentum* et *low risk*), chaque indice (S&P500 et Stoxx600), chaque fournisseur de données (Sustainalytics et Arabesque), et chaque fin de semestre (entre 2013 et 2020), le ratio entre le

score ESG moyen des 50 actions ayant les scores factoriels les plus élevés et celui des 50 actions ayant les scores factoriels les plus faibles. Pour le facteur *size* par exemple, il s’agit du ratio entre le score ESG moyen des 50 plus petites capitalisations et le score ESG moyen des 50 plus grandes capitalisations. Le premier graphique montre que le score ESG de Sustainalytics présente un biais *size* négatif pour les indices S&P500 (courbe grise) et Stoxx600 (courbe jaune). En revanche ce biais n’existe pour aucun des deux indices si l’on considère les données ESG d’Arabesque plutôt que de Sustainalytics.

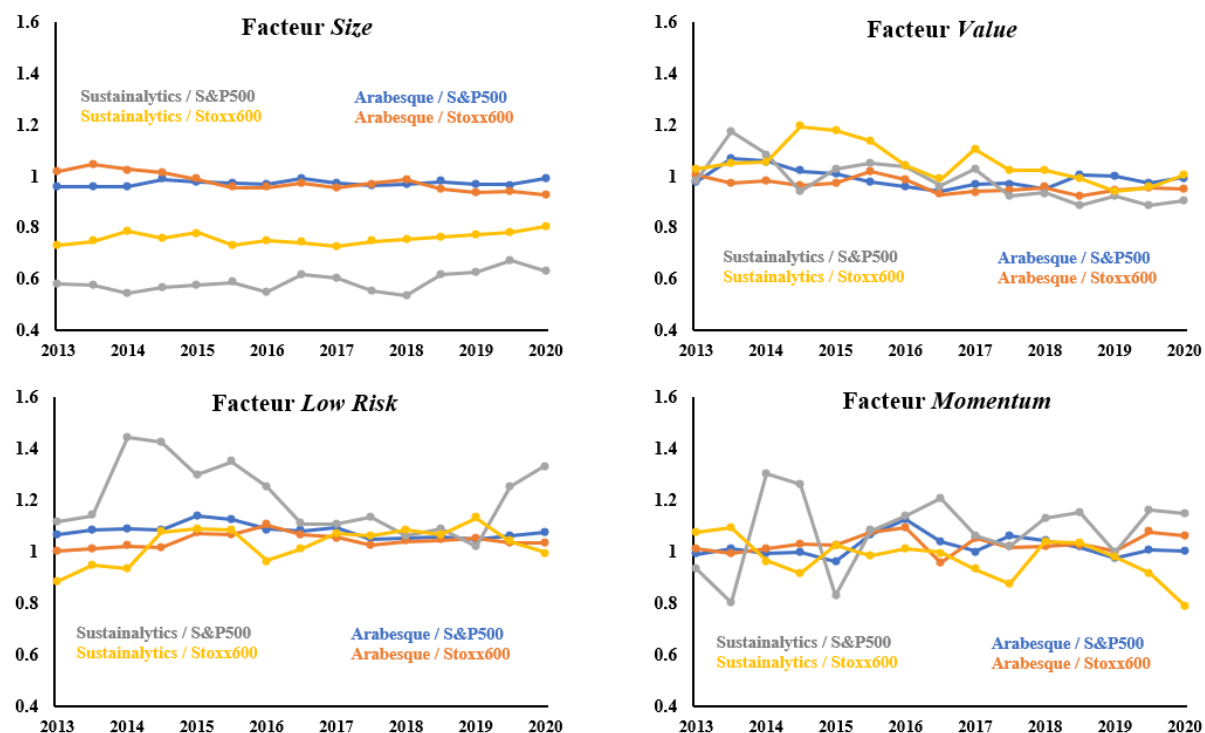
Figure 2 : Scores ESG (Sustainalytics) vs. facteur *low vol* pour les actions de l’indice S&P500 sur l’année 2020



score ESG moyen des 50 actions ayant les scores factoriels les plus élevés et celui des 50 actions ayant les scores factoriels les plus faibles. Pour le facteur *size* par exemple, il s’agit du ratio entre le score ESG moyen des 50 plus petites capitalisations et le score ESG moyen des 50 plus grandes capitalisations. Le premier graphique montre que le score ESG de Sustainalytics présente un biais *size* négatif pour les indices S&P500 (courbe grise) et Stoxx600 (courbe jaune). En revanche ce biais n’existe pour aucun des deux indices si l’on considère les données ESG d’Arabesque plutôt que de Sustainalytics.



Figure 3 : Scores ESG des facteurs alternatifs par fournisseur de données et par indices



La figure 3 confirme que les autres facteurs alternatifs (i.e., *value*, *momentum* et *low risk*) ne présentent pas de biais ESG significatif, quel que soit le fournisseur de données, l'indice et la date considérés. Pour le facteur *value*, ce constat paraît surprenant, notamment à fin 2020. En effet, les valeurs considérées comme avancées en termes d'indicateurs ESG ont fortement progressé en 2020 et sont devenues chères en termes de multiples de valorisation. L'indice S&P Global Clean Energy TR a ainsi progressé de +141,3 % et son ratio cours/bénéfice a atteint 63 fin 2020. Néanmoins, la figure 4 montre que la notation ESG moyenne des titres de l'indice S&P Global Clean Energy est comparable à celle des titres des indices S&P500 et S&P500 Energy. Pour cette étude, nous avons considéré le fournisseur Arabesque qui présente un taux de divulgation des scores pour les actions de

l'indice S&P Global Clean Energy beaucoup plus élevé que dans le cas de Sustainalytics (72 % contre 23 %). Ce constat implique que, soit certains investissements censés être durables ne le sont pas, soit les scores ESG ne reflètent pas correctement le caractère durable de certaines activités.

Les investissements basés sur les données ESG standards ne présentent donc pas d'exposition structurelle aux facteurs alternatifs⁸.

Figure 4 : Score ESG moyen (Arabesque) à fin 2020

	E	S	G
S&P Global Clean Energy	61	55	48
S&P500	59	57	52
S&P500 Energy	60	57	57

Évaluation du potentiel des investissements ESG standards à représenter un facteur à part entière

L'investissement factoriel est un cadre analytique puissant qui permet de séparer le bon grain de l'ivraie. Un nouveau thème d'investissement ne peut être considéré comme un nouveau facteur que s'il satisfait une liste de critères d'éligibilité. Un facteur peut être considéré comme tel que s'il est attractif, documenté par des études sérieuses, orthogonal vis-à-vis des autres facteurs, robuste aux choix de mise en œuvre, et explicable.

« Attractif » désigne le potentiel du thème d'investissement à générer des performances positives sur le long terme. « Documenté » signifie

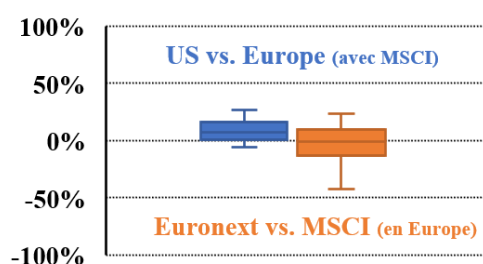
qu'il doit être étayé par des résultats présentés dans des articles de référence. Comme nous l'avons précédemment mentionné, les investissements ESG basés sur les données standards ne répondent pas à ces critères. Les simulations sont réalisées sur des horizons courts et donnent des résultats contradictoires, notamment en raison d'une grande variété de mises en œuvre possibles (par exemple *best-in-class* vs. *best-in-universe*).



« Orthogonal » fait référence au fait que le thème d'investissement doit être véritablement nouveau et non pas une nouvelle mise en œuvre d'un facteur déjà existant. Les résultats précédents semblent valider ce critère. Les scores ESG traditionnels ne présentent pas d'exposition structurelle aux facteurs existants.

« Robuste » signifie que la performance du thème d'investissement ne dépend pas outre mesure des choix de mise en œuvre. Pour trancher cette question, nous avons tout d'abord calculé la surperformance quotidienne des indices ESG par rapport aux indices traditionnels non-ESG, par région (États-Unis et Europe) et par fournisseur de données (Euronext et MSCI), entre 2013 et 2020. Puis nous avons calculé la corrélation sur 6 mois glissants des sur/sous-performances entre les régions⁹ (i.e. U.S. vs. Europe) et les fournisseurs¹⁰ (i.e. Euronext vs. MSCI). La figure 5 montre des corrélations très faibles qui illustrent le manque de robustesse.

Figure 5 : Corrélations des performances des investissements ESG entre les régions et les fournisseurs



« Explicable » fait référence au fait que le thème d'investissement doit apporter une rémunération liée soit à l'acceptation d'un risque structurel (économique, financier) supplémentaire et non diversifiable (« prime de risque »), soit à la capacité à mettre en place des stratégies qui profitent des biais comportementaux des intervenants, de leurs contraintes d'investissement et des flux structurels qu'ils génèrent (« prime de style »).

L'afflux de capitaux dans les véhicules d'investissement « ESG » dope mécaniquement le cours des actions présentant les meilleurs scores ESG. Si les bénéfices de ces actions n'augmentent pas autant que leurs prix, leurs multiples de valorisation se dégradent et les investisseurs doivent s'attendre à des rendements futurs plus faibles sur le long terme. Puisque les investisseurs

acceptent de payer plus cher les « bons » titres ESG, il existerait une prime pour les investisseurs qui acceptent de détenir les « mauvais » titres ESG. Cette prime compenserait les investisseurs pour porter des risques de type catastrophes environnementales ou scandales liés à la gouvernance des entreprises. Dans ce cas, l'investissement ESG serait l'opposé d'une prime de risque et aurait vocation à perdre de l'argent à long terme.

Si au contraire les bénéfices des « bonnes » entreprises ESG s'améliorent autant voire plus que leurs cours, les multiples de valorisation restent stables voire s'améliorent. Giese *et al.*¹¹ soutiennent que les entreprises dotées de profils ESG solides sont plus compétitives que les autres grâce à une meilleure utilisation de leurs ressources, à un développement efficient de leur capital humain et à une innovation foisonnante. Ces entreprises utilisent ces avantages compétitifs pour générer des profits supplémentaires. Dans ce cas, l'investissement ESG pourrait être considéré comme un facteur de style, à l'image du facteur *momentum* que la recherche académique explique souvent par une dynamique bénéficiaire positive. Par ailleurs, moins de controverses pourraient également conduire à une volatilité plus faible pour les « bons » titres ESG qui pourraient alors surperformer en lien avec la prime de style « *low risk / quality* ».

Il est donc difficile de considérer que les investissements basés sur les données ESG standards représentent un nouveau facteur alternatif puisque tous les critères de qualification ne sont pas respectés.

Le rendement attendu des investissements ESG construits à l'aide de données standards est donc difficile à prévoir. En effet, ces données ne génèrent pas d'exposition positive et structurelle à des facteurs existants ou à un nouveau « facteur ESG ». Le prochain article de cette série dédiée à l'investissement durable introduira un nouveau jeu de données élaboré en partenariat avec la société FinTech française SESAMm. Générées par des techniques de *Machine Learning* (« ML ») et de *Natural Language Processing* (« NLP »), ces données sont plus réactives, transparentes et fiables, et constituent le socle de la proposition d'investissement ESG de LFIS Capital.



-
- ¹ « ESG Implementation Challenges » par Arnaud Sarfati, Luc Dumontier et Giselle Comissiong, White Paper, Avril 2021
- ² « ESG and Financial Performance » par Tensie Whelan, Ulrich Atz, Tracy Van Holt et Casey Clark, White Paper, 2021
- ³ « ESG and Financial Performance: Aggregated Evidence from more than 2000 Empirical Studies » par Gunnar Friede, Timo Busch et Alexander Bassen, Journal of Sustainable Finance & Investment, 2015
- ⁴ « Rewriting History II: The (Un)Predictable Past of ESG Ratings » par Florian Berg, Kornelia Fabisik et Zacharias Sautner, White Paper, 2020
- ⁵ « The Sharpe Ratio Efficient Frontier » par David H. Bailey et Marcos López de Prado, Journal of Risk Winter, 2012/2013
- ⁶ « Can Alpha Be Captured by Risk Premia? » par Jennifer Bender, P. Brett Hammond et William Mok, The Journal of Portfolio Management, Winter 2014
- ⁷ « Man vs. Machine: Comparing Discretionary and Systematic Hedge Fund Performance » par Campbell R. Harvey, Sandry Rattray, Andrew Sinclair et Otto Van Hemert, The Journal of Portfolio Management, Summer 2017
- ⁸ Résultat en ligne avec ceux de Morningstar dans l'article « ESG as a Factor: Evaluating ESG Effects on Risk and Return », 2020
- ⁹ (MSCI USA SRI TR - MSCI USA TR), et (MSCI Europe SRI TR - MSCI Europe TR)
- ¹⁰ (Euronext Euro 50 ESG EW TR - Euronext Eurozone 60 EW TR), et (MSCI Europe SRI TR - MSCI Europe TR)
- ¹¹ « Foundations of ESG Investing: How ESG Affects Equity Valuation, Risk, and Performance » par Guido Giese, Linda-Eling Lee, Dimitris Melas, Zoltán Nagy et Laura Nishikawa, The Journal of Portfolio Management, Juillet 2019

AVERTISSEMENT

Ce papier de recherche est le résultat de l'expérience et des connaissances des professionnels de LFIS Capital (« LFIS »). Il est de ce fait important d'insister sur le fait que : (i) cette publication est à destination des professionnels de l'investissement et n'est pas à destination des investisseurs retail ; (ii) cette publication n'est pas destinée à être distribuée ou utilisée pour toute personne ou entité d'une juridiction ou d'un pays dans lequel une telle distribution ou utilisation est contraire aux lois locales ; (iii) les analyses contenues dans cette publication reflètent les opinions des auteurs à la date indiquée basées sur leurs recherches et leurs analyses, sont sujettes à modification, et ne peut en aucun cas être considérées comme la responsabilité de LFIS ; et (iv) les conclusions faites dans cette publication n'auront aucun impact sur les prises de décisions opérationnelles et n'engagent en aucun cas LFIS sur le fait qu'elles soient appliquées dans le futur.

Cette publication a été préparée et est fournie à titre informatif uniquement. Cette publication ne doit pas être considérée comme une offre, une sollicitation, une invitation ou une recommandation pour souscrire aux services ou aux produits de LFIS. Toute mention à des stratégies n'est pas destinée à être promotionnelle et ne garantit pas la disponibilité d'un véhicule d'investissement.

Cette publication a été réalisée à l'aide de données, de projections, de prévisions, d'anticipations et d'hypothèses qui sont subjectives ou hypothétiques par nature, qui ne reflètent pas d'investissements actuels et ne garantissent pas de résultats futurs. Les données historiques et les analyses ne doivent pas être considérées comme des indications ou des garanties de futures analyses, projections ou prévisions. Les performances passées ne préjugent pas des résultats futurs. L'investissement inclue des risques, y compris celui de la perte en capital. La valeur des investissements et des revenus induits peut fluctuer dans le temps et les investisseurs peuvent ne pas récupérer la totalité du montant investi. Les analyses et les conclusions contenues dans cette publication sont l'expression d'une opinion, basées sur la donnée disponible à la date de l'étude. Du fait des aspects subjectifs et indicatifs de cette analyse, l'évolution effective des variables économiques et des valeurs des marchés financiers peut différer significativement des projections, prévisions et anticipations contenues dans cette publication. De plus, du fait de la nature subjective des analyses et des opinions, les données, projections, prévisions, anticipations et/ou hypothèses incluses dans cette publication ne sont pas nécessairement appliquées par les équipes de gestion de LFIS. Cette publication peut être modifiée sans préavis et LFIS peut, sans en être obligé, mettre à jour ou revoir cette publication. L'ensemble des informations de cette publication est basé sur les données disponibles et rendues publiques par les fournisseurs officiels de statistiques de marché. LFIS, ainsi que toute personne lui étant reliée à la création de cette publication, décline toute responsabilité, directe ou indirecte, liée à une décision basée sur cette publication.

En recevant ces informations, le destinataire de cette publication convient que cette publication est diffusée de manière confidentielle, qu'il utilisera ces informations uniquement pour évaluer le potentiel intérêt dans les stratégies mentionnées et qu'il ne divulgera pas ces informations à un tiers. Toute reproduction, modification ou distribution de ces informations, dans son entièreté ou en partie, est, sans l'autorisation de LFIS, interdite. Cette publication contient des informations générales et n'est pas destinée à être exhaustive ou à fournir des conseils/services financiers, légaux, fiscaux ou autres. Cette publication n'est pas un substitut d'un conseil ou d'un service, et ne doit pas être utilisée pour prendre des décisions d'investissement. Avant de prendre de telles décisions, le destinataire doit consulter un conseiller professionnel qualifié. Alors que des efforts raisonnables ont été faits pour assurer l'exactitude, la fiabilité et l'exhaustivité des informations contenues dans cette publication, ceci n'est pas garantie et LFIS ne porte pas la responsabilité, exprimée ou sous-entendue, de personne ou entité qui s'appuie sur les informations contenues dans cette publication, dont les dégâts secondaires ou importants provenant d'erreurs ou omissions.

