



Groupe ICHEC- ISC St-Louis – ISFSC

ICHEC

et



UNIVERSITE CATHOLIQUE DE LOUVAIN

LOUVAIN SCHOOL OF MANAGEMENT

L'Investissement Socialement Responsable : les critères ESG

Promoteur ICHEC: **Christel DUMAS**

Mémoire présenté par

Sophie FRESON

Pour l'obtention des grades de

Master en Gestion de l'Entreprise (ICHEC)

Master en Sciences de Gestion (LSM)

Année académique 2016 -2017

Pour commencer, je voudrais adresser mes remerciements à ma promotrice, Madame Dumas, pour sa disponibilité et son accompagnement tout au long de la rédaction de ce mémoire. Ses conseils m'ont été d'une grande aide pour mener à bien ce mémoire.

Je souhaiterais, ensuite, remercier Nicolas Crochet pour m'avoir soutenue et encouragée dans la réalisation de ce projet. Je salue également son énergie, son enthousiasme et surtout sa bonne humeur à toute épreuve, même face aux questions les plus problématiques.

Je remercie également la société Funds For Good pour m'avoir laissé l'opportunité de réaliser mon stage chez eux et sans qui je n'aurais pu avoir la chance de réaliser un tel projet.

Je voudrais aussi remercier Madame Bock, ma Marraine et mon amie Yasmine Khelil pour leur relecture précieuse de mon mémoire.

Enfin, je tiens à remercier mon entourage proche pour leur soutien, leur présence et leur patience durant toute la réalisation de mon projet et mémoire.

Table des matières

Introduction	7
Partie 1 : Revue de la littérature et cadre conceptuel	10
1. Critères ESG	10
Différence entre ISR et critères ESG	10
Les critères ESG et ses problématiques	12
Reporting Développement Durable	16
Multidimensionnalité de la RSE	20
Systèmes de pondération	21
Notation ESG	23
2. Indice socialement responsable	25
Typologies d'indice	28
Pondération	31
3. Enseignements	33
Partie 2 : Cas pratique	35
1. Funds For Good (FFG)	37
2. Description des données	40
Echantillon de départ	40
Critères ESG	41
Sondage	47
Contenu du sondage	47
Résultats du sondage	50
Données ESG	56
Performance boursière	68
3. Méthodologie	70
Modèle de scoring ESG	70
Construction du modèle	70
Résultats	74
Création d'indices	75
Construction d'indices socialement responsables	75
Résultats	78
Conclusion	83
Bibliographie	86
Liste des annexes	Erreur ! Le signet n'est pas défini.
Annexe 1 : Liste des indicateurs généraux	Erreur ! Le signet n'est pas défini.

Annexe 2 : Liste des indicateurs sectoriels avec les secteurs concernés **Erreur ! Le signet n'est pas défini.**

Annexe 3 : Poids des indicateurs par industrie **Erreur ! Le signet n'est pas défini.**

Annexe 4 : Poids des thématiques par industrie..... **Erreur ! Le signet n'est pas défini.**

Annexe 5 : Classement ESG des entreprises de l'Euro Stoxx 600.... **Erreur ! Le signet n'est pas défini.**

Annexe 6 : Classement ESG des entreprises de l'indice Best-In-Class (25%) .. **Erreur ! Le signet n'est pas défini.**

Annexe 7 : Comparaison des performances des petites, moyennes et grandes capitalisations boursières entre 2005 et 2015 **Erreur ! Le signet n'est pas défini.**

Annexe 8 : Performances annuelles **Erreur ! Le signet n'est pas défini.**

Annexe 9 : Ecart-types annualisés..... **Erreur ! Le signet n'est pas défini.**

Annexe 10 : Ratio de Sharpe **Erreur ! Le signet n'est pas défini.**

Introduction

Intégrer activement les considérations sociales, environnementales et de gouvernance dans les décisions d'investissement afin d'investir de manière durable et responsable, tel est l'intérêt porté par de plus en plus d'investisseurs. En effet, ces derniers veulent davantage intégrer des critères sociaux et éthiques dans leurs décisions d'investissement (Cortez, Silva et Areal, 2009). Le marché de l'ISR est plutôt très convoité par les investisseurs institutionnels notamment avec l'ascension des fonds de pension en Europe (Jansson et Biel, 2011). Effectivement, en 2014, la quasi-totalité des encours ISR en Europe était détenue par les investisseurs institutionnels, à raison de 96% (Eurosif, 2014). Cependant, bien qu'en progression, cette dynamique ne se reflète pas autant chez les investisseurs particuliers.

Selon Barracchini (2004), le manque de transparence des gestionnaires d'actifs concernant les produits socialement responsables suscite la confusion chez les investisseurs, ne les guidant pas vers un choix éclairé. En effet, Durif, Prim-Allaz et Sami (2013) et Bayot, Cayrol et Marchand (2015) s'accordent à dire que l'inefficacité des marchés engendre un certain scepticisme et un manque de confiance des investisseurs particuliers vis-à-vis des produits ISR.

De plus, selon Cavaco et Crifo (2010), la diversité des critères ESG utilisés et également des approches extra-financières (Nilsson, 2009) sont d'autres raisons qui expliquent ce manque de dynamisme des particuliers.

Selon Anne-Catherine Husson-Traore (cité par Novethic, 2013), il est nécessaire que la stratégie ISR soit compréhensible et puisse démontrer comment l'intégration des critères ESG s'exprime dans la gestion financière afin d'inspirer confiance aux investisseurs.

Barracchini (2004) estime que l'attribution d'une priorité à un ou plusieurs critères plutôt qu'à d'autres dépend très clairement des principes et valeurs des investisseurs mais également de leur manière de considérer l'investissement socialement responsable. Une recherche dans la littérature académique montre que très peu d'études ont tenté de comprendre le marché des particuliers (Jansson et Biel, 2011 ; Nilsson, 2009). Dès lors, il n'existe actuellement pas de fonds ou d'indices ISR qui répondent aux attentes des investisseurs ; ceux-ci portent principalement sur ce que les gestionnaires pensent.

Par conséquent, il est intéressant de se demander « **Quels critères ESG utiliser en vue de créer un indice boursier socialement responsable performant, répondant aux attentes des investisseurs particuliers et suscitant leur confiance ?** ».

A l'instar de la situation actuelle, ce mémoire a pour but d'apporter un regard nouveau et empirique en réponse au manque de littérature sur le sujet. Un modèle, basé sur l'opinion des investisseurs à propos des critères ESG et accessible à tous, tentera de combler leur manque de confiance et de compréhension. Ce projet de mémoire est réalisé dans le cadre de mon stage dans l'entreprise Funds For Good. Il s'avère que le développement d'une stratégie d'intégration de critères ESG fait partie de son développement futur.

Afin de répondre à la question de recherche, j'ai réalisé une revue de la littérature dans le but de faire le bilan sur la situation actuelle. La première partie de ce mémoire est dévolue à la mise en place du cadre théorique et conceptuel du projet. Dans la stratégie d'investissement socialement responsable, c'est la question relative aux critères ESG qui est surtout mise en avant.

Une fois tous les concepts expliqués, j'ai mis en avant les différentes problématiques liées à la question des facteurs ESG pour aboutir à la question de recherche. Les solutions qui existent déjà pour pallier à certaines de ces problématiques sont également expliquées.

Ensuite, l'objectif de ce mémoire étant de créer un univers de valeurs socialement responsable sur base de l'opinion des investisseurs particuliers, la deuxième partie consiste à mettre en pratique les éléments clés relevés dans la revue de la littérature académique.

Dans un premier temps, une brève mise en contexte pratique a été réalisée ; à savoir la présentation de la société Funds For Good où j'ai réalisé mon stage. Une analyse du cas de l'entreprise est nécessaire pour situer l'environnement dans lequel les données sont récoltées et traitées, ce qui orientera également certains de mes choix.

Dans un second temps, j'ai décrit et expliqué les données nécessaires à la construction du modèle de notation ESG, essentiel à la construction de l'indice socialement responsable. L'échantillon de départ est l'Euro Stoxx 600. J'ai tout d'abord procédé à une analyse des critères ESG existants de trois sources différentes (Projet Delphi, Bloomberg et Sustainalytics). Sur base des critères qui sont ressortis de l'analyse, j'ai réalisé un sondage auprès d'investisseurs

particuliers afin d'avoir leur opinion sur les critères en vigueur qui décrivent, selon eux, ce qu'est un investissement socialement responsable. J'ai ensuite traité les résultats de ce sondage afin de créer un système de pondération. Enfin, j'ai analysé les résultats des critères ESG sélectionnés et les performances boursières des entreprises.

Dans un troisième temps, sur base de toutes les données récoltées, j'ai mis en place le modèle de notation ESG qui permet de donner un score extra-financier aux entreprises de l'Euro Stoxx 600. Plusieurs stratégies de construction d'indice ont été créées en réponse à ces scores. Celles-ci ont été comparées les unes aux autres afin de sélectionner celle qui offre un meilleur rendement financier.

Partie 1 : Revue de la littérature et cadre conceptuel

1. Critères ESG

Différence entre ISR et critères ESG

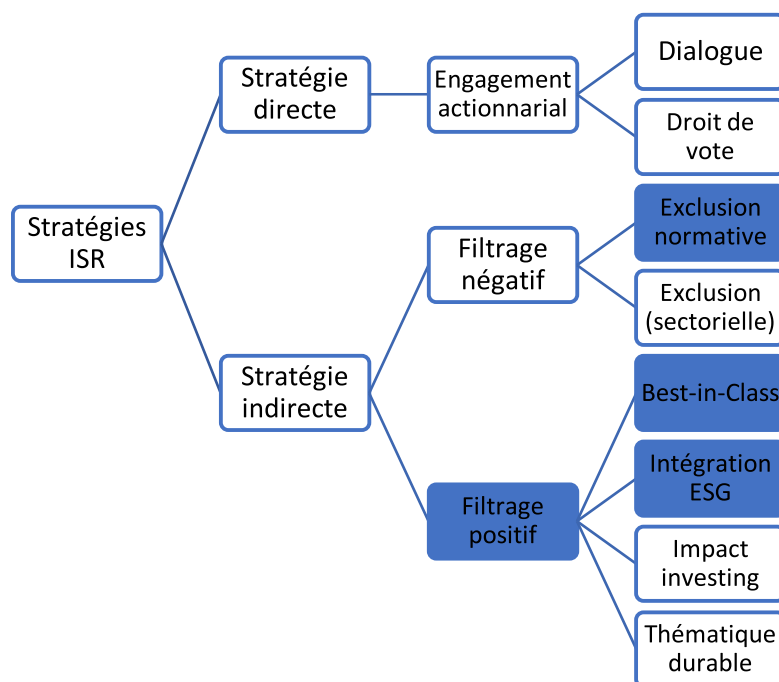
Avant toute chose, il semble important de définir et de comprendre le cadre général dans lequel s'inscrit ce mémoire, à savoir, l'investissement socialement responsable (ISR) et l'intégration des critères environnementaux, sociaux et de gouvernance (ESG).

Premièrement, il est nécessaire de dissocier les deux concepts car ces derniers sont généralement substitués. Le forum pour l'investissement responsable aux Etats-Unis (US SIF) (2016) définit l'ISR comme étant l'investissement qui intègre les critères extra-financiers environnementaux, sociaux et de gouvernance dans le processus de décision. Contrairement à l'investissement conventionnel, l'ISR ne tient pas uniquement compte des critères purement financiers. L'objectif est de générer un rendement financier compétitif et un impact social positif. Dans son étude sur le marché européen de l'investissement socialement responsable, Eurosif (2014) précise qu'il n'existe pas encore de définition spécifique et universellement acceptée. La définition utilisée par ce groupe couvre tout type de processus d'investissement combinant les objectifs financiers des investisseurs avec leur intérêt relatif aux problèmes environnementaux, sociaux et de gouvernance (ESG). La raison pour laquelle il est si difficile d'arriver à un consensus et à une définition commune de l'ISR vient du fait que les personnes ont des interprétations morales et éthiques différentes. Tous les investisseurs n'ont pas les mêmes objectifs de placement socialement responsable et ils ont chacun leur propre combinaison d'objectifs et de résultats non financiers.

Il est alors également utile de déterminer les objectifs principaux auxquels l'investissement socialement responsable répond. D'après un rapport sur l'ISR rédigé par l'Autorité des marchés financiers (AMF) (2015), parmi ces objectifs, on retrouve celui d'investir conformément à ses propres valeurs, d'investir en fonction des analyses extra-financières des émetteurs et dès lors, pouvoir appréhender les risques sous-jacents et finalement, d'investir en vue d'avoir un impact positif sur les aspects environnementaux, sociaux et de gouvernance.

Par ailleurs, pour arriver à un portefeuille de valeurs qualifiées de socialement responsables (ISR), il existe plusieurs approches couramment utilisées (figure 1). Une précédente étude d'Eurosif (2012) montre que les investisseurs peuvent exercer soit une influence directe soit indirecte. Lorsque l'investisseur s'engage personnellement avec les entreprises au travers d'un droit de vote ou d'un dialogue constructif avec la direction, il adopte une stratégie directe. Au contraire, l'investisseur peut avoir une stratégie d'influence indirecte via une stratégie de filtrage négatif ou positif. Vasileva (2014) rejoint l'étude d'Eurosif pour dire que le premier type de filtrage comprend l'exclusion normative qui revient à évaluer chaque entreprise par rapport à des standards de performance environnementale, sociale et de gouvernance. Ces standards sont basés sur des normes internationales reconnues tel que l'United Nations Global Compact qui est expliqué plus en détails dans la partie « Typologies d'indices » de ce mémoire. L'exclusion de certains secteurs dits immoraux fait également partie des stratégies de filtrage négatif. A l'inverse, dans les stratégies de filtrage positif, on retrouve les thématiques durables et l'impact investing dans lesquels l'investissement se fait avec l'intention très spécifique de générer un impact social et environnemental accompagné d'un rendement financier. Par ailleurs, la stratégie best-in-class évalue les entreprises sur base des critères ESG et les plus performantes sont sélectionnées dans le portefeuille. Finalement, la stratégie d'intégration ESG se réfère à l'inclusion des risques et opportunités qualifiés d'ESG dans l'analyse financière et dans les décisions d'investissement.

Figure 1 : Classification des stratégies ISR les plus couramment utilisées



Source : Réalisation personnelle basée sur l'European SRI Study 2012 d'Eurosif

Sur la figure 1, nous pouvons voir que certaines stratégies ISR apparaissent dans un cadre bleuté. Cela signifie que ces stratégies, tout particulièrement, sont sujettes à une recherche et une analyse concernant les critères environnementaux, sociaux et de gouvernance. Il est nécessaire d'avoir une telle analyse afin de prendre des décisions d'investissement. En effet, elle permet d'aboutir à un score extra-financier pour les entreprises étudiées sur base duquel les décisions peuvent être prises. Les autres stratégies dépendent d'autres outils d'investissement. Les critères ESG correspondent alors à une manière de faire de l'ISR et en font donc partie intégrante. Dès lors, nous comprenons clairement la différence entre les deux concepts d'ISR et de critères ESG ; l'ISR est une politique d'investissement et les critères ESG sont un moyen de l'appliquer.

Les critères ESG et ses problématiques

Dans ce mémoire, c'est la question relative aux critères environnementaux, sociaux et de gouvernance qui va être mise en avant car la littérature relève plusieurs enjeux et problématique autour de ce sujet. De plus, d'après la Global Sustainable Investment Alliance (2014), en 2014, le nombre d'investisseurs considérant les facteurs ESG dans leur sélection et gestion de portefeuille a augmenté de 61% par rapport aux deux années précédentes. Ce fait est également

soutenu par la Sustainable Stock Exchange Initiative (2015) qui précise qu'en 2015, le United Nations Principles for Responsible Investment (UNPRI) comptait près de 1400 signataires ce qui représente une croissance de 75% par rapport à 2010. « L'UNPRI est une initiative qui a pour but de déterminer les liens entre les investissements et les questions environnementales, sociales et de gouvernance, et à aider les signataires à incorporer ces questions à leurs décisions en matière d'investissement et d'actionnariat » (Principles for Responsible Investment (PRI), s.d., p1). Cela montre donc que la considération des facteurs ESG est devenue un élément important dans la prise de décision d'investissement. Mais que sont réellement ces facteurs ESG ? Pourquoi les utiliser dans le processus d'investissement ?

Afin de répondre à ces questions, il est important de remettre ce concept dans son contexte. La finance éthique se définit par sa destination, à savoir les activités et les entreprises qui répondent à trois critères qui sont autres que financiers. Le premier critère, social, correspond à l'attitude de l'entreprise envers ses employés, ses salariés. Le second critère est économique et concerne la gouvernance, à savoir l'attitude de l'entreprise envers ses parties prenantes qui sont ses fournisseurs, ses clients, ses actionnaires, les collectivités locales autour de son implémentation, les pouvoirs publics, les ONG et les syndicats. Le troisième critère a un caractère plus politique et considère le respect de l'environnement (Lelart, 2014). Ces trois critères caractérisent ce qu'on appelle les critères ESG qui font partie intégrante de l'investissement socialement responsable comme nous venons de le voir.

Novethic (2013) définit un indicateur ESG comme étant une mesure évaluant l'impact d'une entreprise sur ses parties prenantes et son environnement. Selon Hassel et Semenova (2013), la valeur de la performance des indicateurs ESG correspond au résultat de l'intersection et interaction de deux concepts, à savoir la responsabilité sociétale et l'investissement socialement responsable. Pour rappel, la Responsabilité Sociétale des Entreprises correspond à « la contribution des entreprises aux enjeux du développement durable. La démarche consiste pour les entreprises à prendre en compte les impacts sociaux et environnementaux de leur activité pour adopter les meilleures pratiques possibles et contribuer ainsi à l'amélioration de la société et à la protection de l'environnement. La RSE permet d'associer logique économique, responsabilité sociale et écoresponsabilité » (Dupuich, 2012). La RSE s'inscrit donc dans le cadre du développement durable qui est défini par les Nations Unies comme étant le moyen de « répondre aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures à répondre à leurs propres besoins » (Nations Unies, 1987)

De ces concepts de RSE et de développement durable découle la logique de durabilité d'entreprise. Comme défini par le Dow Jones Sustainability Index, la durabilité d'entreprise correspond à « la capacité d'une entreprise à prospérer dans un environnement commercial mondial hypercompétitif et changeant » (RobecoSAM AG, 2013, p. 7)

Dès lors, lorsqu'une entreprise est qualifiée de "durable", elle aura la capacité de rester productive et d'assurer une certaine rentabilité à long terme. Ces dernières seraient bien préparées aux futurs risques et opportunités environnementaux, sociaux et économiques. L'objectif de la durabilité de l'entreprise est à la fois de minimiser les risques qui découlent des facteurs ESG et de profiter des opportunités qui pourraient découler de ces facteurs. En se concentrant sur la qualité, l'innovation et la productivité, ces entreprises sont plus susceptibles de créer des avantages concurrentiels et de la valeur pour leurs parties prenantes, et ainsi d'être des leaders à long terme.

Depuis sa création, l'investissement socialement responsable a connu bien des challenges. Aujourd'hui, c'est la question des critères ESG qui fait débat à plusieurs niveaux. D'après la Sustainable Stock Exchange Initiative (2015), pour beaucoup d'investisseurs, la question de l'information ESG est devenue importante dans le processus de décision d'investissement. En effet, cette information va donner un aperçu sur la qualité de gestion de l'entreprise mais va également permettre à l'investisseur d'estimer les rendements futurs en ayant une vue plus complète de l'entreprise. Pour ces raisons, les investisseurs demandent aux sociétés de communiquer sur leur gestion des risques et opportunités liés à ces critères ESG.

Voisin et Lucas-Leclain (2008) affirment que la mise en œuvre d'une stratégie ISR ou ESG ne peut être aboutie que si l'entreprise se montre transparente, tant ce concept relève du développement durable et de la RSE. Les auteurs précisent que cette transparence ne se limite pas seulement aux organisations mais également aux gestionnaires d'actifs et analystes ESG.

Par ailleurs, selon une étude de Novethic (2013), les gestionnaires d'actifs désirent communiquer sur les pratiques ESG de leurs investissements et sur les résultats. Cependant, ces derniers se retrouvent face à certains problèmes. En effet, les entreprises ne publient pas assez d'informations qui pourraient être utilisées par les maisons de gestion pour mettre en place certaines stratégies mais également pour mesurer l'impact des investissements et ainsi les

communiquer aux investisseurs. D'après Voisin et Lucas-Leclain (2008), ces gestionnaires d'actifs n'ont pas tout à reprocher aux entreprises tant eux ne jouent pas spécialement la carte de la transparence envers les investisseurs ISR. En effet, ces derniers ne dévoilent que très peu par rapport à leur méthodologie, leur manière de traiter l'information et les résultats.

En conséquence, ce problème de transparence a un impact considérable sur la demande. Jansson et Biel (2011) font une distinction entre la demande des investisseurs professionnels et privés. Les premiers représentent les investisseurs professionnels qui gèrent les actifs d'autres personnes et investissent tout leur capital en bourse. Il s'agit de gestionnaires de fonds ou analystes financiers dans des banques d'investissement, de fonds mutuels de placement et de fonds de placement. Les seconds sont les citoyens qui investissent une partie de leur argent privé directement sur le marché boursier dans des actions spécifiques ou indirectement sur le marché boursier à travers des fonds de détail. Selon Jansson et Biel (2011), le marché de l'ISR s'est fortement institutionnalisé avec la montée en puissance des sociétés de gestion et des fonds de pension.

Une étude réalisée par Eurosif (2014) rapporte que la quasi-totalité des encours européens provient des investisseurs institutionnels à hauteur de 96,6% contre 3,4% des investisseurs particuliers dont la part n'a cessé de diminuer depuis 2009. Selon le Baromètre de l'investisseur (2014), il s'avère que la demande venant des investisseurs privés semble tout de même bien présente car en 2014, plus de 50% des interrogés affirment être prêts à investir dans des produits socialement responsables (cité par Bayot, Cayrol et Marchand, 2015). Cependant, un tiers se refuse à le faire, un autre tiers ne comprend pas la stratégie du fonds et un dernier tiers n'a pas confiance dans les critères prônés « éthiques et durables ». En d'autres mots, il semble que ce soit la confiance et l'éducation qui provoqueraient une certaine réticence, chez les particuliers, à investir dans des produits éthiques. Verheyden et De Moor (2014) ajoutent que, de manière générale, les investisseurs particuliers n'ont pas nécessairement une connaissance assez large de ce qu'il existe en termes de facteurs ESG. Par conséquent, ils ont besoin de conseils et d'étendre leurs savoirs afin de se forger une opinion et de connaître leurs préférences personnelles en matière d'investissement socialement responsable.

De plus, l'étude de Novethic (2013) montre aussi qu'il existe trop d'indicateurs ESG qui sont peu clairs aux yeux des investisseurs et qu'il n'y a également pas de liste reconnue de critères ESG. Cavaco et Crifo (2010) confirment que la diversité au sein de ces critères rend la compréhension

plus compliquée, ce qui explique l'écart de demande entre les investisseurs particuliers et institutionnels. Les émetteurs (sociétés de gestion, agences spécialisées, etc.) sont multiples et tous utilisent des critères d'analyse fort distincts (Durif, Prim-Allaz, Sami, 2013). Nilsson (2009) ajoute que les sociétés de gestion ou même les agences de notation extra-financières veulent mesurer les mêmes aspects de la politique ESG. Cependant, elles le font de manière tellement différente que cela rend alors les résultats très distincts d'une société à l'autre. En effet, leurs approches de sélection d'actifs ISR sont diverses. La sélection ESG, les thématiques durables, l'exclusion sectorielle, l'exclusion normative, l'engagement actionnarial sont autant de pratiques ISR qui sont utilisées tant de manière individuelle que combinée. Dès lors, le problème dans le nombre signifiant d'indicateurs et de pratiques ISR est que d'après Kocmanova, Nemecek et Docekalova (2012) la comparaison est rendue impossible, or celle-ci est importante afin de pouvoir se situer par rapport à d'autres produits et concurrents.

En définitive, les maisons de gestion s'interrogent quant à la matérialité des indicateurs ESG car ces dernières ne savent finalement pas quels critères ont réellement un impact sur la performance financière et surtout, quels critères il faut prendre en compte pour chaque secteur. Nous verrons plus tard que le secteur dans lequel une entreprise est active est une donnée importante qui va avoir un impact dans la prise en compte de certains critères. En effet, les indicateurs ESG varient en fonction des enjeux sectoriels ; certains sont plus significatifs pour une industrie que pour une autre.

Reporting Développement Durable

Cela étant, plusieurs organisations regroupant des institutionnels et des entreprises ont tenté de répondre aux problématiques sur l'absence de standards des indicateurs ESG et sur le manque d'informations publiées par les entreprises en établissant des « guidance frameworks » ou « reporting frameworks ». Leur objectif est alors de donner des lignes directrices aux entreprises pour les aider à produire, de manière volontaire, leur propre *reporting développement durable (DD)* qui va leur permettre de divulguer leurs performances environnementales, sociales, de gouvernance et économiques (Lépineux, Rosé, Bonanni et Hudson, 2016). Le Global Reporting Initiative (GRI) (2006) définit le reporting développement durable comme « une pratique qui consiste à mesurer la performance d'une organisation engagée dans une démarche de développement durable, à en assurer la diffusion puis à en rendre compte à des parties prenantes internes et externes. » (GRI, 2006, p40).

Dans une optique de responsabilité sociétale d'entreprise, Ben Rhouma et Scotto (2011) estiment que le principe de transparence par rapport à l'impact des activités d'une société est important et se doit d'être respecté. Beaucoup d'entreprises ont volontairement déjà pris l'initiative de publier d'elles-mêmes des rapports sociaux et environnementaux. Les auteurs précisent quand même que ces initiatives prennent des tournures différentes et qu'un cadre universel devrait être mis en place afin d'uniformiser les informations véhiculées dans ces rapports. Ils ajoutent également qu'une liste d'indicateurs spécifiques à chaque secteur ou industrie devrait être mise en place afin d'informer les entreprises sur ce qui est nécessaire de publier. En effet, les entreprises informent déjà sur la question des critères ESG, soit dans leur rapport annuel ou dans leur rapport de responsabilité d'entreprise. Toutefois, il existe toujours un écart entre l'information qui ressort du rapport et celle que les gestionnaires d'actifs et analystes jugent importante et exploitable.

De plus, des pays comme la France, la Suède et le Danemark ont déjà rendu obligatoire la publication d'un reporting développement durable. Toutefois, Lydenberg, Rogers et Wood (2010) précisent que s'il n'y a pas de cadre universel précisant les indicateurs-clés de performance à dévoiler, cela aura des conséquences positives et négatives. D'un côté, l'absence de standardisation et d'uniformité va engendrer un accroissement de la divulgation mais d'un autre côté, cela va impacter la comparabilité et en même temps, l'amélioration de la performance de certains aspects posant problème. Ce fait nous renvoie directement à la problématique de comparabilité développée précédemment.

De surcroît, la question de la matérialité des indicateurs ESG pour chaque secteur est une autre réponse apportée par les rapports de référence. Le principe de matérialité considère que « les informations figurant dans le rapport doivent comprendre les thèmes et indicateurs représentant les impacts économiques, environnementaux et sociaux significatifs de l'organisation ou susceptibles d'influer substantiellement sur les appréciations et décisions des parties prenantes ». (Ben Rhouma et Scotto, 2011, p3). Bien que les organisations aient différentes interprétations concernant la matérialité, toutes convergent vers un même constat. L'information est dite « matérielle » lorsqu'elle influence la décision et l'opinion des utilisateurs. C'est donc sur base de cette notion de matérialité que va se baser le contenu du rapport des entreprises. Toutefois, Sulkowski et Waddock (2014) estiment que l'évaluation de la matérialité reste subjective si elle est définie par l'entreprise elle-même. En effet, ce manque d'objectivité

peut induire les entreprises à ne pas considérer une information comme matérielle afin d'en tirer profit. C'est pourquoi ils rejoignent les autres auteurs en précisant qu'une standardisation dans la divulgation d'informations est nécessaire.

Aujourd'hui, il existe plusieurs cadres conceptuels qui offrent des lignes directrices quant à la rédaction d'un reporting extra-financier. Deux approches différentes du reporting s'offrent aux sociétés. Le premier type de reporting est le stand-alone reporting qui selon le GRI est défini comme étant un rapport qu'une organisation publie pour donner des informations à propos de sa performance environnementale, sociale et de gouvernance. En faisant cela, les sociétés sont plus transparentes par rapport aux risques et opportunités auxquels elles font face. Stand-alone veut donc bien dire qu'il s'agit d'un rapport uniquement dédié aux critères et à la performance extra-financière contrairement au reporting intégré. Ce second type de reporting consiste donc à communiquer à la fois les informations financières et extra-financières (ESG) dans un unique document. Le reporting intégré va permettre de mettre en évidence la manière dont les résultats ESG vont impacter la performance financière d'une société et vice-versa (Eccles et Serafeim, 2011).

Les informations recensées dans le tableau ci-dessous (tableau 1) proviennent des sites internet respectifs de chaque *framework* et du rapport pour le Delphi Framework (Global Reporting Initiative, s.d. ; Sustainability Accounting Standards Board, 2016 ; Integrated Reporting, s.d. ; et Project Delphi Technical Group, 2016).

Tableau 1 : Tableau comparatif de 4 modèles de reporting

	Global Reporting Initiative (GRI)	Sustainability Accounting Standards Board (SASB)	International Integrated Reporting Council (IIRC)	Delphi Framework
Stand-alone ou integrated report	Stand-alone reporting	Stand-alone reporting	Integrated reporting	Stand-alone reporting
Niveau d'application	International	Etats-Unis	International	International
Cible	Entreprises publiques et privées	Entreprises publiques négociées sur le marché US	Entreprises publiques négociées sur les marchés internationaux	Entreprises, analystes, gestionnaires et propriétaires d'actifs
Reconnaissance	Utilisé par 80% des Global Fortune 250*	Moins utilisé car seulement aux	Largement utilisé	Pas encore très connu du public
Opérationnalité	36 critères	Moyenne de 14 indicateurs par industrie	113 indicateurs	10 à 15 critères par secteur
Créateurs	Entreprises	Entreprises	Régulateurs, investisseurs, entreprises, organismes normatifs, profession comptable et ONG	Investisseurs institutionnels
Industries concernées	Général (toutes industries)	89 industries dans 10 secteurs	Général (toutes industries)	Tous les secteurs regroupés en 10 catégories

*Chiffres recensés dans une étude de KPMG en 2011. *KPMG International Survey of Corporate Responsibility Reporting 2011*.

Source: Global Reporting Initiative (s.d.), Sustainability Accounting Standards Board (2016), Integrated Reporting (s.d.) et Project Delphi Technical Group (2016)

Parmi les *guidance frameworks* les plus reconnus, on retrouve le Global Reporting Initiative (GRI), the Sustainability Accounting Standards Board (SASB), l'International Integrated Reporting Council (IIRC) et Delphi Framework. Il existe bien d'autre reporting frameworks mais ce sont ces quatre-là qui sont mis en avant pour plusieurs raisons. Premièrement, autant le GRI, le SASB, l'IIRC que le Delphi framework visent tout type d'industries sans vraiment se focaliser sur l'un ou l'autre secteur en particulier comme d'autres le font. Un exemple est le World Green Building Council qui est un guide de reporting RSE en construction et immobilier. Cette initiative est très spécifique et ne couvre aucunement un ensemble de secteur d'activités. Deuxièmement, ces quatre frameworks s'intéressent tous aux trois dimensions ESG de la RSE et pas uniquement à une issue en particulier comme le Carbon Disclosure Project (CDP) qui ne s'intéresse qu'à la problématique de l'environnement (LeBlanc et DeRose, 2016).

Bien que chacune de ces initiatives aient leurs propres caractéristiques qui les distinguent les unes des autres, toutes s'accordent sur un même objectif, selon Fogelberg (2011) ; encadrer et

conseiller les sociétés à avoir une gestion plus transparente. Pour rappel, la transparence managériale est devenue un élément essentiel pour toutes les sociétés afin de garantir leur succès et leur existence. Dès lors, le reporting développement durable représente une solution aux problématiques de transparence qui impactent à la fois les gestionnaires d'actifs et les investisseurs. En effet, en leur fournissant l'information, ces derniers peuvent prendre des décisions d'investissement plus avisées et efficaces permettant à terme de réaliser d'éventuels meilleurs rendements.

Multidimensionnalité de la RSE

Une fois la question de la transparence mise en avant, à cela s'ajoute la problématique liée à la nature qualitative et multidimensionnelle de la RSE expliquée par Crifo et Mottis (2013). En d'autres mots, les trois piliers de la RSE, à savoir l'environnement, le social et la gouvernance, offrent très peu d'opportunités pour une évaluation quantitative bien que de nombreux travaux aient été effectués sur cette question.

De plus, en parallèle avec cette problématique, Capelle-Blancart et Petit (2013) expliquent qu'il existe un autre obstacle, qui est celui de l'agrégation de plusieurs critères, expliqué par le caractère multidimensionnel de la RSE. En effet, chaque critère est bien souvent décliné en plusieurs mesures comme le confirme Crifo et Mottis (2013).

Dans la dimension environnementale, on peut retrouver la production et distribution de produits permettant la prévention et le contrôle de la pollution, la gestion des déchets, de la biodiversité, des conséquences environnementales des transports, etc. Dans le pilier social, on retrouve les techniques innovantes en gestion des ressources humaines, le respect des Droits de l'Homme et la suppression du travail des enfants. Enfin, la dimension de gouvernance renvoie aux actions des entreprises à l'égard de leurs actionnaires et autres parties prenantes.

Dès lors, il apparaît encore plus difficile de donner une note globale reprenant tous ces critères car premièrement, ce sont généralement des critères qualitatifs et deuxièmement, l'agrégation demande un certain travail de réflexion.

Afin d'illustrer ce qui vient d'être avancé, Capelle-Blancart et Petit (2013) montre que beaucoup d'agences de notation extra-financière utilisent des scores composites équipondérés. Ils

représentent le résultat d'une simple addition des scores des différents piliers de la RSE permettant de donner une évaluation générale de la performance extra-financière. Cela veut dire que les agences de notation supposent que tous les critères de responsabilité sociétale sont tous aussi importants pour toutes les entreprises, tous secteurs confondus (Crifo et Mottis, 2013). En exerçant cette pratique, elles émettent l'hypothèse forte que les critères ESG sont à la fois commensurables et fongibles. Dans sa thèse de doctorat, Petit (2013) définit les concepts de commensurabilité et de fongibilité. Il décrit la commensurabilité comme représentant la possibilité de combiner les différents facteurs ESG en supposant alors qu'ils sont d'égale importance. La fongibilité des différentes dimensions de la RSE correspond à la compensation d'une mauvaise pratique par une bonne pratique. Les chercheurs qui se sont intéressés à la question ont conclu que cette hypothèse ne pouvait pas être retenue. Cependant, comme dit plus haut, cette pratique consistant à compenser les bons et les mauvais résultats est très utilisée. Malgré les conclusions de certains auteurs, les concepts de la multidimensionnalité et de l'agrégation sont fort négligés. Effectivement, est-ce correct d'attribuer le même poids aux différents critères de responsabilité d'entreprise en supposant par exemple que l'importance des critères environnementaux serait la même dans le secteur bancaire et le secteur pétrolier ? C'est donc ici que se situe tout le débat, une entreprise bancaire est fort critiquée pour sa mauvaise gouvernance mais a bonne réputation au niveau environnemental mais d'un autre côté, c'est tout à fait l'inverse pour une entreprise pétrolière. Pour une entreprise comme pour l'autre, le calcul sera le même. Les scores composites équipondérés ne font donc pas de différence entre les secteurs.

Suite à ces constats, une question subsiste : « Comment fait-on pour mesurer la performance extra-financière d'une société sans tomber dans les problématiques de commensurabilité et de fongibilité ? »

Systèmes de pondération

Plusieurs auteurs ont tenté de répondre à la question en proposant des systèmes de pondération. Cependant, ces derniers s'avèrent être dépassés car ceux-ci n'ont pas tenu compte de la question de la gouvernance d'entreprise au moment de leur création. Un autre problème avec ces systèmes de pondération est que, comme expliqué ci-avant, les poids sont les mêmes pour tous les secteurs, ce qui n'est fondamentalement pas représentatif de la réalité (Petit, 2013). Certains auteurs ont quand même fait attention à la question de la

commensurabilité tels que Petit (2015), Chen et Delmas (2011) ainsi que le fournisseur de données ESG, Sustainalytics. Leur système de pondération des critères ESG est expliqué ci-après.

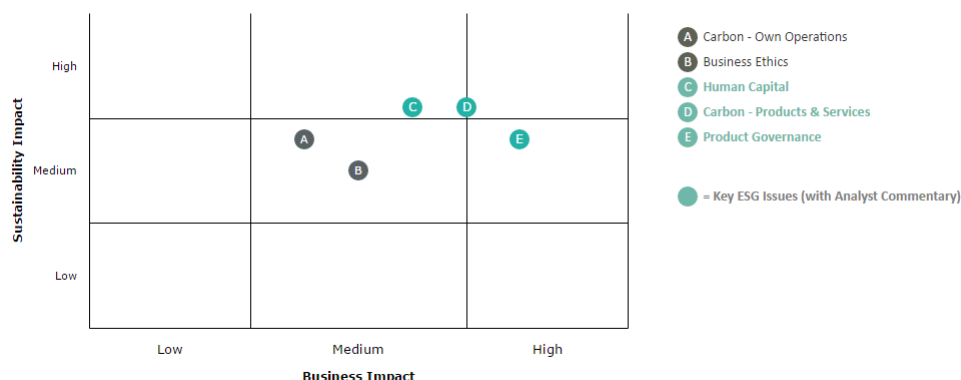
Dans sa thèse sur la RSE, Petit (2015) apporte une réponse différente de ce qui a déjà été présenté. Il propose un système de pondération basé sur les nouvelles ESG publiées par les médias et organisations non-gouvernementales. Les nouvelles peuvent être soit positives ou négatives. L'auteur a divisé le marché en 7 secteurs et leur a attribué à chacun d'entre eux les nouvelles ESG les concernant. Sur base du nombre de nouvelles positives et négatives par critère et par secteur, il est arrivé à avoir une pondération spécifique pour chacun des critères environnementaux, sociaux et de gouvernance pour chaque secteur. L'avantage de son système de pondération est que les poids sont différents dans tous les secteurs reflétant les préoccupations sociétales de chacun d'entre eux. Pour revenir à notre exemple sur l'entreprise du secteur bancaire et celle du secteur pétrolier, le poids accordé aux problèmes environnementaux est plus important pour l'entreprise pétrolière que pour la banque qui, elle, obtient un poids plus conséquent pour la gouvernance d'entreprise. En conclusion, ce système répond clairement aux contraintes discutées ci-avant à propos de la commensurabilité et de la fongibilité.

Par ailleurs, il existe d'autres systèmes de pondération alternatifs dans la littérature tel que le Data Envelopment Analysis proposé par Chen et Delmas (2011). Cette méthode se base sur la base de données KLD (Kinder, Lydenberg, Domini) qui met à disposition des critères ESG et leurs résultats pour quelques 3000 entreprises. Leur solution repose sur une méthode de programmation mathématique, le « Data Envelopment Analysis ». Cette méthode permet d'évaluer l'efficacité relative des entreprises. Une société efficiente se traduit comme celle qui génère un minimum de problématiques négatives (input) pour réaliser un maximum de pratiques positives (output). Le modèle se base juste sur le nombre de critères positifs et négatifs sans avoir besoin de connaître les poids de ces différents critères. Ces poids vont justement découler, par la suite, d'un exercice d'optimisation réalisé pour chacune des entreprises et qui va permettre par la suite de comparer les sociétés entre elles.

Sustainalytics, principal fournisseur mondial de données ESG, de recherches en gouvernance d'entreprise et de rating propose encore une autre méthodologie de pondération des critères. La base de données reprend 144 critères ESG répartis de cette manière ; 54 critères environnementaux, 56 sociaux et 34 de gouvernance. Sustainalytics fait la différence entre les

critères dits « généraux » qui s’appliquent donc à tous les secteurs et les critères sectoriels. En fonction de l’industrie, plus ou moins de critères sont donc pris en compte et le poids accordé à chacun varie. Les poids découlent d’une matrice de matérialité qui présente, pour chaque industrie, les enjeux ESG les plus importants en termes d’impact commercial, environnemental et/ou social (figure 2). En d’autres mots, les enjeux ESG représentent les domaines de gestion les plus importants qui pourraient causer des effets néfastes s’ils sont mal gérés par l’entreprise. Une problématique ESG se trouvant dans le coin supérieur droit représente un enjeu important pour l’ensemble de l’industrie.

Figure 2 : Exemple d’une matrice de matérialité pour une entreprise dans l’industrie « Automobiles ».



Source : Sustainalytics (2017)

Il existe encore d’autres systèmes de pondération tels que le MSCI ESG Research ou le système développé par Waddock et Graves dont le poids accordé aux différentes dimensions est basé sur l’avis d’experts dans le domaine de la RSE. Cependant, la pondération dans ces modèles ne change pas d’un secteur à l’autre. Or, il est bien dit dans la littérature que supposer ce genre d’hypothèse est bien trop risqué et ne représente pas correctement la réalité. Par conséquent, ces systèmes de pondération ne feront pas l’objet d’une analyse plus approfondie dans ce mémoire.

Notation ESG

Une fois toutes ces contraintes prises en compte, il est possible d’arriver à une notation ESG ou extra-financière. Verheyden et De Moor (2014) la définissent comme étant le résultat d’une

évaluation des politiques environnementales, sociales et de gouvernance des entreprises faite à partir d'une grille d'indicateurs ESG adaptée à chaque secteur et pour lequel un rating peut être établi. Le calcul d'un tel rating ESG ou extra-financier est une étape nécessaire à la construction d'un indice ou portefeuille ISR. Sur base de chaque rating un classement des meilleures et moins bonnes entreprises en termes de durabilité peut être réalisé. Il va permettre de savoir quelles entreprises sélectionner en fonction de la stratégie adoptée pour la construction du portefeuille.

De manière générale, la notation extra-financière d'une entreprise provient d'acteurs spécialisés tels que les agences de notations sociétales (Novethic, s.d.). Ces agences ont pour but de recueillir et d'ordonner les informations sur la responsabilité sociétale fournies par les entreprises ou autres groupes d'intérêt. Sur base de ces informations, elles créent leur propre méthodologie pour arriver à une notation ESG. Les agences de notations extra-financières couvrent deux sortes de prestations. D'un côté, la notation déclarative consiste à évaluer le degré de responsabilité sociétale d'une entreprise sur base de différents documents recueillis sans que celle-ci en ait fait la demande. Le client est alors un investisseur potentiel qui peut être représenté par un gestionnaire de fonds. D'un autre côté, par opposition à la notation déclarative, la notation sollicitée est réalisée à la demande des entreprises elles-mêmes. L'analyse se fait alors sur base d'un audit extra-financier de l'entreprise demandeuse (Camprodon, Sols et Florensa, 2008). Pour le cas des investisseurs, c'est la notation déclarative qui leur sera vendue. En fonction du résultat, ces derniers pourront prendre des décisions d'investissement avisées.

Depuis leur création, les agences de notation extra-financières ne cessent de se développer. En conséquence, la concurrence se ressent davantage sur le marché surtout avec la montée en puissance d'autres types d'acteurs. En effet, les banques et les sociétés de gestion commencent à développer de plus en plus leur propre modèle d'analyse sociétale. Comme cela a été évoqué précédemment, chacun va développer sa propre stratégie et méthodologie ISR ce qui rend le marché très ou même trop diversifié selon les investisseurs particuliers (Bessire et Onnee, 2006).

2. Indice socialement responsable

Une fois qu'un modèle de pondération des critères ESG a été établi, il est possible d'avancer et de se concentrer sur la création de l'indice socialement responsable en lui-même. Etant l'objectif final de ce mémoire, des recherches sur les différents indices éthiques déjà existants, leur évolution ainsi que leur construction semblent être la prochaine étape.

Tout d'abord, Finch (2005) définit l'indice éthique comme représentant une sélection d'entreprises enregistrant de très bons résultats en termes de pratiques commerciales durables. Pour rappel, « une entreprise a un comportement socialement responsable lorsqu'elle va au-delà de ses obligations contractuelles et légales, en décidant unilatéralement de bien traiter ses employés, en refusant d'investir dans des pays ne respectant pas les droits de l'homme ou faisant travailler des enfants, en respectant l'environnement, ou plus généralement en acceptant le coût d'un comportement jugé plus éthique » (Voisin et Lucas-Leclain, 2008, p.41). Les entreprises sélectionnées pour faire partie de l'indice sont manifestement celles qui délivrent une performance extra-financière relativement bonne en termes de critères ESG.

Ensuite, la création d'un indice éthique a plusieurs implications et utilités. En effet, selon Kumar Singh, Murty, Gupta et Dikshit (2011), l'indice boursier éthique va devenir une référence quant à l'évaluation de la performance d'un portefeuille basé sur la thématique ESG. Dès lors, il va permettre de donner des tendances sur l'amélioration mais aussi des avertissements sur les tendances à la baisse des différentes dimensions de la durabilité (environnement, social, gouvernance). Outlon (2006) ajoute que les investisseurs peuvent payer des droits de licence au fournisseur de l'indice pour utiliser l'information. Sur base de cette information, les investisseurs vont pouvoir formuler différentes stratégies dans leur création de portefeuille d'investissement. Par ailleurs, les indices ISR peuvent aussi servir de proxys pour les investisseurs dans le but d'identifier les entreprises qui ne sont pas reprises dans ce dernier et avec qui il serait intéressant de développer une stratégie d'engagement actionnarial. (cité par Slager, 2012, p40).

Parmi les indices les plus larges et les plus célèbres en Europe, on retrouve le Dow Jones Sustainability Index ainsi que l'indice FTSE4Good. Selon l'Institute of Business Ethics (2013) et Slager (2012), l'indice FTSE4Good a clairement répondu à la demande croissante d'investissements socialement responsables lors de son lancement en 2001. C'est le moment où les investisseurs se sont rendus compte que les facteurs extra-financiers pouvaient s'avérer

intéressants pour atténuer les risques et améliorer la performance des résultats. Cet indice mesure donc la performance financière des sociétés répondant à certains standards de responsabilité sociale. L'indice DJSI mesure la performance des plus grandes sociétés mondiales en termes de critères économiques, environnementaux et sociaux. Il fournit également aux investisseurs des benchmarks objectifs pour les aider à gérer leur portefeuille d'investissement durable.

Ensuite, en analysant de plus près ces indices, d'après El Khamlichi (2010), les indices boursiers éthiques présentent certaines particularités. En effet, un indice éthique correspond à un sous-ensemble d'un indice classique de référence obtenu après filtrage. Entre plusieurs indices éthiques, des différences sont constatées par rapport à la stratégie et aux critères utilisés qui ont servi à construire l'indice. Dans le filtrage et en fonction de la stratégie adoptée, certaines valeurs sont exclues et d'autres intégrées en fonction de l'orientation éthique de l'indice. Dès lors, comme chaque indice est construit d'une manière différente en fonction d'une stratégie prédéterminée, un problème de comparabilité apparaît. Les stratégies seront discutées dans le point suivant ; typologies d'indice.

Dès lors, en ayant regroupé les informations de l'Institute of Business Ethics (2013), du London Stock Exchange Group (2016) et de S&P Dow Jones Indices LLC (2016), ce tableau (tableau 2) compare les critères importants tels que l'univers initial, la méthodologie utilisée pour construire l'indice, les secteurs exclus ainsi que les critères d'inclusion à l'indice, la pondération utilisée et finalement, la fréquence à laquelle l'indice est révisé.

Tableau 2 : Tableau comparatif de 2 indices éthiques (FTSE4Good Global Index et Dow Jones Sustainability Index)

	FTSE4Good Global Index	Dow Jones Sustainability Index
Univers de départ	FTSE All-World Index (3085 entreprises)	S&P Global Broad Market Index évalué par RobecoSAM (1800 entreprises)
Taille de l'indice	839 valeurs : représente 27% de l'univers de départ	340 valeurs : représente 19% de l'univers de départ
Méthodologie	Filtrage négatif et positif établi par FTSE Russell sur base des données ESG de l'agence de notation EIRIS.	Best-in-class basé sur le Total Sustainability Score calculé par l'agence de notation RobecoSAM.
Type de benchmark	Indice de référence absolu : toutes les entreprises de l'univers de départ qui répondent aux critères sont incluses dans l'indice (Slager, 2012)	Indice de référence relatif : les scores de responsabilité sociétale des entreprises sont comparés aux pairs de l'industrie et le top 10% des meilleures entreprises sont incluses dans l'indice (Slager, 2012)
Secteurs exclus	- Tabac - Jeux - Armement - Énergie nucléaire - Charbon	- Alcool - Tabac - Jeux - Armes nucléaires - Armement (Bombes à sous-munitions, armes à feu, mines terrestres) - Divertissement pour adultes

Critères d'inclusion	Critères ESG désignés par FTSE Russell - Changement du climat - Utilisation de l'eau - Biodiversité - Pollution et ressources - Droits de l'Homme - Conditions et normes de travail - Santé et sécurité - Responsabilité du client - Lutte contre la corruption - Gouvernance d'entreprise - Transparence fiscale - Gestion du risque	Critères économiques, sociaux et environnementaux évalués par RobecoSam - Conformité - Code de bonne conduite - Lutte contre la corruption - Pratiques marketing
Pondération	Par le flottant avec un poids maximum de 10%	En fonction de la capitalisation boursière avec un poids maximum de 10%
Révision	Révision semi-annuelle en juin et en décembre	Tous les ans en septembre lors des résultats annuels de la Corporate Sustainability Assessment

Source: réalisation personnelle et Institute of Business Ethics (2013), London Stock Exchange Group (2016) et S&P Dow Jones Indices LLC (2016)

Typologies d'indice

Pour revenir sur la méthodologie utilisée dans la construction des deux indices, on voit que l'un combine le filtrage négatif et le filtrage positif et l'autre utilise une approche de best-in-class. Charles, Darné et Fouilloux (2016) expliquent la différence entre le filtrage négatif qui exclut les firmes affichant de mauvais résultats en termes d'indicateurs ESG ou qui sont impliquées dans des activités socialement indésirables et le filtrage positif qui mesure les résultats ESG de firmes sur base de critères.

Pour ce qui est du filtrage négatif, Le Saout et Buscot (2009) ajoutent que généralement ce sont des secteurs entiers qui sont exclus tels que les secteurs traditionnels comme l'alcool, le tabac,

la pornographie, les jeux de hasard et l'armement. Cependant, Cayrol (2012) précise qu'il existe également des stratégies ISR qui n'excluent pas directement ces entreprises mais qui permettent d'inclure une société active dans un ou plusieurs de ces secteurs à condition que les revenus de cette activité controversée ne dépassent pas une certaine proportion des revenus totaux générés. Depuis peu, la stratégie d'exclusion s'est développée davantage afin d'aller plus loin dans la définition d'une société éthique. En effet, le concept de controverse est apparu et ce dernier renvoie à l'exclusion d'une société faisant l'objet d'une polémique publique autour d'un sujet sensible. Ces controverses peuvent être liées à l'utilisation d'OGM, à l'expérimentation animale ou encore à la confidentialité des données. De plus, beaucoup s'intéressent également à l'état politique et social des pays dans lesquels une entreprise exerce ses activités. On parle ici d'exclusions de sociétés actives dans des pays corrompus, au régime politique criminel ou ayant un régime oppressif (Le Saout et Buscot, 2009). Il est également à préciser que dans la conception d'un portefeuille ISR, les gestionnaires pratiquent de plus en plus l'exclusion normative. Selon Novethic (2012), cette pratique leur permet de protéger leur réputation en repoussant toute critique de la part des ayants-droit et de la société civile pour avoir investi dans des entreprises controversées. Cette exclusion a aussi pour but une meilleure gestion des risques en écartant les entreprises, aux pratiques ESG controversées, susceptibles d'avoir un impact financier important. Dès lors, une référence dans le cadre de l'exclusion normative est la politique suivie par le Fonds de Pension Norvégien (Government Pension Fund Global) dans son approche de finance durable pour ses placements. La Norges Bank a mis en place des grandes lignes directrices concernant le travail des enfants, les droits de l'Homme, la corruption, les dégâts environnementaux, etc. Chaque année, la banque publie une liste d'entreprises qu'elle considère comme immorales et qui sont alors exclues du fonds. Il y a également deux fonds de pension hollandais reconnus pour leurs pratiques responsables ; APG et PGGM. Ces deux fonds basent leur politique d'exclusion sur les principes du Global Compact. Il s'agit de la plus grande initiative de développement durable pour les entreprises afin qu'elles alignent leurs stratégies et activités avec les principes universels liés au travail, aux droits de l'Homme, à la lutte contre la corruption et à l'environnement (United Nations Global Compact, s.d.). Les entreprises impliquées dans ce type de controverses sont alors écartées du fonds après considération de l'étendue et de la gravité de la violation.

En se basant sur une stratégie de filtrage négatif, Thibierge et Laguecir (2012) estiment que l'indice FSTE4Good a l'avantage d'être rapidement et simplement mis en place, ce qui minimise les coûts. Néanmoins, dans ce type de filtrage, c'est généralement tout un secteur qui est écarté,

dès lors on ignore le niveau de comportement éthique de la société du secteur exclu ainsi que ses relations avec ses parties prenantes, comme expliqué ci-avant. C'est pourquoi le filtrage négatif est généralement accompagné d'une autre stratégie (cité par El Khamlichi, 2013, p32). Ici, le FTSE4Good a mis en place des indicateurs ESG afin d'aller plus loin dans son filtrage. En utilisant l'outil d'intégration des critères ESG, l'indice met en place une stratégie de filtrage positif qui permet d'affiner sa méthodologie ISR (Arjaliès, 2011). Dans sa méthodologie, le FTSE ESG Model contient 300 indicateurs, dont à peu près 125 sont appliqués par entreprises, regroupés autour de 14 thèmes, eux-mêmes repris dans les 3 piliers ESG (London Stock Exchange Group, 2016).

Le S&P Dow Jones Indices LLC (2016) explique qu'en utilisant une approche best-in-class, cela signifie que seules les sociétés les plus durables de chaque secteur, qui atteignent un niveau minimum d'exigences de durabilité, sont sélectionnées pour faire partie de l'indice (Hernalsteen, 2012). Il s'agit alors d'une évaluation relative aux autres sociétés et pas d'une évaluation absolue. Par conséquent, ce type de stratégie implique que les sociétés doivent continuellement renforcer leurs initiatives en matière de durabilité afin d'être incluses ou même rester dans l'indice. Il apparaît également que des sociétés développent des initiatives durables en fonction des critères d'inclusion de l'indice. Cela montre qu'elles prennent en considération l'enjeu des risques à long terme et des opportunités associés à ces critères, ce qui les rend plus attractives aux yeux des investisseurs. Il s'agit donc d'un bon moyen pour encourager les entreprises à davantage s'investir dans leur responsabilité sociétale. L'atout principal de la méthodologie utilisée pour le DJSI est qu'en sélectionnant les meilleures entreprises d'un point de vue RSE et en les regroupant dans un indice, cela assure un profil de durabilité élevé pour les constituants de l'indice tout en maintenant un équilibre en termes de diversification des industries.

Dans ce même type de stratégie, on retrouve également celle du « best-in-universe » qui consiste à sélectionner les sociétés les plus durables en faisant abstraction de leur secteur d'activité. Cette stratégie peut donc avoir comme impact l'exclusion d'un secteur tout entier si les entreprises en faisant partie ont de mauvaises pratiques ESG. Enfin, Hernalsteen (2012) met également en avant l'approche « best effort » qui a pour but de privilégier les sociétés qui font preuve d'une amélioration au niveau de leurs pratiques ESG au travers du temps.

Cependant, l'analyse multicritères ou l'analyse des indicateurs ESG s'avèrent être plus coûteuses et plus longues à mettre en place. A nouveau, cette méthodologie est généralement

accompagnée d'une autre stratégie telle que le filtrage négatif qui viendra améliorer le caractère éthique de la première stratégie en éliminant les secteurs non-éthiques.

Par conséquent, El Khamlichi (2013) et Hernalsteen (2012) proposent d'utiliser de manière conjointe le filtrage négatif et positif dans le but de tirer profit des deux stratégies et d'optimiser le caractère éthique de l'indice.

Pondération

En continuité avec ce qui vient d'être dit arrive la question de la pondération de l'indice. Une fois que les entreprises ont été sélectionnées pour faire partie intégrante de l'indice, suite aux différents filtrages ou autres stratégies, il faut déterminer le poids que chacune va représenter dans cet indice. Pondérer un indice boursier « consiste à donner aux valeurs qui les composent un poids différent, en fonction des divers critères qui rendent compte de l'importance relative de chacun des éléments » (Insee, s.d.).

Selon Le Saout (2005), il existe plusieurs types de pondération ; l'équipondération, la pondération par les prix, par la capitalisation boursière et encore par le flottant.

L'équipondération a pour but de donner un poids identique à chaque valeur de l'échantillon qui constitue l'indice. Par conséquent, dans l'indice Euro Stoxx 600 équipondéré, chaque titre aurait une pondération de $1/600$, soit 0,1667%. Selon Collins (2012), un indice équipondéré a l'avantage d'être simple à construire et à comprendre. Cependant, il émet quelques défauts à la stratégie d'équipondération.

La pondération par les prix signifie que « l'indice est obtenu en calculant la moyenne arithmétique des cours des actions qui composent l'indice boursier. » (Le Saout, 2005, p.25). Un indice pondéré par la capitalisation boursière consiste à conserver l'importance de la société sur le marché en construisant l'indice. Cela revient donc à dire qu'au plus la capitalisation boursière d'une société est importante, au plus elle aura de poids dans l'indice.

Finalement, comme expliqué dans la théorie par Topsacalin (1996), la pondération par la capitalisation boursière peut être problématique (cité par Le Saout, 2005, p26). En effet, dans certaines sociétés, seulement une partie des titres est négociable sur le marché. Si l'on considère

la société à cent pourcents de sa capitalisation boursière en construisant l'indice, cela va provoquer des problèmes de liquidité ainsi qu'une hausse erronée du cours de la société dû à une demande importante pour le titre. Dès lors, afin de pallier ce problème, Le Saout (2005) propose de ne prendre en considération que la partie flottante de la société. Le flottant correspond à " la valorisation boursière des titres réellement disponibles sur le marché " (Le Saout, 2005, p26).

L'auteur ajoute également que généralement les indices boursiers font l'objet de « capping ». Cela signifie qu'il y a une limite de poids maximum à ne pas dépasser pour un titre. Comme vu plus haut dans le tableau de comparaison des deux indices, le FTSE4Good a une proportion maximum de 10% par titre. En d'autres mots, le poids d'un titre ne peut jamais dépasser 10%.

3. Enseignements

Après ce tour d'horizon de l'investissement socialement responsable et plus particulièrement de la question des critères ESG, on s'aperçoit qu'il reste encore des défis à considérer. En effet, j'ai relevé plusieurs problématiques concernant les critères ESG notamment concernant les investisseurs particuliers. Le marché de l'ISR s'est fortement dynamisé auprès des investisseurs institutionnels surtout avec la montée en puissance des fonds de pension. Néanmoins, bien que la demande pour des produits socialement responsables augmente d'années en années, on ne parle pas d'une dynamique similaire chez les investisseurs privés.

D'après la littérature, il apparaît que le manque de transparence de la part des entreprises et des gestionnaires d'actifs sur le marché de l'ISR crée une certaine confusion et méfiance chez les particuliers. Effectivement, la diversité des facteurs ESG et des approches extrafinancières utilisées par les promoteurs de l'ISR impactent manifestement l'intérêt des investisseurs privés pour de tels produits financiers. A l'heure actuelle, les stratégies ISR existantes découlent toutes de ce que les gestionnaires d'actifs pensent être socialement responsable. Très peu tentent de comprendre ce que pensent les particuliers.

Dès lors, comme la demande est bien présente mais que celle-ci met du temps à décoller, nous tentons de répondre à ces problématiques en créant un indice socialement responsable qui va répondre aux attentes et à l'opinion des investisseurs particuliers. Cependant, en plus de ces problématiques s'ajoutent d'autres contraintes liées directement à la construction d'un portefeuille de valeurs ISR.

On y retrouve la problématique liée à la nature multidimensionnelle de la responsabilité sociétale (environnement, social, gouvernance) qui a un impact sur l'agrégation des critères ESG. De plus, il est important d'éviter le problème de commensurabilité des critères ESG. Cela revient à dire que dans le calcul et l'attribution d'une note ESG, une différence doit être marquée entre les entreprises de secteurs différents. Les critères ESG varient donc en fonction des enjeux sectoriels. Dès lors, ce sont deux éléments à tenir compte dans le système de pondération des résultats ESG d'une entreprise.

Ensuite, il existe plusieurs stratégies pour construire un indice socialement responsable. Selon les auteurs, les stratégies de filtrage négatif et positif peuvent autant être utilisées

indépendamment les unes des autres que de manière combinée. El Khamlichi (2013) précise tout de même qu'associer les deux approches permet d'optimiser le caractère éthique de l'indice.

Finalement, sur base de la stratégie adoptée, un nombre plus ou moins grand d'entreprises ressortira. Ce groupement d'entreprises va dès lors permettre de construire un indice. Pour ce faire, il existe plusieurs manières de pondérer un indice (équipondération, pondération par les prix, par la capitalisation boursière, par le flottant). Le poids donné à chacune des valeurs dépend alors du critère que l'on veut faire ressortir.

Partie 2 : Cas pratique

Cette seconde partie du mémoire plus pratique a trait à la mise en place d'un modèle d'analyse basé sur les concepts énoncés dans la première partie sur la revue de la littérature. Dans cette première partie, des problématiques liées aux critères ESG ont été mises en évidence. Premièrement, la diversité des indicateurs ESG est tellement grande que les investisseurs peinent à les comprendre et à les interpréter (Novethic, 2013). Deuxièmement, la demande pour des produits financiers socialement responsables est bien présente. Or, beaucoup d'investisseurs ne franchissent pas le cap de l'investissement car ces derniers ne comprennent ni la stratégie ni la politique qui se cachent derrière et certains n'ont également pas confiance dans les critères dits « éthiques et durables » (Baromètre de l'Investisseur, 2014). Cela peut s'expliquer par le fait que tout ce qui se fait actuellement en matière d'investissement socialement responsable répond à une stratégie de « push ». Les experts dans ce domaine tels que les institutionnels et les sociétés de gestion créent des politiques et stratégies ISR sur base de leurs connaissances et croyances (Johnson, Whittington, Scholes, Angwin et Regnér, 2014). Les fournisseurs de produits financiers proposent alors leur propre manière de considérer et de faire de l'investissement socialement responsable.

Dès lors, pour pallier à ce problème, nous avons décidé, avec la société Funds For Good, d'entreprendre une stratégie de « pull » qui reflète l'innovation au travers de la mise en pratique des utilisateurs principaux du produit. L'idée est de sonder le marché afin de prendre conscience des critères considérés comme étant importants pour qualifier un investissement de socialement responsable. L'objectif est donc de créer un indice éthique regroupant les entreprises les plus socialement responsables selon le marché et non selon ce qu'un gestionnaire d'actifs pense être durable. En faisant cela, les investisseurs seraient plus enclins à investir dans l'ISR car ils comprendraient le produit et la stratégie qui répondent à leurs attentes. Il est également important de préciser que pour que l'intérêt soit optimal, il faut que le produit soit tout aussi performant qu'un placement traditionnel.

Afin d'arriver à un tel résultat, il est nécessaire de réaliser un contexte pratique en expliquant le cas de l'entreprise Funds For Good avec qui et pour qui j'ai réalisé ce projet. En effet, le stade de développement de l'entreprise, ses valeurs, ses produits déjà commercialisés et les outils à

sa disposition vont avoir un impact sur cette étude et vont orienter certains choix, tels que l'univers de départ utilisé.

Une description des données récoltées et utilisées par la suite sera ensuite réalisée. Cette partie consistera principalement à mettre en avant la manière dont les données ont été récoltées (sondage, plate-forme Bloomberg, Sustainalytics, etc.) et en quoi elles me seront utiles par la suite.

Par ailleurs, grâce à ces données, la partie « méthodologie » pour la construction d'un modèle de notation ESG des entreprises sera réalisée. La deuxième étape de cette partie consiste à la création de portefeuilles socialement responsables basés sur les notes ESG attribuées par le modèle de notation.

Enfin, il sera possible d'évaluer la performance boursière de ces portefeuilles de manière absolue et relative par rapport à l'univers de départ et de voir comment ils ont évolué entre 2012 et 2016. Les résultats vont permettre de voir si, sur base des croyances du marché, un produit financier socialement responsable peut être créé et être aussi ou plus performant qu'un placement traditionnel tel que l'Euro Stoxx 600.

1. Funds For Good (FFG)

Je vais tout d'abord débiter cette partie par une brève présentation de la société Funds For Good (FFG) afin de remettre en contexte le cadre de mon mémoire. En effet, comme expliqué dans l'introduction, ce mémoire est réalisé en collaboration avec la société Funds For Good (FFG) car ils sont actuellement en train de développer un projet identique à celui concerné par mon mémoire.

Funds For Good est une start-up active dans la finance sociale avec un business model divisé en deux parties ; l'une a trait à la finance et l'autre au social. D'un côté la société crée et propose des produits d'épargne et d'un autre, elle génère un impact sociétal en Belgique et plus récemment, en France. En effet, elle a pour objectif de maximiser ses bénéfices au travers de la commercialisation des fonds de placement afin d'en reverser cinquante pour cent dans un projet social. Le projet consiste à lutter contre la précarité et les inégalités en aidant les personnes sans emploi à s'insérer dans la société par l'entrepreneuriat, en se créant leur propre activité professionnelle, grâce à un micro-crédit.

Par ailleurs, de plus en plus d'individus s'intéressent au projet et à l'initiative de la société. Selon Nicolas Crochet, associé de la société, les investisseurs investissent dans les produits Funds For Good pour, on peut l'imaginer et l'espérer, leur bonne performance mais également car ils adhèrent totalement aux principes et valeurs de la société. Les valeurs défendues sont celles du partage, de la générosité et de l'engagement.

Dans une optique de croissance et de développement, FFG voudrait aller plus loin dans sa stratégie ISR. La société a déjà mis au point, avec l'aide de gestionnaires d'actifs, un fonds de fonds, le « Funds For Good Architect Strategy », investi dans un fonds de « Clean Technologies » (technologies propres) socialement responsable et un fonds de microfinance mondial ayant pour but de diminuer la pauvreté. FFG dispose également de la certification du Forum Ethibel qui témoigne de sa responsabilité sociétale au travers de ses activités financières et philanthropiques.

Actuellement, la société considère déjà la stratégie d'exclusion en se basant sur les sociétés exclues par le Fonds de Pension Norvégien, le plus grand fonds souverain par montant de capitalisation très actif dans la responsabilité sociétale. Pour ses fonds ISR, une étude est alors

établie chaque année afin de contrôler que les gestionnaires avec qui la société travaille n'ont pas sélectionné des entreprises qui font partie de la liste noire du Fonds de Pension Norvégien.

De plus, FFG a également développé une politique d'engagement. Celle-ci consiste à dialoguer avec les gestionnaires de fonds ou de fonds sous-jacents, dans le cas des fonds de fonds, sur les principes et attentes en matière d'entrepreneuriat responsable des entreprises. En tant qu'actionnaires, FFG estime que les sociétés de gestion ont pour but d'influer sur le comportement des gestionnaires d'entreprises via le dialogue et non en procédant à l'exclusion directe du fonds de l'univers d'investissement en cas de controverses.

Enfin, Funds For Good investit une partie de ses placements dans des fonds dédiés ou à thématique sur base de critères positifs tels que des fonds consacrés au développement durable. Cette stratégie se reflète particulièrement dans le fonds « Architect Strategy » comme expliqué ci-avant.

Dès lors, afin d'aller plus loin, la stratégie d'intégration des critères ESG s'avère être la plus adaptée au développement futur de la société car celle-ci manque à son panel de stratégie ISR.

D'après le constat évoqué dans la première partie de ce mémoire, Funds for Good a réfléchi à la création d'un indice socialement responsable propre à la société et construit sur base de ce que le marché des particuliers pense. Créer un indice leur permet d'avoir un univers de valeurs de référence sur base duquel plusieurs stratégies peuvent être envisagées pour obtenir un rendement supérieur ou similaire à cet univers de référence. En faisant cela, la société montre sa volonté de développer une stratégie « pull ». En effet, la méthodologie reprenant les indicateurs ou thématiques utilisés, leur origine et leur pondération n'est généralement pas communiquée de manière publique par les fournisseurs de produits financiers socialement responsables. Dès lors, au travers de cette initiative, FFG s'engage à communiquer sa propre politique construite sur base de l'opinion du marché. L'objectif est que leur méthodologie soit comprise par les particuliers en les faisant participer à sa construction et en la rendant totalement transparente.

De plus, en sachant que le marché de l'ISR est considéré comme un marché de niche en pleine expansion comme le dévoilent les chiffres européens de l'étude de Vigeo (Bono et Pezzolato, 2015), il s'agit clairement d'un marché qui ne cherche qu'à se développer. En effet, en juin 2015,

le nombre de fonds s'élevait à 1204 ce qui correspond à une croissance de 26% par rapport à 2014 (955 fonds). De plus, le montant des encours va également dans la même direction avec une augmentation de 7% entre 2014 et 2015. Pour ce qui est de la Belgique, l'analyse du marché belge de l'ISR du réseau Financité (Bayot, Cayrol et Marchand, 2015) montre qu'après avoir connu une légère baisse des encours depuis 2011, le marché a connu une reprise significative en 2014 avec une augmentation de 1,6 milliards d'euros, ce qui amène l'encours total à 13,92 milliards d'euros.

En définitive, la conclusion à tirer de ces constats est qu'en créant un indice socialement responsable répondant à des principes connus et choisis par les investisseurs, cela permet une meilleure compréhension de ces derniers et par conséquent, une augmentation de la demande.

2. Description des données

Cette partie « Description des données » consiste à expliquer le type de données nécessaires pour réaliser le modèle de notation ESG, la manière dont elles sont récoltées et leur utilité.

Echantillon de départ

Avant toute chose, il est important de définir l'univers de référence dans lequel va s'inscrire toute cette partie pratique. Nous avons décidé de baser ce travail sur l'Euro Stoxx 600 car il s'agit d'un indice plutôt large composé de valeurs uniquement européennes de petites et de grandes capitalisations. Le but était d'avoir un indice de valeurs européennes car l'Europe représente le marché de prédilection de Funds For Good. En effet, nous estimons, avec la société FFG, que d'un point de vue stratégique, c'est le marché que nous voulons toucher en premier et que son accessibilité sera plus facile comme déjà implantée en Belgique et en France. Le fait d'avoir une combinaison de petites et de grandes capitalisations boursières va permettre de faire une analyse plus précise des résultats liés à la création d'un indice.

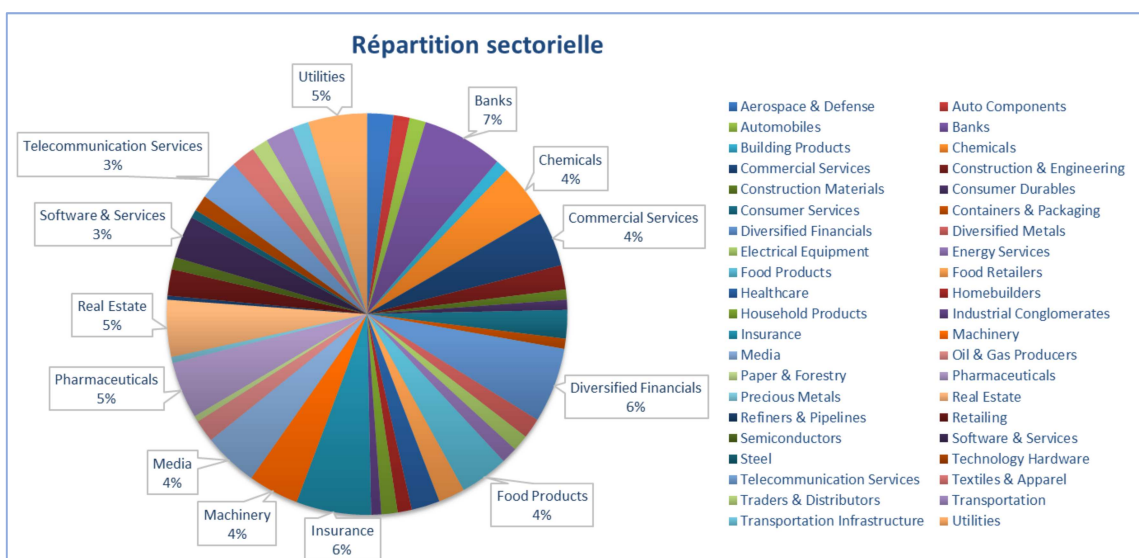
La composition de l'Euro Stoxx 600 que nous utilisons est celle mise à disposition par la plateforme Sustainalytics pour deux raisons primordiales ; l'interprétation et la facilité de traitement des données. Nous le verrons plus tard mais, après un essai avec Bloomberg, ce sont uniquement les résultats ESG de Sustainalytics que nous utiliserons pour réaliser notre modèle de notation. Par conséquent, il est important de comparer deux choses comparables, à savoir les entreprises comprises dans l'Euro Stoxx 600 et les entreprises pour lesquelles nous pouvons avoir accès aux données ESG. L'accès à Sustainalytics étant un accès limité, nous ne pouvons pas prendre l'information nécessaire entreprise par entreprise mais plutôt pour un univers complet. C'est pourquoi nous avons écarté l'idée d'utiliser la composition de l'Euro Stoxx 600 de Bloomberg. Il existe une légère différence de composition d'entreprises entre les deux sources, expliquée par une fréquence de mise à jour distincte. D'une part, Bloomberg est mis à jour de manière instantanée et d'autre part, Sustainalytics rééquilibre la composition de l'univers selon les changements sur une base trimestrielle. Dès lors, nous utilisons celle en date de la dernière modification, à savoir celle du 1^{er} février 2017.

De plus, l'indice fourni par Sustainalytics comprend 614 valeurs et non 600 comme dans Bloomberg. Cela s'explique par le fait que la plateforme évalue aussi les filiales cotées des

sociétés listées. Ceci ne représente pas un problème car il s'agit seulement d'un indice plus large pour lequel plus d'entreprises pourront être notées.

Sur le graphique de la figure 3, nous retrouvons la répartition sectorielle de l'Euro Stoxx 600 avec une mise en évidence des treize secteurs les plus représentés (plus de 3%). Ensemble, ils représentent 60% de l'indice. Sustainalytics a divisé le marché en 42 secteurs, ce qui représente un nombre important mais cela permet d'avoir une comparaison plus précise d'une entreprise avec son groupe de comparaison. Nous verrons plus tard l'importance que le secteur a dans le calcul de la notation ESG d'une entreprise mais également dans la stratégie de construction du portefeuille final.

Figure 3 : Répartition sectorielle des entreprises composant l'Euro Stoxx 600



Source : réalisation personnelle sur base du classement réalisé par Sustainalytics (2017)

Critères ESG

La première étape de ce projet est de connaître ce qu'il existe déjà en termes de critères ESG et ce qui est disponible afin de rendre compte aux investisseurs des différentes possibilités. En ayant une vue plus large sur les critères existants, les investisseurs sont alors capables de faire des choix et de réaliser ce qui est important ou non selon eux. Une première recherche a donc été réalisée auprès des agences de notation extra-financières (Vigeo Eiris, RobecoSAM,...), des banques ayant intégré une partie ISR à leurs activités (Degroof Petercam, Triodos, KBC,...) et d'institutions financières (MSCI, Dow Jones,...). Malheureusement, je me suis rapidement rendue

compte qu'à nouveau, l'information est généralement inaccessible au grand public. Une nouvelle recherche a donc été réalisée sur des sources plus officielles et plus transparentes. Afin d'avoir une vue d'ensemble sur les critères existants sans être trop restrictive, l'analyse est réalisée à partir de trois sources, à savoir le Projet Delphi et les bases de données Bloomberg et Sustainalytics.

Parmi les quatre modèles de reporting de développement durable exposés dans la revue de la littérature, seul le Project Delphi va être utilisé. Ce dernier est le seul à divulguer au grand public son contenu. En effet, il met en lumière les indicateurs considérés comme matériels par secteur, selon le groupe d'experts impliqués dans le projet. Dans ce projet, les auteurs ont organisé les critères ESG de manière différente à ce qu'on voit habituellement. Les trois dimensions utilisées sont la croissance, le rendement du capital et la gouvernance et la gestion des risques. Le groupe d'investisseurs institutionnels à la tête de ce projet a mis en avant 89 critères, considérés comme étant significatifs et intéressants à prendre en compte dans une stratégie d'investissement socialement responsable. Selon eux, ce sont ces critères qui permettent de dégager une certaine performance financière. Cependant, comme les critères du Projet Delphi ne viennent pas directement d'un fournisseur de données ESG, j'ai effectué un tri sur base de la disponibilité de ces critères dans Bloomberg et Sustainalytics. Ceux pour lesquels aucun proxy n'existe ont été écartés de la liste car aucun résultat ESG ne pourra être trouvé par la suite. Des 89 critères mis en avant dans le modèle, 41 sont retenus, ce qui représente 46%.

Ensuite, je me suis également intéressée à Bloomberg qui a introduit en 2009 la fonctionnalité de recherche ESG. Le groupe financier dispose aujourd'hui d'approximativement 850 indicateurs ESG sur sa plate-forme répartis selon les 3 grandes dimensions de la RSE (Environnement, Social, Gouvernance) qui sont elles-mêmes déclinées en sous-thèmes pour finalement arriver aux indicateurs eux-mêmes.

Une analyse préalable des réponses aux indicateurs disponibles sur Bloomberg pour les 600 entreprises de l'Euro Stoxx 600 montre que beaucoup d'entre eux n'ont que très peu de réponses. Dès lors, j'ai effectué un premier tri sur base du nombre de répondants à chaque indicateur. En ayant dans l'optique d'utiliser principalement la base de données Bloomberg pour construire l'indice, il est nécessaire d'avoir un nombre minimum de réponses pour permettre un travail plus précis par la suite. J'ai donc décidé de ne sélectionner que les critères dont le pourcentage de réponses était supérieur à 50%. Suite à ce premier tri, il ne restait plus que 210

indicateurs répartis de la manière suivante ; 56 critères environnementaux, 14 sociaux et 140 de gouvernance. Cela représente 25% des indicateurs Bloomberg disponibles.

De plus, l'analyse a également montré qu'une certaine redondance apparaissait dans les critères. En effet, plusieurs indicateurs apparaissent deux voire même trois fois. Ils ne portent pas toujours le même intitulé mais sur base de la définition donnée par Bloomberg, j'ai remarqué qu'ils décrivent la même chose. Par exemple, il y a les critères « % women on board » et « % of board members that are women » qui cherchent, tous deux, à mesurer le pourcentage de femmes au conseil d'administration. Par conséquent, ce type de doublons a donc été exclu de la liste. Pour ce faire, j'ai comparé le nombre de réponses pour chacun des deux critères et celui avec le plus grand nombre de répondants a été gardé.

Par ailleurs, lorsque plusieurs indicateurs se rejoignent et traitaient d'un même sujet, j'ai favorisé ceux qui étaient présentés sous forme de pourcentage plutôt que sous forme d'un nombre. Par exemple, les critères « Number of Independent Directors » et « % Independent Directors » se retrouvent tous les deux dans la base de données. J'ai donc choisi de ne garder dans la liste que l'indicateur reflétant le pourcentage car cela rend le résultat plus comparable d'une entreprise à une autre. J'ai également privilégié les indicateurs sous forme de ratio, toujours pour une question de comparabilité entre les sociétés.

Une fois cet affinage effectué, parmi les 210 indicateurs Bloomberg retenus après le premier tri il ne restait plus que 25 critères environnementaux, 12 sociaux et 33 de gouvernance pour un total de 70 critères. Nous remarquons alors que seulement 8% des indicateurs Bloomberg sont finalement retenus, confirmant le problème de transparence et de disponibilités des données identifié dans la littérature.

Afin de pouvoir compléter ces deux sources, j'ai utilisé la plate-forme Sustainalytics. Malgré l'accès limité aux entreprises constituant l'Euro Stoxx 600, il est quand même possible de connaître leurs critères et d'en avoir les résultats. Sur la plate-forme, il existe 144 indicateurs dont 54 sont environnementaux, 56 sociaux et 34 de gouvernance. En plus des indicateurs ESG, on retrouve des indicateurs de controverses et d'incidents liés par exemple aux employés, à l'éthique commerciale, aux produits et services, etc. Sustainalytics mesure le degré de sévérité de la controverse ou de l'incident si la société en a connu un et attribue une note en fonction de sa gravité. Bien que Bloomberg rassemble les critères et résultats ESG de plusieurs fournisseurs

de données dont Sustainalytics, je compte quand même utiliser cette source car tous leurs critères ne se retrouvent pas dans Bloomberg.

Sur base de ces 256 indicateurs repris dans chacune des trois sources, j'ai effectué un regroupement pour chacune des dimensions ; environnement, social et gouvernance. Dans le but de ne pas se retrouver avec un nombre important de critères et ainsi, de ne pas présenter une liste fastidieuse aux investisseurs, j'ai procédé en plusieurs étapes afin d'affiner ma liste.

Premièrement, j'ai comparé les indicateurs qui sont communs aux trois sources. Si une équivalence pouvait être trouvée dans au moins deux des trois listes de critères, alors le critère était d'office sélectionné. Je suis partie du principe que s'ils reviennent dans plusieurs sources c'est qu'il s'agit de critères intéressants à analyser. Bien que des indicateurs de Sustainalytics sont disponibles sur Bloomberg, il ne s'agit que d'une partie de ceux-ci. Par conséquent, ceux qui y sont repris peuvent être considérés comme pertinents et importants.

Deuxièmement, sur base de la liste de critères restants, je l'ai proposée aux trois fondateurs de Funds For Good afin de recueillir leur opinion. L'objectif de cette étape est de s'assurer que les critères restants peuvent être facilement compris par le public d'investisseurs particuliers. Effectivement, cela représente un point important lorsque l'on sait que le manque de clarté et de compréhension des critères utilisés sont deux points qui freinent les investisseurs face à l'investissement socialement responsable. Comme les trois fondateurs sont en contact constant avec le marché, ces derniers ont une idée plus concrète de ce qui peut être facilement compris.

Finalement, la liste regroupe 128 indicateurs ESG dont 51 critères environnementaux, 44 sociaux et 33 de gouvernance. Cette liste correspond donc à un regroupement d'indicateurs existants provenant de trois sources, à savoir le Delphi Project, Bloomberg et Sustainalytics (tableaux 3,4 et 5).

Tableau 3 : thématiques et indicateurs de la dimension environnementale

Dimensions	Thématiques	Indicateurs/critères/proxys
E n v i r o n n e m e n t	Emissions toxiques (émissions de gaz à effet de serre, d'oxyde d'azote, d'oxyde de soufre et de composés organiques volatils)	Nitrogen Oxide Emissions
		SOx Emissions
		Total GHG Emissions
		VOC Emissions
		Fleet Emissions
		Carbon Intensity
		Degradation & Contamination (Land)
	Déversements (pétrole, eau, coûts) et gestion des déchets	Oil Spill Disclosure and Performance
		Emissions, Effluents and Waste
		Total Water Discharged
		Total Waste (Th Tonnes)
		Waste Generated per Sales
		Hazardous Waste Management
		Amount of Spills
		Number of Spills
		Groundwater Withdrawals
		Waste Generated per Sales
		Waste Recycled
		Waste Sent to Landfills
		Total Water Discharged
		Total Energy Consumption
	Amendes environnementales	Environmental Fines & Penalties
	Initiatives de réduction d'émissions (carbone, air, GES, flotte, déchets et efficacité énergétique)	Climate Change Policy
		Energy Efficiency Policy
		Emissions Reduction Initiatives
		Green Building Investments
		Air Emissions Programme
		Waste Reduction Policy
		GHG Reduction Programmes
		Environmental Policy
		Water Management Programmes
		Environmental Quality Management Policy
	Stratégie de recyclage et programmes d'énergies renouvelables	Environmental accounting cost
		Investments in operational sustainability
		Renewable Energy Programmes
	Signataire de traités internationaux sur l'environnement	Renewable Energy Use
		Water recycled (% or volume)
		Carbon Disclosure Project Participation
	Politique de biodiversité (utilisation de l'eau)	Biodiversity Programs
		Water Policy
		Water Intensity
	Programme de gestion de produits (emballages durables, recyclage des matériaux, produits durables)	Water Use
		Product Stewardship Programs
		Sustainable Packaging
		Recycled Material Use
	Stratégie d'éco-efficacité sur les approvisionnements et la chaîne logistique	Sustainable Products and Services
		Green Procurement Policy
		Green Logistics Programmes
	Programme et politique de nutrition et de santé (OGM, alimentation durable)	Environmental Supply Chain Management
		Sustainable Food Programmes
		GMO Policy

Source : réalisation personnelle

Tableau 4 : thématiques et indicateurs de la dimension sociale

Dimensions	Thématiques	Indicateurs/critères/proxys
S o c i a l	Diversité hommes-femmes	% Women in Management
		% Women in Workforce
		% minorities in management
		% minorities in workforce
		Percentage of Female Executives
		Women Management to Employees Ratio
		Diversity Programmes
	Attraction, développement et rétention du capital humain (travailleurs temporaires, rotation du personnel, formations, frais liés au personnel)	Employee Turnover Rate
		Percentage of Temporary Workers
		Employee Training
		Personnel Expenses per Employee
	Santé et sécurité (accidents du travail et accidents mortels)	Health & Safety Certifications
		Health and Safety Management System
		Employee Incidents
		Employee Fatalities
		Lost Time Incident Rate
	Normes du travail et bien-être des salariés (conditions de travail, politique de dénonciation, négociation collective, rémunération équitable)	Working Conditions Policy
		Discrimination Policy
		Employee Protection / Whistle Blower Policy
		Equal Opportunity Policy
		Human Rights Policy
		Collective Bargaining Agreements
		Fair Remuneration Policy
	Responsabilité sociale de la chaîne d'approvisionnement (audit des fournisseurs, incidents)	Freedom of Association
		Social Supply Chain Management
		Social Supply Chain Incidents
		Quality of Social Supplier Standards
	Accès au financement (inclusion financière)	Supply Chain Monitoring
		Financial Inclusion
	Accès aux soins de santé (accès aux médicaments, dons de médicaments)	Access to Health Care
		Community Spending
		Community Development Programmes
		Community involvement programs
	Engagement communautaire (main-d'œuvre locale, investissement communautaire et développement)	Society and Community Incidents
		Policy Against Child Labor
		Child Labour Incidents
	Politique sur le travail des enfants	Product Quality and Safety
	Qualité des produits et gestion du rappel	Data Privacy Policy
	Programme de protection des données	Advertising Ethics Policy
	Gestion de la marque (politique d'éthique publicitaire)	Customer Incidents
	Gestion de la relation client (incidents, conflit d'intérêts)	Conflict of Interest Policy
	Processus à risque (installations ISO et évaluation ESG des fournisseurs)	QMS Certifications
	Risques géographiques (présence dans des pays instables)	Activities in sensitive countries
		Conflict Minerals Policy

Source : réalisation personnelle

Tableau 5 : thématiques et indicateurs de la dimension de gouvernance

Dimensions	Thématiques	Indicateurs/critères/proxys
G O U V E R N A N C E	United Nations Global Compact	UN Global Compact Signatory
	United Nations Principles for Responsible Investment	PRI (Principle for Responsible Investment) Signatory
	Equator Principles	Equator Principles Signatory
	Politique d'éthique commerciale (blanchiment d'argent, lutte contre la corruption, politique des minéraux sources de conflits)	Business Ethics Policy
		Money Laundering Policy
		Bribery and Corruption Policy
		Political Involvement Policy
	Transparence des paiements (lobbying, paiements gouvernementaux et fiscaux, amendes légales)	Lobbying and Political Expenses
		Tax disclosure
		Taxes paid to governments
		Litigation expense
	Politique sur l'expérimentation animale Normes sur les essais cliniques	Animal testing/welfare Policy
		Clinical trial Standards
	Incidents sociaux et de gouvernance (éthique commerciale, incidents sociétaux et communautaires)	Business Ethics Incidents
		Governance Incidents
		Conflicts with Local Communities
		Public Policy Incidents
	Présence d'administrateurs indépendants	% Independent Directors
		Board Independence
		Independent Chairperson
		Ratio of executive to non-executive board members
	Diversité hommes-femmes au conseil d'administration	Gender Diversity of Board
	Séparation des postes de président et de président du Conseil	% Women on Board
	Publication des rémunérations des membres du conseil (bonus et rémunération)	CEO Duality
		Board Remuneration Disclosure
		Total Executive Pay as Percent Tot Personnel Expn
		Total Salaries & Bonuses Paid to CEO & Equivalent
	Indépendance du comité de rémunération	Total Salaries and Bonuses Paid to Executives
		Incentives as a percentage of income
	Indépendance du comité d'audit	Compensation Committee Independence
		% Non Executive Directors on Comp Committee
		Audit Committee Independence
		% Non Executive Directors on Audit Committee

Source : réalisation personnelle

Sondage

Dans le but de connaître l'opinion des investisseurs particuliers, nous avons réalisé un sondage.

Contenu du sondage

Nous avons tout d'abord mené un premier sondage destiné aux 500 personnes présentes dans le répertoire de Funds For Good. Il s'agit tant de clients, de courtiers, d'investisseurs particuliers, d'institutionnels, de coaches pour les entrepreneurs financés ou de personnes ayant simplement porté un intérêt quelconque envers l'activité de l'entreprise. Le but, ici, est de récolter l'opinion de personnes qui ont des affinités avec le domaine de l'investissement socialement responsable. Il est alors important de préciser que comme je m'intéresse à une problématique qui est plus particulièrement attachée aux investisseurs particuliers, nous avons demandé à chacune des personnes sondées d'y répondre en tant que particulier et non en tant que société ou professionnel.

Ce sondage est présenté dans un tableau Excel qui reprend la liste des critères que nous avons établis. Les répondants doivent donner leur avis pour chaque indicateur en leur accordant une note de 0 à 2.

- 0 signifie que l'indicateur n'est vraiment pas important
- 1 signifie qu'il est important sans être obligatoirement nécessaire
- 2 signifie que le critère est très important et qu'il doit absolument faire partie de l'évaluation de la responsabilité sociétale de l'entreprise

De plus, nous demandions aux personnes sondées de nous indiquer si, selon eux, le critère était général ou, dans le cas contraire, spécifique à certains secteurs. Les onze secteurs proposés sont ceux mis en avant dans la norme Global Industry Classification Standard développée par MSCI et Standard & Poor's (MSCI, 2016) ;

- Le secteur industriel
- Le secteur des biens de consommation cyclique
- Le secteur des biens de consommation de base
- Le secteur des soins de santé
- Le secteur financier
- Le secteur des technologies de l'information
- Le secteur des services publics
- Le secteur de l'énergie
- Le secteur des matériaux
- Le secteur des services de télécommunication
- Le secteur immobilier

En effet, comme expliqué dans la revue de la littérature, il est important de faire attention au problème de commensurabilité dû à la multidimensionalité des critères environnementaux, sociaux et de gouvernance. Pour rappel, ce concept nous renvoie directement à l'importance accordée à chaque indicateur en tenant effectivement compte du secteur. Pour illustrer ceci, le critère relatif au taux d'émissions de dioxyde de carbone ne va pas être aussi pertinent dans le secteur financier que dans le secteur industriel.

Cependant, nous nous sommes rendus compte que cette liste était trop conséquente pour espérer avoir un nombre significatif de répondants. Le temps à consacrer pour répondre au sondage était trop important. En effet, une semaine après avoir fait part de la liste aux investisseurs, nous n'avions récolté que deux réponses. Suite à cela, nous avons décidé de changer le sondage pour le rendre moins long.

Pour ce faire, nous avons regroupé tous les indicateurs faisant partie de la liste sous forme de thématiques que nous avons déterminées par nous-même. Elles se retrouvent dans les tableaux ci-dessus (tableaux 3,4 et 5). Dès lors, plutôt que de demander l'avis sur les indicateurs en tant que tels, nous avons proposé les thématiques avec à chaque fois un petit avant-goût de quels seront les critères utilisés pour y répondre. Cela permet aux investisseurs d'anticiper les proxys qui seront utilisés dans le modèle mais aussi d'aider à la compréhension d'une thématique dans le but de pouvoir donner leur opinion. Ce nouveau sondage permet donc de restreindre la liste de 128 indicateurs à 39 thématiques et en conséquence, le temps nécessaire pour le compléter.

Le nouveau sondage se divise alors en trois parties, à savoir les trois dimensions de l'analyse extra-financière ; environnement, social et gouvernance. Au sein de chacune de ces dimensions se retrouve les thématiques. Pour chacune d'entre elles, les personnes sondées ont le choix entre trois réponses :

- Essentiel
- Important
- Moins Important

Pour ce qui est de la question relative à la matérialité des indicateurs en fonction du secteur posée aux sondés, nous avons décidé de ne plus la poser. En effet, pour les critères sélectionnés, il est possible de trouver une équivalence des secteurs concernés dans le Projet Delphi et Sustainalytics. Comme dans les deux sources, il est possible de trouver la relevance et la pertinence des indicateurs par secteur, nous nous sommes basés sur leurs analyses.

Finalement, une dernière question est posée aux investisseurs afin de voir si ces derniers estiment que les trois dimensions (environnement, social et gouvernance) devraient avoir une pondération équivalente ou différente. S'ils optent pour des poids distincts, nous leur demandons quelle importance ils veulent donner à chaque dimension :

- Poids plus élevé
- Poids moyen
- Poids moins élevé

Il est à préciser que nous laissons la possibilité aux répondants de donner deux fois le même poids à une dimension sans obligatoirement faire un classement. C'est-à-dire qu'il est possible de donner un poids plus élevé à la dimension environnementale et de gouvernance et un poids moins élevé à la dimension sociale par exemple. Dès lors, une pondération se fera automatiquement. Ceci est expliqué plus bas dans les résultats du sondage.

Résultats du sondage

A daté du 26 avril 2017, le sondage est resté en ligne pendant une période de six semaines et 18 personnes y ont répondu. Par conséquent, ce mémoire consiste en un travail exploratoire et non statistique. Sur base des résultats récoltés, j'ai mis en place un système de transformation des réponses qualitatives (essentiel, important, moins important) en données quantitatives afin d'arriver à une pondération finale pour chaque thématique.

1. Addition du nombre de répondants pour chaque type de réponse (essentiel, important, moins important) pour chacune des thématiques
2. Attribution d'un score à chaque type de réponse
 - Essentiel : le critère récolte 3 points
 - Important : le critère récolte 2 points
 - Moins important : le critère récolte 1 point
3. Multiplication du nombre de répondants pour chaque type de réponse par thématique avec le nombre de points accordés en fonction de la réponse

Score pour réponse "essentiel" = # réponses "essentiel" × 3 points

Score pour réponse "important" = # réponses "important" × 2 points

Score pour réponse "moins important"

= # réponses "moins important" × 1 point

4. Calcul du score total pour une thématique par l'addition des trois réponses du point

3

Score total d'une thématique

= score pour réponse "essentiel"

+ score pour réponse "important"

+ score pour réponse "moins important"

5. Pour chaque dimension (environnement, social, gouvernance), addition des scores totaux du point 4 pour les thématiques concernées par la dimension en question
6. Répartition des poids en fonction du score total de la thématique par rapport à la somme totale des scores totaux de la dimension pour faire une proportion. Utilisons un exemple chiffré afin d'illustrer cette étape. Si nous regardons dans le premier tableau ci-dessous (dimension environnementale), l'agrégation des opinions des répondants pour la thématique « émissions toxiques » donne un score total de 50. La somme totale de toutes les thématiques correspond à 415. Afin de connaître le poids ou degré d'importance du thème « émissions toxiques », il n'y a qu'à diviser 50 par 415.

$$\text{Pondération par thématique} = \frac{\text{Score total}}{\text{Somme des thématiques}}$$

Au bout de ces six étapes, je suis arrivée à une certaine pondération pour chacune des thématiques que l'on retrouve dans les tableaux suivants (tableaux 6,7 et 8). Ces pondérations sont uniquement valables dans le cas où elles sont toutes présentes dans l'évaluation ESG d'une entreprise. En effet, nous verrons plus loin, dans la construction du modèle de scoring ESG, qu'en fonction de l'industrie, certains indicateurs ne sont pas utilisés et dès lors, cela annule la présence d'une thématique toute entière.

Dimension environnementale

Tableau 6 : Poids des thématiques pour la dimension environnementale

Dimension	Thématique	Score "essentiel" 3 points	Score "important" 2 points	Score "moins important" 1 point	Score total	Poids
Environnement	Programme et politique de nutrition et de santé (OGM, alimentation durable)	3	30	2	35	8,43%
Environnement	Amendes environnementales	12	20	4	36	8,67%
Environnement	Programme de gestion de produits (emballages durables, recyclage des matériaux, produits durables)	6	28	2	36	8,67%
Environnement	Politique de biodiversité (utilisation de l'eau)	15	18	4	37	8,92%
Environnement	Stratégie d'éco-efficacité sur les approvisionnements et la chaîne logistique	12	24	2	38	9,16%
Environnement	Signataire de traités internationaux sur l'environnement	15	22	2	39	9,40%
Environnement	Stratégie de recyclage et programmes d'énergies renouvelables	33	12	1	46	11,08%
Environnement	Déversements (pétrole, eau, coûts) et gestion des déchets	36	12	0	48	11,57%
Environnement	Emissions toxiques (émissions de gaz à effet de serre, d'oxyde d'azote, d'oxyde de soufre et de composés organiques volatils)	42	8	0	50	12,05%
Environnement	Initiatives de réduction d'émissions (carbone, air, GES, flotte, déchets et efficacité énergétique)	42	8	0	50	12,05%
ENVIRONNEMENT	SOMME	216	182	17	415	100%

Source : réalisation personnelle sur base des résultats du sondage

Nous pouvons apercevoir que dans la dimension environnementale les personnes sondées estiment que les émissions toxiques, les initiatives des entreprises pour réduire les émissions, la gestion des déchets et des déversements ainsi que la présence de stratégies de recyclage et d'énergies renouvelables sont les quatre thématiques les plus importantes. Une étude menée par Busch et Hoffmann (2011) montre que les investisseurs considèrent les émissions de carbone comme étant un enjeu important car il s'agit d'un facteur qui a un effet significatif sur la société. Au contraire, les enjeux qui n'ont pas d'impact direct important sur la société, telle qu'une politique d'éco-efficacité, sont moins considérés comme fondamentaux.

Dimension sociale

Tableau 7 : Poids des thématiques pour la dimension sociale

Dimension	Thématique	Score "essentiel" 3 points	Score "important" 2 points	Score "moins important" 1 point	Score total	Poids
Social	Gestion de la marque (opinion publique, politique d'éthique publicitaire)	6	20	6	32	5,41%
Social	Gestion de la relation client (taux de désabonnement, conflit d'intérêts)	6	22	5	33	5,57%
Social	Diversité hommes-femmes	9	22	4	35	5,91%
Social	Engagement communautaire (main-d'œuvre locale, investissement communautaire et développement)	15	14	6	35	5,91%
Social	Qualité des produits et gestion du rappel	9	24	3	36	6,08%
Social	Processus à risque (installations ISO et évaluation ESG des fournisseurs)	9	24	3	36	6,08%
Social	Risques géographiques (présence dans des pays instables)	12	20	4	36	6,08%
Social	Programme de protection des données	15	22	2	39	6,59%
Social	Responsabilité sociale de la chaîne d'approvisionnement (audit des fournisseurs, incidents)	18	20	2	40	6,76%
Social	Attraction, développement et rétention du capital humain	21	18	2	41	6,93%
Social	Accès au financement (inclusion financière)	21	18	2	41	6,93%
Social	Accès aux soins de santé (accès aux médicaments, dons de médicaments)	27	16	1	44	7,43%
Social	Santé et sécurité (accidents du travail et accidents mortels)	33	12	1	46	7,77%
Social	Normes du travail et bien-être des salariés (conditions de travail, politique de dénonciation, négociation collective, rémunération équitable)	33	14	0	47	7,94%
Social	Politique sur le travail des enfants	45	6	0	51	8,61%
SOCIAL	SOMME	279	272	41	592	100%

Source : réalisation personnelle sur base des résultats du sondage

Dans la dimension sociale, c'est la thématique sur le travail des enfants qui semble le plus toucher les investisseurs. En effet, 15 sur 18 estiment que c'est essentiel d'en tenir compte dans l'évaluation de la responsabilité sociétale d'une entreprise. La gestion de la marque ne semble pas être ce qu'il y a de plus important dans la politique RSE pour les investisseurs.

Dimension de la gouvernance

Tableau 8 : Poids des thématiques pour la dimension de gouvernance

Dimension	Thématique	Score "essentiel" 3 points	Score "important" 2 points	Score "moins important" 1 point	Score total	Poids
Gouvernance	Equator Principles	6	12	10	28	5,15%
Gouvernance	Diversité hommes-femmes au conseil d'administration	9	12	9	30	5,51%
Gouvernance	United Nations Principles for Responsible Investment	6	22	5	33	6,07%
Gouvernance	Politique sur l'expérimentation animale	6	24	4	34	6,25%
Gouvernance	United Nations Global Compact	9	22	4	35	6,43%
Gouvernance	Normes sur les essais cliniques	9	22	4	35	6,43%
Gouvernance	Publication des rémunérations des membres du conseil (bonus et rémunération)	15	22	2	39	7,17%
Gouvernance	Incidents sociaux et de gouvernance (éthique commerciale, incidents sociétaux et communautaires)	12	28	0	40	7,35%
Gouvernance	Séparation des postes de président et de président du Conseil d'administration	21	16	3	40	7,35%
Gouvernance	Indépendance du comité de rémunération	24	14	3	41	7,54%
Gouvernance	Présence d'administrateurs indépendants	30	10	3	43	7,90%
Gouvernance	Indépendance du comité d'audit	42	4	2	48	8,82%
Gouvernance	Politique d'éthique commerciale (blanchiment d'argent, lutte contre la corruption, politique des minéraux sources de conflits)	39	10	0	49	9,01%
Gouvernance	Transparence des paiements (lobbying, paiements gouvernementaux et fiscaux, amendes légales)	39	10	0	49	9,01%
GOVERNANCE	SOMME	267	228	49	544	100%

Source : réalisation personnelle sur base des résultats du sondage

La transparence des paiements d'une société envers les gouvernements, le fisc et les politiques ainsi que la politique d'éthique commerciale semblent être les deux thématiques les plus importantes pour le marché. Le fait qu'une entreprise soit signataire des Principes de l'Equateur est la thématique la moins fondamentale à prendre en compte selon 10 investisseurs sur les 18.

Lorsqu'on compare les résultats des trois dimensions, c'est pour le pilier de l'environnement qu'il y a le plus de thématiques essentielles, selon le marché. La réponse « essentiel » représente plus de la majorité du score total de la dimension. Ceci se confirme par les résultats de la dernière question posée qui était, pour rappel, à propos de la pondération équivalente ou distincte des trois dimensions. Effectivement, nous le verrons un peu plus loin dans l'analyse des résultats de la dernière question mais la dimension environnementale semble avoir plus d'importance selon le marché. A nouveau, j'ai élaboré un système de transformation des réponses qualitatives en réponses quantitatives afin d'élaborer un système de pondération qui tient compte de l'avis de chaque répondant.

1. Comptabilisation du nombre de réponses pour « trois dimensions équipondérées » et pour « trois dimensions de pondérations différentes »
2. Attribution d'un score pour chaque réponse

- Poids plus élevé : 3 points
- Poids moyen : 2 points
- Poids moins élevé : 1 point

Nous émettons l'hypothèse qu'une personne qui favorise une pondération équivalente donne un poids moyen à chaque dimension.

3. Multiplication du nombre de répondants pour chaque réponse avec le nombre de points accordés

Score pour réponse "poids plus élevé"

$$= \# \text{ réponses "poids plus élevé"} \times 3 \text{ points}$$

Score pour réponse "poids moyen" = # réponses "poids moyen" × 2 points

Score pour réponse "poids moins élevé"

$$= \# \text{ réponses "poids moins élevé"} \times 1 \text{ point}$$

4. Pour chaque réponse, addition des points calculés à l'étape 3 afin d'avoir le score total par dimension

Score total d'une dimension

$$= \text{score pour réponse "poids plus élevé"}$$

$$+ \text{score pour réponse "poids moyen"}$$

$$+ \text{score pour réponse "poids moins élevé"}$$

5. Addition des scores totaux de chaque dimension calculés à l'étape 4

Score total des 3 dimensions

$$= \text{score total environnement} + \text{score total social}$$

$$+ \text{score total gouvernance}$$

6. Répartition des poids en fonction de la somme totale des trois dimensions

$$\text{Poids de la dimension} = \frac{\text{score total d'une dimension}}{\text{score total des 3 dimensions}}$$

Les résultats de cette question (tableau 9) montrent que parmi les 18 répondants, 50% favorisent une pondération équipondérée et 50 % une pondération différente.

Tableau 9 : Pourcentage de répondants par type de pondération et pour les poids

% répondants			
Pondération équivalente	50,00%		
Pondération différente	50,00%		
	Environnement	Social	Gouvernance
Poids élevé	55,56%	0,00%	44,44%
Poids moyen	22,22%	66,67%	22,22%
Poids moins élevé	22,22%	33,33%	33,33%

Source : réalisation personnelle sur base des résultats du sondage

Comme nous pouvons le voir dans le tableau ci-dessus (tableau 9), parmi les 9 personnes ayant favorisé une pondération distincte, plus de la moitié des répondants estiment que la dimension environnementale devrait avoir un poids plus important et la dimension sociale un poids moyen. On remarque aussi que la différence entre les différents poids est moins marquée pour la dimension gouvernance.

Tableau 10 : Pondération des dimensions E, S et G

Pondération des dimensions	
Environnement	35,78%
Social	30,28%
Gouvernance	33,94%

Source : réalisation personnelle sur base des résultats du sondage

Dans ce tableau (tableau 10), nous pouvons voir que, suite à la transformation des résultats en données quantitatives, une pondération prenant en compte les deux choix (pondération équivalente ou distincte) a pu être calculée. Les résultats montrent que la dimension environnementale a plus d'importance.

En conclusion, l'avis apporté par les investisseurs dans ce sondage a permis de déterminer le poids à attribuer à chaque thématique et à chacune des trois dimensions. C'est ce système de pondération qui sera utilisé dans le modèle de notation et qui permettra de déterminer la note ESG d'une entreprise.

Données ESG

Dans un premier temps, j'ai tout d'abord récolté les données ESG de Bloomberg car la plupart des critères sélectionnés y sont disponibles. J'ai donc essayé d'unifier un maximum mes données en en récoltant un maximum d'une même source. Les données publiées par Bloomberg correspondent aux résultats bruts, non travaillés par la plate-forme, trouvés dans les rapports annuels et de durabilité, articles de presse et recherches effectuées par des tiers.

Sur Bloomberg, deux types de réponses existent. D'une part, le résultat de l'indicateur peut être quantitatif, c'est-à-dire une donnée numérique comme le coût relatif aux dépenses en formation, le nombre d'amendes environnementales, etc. D'une autre part, le résultat peut être qualitatif et donc sous forme d'informations contextuelles telles qu'un oui (généralement traduit par 1), un non (généralement traduit par 0), une position dans l'entreprise, un nom de personne, etc. Parmi tous les critères retenus, ces derniers se traduisent donc en pourcentage, nombre de quelque chose, somme d'argent, unités de mesures métriques, oui (1), non (0), etc. La difficulté réside alors dans le traitement de ces données aux unités différentes et dans l'attribution d'un score en fonction de la réponse donnée. La question qui se pose est « Quel doit être le résultat au critère pour avoir un certain score (bon ou mauvais) sur une échelle de 1 à 10 par exemple ? ». Une analyse pour chaque critère devrait être menée pour avoir une idée de la réponse qui donnerait un certain score et tout cela sans oublier le caractère sectoriel.

Par conséquent, le problème des indicateurs spécifiques à certains secteurs est également à prendre en compte dans l'analyse des données. En effet, comme expliqué dans la partie conceptuelle de ce mémoire, tous les indicateurs n'ont pas la même importance d'un secteur à un autre. Il s'agit donc d'une autre contrainte à prendre en compte dans l'analyse des résultats ESG et l'attribution d'un score en fonction de la réponse de l'entreprise.

De plus, un autre problème important, lié à l'interprétation des réponses collectées sur Bloomberg, est également à mentionner. D'un critère à l'autre, la réponse « 0 » peut prendre deux interprétations différentes. D'un côté, elle peut signifier une absence de publication de la réponse de la part de l'entreprise et d'un autre côté, cela peut également dire que l'entreprise a vraiment un résultat de 0. Nous verrons plus tard dans la partie « méthodologie » que cela va avoir un impact dans la création du modèle de notation ESG.

Par conséquent, la diversité des données et la difficulté d'interprétation sont autant de raisons qui poussent à abandonner l'utilisation de Bloomberg en ce qui concerne les données ESG et à se tourner vers la plate-forme Sustainalytics. En effet, ce fournisseur de données traite et analyse directement les données brutes des entreprises pour arriver à une note comprise entre 0 et 100. Leur manière de procéder consiste à analyser plusieurs sous-critères aux critères ESG et en fonction des réponses, ils attribuent la note. Les réponses apportées par la plate-forme sont donc plus facilement traitables dans le cadre de ce mémoire. Etant, par ailleurs, un leader mondial dans la recherche et l'analyse du développement durable pour les trois piliers de la RSE (ESG), nous faisons confiance à leur méthodologie.

Dans un deuxième temps, je me suis donc plus attardée aux données ESG disponibles sur Sustainalytics. Grâce à un accès bien que limité, j'ai tout de même pu récolter les résultats des entreprises de l'Euro Stoxx 600. Les critères sélectionnés dans la plate-forme sont ceux qui faisaient partie de la liste de départ lorsqu'une comparaison avec Bloomberg et le projet Delphi avait été effectuée. Au final, 78 indicateurs sont utilisés dont 26 environnementaux, 31 sociaux et 21 de gouvernance. Ils sont repris ci-dessous avec à chaque fois une explication fournie par Sustainalytics.

Les critères environnementaux (Sustainalytics, 2016)

Thématique sur les émissions toxiques

- **Intensité carbone** : cet indicateur fournit une évaluation de l'intensité du carbone d'une entreprise par rapport à ses concurrents. L'intensité carbone d'une entreprise est calculée en divisant les émissions annuelles de dioxyde de carbone de cette société par ses revenus annuels.
- **Emissions de la flotte/parc automobile** : cet indicateur fournit une évaluation des émissions moyennes de dioxyde de carbone de la flotte pondérée par les ventes de voitures.
- **Utilisation de l'énergie et émissions de gaz à effet de serre**
- **Dégradation et contamination de la terre via les émissions, effluents et déchets**

Thématique sur les déversements et gestion des déchets

- **Divulcation et performance des déversements d'hydrocarbures** : cet indicateur fournit une évaluation des rapports de suivi et des performances du déversement de pétrole de l'entreprise.
- **Gestion des déchets dangereux** : cet indicateur évalue la solidité des initiatives de l'entreprise visant à réduire les déchets dangereux de ses propres opérations.
- **Émissions, effluents et déchets**

Thématique sur les amendes environnementales

- **Amendes et pénalités environnementales** : cet indicateur indique si la société a reçu des amendes environnementales ou des sanctions non monétaires au cours des trois dernières années.

Thématique sur les initiatives de réduction d'émissions

- **Politique environnementale** : cet indicateur fournit une évaluation de la qualité de l'engagement de l'entreprise à protéger l'environnement.
- **Programmes d'émissions atmosphériques** : cet indicateur fournit une évaluation de la qualité des programmes d'une entreprise pour réduire les émissions de gaz à effet de serre.
- **Programmes de gestion de l'eau** : cet indicateur fournit une évaluation de la qualité des programmes visant à réduire l'utilisation de l'eau douce.
- **Programme de réduction des gaz à effet de serre** : cet indicateur évalue la solidité des initiatives d'une entreprise à gérer et réduire les émissions de gaz à effet de serre associées à ses propres opérations.
- **Investissements dans des bâtiments durables** : cet indicateur permet de déterminer si la société a des programmes visant à accroître les investissements dans les bâtiments durables et si elle a défini des objectifs quantitatifs avec des délais clairs pour atteindre ces objectifs.

Thématique sur la stratégie de recyclage et de programmes d'énergies renouvelables

- **Utilisation des énergies renouvelables** : cet indicateur fournit une évaluation de la consommation d'énergie renouvelable de l'entreprise.

- **Programmes d'énergies renouvelables** : Cet indicateur permet de déterminer si l'entreprise a pris des initiatives pour augmenter l'utilisation des énergies renouvelables.

Thématique sur la signature à des traités internationaux sur l'environnement

- **Participation au Carbon Disclosure Project (CDP)** : cet indicateur permet de déterminer si l'entreprise participe au CDP.

Thématique sur la biodiversité

- **Programmes de biodiversité** : cet indicateur fournit une évaluation de la qualité des programmes de protection de la biodiversité.
- **Intensité de l'eau** : cet indicateur fournit une évaluation du coût externe de l'entreprise pour les impacts liés à l'eau.
- **Utilisation de l'eau**

Thématique sur la gestion durable de produits

- **Utilisation de matériaux recyclés** : cet indicateur fournit une évaluation des données de l'entreprise sur l'utilisation de matières premières recyclées et / ou réutilisées et sur ses performances dans ce domaine.
- **Produits et services durables** : cet indicateur analyse si l'entreprise offre des produits ou des services liés à la durabilité.
- **Programmes d'intendance des produits** : cet indicateur permet de déterminer si l'entreprise a des programmes et des objectifs de gestion de produits en fin de vie et si des initiatives sont prises pour reprendre ou recycler ces produits.

Thématique sur la stratégie d'éco-efficacité des approvisionnements et de la chaîne logistique

- **Logistique verte** : cet indicateur fournit une évaluation de la qualité des programmes d'une entreprise afin d'améliorer les performances environnementales de sa propre gestion logistique et de la flotte.
- **Politique d'approvisionnement écologique** : cet indicateur fournit une évaluation de la qualité de l'engagement et des initiatives de l'entreprise en approvisionnement écologique.

Thématique sur la nutrition et la santé

- **Programmes d'alimentation durable** : cet indicateur évalue la solidité des initiatives de l'entreprise pour produire des produits alimentaires durables. Ceux-ci peuvent inclure l'approvisionnement en aliments des producteurs locaux, l'approvisionnement en produits biologiques, en utilisant des critères de durabilité pour la sélection des produits, etc.
- **Politique sur les Organismes Génétiquement Modifiés** : cet indicateur fournit une évaluation de la qualité de la politique d'une entreprise sur les OGM.

Les critères sociaux (Sustainalytics, 2016)

Thématique sur la diversité hommes-femmes

- **Programmes de diversité** : cet indicateur évalue la solidité des initiatives de l'entreprise pour accroître la diversité de ses effectifs.

Thématique sur l'attraction, le développement et la rétention du capital humain

- **Taux de rotation des employés** : cet indicateur fournit une évaluation de la mesure dans laquelle une entreprise peut conserver ses employés.
- **Pourcentage de travailleurs temporaires** : cet indicateur fournit une évaluation de l'utilisation des travailleurs temporaires par une entreprise. La part relative des travailleurs ayant des contrats temporaires par rapport à la main-d'œuvre totale est utilisée comme indicateur.
- **Formation des employés** : cet indicateur indique le nombre moyen de jours de formation par employé.

Thématique sur la santé et la sécurité

- **Système de gestion de la santé et de la sécurité** : cet indicateur évalue la solidité des initiatives de l'entreprise pour gérer la santé et la sécurité des employés et prévenir les accidents et les maladies professionnelles.
- **Certifications de santé et de sécurité** : cet indicateur permet de déterminer si l'entreprise a reçu des certifications de santé et de sécurité externes telles que OHSAS 18001, BS8800 ou OSHA.
- **Tendance du taux d'incidents avec arrêt de travail** : cet indicateur fournit une évaluation de la tendance du taux d'incidents avec arrêt de travail d'une entreprise.

- **Décès des employés** : cet indicateur permet de déterminer si l'entreprise est transparente en ce qui concerne les accidents mortels et la façon dont la performance de l'entreprise s'est développée avec le temps.
- **Accidents du travail**

Thématique sur les normes de travail et de bien-être des salariés

- **Politique de liberté syndicale** : cet indicateur fournit une évaluation de la qualité de la liberté d'association et de la politique de négociation collective d'une entreprise.
- **Politique sur les conditions de travail** : cet indicateur permet de déterminer si l'entreprise a une politique formelle sur les heures de travail et / ou le salaire minimum. L'indicateur porte sur les conventions fondamentales des droits fondamentaux du travail de l'Organisation internationale du Travail (OIT).
- **Politique de discrimination** : cet indicateur fournit une évaluation de la qualité de la politique d'une entreprise afin d'éliminer la discrimination et d'assurer l'égalité des chances.
- **Conventions collectives de négociation** : cet indicateur fournit une évaluation de la mesure dans laquelle les employés de la société sont couverts par des conventions collectives.
- **Politique en matière des droits de l'Homme** : cet indicateur fournit une évaluation de la force de l'engagement de l'entreprise à respecter les droits de l'Homme dans sa sphère d'influence.

Thématique de responsabilité sociale de la chaîne d'approvisionnement

- **Qualité des normes des fournisseurs** : cet indicateur fournit une évaluation de la qualité des normes dans le code de conduite ou les politiques de la chaîne d'approvisionnement.
- **Suivi de la chaîne d'approvisionnement** : cet indicateur permet de déterminer si l'entreprise possède un système de surveillance de la chaîne d'approvisionnement et/ou s'il existe d'autres activités de surveillance de la chaîne d'approvisionnement.
- **Incidents de la chaîne d'approvisionnement sociale**

Thématique sur l'engagement communautaire

- **Programmes de participation communautaire** : cet indicateur fournit une évaluation des mécanismes de l'entreprise pour consulter les communautés locales potentiellement affectées par ses opérations.

- **Programmes de développement communautaire** : cet indicateur évalue la solidité des programmes de développement de la communauté locale de l'entreprise. Il ne se concentre pas sur les dons en espèces, mais sur les programmes formels qui favorisent le développement économique à long terme parmi les communautés directement touchées par les opérations de l'entreprise.
- **Incidents de la société et de la communauté**

Thématique sur l'accès aux soins de santé

- **Accès aux soins de santé** : cet indicateur évalue la solidité des initiatives de l'entreprise visant à promouvoir l'accès aux équipements et aux services de soins de santé.

Thématique sur l'accès au financement

- **L'inclusion financière** : cet indicateur permet de déterminer si l'entreprise a pris des initiatives pour promouvoir l'inclusion financière des personnes défavorisées.

Thématique sur le travail des enfants

- **Implication dans le travail des enfants**

Thématique sur la qualité des produits et la gestion du rappel

- **Qualité et sécurité des produits**

Thématique sur la protection des données

- **Politique de confidentialité des données** : cet indicateur évalue le positionnement d'une entreprise sur la collecte, l'utilisation et la protection d'informations privées et d'informations personnelles identifiables confidentielles liées aux personnes concernées, c'est-à-dire les personnes pour lesquelles une entreprise peut collecter, détenir ou traiter des données personnelles (clients, patients ou visiteurs sur le site internet de la société).

Thématique sur la gestion de la marque

- **Politique d'éthique publicitaire** : cet indicateur fournit une évaluation de la présence et des points forts d'une politique d'entreprise sur l'éthique de la publicité.

Thématique sur la gestion de la relation client

- **Incidents liés aux clients**

- **Politique sur les conflits d'intérêts** : cet indicateur permet de déterminer si la société a une politique traitant des conflits d'intérêts, y compris la transparence de la propriété.

Thématique sur les processus à risque

- **Certifications liées au système de gestion de la qualité** : cet indicateur fournit une évaluation du pourcentage de sites certifiés ISO 9000 (ou certifiés de manière similaire).

Thématique sur les risques géographiques

- **Activités dans des pays sensibles** : cet indicateur permet de déterminer si une entreprise est présente dans des pays sensibles. À l'heure actuelle, Sustainalytics se concentre uniquement sur la Birmanie et le Soudan.
- **Politique sur les minéraux de conflit** : cet indicateur évalue la qualité de l'engagement politique officiel d'une entreprise pour éliminer les minerais de conflit de ses produits et de sa chaîne d'approvisionnement.

Les critères de gouvernance (Sustainalytics, 2016)

Thématique sur la signature de l'United Nations Principles for Responsible Investment (Principes pour l'investissement responsable)

- **Signataire des Principes pour l'Investissement Responsable** : cet indicateur indique si l'entreprise est signataire des Principes de l'ONU pour un investissement responsable.

Thématique sur la signature du United Nations Global Compact (Pacte Mondial des Nations Unies)

- **Signataire du Pacte Mondial** : cet indicateur indique si une entreprise est signataire du Pacte mondial des Nations Unies.

Thématique sur la signature de l'Equator Principles (Principes de l'Equateur)

- **Signataire des Principes de l'Equateur** : cet indicateur indique si la société est signataire des Principes de l'Equateur et fournit une évaluation de la qualité des rapports de l'entreprise.

Thématique sur l'éthique commerciale

- **Politique sur la corruption** : cet indicateur fournit une évaluation de la qualité de la politique de l'entreprise pour lutter contre la corruption.

- **Programmes de dénonciation** : cet indicateur fournit une évaluation de la qualité des mécanismes et structures de reporting de l'entreprise pour détecter et traiter les conduites contraires à l'éthique.
- **Politique de blanchiment d'argent** : cet indicateur fournit une évaluation de la qualité de la politique de l'entreprise en matière de blanchiment de capitaux.
- **Politique d'implication politique** : cet indicateur évalue la politique d'une entreprise en matière de participation politique.

Thématique sur la transparence des paiements

- **Divulgaration des impôts** : cet indicateur fournit une évaluation de la transparence de l'entreprise en ce qui concerne les taxes payées et l'utilisation éventuelle d'abris fiscaux.
- **Lobbying et dépenses politiques** : cet indicateur fournit une évaluation du montant total des contributions politiques ou des dons aux partis politiques réalisés par l'entreprise au cours des trois dernières années.
- **Transparence sur les paiements gouvernementaux** : cet indicateur est pertinent pour les industries extractives (pétrole et gazier, mines et foresterie) et fournit une évaluation pour voir si l'entreprise divulgue ou pas les paiements faits aux gouvernements locaux, y compris les taxes, les redevances et les paiements importants.

Thématique sur l'expérimentation animale

- **Politique sur l'expérimentation animale** : cet indicateur évalue la solidité de la politique de l'entreprise en matière d'essais sur les animaux, notamment si les objectifs de remplacement, de réduction et de raffinement des essais sur les animaux (les 3R) sont couverts par la politique.

Thématique sur les normes sur les essais cliniques

- **Normes d'essais cliniques** : cet indicateur fournit une évaluation de l'engagement de l'entreprise à respecter les directives éthiques pour les essais cliniques.

Thématiques sur les incidents sociaux et de gouvernance

- **Incidents de gouvernance**
- **Incidents de politique publique**
- **Relations communautaires - Conflits avec les communautés locales**

Thématique sur la présence d'administrateurs indépendants

- **Indépendance du conseil d'administration** : cet indicateur fournit une évaluation sur l'indépendance des membres du Conseil de Surveillance pour les conseils à deux paliers ou, l'indépendance des membres du Conseil d'administration pour les conseils d'un niveau.

Thématique sur la diversité hommes-femmes au sein du conseil d'administration

- **Diversité des genres au conseil** : cet indicateur indique le nombre de femmes dans les conseils d'entreprises. Dans le cas de structures à deux niveaux, la composition du Conseil d'administration ainsi que le Conseil de Surveillance est prise en considération.

Thématique sur la publication des rémunérations des membres du conseil

- **Divulgence de rémunération du conseil d'administration** : cet indicateur fournit une évaluation du degré de divulgation de la rémunération des administrateurs et des dirigeants d'une entreprise, y compris les salaires, les primes, les régimes incitatifs à long terme, les prestations en nature et les cotisations de retraite.

Thématique sur la séparation des postes de président et de président du conseil d'administration

- **Séparation des postes de président et de président du conseil d'administration** : cet indicateur fournit une évaluation de la combinaison ou non des postes de président du conseil d'administration et de chef de la direction.

Thématique sur l'indépendance du comité de rémunération

- **Indépendance du comité de rémunération** : cet indicateur fournit une évaluation de l'indépendance des membres du Comité de Rémunération.

Thématique sur l'indépendance du comité d'audit

- **Indépendance du comité d'audit** : cet indicateur fournit une évaluation de l'indépendance des membres du Comité d'audit.

Sur base des rapports annuels, de développement durable, de la presse, de questionnaires donnés aux entreprises et de consultations des parties prenantes internes et externes, les experts de Sustainalytics évaluent le niveau de performance de chaque indicateur pour une

entreprise. A partir de ces analyses, plusieurs types de résultats peuvent être trouvés sur la plate-forme.

- **Le résultat brut** : par indicateur, les analystes procèdent à l'analyse de plusieurs points sur base desquels ils peuvent donner une cote allant de 0 à 100 ; 0 étant un très mauvais résultat et 100 un très bon résultat. Cette cote représente alors le résultat brut. Contrairement aux résultats bruts qui peuvent être trouvés sur Bloomberg, les résultats ne correspondent pas aux chiffres bruts recensés dans les rapports ou autres. Ici, ils représentent un résultat qui est la conséquence d'une analyse et interprétation faites par les analystes de Sustainalytics afin que tous les indicateurs soient comparables au travers des 42 industries.
- **Le poids** : Sustainalytics a sa propre méthodologie et crée ses propres scores ESG pour les entreprises. Ce résultat représente donc le poids attribué à l'indicateur. Il varie en fonction de l'industrie dans laquelle l'entreprise analysée est active.
- **Le score pondéré** correspond à la multiplication du résultat brut de l'indicateur et de son poids.

Dans le contexte de ce mémoire, ce sont les résultats bruts (comme défini ci-dessus par Sustainalytics) qui sont utilisés puisque nous établissons notre propre pondération sur base de ce que le marché des investisseurs particuliers pense.

Au niveau des indicateurs disponibles, on retrouve donc des indicateurs environnementaux, sociaux et de gouvernance mais on y trouve également des indicateurs de controverses et d'incidents. Comme explicité ci-avant, tous les critères ESG sont traduits sur une échelle de 0 à 100 par les experts de Sustainalytics. Cependant, les critères de controverses et d'incidents sont répartis sur une échelle de niveau de sévérité qui peut aller d'une catégorie 1 à 5 ou de 1 à 10 en fonction du critère. Une note est également mentionnée lorsqu'après analyse, les analystes n'ont pas regroupé suffisamment de preuves pour conclure sur l'existence d'une controverse pertinente de la part de la société. Afin d'avoir le même type de résultat pour tous les indicateurs utilisés, j'ai décidé de transformer ces résultats également sur une échelle allant de 0 à 100. La catégorie 1 correspond à un incident ou une controverse de faible intensité alors que la catégorie 5 ou 10 correspond à un très mauvais résultat. Par conséquent, pour les critères dont la réponse va de la catégorie 1 à 5, les résultats sont distribués par tranche de 20. Par exemple, un résultat de catégorie 4 sera transformé en une cote de 20/100. En ce qui concerne les

résultats de catégorie 1 à 10, les résultats sont distribués par tranche de 10. Ainsi, un résultat de 2 se traduit par une cote de 80/100. En faisant cela, l'agrégation de tous les critères pourra se faire plus facilement car ils sont tous rapportés sur cent.

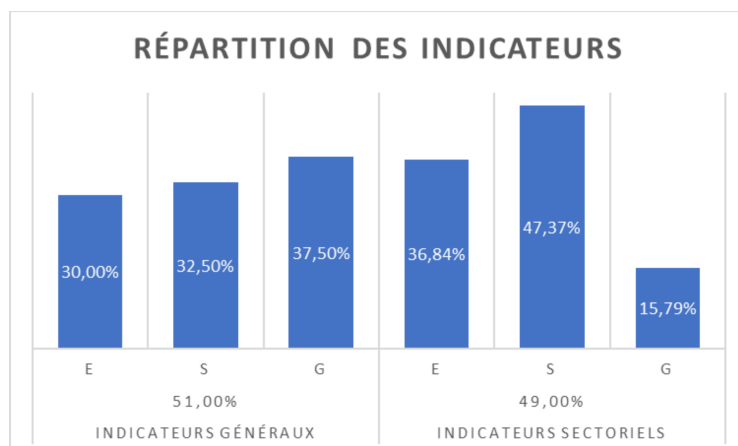
De plus, comme dans Bloomberg, deux interprétations sont possibles pour le résultat « 0 ». Soit, cela veut dire que l'entreprise n'est pas du tout performante par rapport au critère ESG, soit cela représente une absence de réponse. Cependant, la différence avec Bloomberg c'est que Sustainalytics réprime une entreprise pour ne pas être transparente sur le résultat en lui donnant un score de 0. Cela s'explique par le fait que les analystes laissent l'occasion à l'entreprise de communiquer les informations. Ils font donc l'hypothèse que si après plusieurs rappels l'entreprise ne fournit pas une réponse, cela veut dire qu'elle a sûrement un mauvais résultat. Comme il nous est impossible de faire cette différence entre les « 0 » sur les 47 892 résultats (78 indicateurs X 614 entreprises), nous devons nous adapter et suivre la même hypothèse que Sustainalytics. Cependant, cette manière de faire nous paraît tout à fait logique car si nous décidons d'annuler le critère auquel une société n'a pas répondu, elle aurait alors l'avantage sur les autres.

Dans les résultats ESG, il est également possible d'avoir une réponse telle que « no data ». Cela est lié au fait que des indicateurs sont soit généraux soit spécifiques. En fonction de l'industrie à laquelle appartient une entreprise, Sustainalytics ne va analyser que les critères généraux et spécifiques à cette industrie en question. Le « no data » veut donc dire que les analystes n'ont pas fait de recherches sur cet indicateur pour une certaine entreprise car il n'est pas pertinent pour l'industrie.

Par ailleurs, en parallèle avec ce qui vient d'être évoqué, il est donc important de tenir compte du caractère général ou sectoriel d'un indicateur. Les experts de Sustainalytics ont réalisé des recherches sur chacun des critères afin de déterminer pour quels secteurs ces critères sont les plus pertinents. Dès lors, je me suis basée sur leur propre classification. Dans les 78 critères que nous avons sélectionnés, il apparaît que 51% sont des indicateurs généraux et 49% des critères sectoriels (figure 4). Pour les indicateurs généraux, nous pouvons voir que chaque dimension contient approximativement un tiers des critères. En ce qui concerne les indicateurs sectoriels, nous remarquons que presque la majorité d'entre eux sont des critères sociaux. Nous verrons plus tard que cette répartition va avoir un impact important sur la présence et, par conséquent, sur la pondération des indicateurs ainsi que des thématiques. Cela sera explicité plus loin dans

la partie « Modèle de scoring ESG ». En annexe, un tableau montre les indicateurs qui sont applicables aux 42 industries (annexe 1) et un autre détaille les industries concernées pour les critères sectoriels (annexe 2).

Figure 4 : Répartition des indicateurs généraux et sectoriels pour chaque dimension



Source : réalisation personnelle

Performance boursière

Les dernières données nécessaires à la création d'un modèle de notation et ensuite, d'un indice socialement responsable, sont les performances boursières des entreprises de l'Euro Stoxx 600. Nous avons choisi d'utiliser des données journalières afin d'avoir une vue plus précise de l'évolution du portefeuille au fur et à mesure du temps. Les données sont comprises entre le 2 janvier 2012 et le 30 décembre 2016. Cette période comprend 1305 jours pour lesquels une donnée est fournie c'est-à-dire hors week-ends.

Par souci de facilité, nous avons utilisé la plate-forme Morningstar pour récolter ces données. Ce ne sont pas directement les performances boursières qui sont recueillies mais les prix historiques. Dès lors, sur base des prix, nous avons calculé la performance boursière à l'aide de la formule de rendement logarithmique.

$$\text{Rendement journalier} = \ln \frac{\text{Prix d'aujourd'hui}}{\text{Prix d'hier}}$$

En utilisant cette formule, les rendements journaliers des différentes entreprises peuvent simplement être additionnés afin de connaître la performance journalière de tout l'indice.

Pour deux entreprises, à savoir SAB Miller et Banco Popolare Societa Cooperativa Scarl, la performance boursière n'a pas pu être trouvée car les deux ont pris part à une fusion avec AB Inbev et Banco Popolare de Milano, respectivement, dans le courant de l'année 2016. Dès lors, les données historiques ne sont plus disponibles. Il est également à noter que pour certaines entreprises de l'Euro Stoxx 600, les performances boursières ne remontent pas jusqu'en janvier 2012. Cela s'explique par une absence de la société sur les marchés boursiers à cette époque.

En conclusion, nous avons récolté la performance boursière journalière de 612 entreprises au lieu de 614 comme défini dans l'univers Euro Stoxx 600 de départ.

3. Méthodologie

Sur base de toutes les données récoltées et expliquées ci-avant, il est désormais possible de créer le modèle de notation ESG. L'objectif de ce modèle est d'arriver à faire un classement des entreprises de l'Euro Stoxx 600 sur base de leur score ESG pour ensuite, créer différents indices. Plusieurs stratégies différentes seront adoptées et comparées dans le but de sélectionner celle qui offre le meilleur rendement.

Modèle de scoring ESG

Construction du modèle

La première chose à savoir dans la création de ce modèle de notation ESG est que tout est construit en fonction des industries. Chacune va avoir sa propre pondération au niveau des thématiques et des indicateurs, ce qui va alors avoir un impact sur la note ESG des entreprises.

La toute première étape à réaliser pour commencer le modèle est l'intégration des résultats ESG dans Excel pour les indicateurs sélectionnés et pour chacune des entreprises de l'Euro Stoxx 600. L'industrie dans laquelle l'entreprise est active fait également partie des données importées. Pour rappel, les données viennent de la plate-forme Sustainalytics.

Une fois l'importation des données réalisée, j'ai procédé à la transformation des résultats relatifs aux indicateurs de controverses et d'incidents. Pour rappel, ces derniers sont notés sur une échelle allant de la catégorie 1 à 5 ou 1 à 10. Comme expliqué dans le point « Données ESG », je les ai reclassés sur une échelle allant de 0 à 100 afin qu'ils soient alignés avec les autres indicateurs ESG.

L'étape suivante consiste à déterminer le caractère général ou sectoriel de chaque indicateur sur base de la classification faite par les experts de Sustainalytics. Par conséquent, lorsque le critère est pertinent dans une industrie, je lui donne la valeur « 1 » et au contraire, s'il n'est pas pertinent, la valeur « 0 » lui est donnée.

Dans la construction du modèle, le fait de savoir si un indicateur est général ou spécifique à certaines industries est une information primordiale et nécessaire pour la suite. En effet, cela va permettre de déterminer deux choses ; le poids des indicateurs et des thématiques.

En d'autres mots, comme il faut toujours prendre en compte le fait que certains indicateurs sont sectoriels, il n'y aura pas toujours le même nombre d'indicateurs par thématique d'une industrie à l'autre. Dès lors, le poids des indicateurs va dépendre du nombre d'indicateurs pertinents et présents pour une industrie. En effet, nous avons décidé qu'au sein de chaque thématique, les indicateurs sont équipondérés. Nous avons fait ce choix car nous voulions prendre en compte tous les critères sans émettre de jugement ou sans dire que l'un est plus important qu'un autre. Dans un premier modèle, nous avons attribué par thématique un poids de 50% aux critères généraux et 50% aux critères spécifiques. Dans l'analyse des résultats obtenus, nous nous sommes rendus compte que cette pondération pouvait désavantager des entreprises. En effet, une entreprise qui n'a qu'un indicateur pour représenter une thématique y est plus exposée car l'indicateur a un poids de 100%. Par conséquent, si le résultat ESG est bon alors c'est positif pour la note attribuée et au contraire, si le résultat est mauvais, cela a un impact négatif important sur la note. Tandis qu'une entreprise qui a plusieurs indicateurs pour la même thématique peut en quelque sorte compenser un mauvais score par un autre. Nous avons donc décidé d'écarter cette manière de faire et d'équipondérer chaque indicateur au sein d'une thématique.

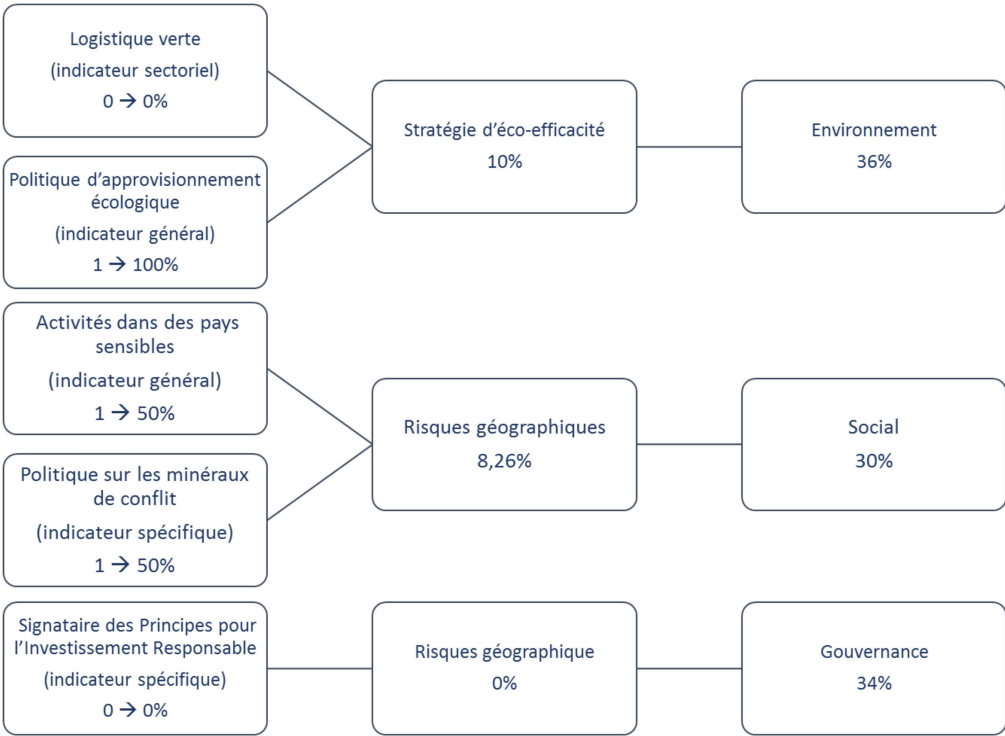
Dans l'exemple repris ci-dessous (figure 5), la thématique « stratégie d'éco-efficacité » est composée des indicateurs « logistique verte » et « politique d'approvisionnement écologique ». Nous voyons que le premier n'est pas pertinent (0) pour l'industrie automobile mais que le second (1) l'est. De ce fait, pour cette thématique, seulement un indicateur est pris en compte et son poids est donc de 100%. Dans le cas de la thématique « risques géographiques », les deux indicateurs (1) sont pertinents pour l'industrie automobile. Dès lors, comme il y a deux indicateurs, chacun à un poids de 50%. C'est donc de cette manière que la pondération des indicateurs est déterminée.

Par ailleurs, la caractère général ou spécifique d'un critère permet aussi de déterminer la présence ou non de la thématique dans l'industrie. En d'autres mots, si une thématique ne comprend que des indicateurs spécifiques, alors pour certaines industries, ces indicateurs n'apparaîtront pas et dès lors, la thématique non plus. Comme le nombre de thématiques varie avec l'industrie, les pondérations vont également changer. Il faut alors revenir à l'étape 5 dans les résultats de la première question du sondage pour recalculer le poids des thématiques par dimension. Le résultat de l'addition des scores totaux de chaque thématique pour la dimension va alors être différent. Dès lors, les proportions vont également changer. Prenons à nouveau l'exemple ci-dessous (figure 5), nous remarquons que l'indicateur sectoriel « signataire des

Principes pour l'Investissement Responsable » ne se retrouve pas dans l'industrie automobile. Cela implique alors que la thématique disparaît de la dimension de gouvernance. En conséquence, le poids des autres thématiques dans cette dimension va changer. En conclusion, nous ne pouvons pas avoir la même pondération pour chaque industrie au risque de fausser les résultats. Il est donc nécessaire de tenir compte des enjeux sectoriels.

J'ai donc réalisé l'exercice de calculer les pondérations des indicateurs (annexe 3) et des thématiques (annexe 4) pour chacune des 42 industries.

Figure 5 : Exemple de pondération des indicateurs et thématiques pour l'industrie Automobile



Source : réalisation personnelle sur base du modèle de notation ESG

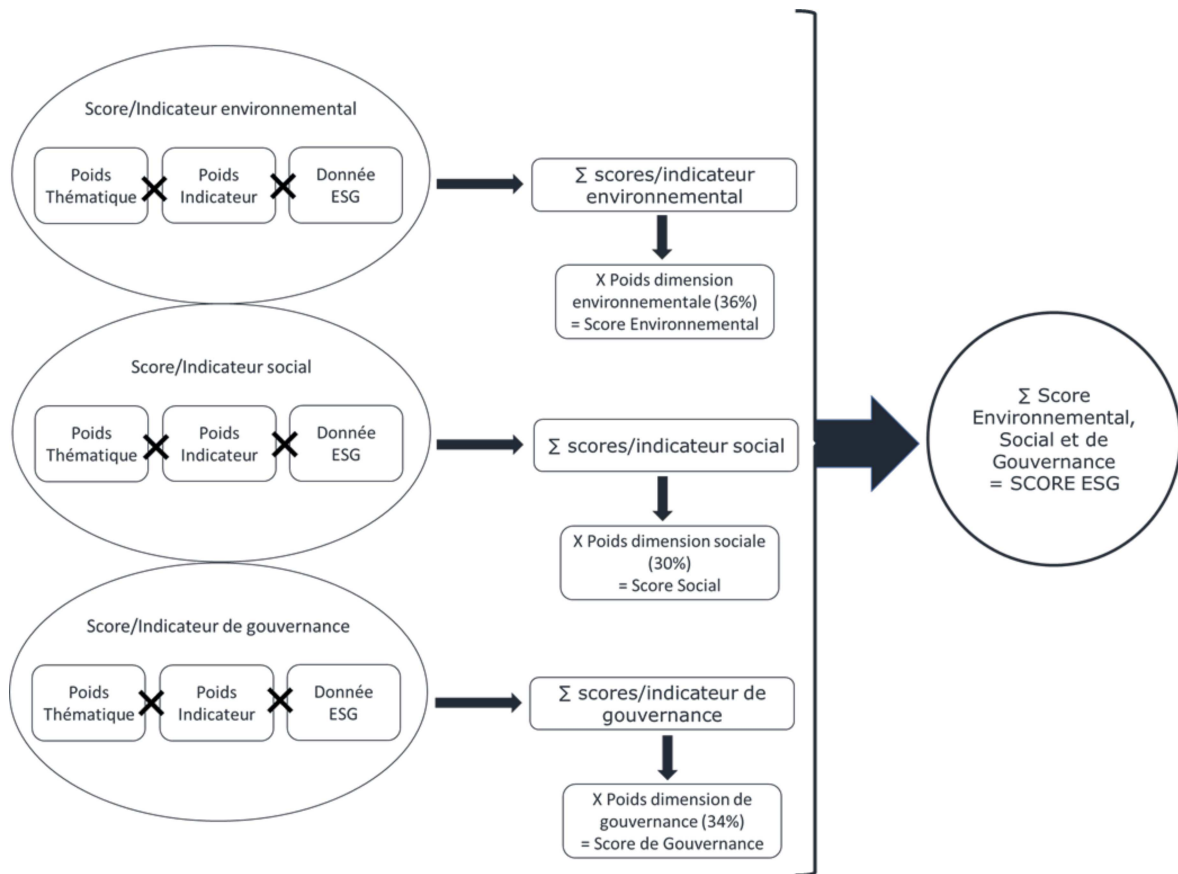
Pour ce qui est de la pondération des trois dimensions, celle-ci reste fixe. Elle ne dépend que des réponses apportées par les investisseurs lors du sondage.

Une fois le poids des indicateurs et des thèmes déterminés pour chaque industrie, il est désormais possible de calculer un score par entreprise pour chaque dimension ; score environnemental, score social et score de gouvernance.

Dans l'illustration ci-dessous (figure 6), nous pouvons voir les différentes étapes pour arriver au score ESG d'une entreprise. Tout va être à chaque fois calculé par dimension car nous voulons d'abord connaître la note pour chacune d'entre elles avant de connaître la note globale. Ainsi, pour chaque dimension, j'ai multiplié la donnée ESG indépendamment avec le poids de son indicateur et thématique correspondants. J'ai effectué cette multiplication pour chacun des indicateurs qui composent la dimension. J'ai donc obtenu un score pour chaque indicateur environnemental.

Ensuite, ces scores par indicateur sont additionnés afin de n'avoir plus qu'un score total sur 100 pour la dimension en question. Ce score est alors pondéré avec le poids de la dimension. Cette action est alors réalisée pour les trois dimensions. Au final, j'obtiens un score pondéré pour chacune d'entre elles. Les trois scores (environnement, social, gouvernance) sont alors additionnés pour donner le score global ESG de l'entreprise sur 100. Pour rappel, le score découle d'une pondération qui a été attribuée aux indicateurs et thématiques sur base de l'opinion des investisseurs particuliers. Il s'agit donc d'un score qui correspond aux attentes de ces investisseurs et qui ne correspond pas spécialement à ce que pensent les gestionnaires d'actif comme cela a été relaté dans la revue de littérature.

Figure 6 : Représentation du modèle de notation ESG



Source : réalisation personnelle

Résultats

Une fois les notes ESG des entreprises mesurées, nous pouvons tirer quelques conclusions quant aux résultats. Les 612 scores ESG se situent tous entre 22,46 et 93,42 dont 50% ont un score plus élevé que 67,49. Parmi ces meilleurs performeurs, 11% viennent de l'industrie bancaire, 9% du secteur de l'assurance et un autre 7% du secteur des services publics. Toutefois, il est important de préciser que ces secteurs sont déjà surreprésentés dans l'échantillon de départ. Dès lors, il peut être intéressant de calculer la médiane de chaque industrie afin de rendre les choses comparables. Nous retrouvons à nouveau, parmi les meilleurs performeurs, l'industrie bancaire avec une médiane de 79,85 précédée de l'industrie papetière et forestière avec une médiane de 81,54. Le secteur de l'assurance ne vient que quelques places plus loin, avec une médiane de 73,88, après l'industrie des conteneurs et du conditionnement, des producteurs de pétrole et de gaz, des services énergétiques et des métaux diversifiés. A l'inverse, j'ai procédé à la même analyse pour les plus mauvais scores ESG. Il apparaît que le secteur des logiciels et

services, des équipements technologiques et de la construction sont les moins performants en termes de facteurs ESG.

J'ai réalisé plusieurs classements en suivant des stratégies différentes qui vont permettre de construire des portefeuilles ou indices par la suite. Ces différents classements peuvent être trouvés en annexe (annexes 5 et 6).

- Best-In-Universe (25%) : il reprend le top 25% des entreprises les plus vertueuses et est donc composé de 151 entreprises. Les scores ESG sont compris entre 76,08 et 93,42.
- Best-In-Universe (75%) : il comprend le top 75% des entreprises les plus vertueuses. L'univers comprend 453 valeurs dont la note ESG est répartie entre 53,06 et 93,42.
- Above Median : cette stratégie regroupe les meilleurs 50% des entreprises (302) les plus performantes en termes d'ESG. Le score ESG minimum est de 67,49 et le maximum de 93,42.
- Best-In-Class (25%) : cet univers rassemble le top 25% des entreprises les plus vertueuses de chacune des 42 industries dont les scores ESG sont compris entre 64,33 et 93,42.
- Worst-In-Class (25%) : il inclut les 25% des entreprises au plus mauvais score ESG compris entre 22,46 et 52,98. Ce classement va à l'encontre d'une politique d'investissement socialement responsable mais nous voulons tout de même analyser ses performances financières avec celles des autres stratégies. Cela permettra de voir si la performance extra-financière crée réellement un impact financier.

Création d'indices

Construction d'indices socialement responsables

Pour commencer cette dernière étape, j'ai repris les différents classements d'entreprises réalisés sur base des notes ESG fournies par le modèle. Comme expliqué ci-dessus, ces classements sont le résultat de différentes stratégies adoptées.

Avant d'analyser les différents indices, j'ai tout d'abord introduit un filtre négatif à l'Euro Stoxx 600 qui est appliqué et valable pour toutes les stratégies de création de portefeuilles. Suite à la recherche réalisée dans la revue de la littérature, El Khamlichi (2013) proposait de combiner le filtrage négatif avec le filtrage positif. La sélection positive a déjà été réalisée via l'utilisation des

critères ESG pour obtenir un score ESG. C'est donc à ce stade du projet qu'intervient le filtrage négatif. Nous avons alors décidé d'utiliser la liste d'exclusions publiée par le Fonds de Pension Norvégien (Norges Bank Investment Management, 2017) principalement pour sa réputation et sa transparence. Cela permet aussi d'être cohérent avec les autres produits financiers socialement responsables de Funds For Good qui utilisent cette même liste d'exclusion. L'analyse de la liste noire montre que huit entreprises sur les 612 doivent être exclues de notre univers de départ (tableau 11).

Tableau 11 : Entreprises exclues de l'Euro Stoxx 600

Nom de l'entreprise	Industrie	Score ESG	Raison de l'exclusion
Airbus Group	Aerospace & Defense	73,39	Production d'armes nucléaires
Safran SA	Aerospace & Defense	60,47	Production d'armes nucléaires
Rio Tinto Ltd.	Diversified Metals	73,16	Dommages environnementaux graves
Rio Tinto plc	Diversified Metals	73,16	Dommages environnementaux graves
British American Tobacco plc	Food Products	72,61	Production de tabac
Imperial Brands PLC	Food Products	72,14	Production de tabac
Swedish Match AB	Food Products	73,69	Production de tabac
Drax Group plc.	Utilities	61,87	Entreprise minière ou charbonnière

Source : réalisation personnelle sur base de la liste d'exclusions du Fonds de Pension Norvégien

Nous pouvons remarquer que bien que ces entreprises soient exclues, six d'entre elles font partie des meilleurs performeurs en termes de facteur ESG. En effet, elles ont un score supérieur à la médiane qui, pour rappel, s'élève à 67,49. Nous pouvons alors nous demander s'il est vraiment juste d'exclure ces sociétés à cause de leur appartenance à un certain secteur ou bien parce qu'une trop grande partie de leurs activités sont liées à ce secteur. Bien que l'industrie dans laquelle ces entreprises sont actives sont considérées comme non éthiques et immorales, leur performance ESG reste dans la moyenne. Nous n'allons pas nous étendre sur le sujet car cela ne rentre pas dans le cadre de ce mémoire mais cela pourrait effectivement faire l'objet d'une prochaine étude.

Une fois l'exclusion de ces sociétés effectuées, l'univers de départ comprend alors 604 valeurs. Toutes les stratégies testées sont donc appliquées sur cet univers.

Premièrement, j'ai donc récupéré tous les prix historiques journaliers des entreprises analysées sur la plate-forme Morningstar. Comme expliqué dans la partie « description des données », j'ai calculé la performance boursière journalière de chaque entreprise au moyen de la formule de rendement logarithmique.

Ensuite, avant de mesurer la performance de l'indice, nous avons équipondéré chaque valeur. Il s'agit d'une remarque générale concernant tous les portefeuilles créés. En effet, nous avons décidé d'équipondérer les portefeuilles car nous cherchons à savoir si les entreprises les plus vertueuses en termes de facteurs ESG ont une meilleure performance boursière. L'Euro Stoxx 600 est un indice boursier pondéré par le flottant. Dès lors, en utilisant l'équipondération on retire le biais introduit par la pondération par le flottant ce qui permet de pouvoir comparer, sur une même base, toutes les valeurs entre elles. Il s'agit donc de la méthode utilisée pour le benchmark de référence ainsi que pour les autres indices créés afin de pouvoir tous les comparer entre eux.

Néanmoins, comme nous l'avons dit précédemment, certaines entreprises n'ont pas de données sur toute la période étudiée. Dès lors, nous avons décidé d'équipondérer l'indice en fonction du nombre de données disponibles par jour, afin de rendre cette équipondération plus juste. La pondération des valeurs au sein de l'indice varie donc d'un jour à l'autre.

$$\text{équipondération} = \frac{\text{rendement journalier}}{\# \text{ de données disponibles}}$$

Sur base des performances boursières journalières et du calcul d'équipondération, j'ai pu calculer le rendement journalier de tout l'indice par la simple addition de chaque rendement logarithmique équipondéré.

$$\text{rendement journalier de l'indice} = \Sigma \text{ des rendements journaliers équipondérés}$$

J'ai donc réalisé ce processus pour chacune des stratégies que nous voulons comparer. Il est important de préciser que le score ESG des entreprises est calculé sur base des résultats disponibles sur Sustainalytics et ne concerne que l'année 2016. Dès lors, ce score correspond à la performance extra-financière de 2016. Les stratégies de composition de portefeuille sont

donc basées sur le score des entreprises composant l'Euro Stoxx 600 dont la performance boursière est soumise à un test rétrospectif.

Afin de voir comment les indices ont évolué au fil des années, leur performance journalière est alors annualisée. Pour pouvoir arriver à un rendement annuel, nous avons fait évoluer un portefeuille dont la valeur initiale est 100.

$$\text{Rendement annuel} = \sum \text{des rendements journaliers d'une année}$$

Par conséquent, malgré qu'il y ait eu des changements dans les composantes de l'Euro Stoxx 600 sur les 5 dernières années, nous supposons ici que sa composition n'a pas changé. De plus, dû au manque d'informations disponibles relatives aux résultats extra-financiers des années antérieures, les entreprises sélectionnées aujourd'hui pour faire partie de l'univers restent les mêmes pour le test rétrospectif. En d'autres mots, nous mesurons, sur base des scores ESG actuellement disponibles, la performance financière d'un portefeuille sur lequel on effectue un test rétrospectif afin de voir comment celui-ci aurait évolué si un investisseur avait investi dedans 5 ans auparavant.

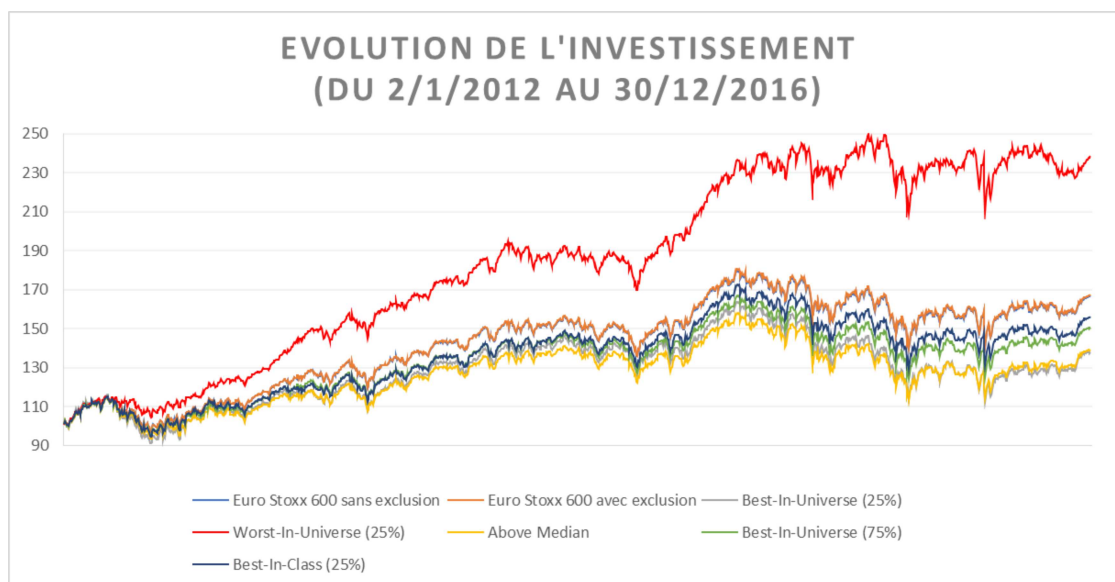
Résultats

Une fois que les indices sont construits, nous pouvons analyser les résultats. Sur base des performances annuelles, nous pouvons analyser et comparer l'évolution de chacun des indices. Nous allons également comparer les indices en évaluant le risque et le rendement de chacun d'entre eux.

Sur ce premier graphique (figure 7) représentant l'évolution de l'investissement, toutes les stratégies présentent une même tendance tant à la hausse qu'à la baisse. Nous remarquons très clairement que sur les 5 années, c'est l'indice contenant les entreprises les plus mauvaises en termes de performance extra-financière (Worst-In-Universe) qui a pris le plus de valeur. L'indice qui a été le moins performant sur la période d'investissement est le Above Median qui rassemble les entreprises les plus vertueuses ayant une note ESG supérieure à la médiane. Cette constatation est donc plutôt surprenante car ce sont les entreprises les plus immorales qui dégagent de meilleures performances sur le long terme. Par conséquent, nous ne pouvons pas affirmer que c'est la bonne performance extra-financière qui expliquerait la performance boursière des entreprises. Nous pouvons également observer que, toutes les stratégies

regroupant les meilleures entreprises performant moins bien que l'indice de référence, l'Euro Stoxx 600 sans exclusion.

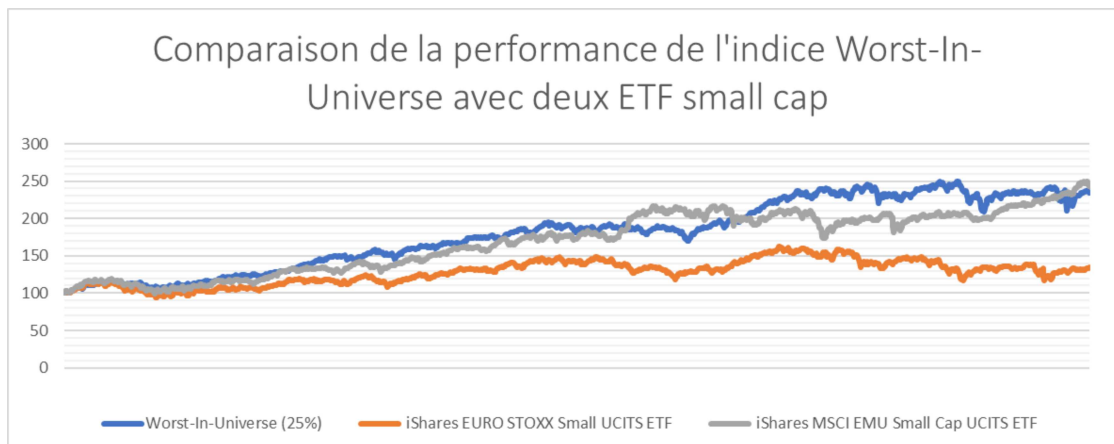
Figure 7 : Graphique de l'évolution de chaque indice



Source : réalisation personnelle

Lorsqu'on analyse un peu plus en détails la composition du Worst-In-Universe, on se rend compte qu'il est principalement composé de petites capitalisations boursières. C'est ce qui expliquerait la meilleure performance boursière de cet indice car sur les quinze dernières années, les petites capitalisations ont mieux performé que les grandes capitalisations (annexe 7) (Le Menestrel et Weber, 2016). Comme nous pouvons le voir sur le graphique (figure 8), la performance de l'indice Worst-In-Universe suit relativement bien la performance des deux autres portefeuilles de référence composés uniquement de petites capitalisations européennes.

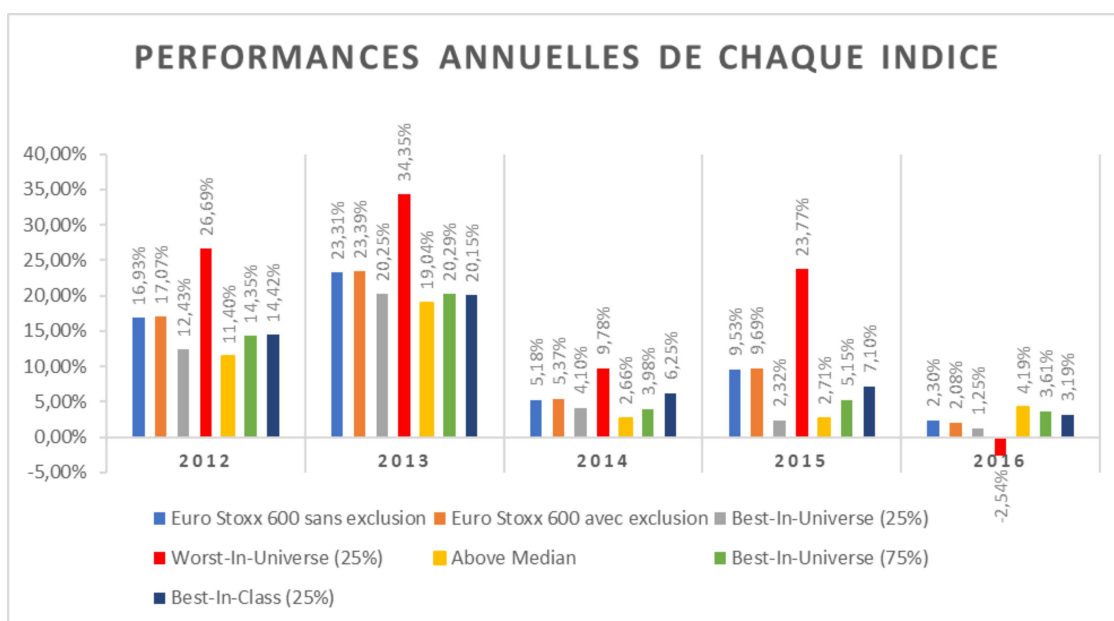
Figure 8 : Graphique de l'évolution de l'indice Worst-In-Universe en comparaison avec deux ETF composés de petites capitalisations européennes.



Source : réalisation personnelle

Jusque maintenant, nous avons analysé le rendement généré sur plusieurs années mais il peut être intéressant de considérer la performance annuelle de chacun de ces indices (figure 9). En ce qui concerne l'indice Worst-In-Universe, la conclusion reste la même ; il offre de meilleures performances annuelles entre 2012 et 2015. En 2016, il passe de meilleur à pire performeur pour laisser sa place à l'indice Above Median avec une performance annuelle de 4,19%. Ce n'est, également qu'en 2016, que l'indice Above Median, Best-In-Universe (75%) et Best-In-Class (25%) surperforment l'indice de départ (annexe 8).

Figure 9 : Graphique des performances annualisées de chaque indice



Source : réalisation personnelle

Par ailleurs, pour être en mesure de comparer les indices entre eux, il est nécessaire de prendre en compte la mesure de risque. Pour connaître la volatilité annuelle de chaque indice, nous avons utilisé la formule de l'écart-type. Les résultats d'écart-types annualisés peuvent être trouvés en annexe (annexe 9).

Ecart – type annualisé

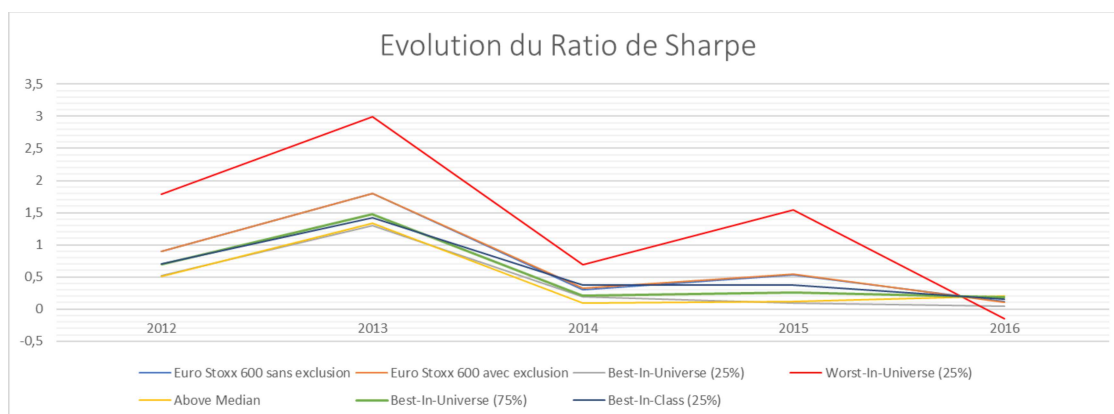
$$= \text{écart – type des rendements journaliers} \times \sqrt{\# \text{ de jours dans l'année}}$$

Sur base de ces données, nous avons calculé le ratio de Sharpe (annexe 10). Il s'agit d'une mesure qui permet de calculer le rendement ajusté en fonction du risque pris (Dispas, 2016). C'est sur base de ce ratio qu'une comparaison plus juste peut être effectuée entre les différents indices.

$$\text{Ratio de Sharpe} = \frac{\text{Rendement du portefeuille} - \text{taux sans risque}}{\text{écart – type du portefeuille}}$$

Comme nous le voyons dans la formule, nous avons besoin de connaître le taux sans risque pour pouvoir mesurer le ratio de Sharpe. Etant donné que notre indice est composé exclusivement d'entreprises européennes, nous avons décidé d'utiliser un taux sans risque européen. Le plus connu est l'European Government Bonds 10 ans (Eurostat, 2017).

Figure 10 : Graphique de l'évolution du Ratio de Sharpe



Source : réalisation personnelle et Eurostat. (2017)

L'analyse de l'évolution du Ratio de Sharpe (figure 10) montre que les indices ont la même tendance évolutive entre 2012 et 2016, bien qu'elle soit plus marquée pour l'indice Worst-In-

Class. Il s'agit de l'indice le plus performant sur la période 2012-2015 mais qui, finalement, sous-performe les autres indices en 2016. Il va même jusqu'à avoir un ratio négatif (-0,1497), c'est-à-dire qu'il n'est pas du tout intéressant d'investir dans un tel portefeuille car il sous-performe même un placement sans risque (Sharpe, 1994). Pour cette dernière année étudiée, c'est, à nouveau, l'indice Above Median qui surperforme le reste avec un ratio de 0,1999. De manière générale, en 2013, les indices ont un ratio supérieur à 1, ce qui signifie qu'ils surperforment tous un placement sans risque et dès lors, génèrent un rendement plus important. Pour les autres années, le ratio est inférieur à 1, sauf pour le Worst-In-Universe, et donc le risque pris est trop élevé par rapport au rendement obtenu (annexe 10).

En conclusion, il apparaît que sur la période étudiée (2012-2016), c'est l'indice Worst-In-Universe, composé des entreprises les moins performantes en termes de durabilité, qui affiche une meilleure rentabilité sur les cinq dernières années. Ce fait démontre alors que la bonne performance extra-financière n'est pas un élément qui impacte nécessairement la performance financière. L'objectif d'un investissement socialement responsable étant de pouvoir combiner une bonne performance extra-financière et financière, nous n'allons donc pas porter notre choix sur cet indice. Cet indice était présenté seulement dans le but de le comparer avec les autres et malheureusement, c'est lui qui ressort de l'analyse de la performance.

Cependant, il est important de rappeler que les résultats ne reflètent pas l'évolution de la composition de l'Euro Stoxx 600 et par conséquent, l'évolution des scores ESG des entreprises sur la période étudiée. Il s'agit du résultat d'un test rétrospectif. Par conséquent, si nous nous basons uniquement sur les résultats financiers de 2016, qui correspondent aux performances extra-financières de cette même année, alors c'est l'indice Above Median qui apparaît comme étant le plus intéressant de par sa performance. Nous estimons qu'il est alors nécessaire, dans une étude postérieure et avec l'accès aux données, d'évaluer la performance extra-financière en parallèle avec la composition de l'Euro Stoxx 600 en constante évolution sur cette même période étudiée. Nous pourrions tout de suite voir si l'année 2016 était une année exceptionnelle ou pas. De plus, cela permettrait de confirmer ou d'infirmer, sur base de résultats plus consistants, l'impact de la performance extra-financière sur la performance boursière. Nous pourrions finalement conclure de la pertinence de notre modèle de notation ESG et de sa raison d'être en fonction des rendements générés sur les cinq dernières années.

Conclusion

L'objectif de ce mémoire est de créer un indice boursier socialement responsable performant qui répond directement aux attentes des investisseurs particuliers. Ces attentes correspondent à l'opinion qu'ont les investisseurs sur l'investissement qu'ils qualifient de socialement responsable. Cette opinion se centrera sur les critères ESG qui permettront, par la suite, d'évaluer l'entreprise.

Pour ce faire, j'ai d'abord tenté de comprendre pourquoi le développement du marché de l'investissement socialement responsable reste timide auprès des investisseurs particuliers. D'après la littérature, ces derniers ne comprennent pas exactement les produits socialement responsables et leurs impacts. Plusieurs facteurs tels que le manque de transparence et la vaste diversité des facteurs ESG et des stratégies extra-financières sont à l'origine du manque de confiance des investisseurs particuliers.

Ensuite, j'ai relevé certaines contraintes liées à l'utilisation des critères environnementaux, sociaux et de gouvernance dans un modèle de notation ESG. Dans la création d'un tel modèle, il est important de considérer les problématiques de commensurabilité des critères ESG en tenant également compte du caractère sectoriel.

Il existe déjà de nombreux indices socialement responsables et de fonds ISR mais ceux-ci découlent du point de vue de leurs gestionnaires sans prise en compte de celui des investisseurs particuliers. De plus, très peu d'études ont tenté de comprendre le comportement de ces derniers face à l'ISR. Pour le peu qui l'ont fait, aucune n'a abouti à un modèle d'évaluation des performances extra-financières basé sur l'opinion de ces investisseurs.

Dès lors, en collaboration avec la société Funds For Good, j'ai créé un modèle de notation ESG basé sur l'opinion des investisseurs particuliers. Le but est de créer un indice socialement responsable plus clair et compréhensible aux yeux des particuliers ce qui permet de répondre à la question suivante, « **Quels critères ESG utiliser en vue de créer un indice boursier socialement responsable performant, répondant aux attentes des investisseurs particuliers et suscitant leur confiance ?** ».

La construction d'un modèle de notation des performances ESG a nécessité l'élaboration d'une liste de critères ESG. Cette liste a été établie en fonction de la fréquence d'utilisation de ces critères et des données disponibles. Septante-huit indicateurs ESG, tant sectoriels que généraux, ont donc été sélectionnés pour la construction du modèle de notation. Ils ont été rassemblés par thématique avant de faire l'objet d'un sondage auprès d'investisseurs particuliers. Cette enquête a permis de définir le degré d'importance de chaque thématique et dimension ESG.

Suite à un traitement des réponses, j'ai pu mettre en place un système de pondération pour chaque industrie. Cependant, le nombre de répondants au sondage représente une limite importante à mon étude. Seules dix-huit réponses ont été relevées ce qui ne permet de représenter la majorité des investisseurs particuliers. Ce travail est donc exploratoire plutôt que statistique. Il n'est alors pas adéquat de généraliser et extrapoler ces résultats. Mais comme il s'agit d'un modèle qui va être utilisé par l'entreprise Funds For Good, nous avons l'intention de laisser le sondage ouvert au grand public. L'objectif est de créer un modèle entièrement dynamique qui va s'adapter au fur et à mesure des opinions prises en compte.

Le système de pondération mis en place a alors permis de donner un score sur 100 aux entreprises de l'Euro Stoxx 600. Nous avons alors réalisé un classement allant des meilleures entreprises en termes de performance extra-financière aux plus mauvaises.

Ces notations ESG et ce classement a ensuite impliqué l'élaboration d'une certaine stratégie de construction de l'indice socialement responsable. Nous avons décidé de compléter le filtrage positif (critères ESG) par le filtrage négatif sur base de la liste d'exclusions du Fonds de Pension Norvégien. Huit sociétés ont été exclues suite à cette étape. Ceci s'explique principalement par leur appartenance à un secteur immoral. Toutefois, certaines des entreprises exclues ont un score ESG supérieur à la médiane. Cela revient donc à dire que ces entreprises font partie de celles qui ont une meilleure politique de responsabilité sociétale et qui savent gérer les risques liés aux facteurs ESG mieux que les autres. Le fait que leurs activités se retrouvent dans les secteurs considérés immoraux fait qu'elles sont exclues. Par conséquent, nous nous demandons si c'est vraiment juste d'écarter ces sociétés de l'univers d'investissement.

Suite à l'exclusion des huit entreprises, l'univers comprend alors 604 valeurs sur base desquelles plusieurs stratégies de construction d'indice ont été créées (Best-In-Universe (25% et 75%), Above Median, Best-In-Class (25%) et Worst-In-Universe).

Par souci de comparabilité, chaque indice est équipondéré. Les résultats de l'analyse de la performance montrent que l'indice Worst-In-Universe est celui qui a dégagé le meilleur rendement sur la période 2012-2016. Cela est dû à sa forte exposition aux petites capitalisations boursières qui ont surperformé les grandes capitalisations ces dernières années. En termes de performance annuelle ajustée au risque, c'est ce même indice qui enregistre les meilleurs résultats sauf en 2016 où il se retrouve en dernière position. En effet, c'est l'indice Above Median qui surperforme tous les autres indices. L'année 2016 s'avère être l'année la plus représentative car les données ESG ainsi que les performances boursières datent de cette année.

Dès lors, nous estimons qu'une nouvelle analyse de la performance peut être réalisée dans le but de voir si l'année 2016 était exceptionnelle ou pas. En effet, afin d'aller plus loin dans l'analyse et d'avoir des résultats plus précis, il serait intéressant de mesurer les scores ESG des entreprises qui constituent l'Euro Stoxx 600, en parallèle avec ses changements de composition, sur les cinq dernières années. Par conséquent, arriver à combiner l'évolution des composantes de l'Euro Stoxx 600 avec l'évolution des scores ESG des entreprises au fil des années pourrait donner une analyse plus précise sur les performances boursières. Chaque année, un nouveau classement des entreprises les plus performantes en termes de facteurs ESG peut être établi au lieu d'utiliser la méthode de back-testing comme nous l'avons fait dans ce mémoire. Nous avons été contraints d'utiliser cette méthode de test rétrospectif car nous n'avons pas eu accès aux données ESG des années antérieures sur la plate-forme Sustainalytics dû à un accès limité. Cela pourrait donc faire l'objet d'une nouvelle analyse dans une étude postérieure avec un accès moins contraignant.

Par la même occasion, les résultats obtenus grâce à cette nouvelle analyse pourraient démontrer si la performance extra-financière d'une entreprise peut expliquer sa performance boursière.

Bibliographie

Ouvrage

- Dupuich, F. (2012). *Regards croisés sur la responsabilité sociale de l'entreprise (RSE)*. Paris : L'Harmattan.
- Lépineux, F., Rosé, J.-J., Bonanni, C. et Hudson, S. (2016). *La RSE – La responsabilité sociale des entreprises*. Paris : Dunod.

Rapports

- Autorité des Marchés Financiers (AMF). (2015). *Rapport de l'AMF sur l'investissement socialement responsable (ISR) dans la gestion collective*. Paris : AMF. Récupéré de <http://www.amf-france.org/Publications/Rapports-etudes-et-analyses/Epargne-et-prestataires.html?docId=workspace%3A%2F%2FSpacesStore%2F25035725-7f26-4821-bbb0-2608c42f0ff0>
- Bayot, B., Cayrol, A. et Marchand, A. (2015). *L'investissement socialement responsable en Belgique*. Bruxelles : Réseau Financité. Récupéré de https://www.financite.be/sites/default/files/references/files/rapport_isr_2015-150618_0.pdf
- Ben Rhouma, A. et Scotto, M.-J. (2011). *Implications du principe de matérialité sur le contenu du reporting Développement Durable*. Montpellier : comptabilité, économie et société. Récupéré de <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00646525/document>
- Bono, S. et Pezzolato, F. (2015). *Green, Social and Ethical Funds in Europe*. Italie : Vigeo Rating. Récupéré de <http://www.vigeo.com/csr-rating-agency/attachments/article/168/Green%20Social%20And%20Ethical%20Funds%20In%20Europe%202015.pdf>
- Cayrol, A. (2012). *Critères d'exclusion pour l'investissement socialement responsable : nécessaires mais pas suffisants*. Bruxelles : Réseau Financité. Récupéré de <https://www.financite.be/sites/default/files/references/files/2298.pdf>
- Collins, P. (2012). *L'investissement passif dynamique : idées sur différentes formes d'investissement passif*. Montréal : Pavillon. Récupéré de http://www.pavilioncorp.com/wp-content/uploads/2014/03/Article_Investissement_passif_dynamique.pdf
- Eurosif. (2004). *European SRI Study*. Bruxelles : Eurosif A.I.S.B.L. Récupéré de <http://www.eurosif.org/publication/view/european-sri-study-2014/>
- Global Reporting Initiative (GRI). (2006). *Lignes directrices pour le reporting développement durable*. New York : GRI. Récupéré de

<https://www.globalreporting.org/resourcelibrary/GRI-G3-French-Reporting-Guidelines.pdf>

- Global Sustainable Investment Alliance. (2014). *Global Sustainable Investment Review*. Washington: US SIF. Récupéré de http://www.gsi-alliance.org/wp-content/uploads/2015/02/GSIA_Review_download.pdf
- Hernalsteen, M. (2012). *Le « Best-In-Class » : favoriser les meilleures pratiques de responsabilité sociétales des entreprises (RSE)*. Bruxelles : Réseau Financité. Récupéré de <https://www.financite.be/sites/default/files/references/files/2223.pdf>
- Institute of Business Ethics. (2013). *Business Ethics Briefing: ethical indices*. Londres: Institute of Business Ethics. Récupéré de <http://www.ibe.org.uk/userfiles/ethicalindices.pdf>
- KPMG. (2011). *KPMG International Survey of Corporate Responsibility Reporting 2011*. Suisse: KPMG International. Récupéré de <https://www.kpmg.com/GR/en/IssuesAndInsights/ArticlesPublications/Sustainability/Documents/ss-KPMG-International-Survey-of-CR-Reporting-2011-Nov-2011-web.pdf>
- LeBlanc, B. et DeRose, J. (2016). *Value of sustainability reporting*. Boston : Ernst & Young LLP et The Boston College Center for Corporate Citizenship. Récupéré de http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/EY_-_Value_of_sustainability_reporting/%24FILE/EY-Value-of-Sustainability-Reporting.pdf
- Le Menestrel, D. et Weber, C. (2016). *The 2016 European small and mid cap outlook*. Paris: Middelnext Research. Récupéré de https://www.middelnext.com/IMG/pdf/PanoramaSmids2016_En-DIGITALE.pdf
- London Stock Exchange Group. (2017). *FTSE factsheet: FTSE4Good Global Index*. Londres: London Stock Exchange Group. Récupéré de [file:///C:/Users/SophieF/Downloads/4GGL_20170428%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/SophieF/Downloads/4GGL_20170428%20(2).pdf)
- London Stock Exchange Group. (2017). *FTSE factsheet: FTSE All-World Index*. Londres: London Stock Exchange Group. Récupéré de file:///C:/Users/SophieF/Downloads/AWORLDS_20170428.pdf
- London Stock Exchange Group. (2016). *Ground Rules: FTSE4Good Index Series v2.6*. Londres : London Stock Exchange Group. Récupéré de http://www.ftse.com/products/downloads/FTSE4Good_Index_Series.pdf?288
- London Stock Exchange Group. (2016). *Ground Rules: Index Inclusion Rules for the FTSE4Good Index Series v1.8*. Londres: London Stock Exchange Group. Récupéré de <http://www.ftse.com/products/downloads/F4G-Index-Inclusion-Rules.pdf>
- Lydenberg, S., Rogers, J., Wood, D. (2010). *From Transparency to Performance: Industry-Based Sustainability Reporting on Key Issues*. Cambridge: The Hauser Center for Non-

- Profit Organization at Harvard University and Initiative for Responsible Investment. Récupéré de http://iri.hks.harvard.edu/files/iri/files/from_transparency_to_performance_industry-based_sustainability_reporting_on_key_issues.pdf
- Novethic. (2013). *Quels indicateurs pour mesurer la performance ESG des investissements?*. Lille : Novethic. Récupéré de http://www.novethic.fr/fileadmin/user_upload/tx_ausynovethicetudes/pdf_syntheses/synthese-indicateurs-ESG.pdf
 - Principles for Responsible Investment (PRI). (s.d.). *Principes pour l'investissement responsable*. Londres : PRI. Récupéré de [file:///C:/Users/SophieF/Downloads/PRI_Brochure_French_2016%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/SophieF/Downloads/PRI_Brochure_French_2016%20(2).pdf)
 - Project Delphi Technical Group. (2016). *Project Delphi: the material ESG factors and metrics that drive value*. Récupéré de <https://swannick.files.wordpress.com/2017/02/delphi-1-0-report-final.pdf>
 - RobecoSAM AG. (2013). *Dow Jones Sustainability World Index Guide. Version 12.3*. Zurich : RobecoSAM AG. Récupéré de http://www.sustainability-indices.com/images/djsi-world-guidebook_tcm1071-337244.pdf
 - S&P Dow Jones Indices LLC. (2016). *Dow Jones Sustainability Indices: methodology*. New-York: S&P Dow Jones Indices LLC. Récupéré de <file:///C:/Users/SophieF/Downloads/methodology-dj-sustainability-indices.pdf>
 - Sustainable Stock Exchanges Initiative (SSE). (2013). *Model guidance on reporting ESG information to investors*. Sustainable Stock Exchanges Initiative. Récupéré de <http://www.sseinitiative.org/wp-content/uploads/2015/09/SSE-Model-Guidance-on-Reporting-ESG.pdf>
 - United Nations. (1987). *Report of the world commission on environment and development: Our common future*. Brundtland: United Nations. Récupéré de <http://www.un-documents.net/our-common-future.pdf>

Thèses

- Dispas, C. (2016). *Portfolio Management : Chapter 2 – Asset Pricing Models*. Syllabus. Louvain School of Management, Louvain-la-Neuve.
- El Khamlichi, A. (2010). *L'éthique en bourse : le cas des indices boursiers socialement responsables* (Thèse de doctorat). Université d'Auvergne, Clermont-Ferrand. Récupéré de <https://www.financite.be/sites/default/files/references/files/2173.pdf>

- Petit, A. (2013). *La responsabilité sociale de l'entreprise : enjeux, stratégies, impacts* (Thèse de doctorat). Université Panthéon-Sorbonne, Paris. Récupéré de <https://hal.archives-ouvertes.fr/tel-00984257>
- Slager, C.-H. (2012). *SRI indices and responsible corporate behavior: a study of the FTSE4GOOD index* (Thèse de doctorat). University of Nottingham, Nottingham.
- Vasileva, M. (2014). *Current ESG rating methodologies and a framework for integrating the impact of the supply chain* (Mémoire de Master). Université du Liechtenstein, Liechtenstein. Récupéré de http://valueday.at/wp-content/uploads/sites/20/2013/11/Masterarbeit_Vasileva.pdf

Articles de revue ou de journal

- Arjaliès, D.-L. (2011). Qu'est-ce que l'Investissement Socialement Responsable (ISR) ? *Revue du Financier*, (193), 7-19. Récupéré de https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1926928
- Busch, T. et Hoffmann, V. (2011). How hot is your bottom line? Linking carbon and financial performance. *Business and Society*, 50(2), 233-265. doi: 10.1177/0007650311398780
- Capelle-Blancard, G. et Petit, A. (2013). Le véritable défi de l'ISR : mesurer les performances extra-financières. *Revue Française de gestion*, 236 (7), 109-125. doi : 10.3166/RFG.236.109-125
- Ceu Cortez, M., Silva, F. et Areal, N. (2009). Socially responsible investing in the global market: the performance of US and European funds. *International Journal of Finance & Economics*, 17(3), 254-271. Récupéré de https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1342469
- Crifo, P. et Mottis, N. (2013). L'ISR à la recherche de nouveaux élans ? *Revue Française de gestion*, 236 (7), 69-77. Doi : 10.3166/RFG.236.69-77
- Durif, F., Prim-Allaz, I. et Sami, H. (2013). Les investisseurs particuliers et l'ISR. Une relation complexe. *Revue française de gestion*, 236 (7), 127-147. doi : 10.3166/RFG.236.127-147
- El Khamlichi, A. (2013). Le comportement des indices boursiers socialement responsables en période de crise. *Management et Avenir*, 61 (3), 30-49. DOI : 10.3917/mav.061.0030
- Fogelberg, T. (2011). La Global Reporting Initiative : vers la transparence des entreprises. *Annales des Mines - Réalités industrielles*, 2011 (2), 59-62. Récupéré de <http://www.cairn.info/revue-realites-industrielles1-2011-2-page-59.htm>

- Jansson M., Biel A. (2011). Motives to engage in Sustainable Investment: A comparison between institutional and private investors. *Sustainable Development*, 19, 135-142. Récupéré de https://www.researchgate.net/publication/227650914_Motives_to_Engage_in_Sustainable_Investment_A_Comparison_Between_Institutional_and_Private_Investors
- Kumar Singh, R., Murty, H.R., Gupta, S.K. et Dikshit, A.K. (2012). An overview of sustainability assessment methodologies. *Ecological Indicators*, 15 (1), 281-299. Récupéré de <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1470160X08000678>
- Le Saout, E. (2005). Indice, mon bel indice : dis-moi qui est le plus performant – le cas des indices éthiques. *Banque et Marchés*, (74), 24-31. Récupéré de https://www.researchgate.net/publication/284163528_Indice_mon_bel_Indice_dis-moi_qui_est_le_plus_performant_le_cas_des_indices_ethiques
- Le Saout, E. et Buscot, C. (2009). Comment expliquer la performance de l'investissement socialement responsable ? *Management & Avenir*, 23 (3), 153-169. doi : 10.3917/mav.023.0153
- Nilsson J. (2009). Segmenting socially responsible mutual fund investors. *International Journal of Bank Marketing*, 27 (1), 5-31. Récupéré de <http://www.emeraldinsight.com/doi/abs/10.1108/02652320910928218>
- Sharpe, W. (1994). The Sharpe Ratio. *The Journal of Portfolio Management*, 10 (21), 49-58. doi: 10.3905/jpm.1994.409501
- Verheyden, T. et De Moor, L. (2014). Multi-criteria decision analysis: Methods to define and evaluate socially responsible investments. *International Journal of Management and Decision Making*, 14(1), 44-65. Récupéré de https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2382813&rec=1&srcabs=2386566&alg=1&pos=1

Documents de travail

- Barracchini, C. (2004). *Portfolio selection with ethical business choice: building an ethical index*. L'Aquila: University of L'Aquila. Récupéré de https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=534902
- Cavaco S. et Crifo P. (2010). *Complementarity between CSR practices and corporate performance: an empirical study*. Nanterre : Université Paris Nanterre. Récupéré de https://www.researchgate.net/publication/265522588_Complementarity_between_CSR_Practices_and_Corporate_Performance_An_Empirical_Study

- Charles, A., Darné, O. et Fouilloux, J. (2016). *The impact of screening strategies on the performance of ESG indices*. Nantes : Université de Nantes. Récupéré de <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01344699/document>
- Eccles, R. et Serafeim, G. (2011). *Accelerating the adoption of integrated reporting*. Boston : INNOVATIO Publishing Ltd.. Récupéré de https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1910965
- Finch, N. (2005). *The Emergence of CSR and Sustainability Indices*. New South Wales: Macquarie Graduate School of Management. Récupéré de https://www.researchgate.net/publication/228228305_The_Emergence_of_CSR_and_Sustainability_Indices
- Hassel, L. et Semenova, N. (2013). *The added value of ESG/SRI on company and portfolio levels – What can we learn from research ?*. Umea : Umea School of Business and Economics. Récupéré de https://www.researchgate.net/publication/259452763_The_Added_Value_of_Environmental_Social_and_Governance_Performance_and_Sustainable_and_Responsible_Investment_on_Company_and_Portfolio_Levels_-_What_Can_We_Learn_from_Research
- Lelart, M. (2014). *De la finance éthique à l'éthique dans la finance*. Orléans : laboratoire d'économie d'Orléans. Récupéré de <https://hal.archives-ouvertes.fr/halshs-01015484/document>
- Sulkowski, A. et Waddock, S. (2014). *Beyond sustainability reporting : integrated reporting is practiced, required & more would be better*. Boston et Babson Park: Boston College et Babson College. Récupéré de https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2456328

Communications à un congrès et acte de colloque

- Bessire, D. et Onnée, S. (2006, mai). *Les agences de notation sociétale : la quête de légitimité dans un champ organisationnel en construction*. Communication présentée au 27ème Congrès de l'Association Francophone de Comptabilité, Tunis, Tunisie. Récupéré de <https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-00548091/document>
- Camprodon, M., Sols, J. et Florensa, A. (2008, janvier). *Analyse critique des agences de notation extra-financière*. Communication présentée au 5^{ème} Congrès de l'Aderse, Grenoble, France. Récupéré de http://www.aderse.org/docatelecharger/congres_aderse_2008/actes/Articles/Session%202.6/Analyse%20critique%20des%20agences%20de%20notation%20extra-financiere.pdf
- Kocmanova, A., Nemecek, P. et Docekalova, M. (2012). Environmental, social and governance (ESG) key performance indicators for sustainable reporting. 7th *International*

Scientific Conference. Business and Management 2012, 10-11 mai 2012. Vilnius. Vilnius: Vilnius Gediminas Technical University.

Document Interne

- Sustainalytics. (2016). *Sustainalytics Indicator Coverage Summary*. [Document Excel]. Paris : Sustainalytics.

Pages web

- Eurostat. (2017). *Euro yield curves – annual data*. Récupéré le 16 mai 2017 de http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=irt_euryld_a&lang=en
- GRI. (s.d.). *About sustainability reporting*. Récupéré le 11 novembre 2016 de <https://www.globalreporting.org/information/sustainability-reporting/Pages/default.aspx>
- Institut national de la statistique et des études économiques (Insee). (s.d.). *Pondération : définition*. Récupéré le 10 novembre 2016 de <http://www.insee.fr/fr/methodes/default.asp?page=definitions/ponderation.htm>
- Norges Bank Investment Management. (2017). *Observation and exclusion of companies*. Récupéré le 10 avril 2017 de <https://www.nbim.no/en/responsibility/exclusion-of-companies/>
- Novethic. (s.d.). *Notation extra-financière*. Récupéré le 15 mai 2017 de <http://www.novethic.fr/lexique/detail/notation-extra-financiere.html>
- Sustainalytics. (2017). *Matrice de matérialité industrie Automobile*. Récupéré le 3 mai 2017 de <https://globalaccess.sustainalytics.com/>
- US SIF The Forum for Sustainable and Responsible Investment. (2016). *SRI Basics*. Récupéré le 10 novembre 2016 de <http://www.ussif.org/content.asp?contentid=37>

Sites web

- Global Reporting Initiative (GRI). (s.d.). *Empowering sustainable decisions*. Récupéré le 11 novembre 2016 de <https://www.globalreporting.org/Pages/default.aspx>
- Sustainability Accounting Standards Board (SASB). (2016). *Accounting for a sustainable future*. Récupéré le 11 novembre 2016 de <http://www.sasb.org/>