

Une régulation privée de la finance durable ? Enquête sur les fournisseurs d'indices ESG

Tom Duterme (ICHEC Brussels Management School, Université de Louvain-la-Neuve),
Félicien Pagnon (Kedge Business School)

Résumé

Cette communication éclaire la structure du marché des métriques ESG en deux temps. D'une part, elle met au jour l'enchâssement des trois principales quantifications (les mesures d'impacts ESG, les ratings ESG et les indices ESG). D'autre part, elle analyse les principaux acteurs du marché et la dynamique de concentration autour d'une poignée d'entreprises états-uniennes. Cette dynamique s'est traduite, sur le plan méthodologique, par une homogénéisation autour de conventions peu susceptibles d'engendrer la nécessaire réorientation des flux de capitaux vers des activités économiques plus durables. Ainsi, cette recherche rend compte de l'inégale distribution du « pouvoir de valorisation » parmi les acteurs de marché, mais aussi de certaines conditions politiques qui ouvriraient la voie à une finance durable moins passive.

Introduction

Le dérèglement climatique requiert une réorientation massive des flux de capitaux, des activités écocidaires vers des projets plus durables. Cette réorientation n'est pas (suffisamment) en cours. L'exploitation des énergies fossiles demeure largement financée, tandis que les projets d'adaptation et de limitation du dérèglement climatique manquent de moyens : près de 6 000 milliards de dollars supplémentaires auraient ainsi été dû y être consacrés en 2024, selon la *Climate Policy Initiative* qui tente de quantifier ce « *global climate investment gap* » (CPI, 2024). Contrairement à ce qui en est souvent déduit, notamment par les autorités publiques¹, cette situation n'implique pas un besoin de s'appuyer sur la finance privée. Rien n'y prouve que des politiques fiscales et monétaires ambitieuses sont incapables d'opérer la nécessaire réorientation des capitaux.

Cela étant, dans les pays de l'OCDE, ces politiques n'ont pas été instaurées et ne semblent pas à l'agenda. Dans la situation actuelle, la plupart des États mise en effet sur la finance privée pour favoriser cette réorientation des capitaux. L'intervention publique prend alors généralement la forme d'un « *derisking* » : par des incitants fiscaux, réglementaires et monétaires, l'État affecte le différentiel de rendements ajustés au risque entre « actifs verts » et « actifs traditionnels », afin d'orienter le capital privé vers les premiers (Gabor & Braun, 2025). Pour saisir le potentiel et les limites de cette stratégie, nous proposons d'enquêter sur ces acteurs privés de la finance durable. Parmi eux, les gestionnaires d'actifs (*asset managers*) sont devenus incontournables. Depuis l'avènement des fonds de pension dans les années 1990, et plus encore depuis la crise des *subprimes*, l'industrie financière est dominée par ces professionnels chargés de placer l'argent de leurs clients. Les volumes gérés par les principaux gestionnaires d'actifs (BlackRock, Vanguard, StateStreet) sont tels² que certains socio-économistes évoquent un « capitalisme de gestionnaires d'actifs » (Braun & Christophers, 2024). Dans le sous-secteur de la finance durable, ces gestionnaires sont tout aussi centraux, particulièrement via la commercialisation de leurs « fonds durables » (Fichtner et al., 2025).

Par ces « fonds durables », les gestionnaires investissent l'argent de leurs clients dans des actions et obligations qui respectent certains critères « ESG », c'est-à-dire environnementaux, sociaux et de gouvernance. Étant donné les montants en jeu, le potentiel de réorientation des flux de capitaux est réel... mais tout entier dépendant de la définition de ce périmètre « ESG ».

Le rôle des gestionnaires d'actifs implique dès lors de s'appuyer sur les informations disponibles quant à la qualité des investissements en matière environnementale, sociale et en termes de gouvernance. Cette information prend généralement la forme d'un score chiffré et suppose donc des opérations de quantification préalables. En admettant avec Alain Desrosières que « quantifier, c'est convenir puis mesurer » (Desrosières, 2008), il faut donc reconnaître le rôle déterminant des opérations de production d'une convention de mesure dans la quantification des scores et la qualification des investissements. Or précisément, ces

¹ Par exemple, dans un récent rapport d'un groupe d'experts rattaché à la Commission européenne, il est décrété que : « *Public resources alone are too limited to fill the investment gap. Private financing is thus indispensable to complement public provisions* » (EU Platform on Sustainable Finance, 2025, p. 53).

² En avril 2025, BlackRock gère 11 584 milliards de dollars (BlackRock, 2025).

conventions de mesure sont éminemment hétérogènes, et sujettes à des rapports de force entre acteurs de la finance et de la régulation financière. Dans le cas d'espèce qui nous intéresse aujourd'hui, le « pouvoir de la finance » (Orléan, 2000) consiste principalement à dire ce qui relève de l'ESG et ce qui n'en relève pas.

Différentes enquêtes de sciences sociales ont pris pour objet d'étude les conventions financières (Bourghelle et al., 2005, Dumas & Louche, 2016), et notamment leur rôle lorsqu'il s'agit de déterminer ce qui relève ou non d'un investissement « vert » (Penalva Icher, 2009 ; Dutermé, 2024). La taxonomie européenne, a par exemple fait couler beaucoup d'encre du fait des controverses techniques, scientifiques et politiques qu'elle mettait en jeu (Brissaud & Fontan, 2024). Or l'enjeu d'une telle taxonomie n'était rien de moins que d'offrir des critères susceptibles d'orienter l'ensemble des flux d'investissements au sein de l'espace économique européen. L'enjeu est de même nature dans le cas des investissements ESG : définir par convention le périmètre de ce qui est « vert » et de ce qui ne l'est pas.

Or, comme nous le démontrerons, cette définition conventionnelle repose sur trois « couches » de quantification. La première est la mesure de l'impact ESG de l'entreprise (ou de l'État). Elle implique donc de définir à la fois les dimensions visées (e.g. émissions de gaz à effets de serre, réduction des inégalités de genre, implication dans le secteur de l'armement, etc.), et les paramètres mobilisés pour quantifier l'impact (e.g. émissions directes, indirectes et évitées ; nombre de femmes dans le comité de direction ; proportion des revenus issue de l'armement, etc.). Éparpillées dans les rapports des entreprises concernées, ces informations sont difficilement ingérables par les professionnels des marchés financiers. Une deuxième couche intervient donc pour rassembler sur une même plateforme les données ESG « importantes à considérer » et les synthétiser en un score par entreprise. Elle implique à nouveau un travail de sélection (quelles métriques intégrer) et de quantification (quelle technique d'agrégation adopter), afin d'aboutir au « score ESG » plus digeste pour le gestionnaire d'actifs.

Enfin, l'ultime couche consiste à produire un indice boursier ESG. Il s'agit alors de filtrer les entreprises dont les actions composent l'indice en fonction de... leur score ESG. Elle implique de définir un seuil en-dessous duquel les actions ne sont pas éligibles et une technique pour pondérer les actions des entreprises en fonction de leur score ESG. Apparemment périphérique, voire anecdotique, cette troisième couche s'avère la plus importante. Comme nous le verrons, avec l'essor de la « gestion passive durable », elle dicte directement l'allocation de milliards de dollars. Là où les deux autres couches, plus dispersées et moins contraignantes, peinent à imposer leurs marques sur les flux de capitaux. Telle est la raison pour laquelle nous nous focaliserons sur ces indices ESG, dont le potentiel de réorientation des capitaux est à la fois majeur et pauvrement exploité.

Cet article entend ainsi mettre au jour le pouvoir des fournisseurs des métriques ESG, et en particulier d'indices ESG. Inspiré par l'approche de l'économie des conventions, il retrace les opérations de quantification, à la fois cognitives et politiques, à la base de ces indices. Nous nous appuyons à cette fin sur une méthodologie double. D'une part, nous avons mené une vingtaine d'entretiens, entre 2023 et 2025, avec les principaux acteurs du « marché des métriques ESG » (asset managers, agences de notations et de labellisation...). D'autre part,

nous avons analysé les brochures méthodologiques et rapports des fournisseurs d'indices ESG, afin de suivre les évolutions des quantifications et leurs déterminants. Cette approche permet de mieux saisir ce pouvoir d'entreprises privées sur l'orientation des flux de capitaux, mais aussi les conditions d'une finance durable plus ambitieuse.

Dans la première partie de cette communication nous détaillerons la manière dont se structurent les métriques ESG. Nous identifions trois “couches” de métriques, la couche la plus profonde étant la plus proche de la source des données “brutes” et la couche la plus superficielle proposant l'information la plus synthétique, qui résulte de l'agrégation des données des couches inférieures (1). Une première couche d'information chiffrée est produite par les entreprises elles-mêmes (1.1). La deuxième couche se compose des indicateurs proposés par les agences de notation, qui s'efforcent de produire une information plus synthétique à destination des investisseurs (1.2). La troisième couche est celle des indices boursiers, dispositifs de “gestion passive” par excellence (1.3). Au-delà des métriques elles-mêmes, nous détaillerons dans la deuxième partie de la communication l'évolution de ces couches en analysant le comportement de ceux qui produisent les métriques (2) : nous montrerons comment évoluent les normes concernant la production de l'information ESG et le marché de la notation ESG (2.1) ; comment la concentration du marché et le pouvoir dont disposent les *majors* de l'information financière impactent la production des indices boursiers ESG (2.2) ; et comment des acteurs extérieurs aux marchés financiers politisent la question méthodologique pour critiquer les chiffres de l'ESG (2.3).

1. Structuration stratifiée des métriques ESG

À qui cette stratification des métriques ESG confère-t-elle le pouvoir ? A priori, le niveau le plus « profond », celui de l'impact ESG des entreprises, est en position de force : il est indispensable aux deux autres niveaux, alors que l'inverse n'est pas vrai. Dans la récente littérature en sociologie des marchés, cette qualité « d'inévitabilité » est associée au concept d'*infrastructure* (Mellet & Beauvisage, 2020 ; Pinzur & Duterme, 2025). Les infrastructures conditionnent le fonctionnement d'autres opérations marchandes, conférant à leurs propriétaires un « pouvoir infrastructurel » : par exemple, une réforme des règles de compensation adoptée unilatéralement par une des principales chambres de compensation soumet tous les participants aux marchés financiers (Pardo-Guerra, 2019). Pareillement, un changement de conventions de quantification des impacts ESG des entreprises contraint les producteurs de ratings et d'indices ESG.

Cela étant, à y regarder de plus près, la relation entre métriques ESG n'est pas si unilatéralement asymétrique. En effet, le pouvoir d'une infrastructure s'étend grâce aux nouveaux usages qu'en font les acteurs de marché. Par exemple, les données de prix produites par les principales Bourses ont gagné en influence lorsqu'elles furent insérées dans les logiciels de trading à haute fréquence (MacKenzie, 2021). Ces usages, qualifiés de *dispositifs* dans cette littérature (Pflueger, Palermo, & Martinez, 2019), sont moins indispensables que les infrastructures (ils *peuvent* être adoptés), mais plus décisifs (s'ils sont adoptés, ils guident plus étroitement la conduite des acteurs). Lorsqu'un dispositif se développe, la relation asymétrique avec l'infrastructure peut s'inverser. Ainsi, le succès du trading à haute fréquence a atteint un

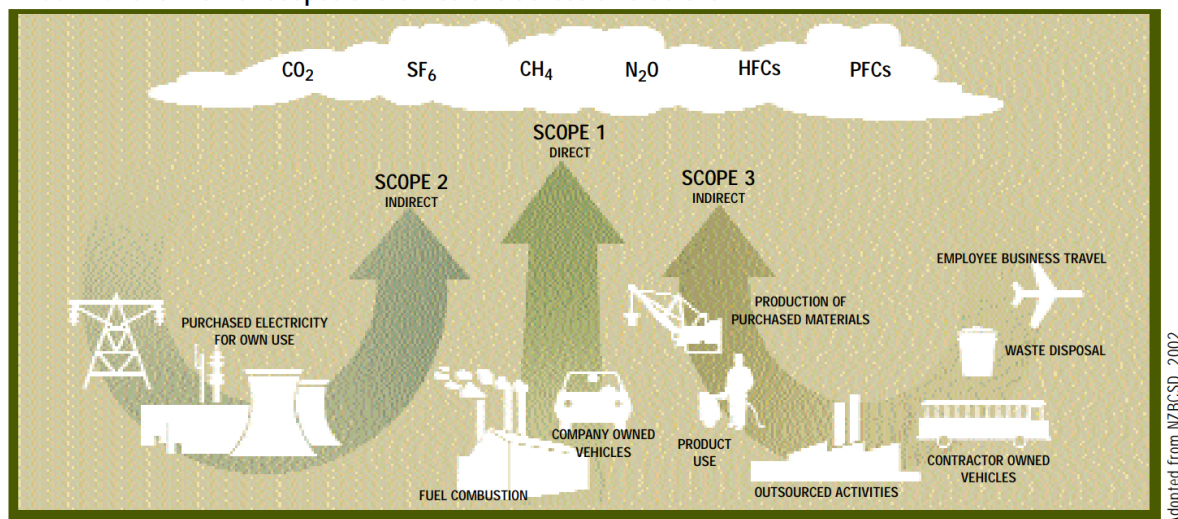
point permettant d'exiger que les plus grandes Bourses – le NYSE et le NASDAQ – modifient la transparence de leurs carnets d'ordres (MacKenzie, 2021). De la même façon, le succès de la gestion passive est aujourd'hui tel que les indices ESG dominent les deux couches inférieures (métriques d'impacts et ratings), au moins autant qu'ils ne sont dominés par elles.

1.1. Les mesures d'impacts ESG

Une première couche d'information est produite directement par les entreprises elles-mêmes. Historiquement, ce sont d'abord les rapports RSE qui occupent cette fonction. Ceux-ci prennent au départ des formes variées et peu standardisées : c'est donc à l'investisseur de chercher lui-même l'information qu'ils contiennent, tâche qui échoit généralement aux *asset managers*, qu'ils exécutent suivant les modalités propres de leur engagement dans l'ISR (investissement socialement responsable) (Déjean, 2006). Ce processus de sélection des « valeurs » consiste généralement à écarter les entreprises dont les exigences sociales et environnementales en matière de production de biens et services ne satisfont pas aux conditions fixées par le client, suivant un processus de « filtrage » réalisé à partir de données quantifiées ou non. Dans un certain nombre de cas, c'est la stratégie du « best-in-class » qui s'applique : la sélection des valeurs s'opère secteur par secteur et s'oriente vers les entreprises qui présentent les meilleurs résultats en matière de RSE.

Les GHG (*green house gas*) scopes offrent une illustration du type de métriques qui composent cette couche. En France à partir de 2011, une loi oblige les entreprises de plus de 500 salariés à publier leur bilan carbone. Cette pratique de *reporting* spécifique, adossée à une méthodologie largement diffusée à ce jour, fait l'objet d'une régulation européenne dans le cadre de la « taxonomie verte » adoptée en 2020, dont le volet « climatique » est entré en vigueur en 2022. La pratique circule et se généralise ainsi aux plus grandes entreprises de l'espace européen. La méthodologie de la quantification suit le *GHG protocol* international. Elle consiste à établir le volume des émissions de CO² dans des rubriques correspondant à 3 échelles (« scopes ») : les émissions directes, qui trouvent leur source directement dans l'activité de l'entreprise (consommation énergétique, véhicules, etc) ; les émissions indirectes en amont du processus de production de l'entreprise, qui sont nécessaires à celui-ci (production d'énergie) ; les émissions indirectes en aval du processus de production (transport et distribution du produit, usage du produit, recyclage, mobilité des employés, etc).

FIGURE 3. Overview of scopes and emissions across a value chain



Source : Green House Gas Protocol, “A corporate accounting and reporting standard”

1.2. Les notations ESG

Sur cette première couche d'information se juxtapose une deuxième, cette fois-ci produite par les agences de notation ESG. La raison d'être de ces agences est de fournir aux investisseurs une information digeste, claire et étayée par des chiffres. Cette seconde couche se compose donc d'indicateurs agrégeant les données issues de la première couche (métriques produites par les entreprises) et des données produites directement par les agences à partir des référentiels extérieurs.

Les démarches des agences de notation pour évaluer la performance ESG des entreprises évoluent au fur et à mesure que se développe l'activité. Créée en 1997, l'agence Arese réalise en premier lieu des fiches de profil RSE entreprise par entreprise, en sélectionnant l'information contenu dans les rapports qu'elles publient pour la mettre en forme. L'information est structurée suivant un schéma commun : « leadership-déploiement-résultats » (entretien réalisé avec un ex-analyste d'Arese, le 6/03/2024). Ces démarches connaissent une transformation essentielle par rapport à ce qui se pratiquait dans l'ISR auparavant, puisque d'un « screening négatif » consistant à exclure les valeurs financières dont les pratiques ne correspondent pas aux exigences éthiques du client, on passe à un « screening positif » consistant à évaluer plus en détails les performances des entreprises pour choisir celles dont la « performance ESG » est la meilleure. Cependant, si l'intention de quantifier cette performance ESG joue un rôle majeur dans le succès d'ARESE (Gond & Giamporcaro, 2016 ; Dumas & Anastasiadis, 2021), c'est Vigéo qui va systématiser la démarche, avec pour intention affichée de standardiser les critères de quantification afin de mettre les entreprises en comparaison les unes avec les autres, secteur par secteur. Pour ce faire, différentes conventions internationales relatives d'abord aux droits humains, puis au respect de l'environnement sont prises comme étalon. Ainsi que nous l'explique le responsable des méthodologies de Vigéo :

La solution était à portée de main. On s'en est rendu compte, c'était la notion d'opposabilité. Il fallait que notre questionnement fut opposable et l'opposabilité, [...] elle était dans le droit international, le

droit international public, le droit international des droits de l'homme. C'est quoi les droits de l'homme? C'est la Déclaration universelle des droits de l'homme de 48. Ce sont les pactes de 66, le Pacte des droits économiques, sociaux et culturels et le Pacte des droits civils et politiques. Ce sont les conventions de l'Organisation internationale du travail. Ce sont les traités, les conventions internationales sur la protection de l'environnement depuis Kyoto, etc. C'était les conventions internationales de prévention et de lutte contre la corruption. C'était les accords internationaux sur l'intégrité fiscale, tout ça, on le retrouvait admirablement synthétisé dans les principes directeurs de l'OCDE et c'est en appui sur les principes directeurs que nous avons adopté les principes directeurs de l'OCDE comme outil d'interprétation de ces normes, de ces normes internationales (le 8/4/2024)

La proximité à ces droits opposables est convertie sous une forme quantifiée afin de pouvoir situer les pratiques d'une entreprise dans un continuum et ainsi de lui attribuer une note. Les fiches profils des entreprises sont ainsi enrichies de ces notes et une comparaison est ainsi rendue possible.

Néanmoins les critères méthodologiques de production d'une note pour sanctionner la « performance ESG » des entreprises sont pour le moins hétérogènes (Berg, Kölbel et Rigobon 2022) : s'ils varient au cours du temps (par exemple avec le passage d'Arese à Vigéo), ils varient également selon les agences de notation qui les définissent. Ainsi par exemple, si la démarche de notation est similaire dans le cas d'Ethifinance, les critères sur lesquels elle repose sont différents. Dans l'entretien réalisé avec le PDG d'Ethifinance (le 15/01/2024), celui-ci détaille les pratiques de notation et de mise en comparaison des entreprises avec beaucoup de détails. Les critères sont établis en amont pour établir la performance des entreprises dans les trois catégories de l'Environnement (E), du social (S), et de la Gouvernance (G), que synthétisent trois notes afférentes à chaque rubrique. Une note agrégée est ensuite proposée qui fait la moyenne pondérée de ces trois indicateurs (la gouvernance est affectée d'un poids relatif de 40%). Ce score global est établi sur une échelle de 0 à 100. La note est ensuite encore modulée en soustrayant un nombre de points qui correspond à un malus affecté aux entreprises faisant l'objet de controverses médiatiques. L'exposition à ces dernières est quantifiée par une entreprise partenaire - Sesamm, à partir de revues de presse internationales. Des « chaînes métriques » se développent ainsi entre firmes partenaires pour produire les différentes grandeurs quantifiées agrégées dans les scores finaux.

Le fait de quantifier les performances ESG des entreprises ouvre la possibilité de classer celles-ci, ce qui offre aux agences de notation un pouvoir potentiellement considérable. Nicole Notat insiste ainsi durant l'entretien réalisé avec elle sur le fait que les entreprises notées n'avaient aucun droit de regard sur la méthode de notation, ni sur la publicisation de l'information quantifiée et des classements (Entretien réalisé le 05/04/2024). Néanmoins, ce pouvoir connaît un certain nombre de limites. En effet, les acteurs qui disposent d'un poids économique important sont en mesure de s'adapter aux critères de notation, de donner pour fonction à des auditeurs internes de repérer quels types d'indicateurs vont être mobilisées par les agences pour maximiser ces derniers (notamment les indicateurs relatifs aux engagements des entreprises pour l'avenir, conçus sur la base des déclarations contenues dans les rapports RSE et prises de position publiques). Quant aux grandes entreprises d'asset management, telles qu'Amundi, elles peuvent également imposer leurs propres classements au détriment de ceux conçus par les agences de notation. Ainsi Emmanuel de la Ville évalue-t-il à hauteur de 25% le

nombre d'entreprises qui commandent une notation et achètent les données désagrégées sans pour autant tenir compte ni des indicateurs synthétiques, ni des classements.

1.3. Les indices ESG

Les deux premières couches de métriques ESG influencent les gestionnaires d'actifs dans l'élaboration de leur politique d'investissement. Tous les acteurs rencontrés s'appuient en effet sur ces indicateurs pour définir leur univers d'investissement. Cela étant, cette influence est dispersée, trop peu directive que pour conférer un pouvoir discrétionnaire aux agences de notation ESG sur l'orientation des flux de capitaux. Pour cause, ces deux couches sont si souples qu'elles donnent lieu à des usages très différents : chaque gestionnaire d'actifs est libre d'articuler ces données « à sa façon » pour élaborer sa propre « stratégie ESG ». Les métriques et ratings ESG se retrouvent ainsi combinés à des données internes, puis pondérés selon des critères tout aussi idiosyncratiques, de telle sorte qu'un même score MSCI peut donner lieu à des politiques d'investissement contrastées. À l'inverse, les indices ESG se révèlent plus directs.

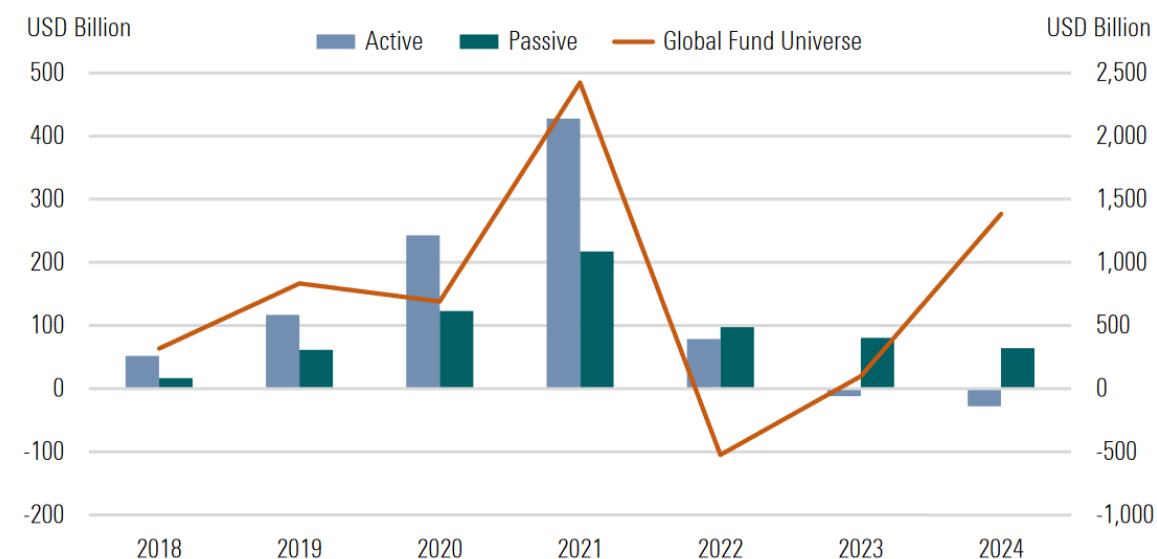
Comparés aux indices boursiers classiques, comme le S&P 500 et le CAC 40, ils intègrent un critère ESG. Autrement dit, il s'agit d'une agrégation des prix d'un échantillon d'actions d'entreprises sélectionnées, notamment, pour leur « performance ESG ». La forme aujourd'hui dominante de cette dernière couche est le « filtrage » d'un indice boursier non-ESG : après l'application du filtre (excluant ou sous-pondérant les actions des entreprises au score le plus bas), une version verte de l'indice classique est née. Ainsi, parmi les indices ESG les plus suivis en 2025, figurent le MSCI World SRI Index (version verte du célèbre MSCI World) et le S&P 500 ESG Index (version verte du S&P 500). Qu'est-ce qui confère à cette troisième couche un pouvoir supérieur aux deux précédentes ? L'essor de la gestion passive dans le secteur de l'investissement durable.

Parmi les gestionnaires d'actifs, une partie entend faire valoir son expertise dans la sélection d'actions en construisant un portefeuille destiné à « battre le marché ». Une autre partie, partisane de la « gestion passive », se contente de construire un portefeuille répliquant la performance « du marché », c'est-à-dire d'un indice boursier. Dopée par plusieurs publications d'économie financière mettant au jour la sous-performance de la grande majorité des « gestionnaires actifs », ainsi que par l'apparition de nouveaux produits comme les fonds cotés en Bourse (ETF), la gestion passive est devenue une tendance majeure de l'industrie financière (Wigglesworth, 2021). En janvier 2024, pour la première fois, les montants gérés passivement surpassent ceux gérés activement sur le marché états-unien (environ 13 000 milliards de dollars) (Schmitt, 2024). Cette situation confère un pouvoir de « quasi-régulateurs » aux fournisseurs d'indices boursiers (Petry et al., 2021) : le seul S&P 500, produit et détenu par S&P Global, dicte l'allocation de plus de 7 000 milliards de dollars (Nangle, 2024).

Dans le sous-secteur de l'investissement durable, la gestion passive s'est répandue plus tardivement, mais est également devenue dominante. Depuis deux ans, la croissance des montants investis dans des fonds d'investissement ESG repose exclusivement sur la gestion

passive (cf. Figure ci-dessous). Il en résulte un pouvoir important pour les fournisseurs de ces indices ESG (Fichtner et al., 2024). Contrairement aux métriques d'impacts et ratings ESG, ces indices dictent explicitement et directement l'usage qui doit en être fait : le gestionnaire d'un fonds d'investissement passif *doit* acheter les actions reprises dans l'indice ESG, et selon les mêmes proportions. D'où également l'intérêt, dans la seconde partie de cet article, de se pencher sur ces entreprises à la base de ces conventions.

Exhibit 3b Annual Global Sustainable Fund Flows by Management Style (Active/Passive, USD Billion)



Source: Morningstar Direct. Data as of December 2024.

2. Structuration du marché des métriques ESG

Dans la précédente section nous proposons de nous intéresser à la manière dont les données étaient produites, mais au-delà du « comment », il s'agit également de savoir « qui » les produit : qui produit l'information ESG, les notes et les indices ? Dans quel contexte et avec quelles intentions ? En effet, adopter une perspective de sociologie de la quantification sur la construction des « couches » d'information ESG décrites dans la partie précédente implique nécessairement d'approfondir l'analyse des métriques en étudiant leur provenance. Admettant avec Alain Desrosières que « quantifier, c'est convenir puis mesurer » (Desrosières, 2008), nous nous proposons dans cette section de distinguer le travail de mesure à proprement parler – qui revient à coder ce qui entre dans le périmètre des objets quantifiés et ce que l'on en écarte – et le travail préalable de production de conventions partagés par les acteurs pour déterminer ce périmètre.

Or, dans l'émergence et la transformation progressive de ces conventions, les rapports de force entre les organisations qui produisent et mettent en forme les données ESG jouent un rôle déterminant. Ainsi, l'hétérogénéité initiale des pratiques de production de données ESG par les entreprises se résorbe progressivement à mesure que des régulations nationales et transnationales (essentiellement européennes) se mettent en place pour cadrer les conventions de calcul (cf section précédente). Cependant, si l'on aborde la deuxième couche d'information ESG, les données agrégées produites par les agences de notation, les conventions évoluent au

gré du pouvoir du marché dont disposent les agences. Ce marché se présente comme fortement oligopolistique et ce sont donc les rapports de force économiques et politiques entre une poignée d'acteurs qui déterminent le succès de telle ou telle méthode de notation, telle ou telle convention de calcul. Par ailleurs, l'évolution du marché de la notation ESG se caractérise depuis une dizaine d'années par une forte concentration, qui coïncide avec l'écrasement quasi-systématique des conventions de calcul des organisations qui font l'objet de rachats, au profit des méthodes développées par les acheteurs.

Observer ce processus progressif permet également de saisir en quoi la production d'indices de référence se présente pour les majors de l'information financière comme un facteur de pouvoir considérable. L'homogénéisation des conventions qui les fondent va de pair avec une oligopolisation méthodologique. Nous montrerons enfin que la prise de conscience de l'hétérogénéité de la mesure offre des prises à la critique des notations ESG, et des indices en particulier. Cette critique fait l'objet d'une politisation très forte, à gauche (pour en souligner le manque de radicalité) comme à droite (pour en contester la pertinence). Une telle politisation est à mettre en lien avec la conscience que ces outils entraînent une forme de « quasi-régulation ».

2.1. Concentration économique, homogénéisation méthodologique ?

La première couche d'information ESG, celle que produisent les entreprises, dépend largement de la régulation nationale et transnationale en la matière. Les démarches de *reporting* RSE se développent progressivement sous l'influence des nouvelles normes. Celles-ci se succèdent et viennent encadrer le travail de formulation de cette information par les entreprises : ainsi par exemple c'est la loi NRE (Nouvelles régulations économiques) qui offre l'espace nécessaire à Vigéo pour se développer, en standardisant le reporting social et environnemental de 700 entreprises françaises cotées ; en 2011 s'impose en France la pratique du bilan carbone pour les entreprises de plus de 500 salariés ; en 2014 la NFRD (Non-Finance Reporting Directive) européenne est transposée en France et vient renforcer les rapports extra-financiers des entreprises (suivant le principe « *comply or explain* »). C'est donc la régulation française ou européenne qui contraint la forme que prend ce reporting et contribue à sa standardisation progressive. Autrement dit, cette première couche d'information ESG n'évolue qu'en réponse à l'évolution des normes réglementaires, dans la mesure où il s'agit d'obligations incombant aux entreprises.

À l'inverse, la deuxième couche d'information ESG produite par les agences de notation répond à une logique de transformation différente. Les agences de notation émergent d'abord dans le monde anglo-saxon dans les années 1980 : EIRIS naît au Royaume Uni en 1983 et KLD aux Etats-Unis en 1988. Au tournant de la décennie 2000, avec la création en France d'Arese (1997), puis son rachat par Vigéo (2002), les agences de notation prennent une importance déterminante dans le secteur de l'information ESG et deviennent le point de référence pour établir la qualité d'un investissement en la matière. En France Vigéo capte l'essentiel de la demande pour les plus importantes capitalisations boursières tandis qu'Ethifinance (créée en 2006) occupe le segment des petites et moyennes capitalisations : le marché de l'information est donc hautement oligopolistique. Cette concentration du marché se renforce avec le rachat d'EIRIS par Vigéo. Aux Etats-Unis, le développement des agences suit une voie différente

puisque ce sont des *majors* de l'information financière (Moody's, MSCI, Standards and Poors) qui développent une nouvelle offre pour répondre à la demande en matière d'information ESG, et rachètent de petites entreprises.

Pour autant, si la production des notes ESG n'est le fait que d'un petit nombre d'organisations, celles-ci ne partagent pas les mêmes conventions de mesure. Bien au contraire, ces dernières sont d'une grande hétérogénéité méthodologique, particulièrement perceptible lors des rachats et fusions d'agences, ainsi que le montre l'exemple du rachat de KLD et Innovest par RiskMetrics puis MSCI (Eccles & Strohle, 2020). De la même manière, le directeur de la méthodologie chez Vigéo nous confie en entretien qu'il ne retient presque rien des grilles de questionnaires auparavant produites par Arese :

Je me souviens que, en prenant dans les mains des rapports d'Arese, pour un même secteur mais produits par deux ou trois analystes différents, eh bien on avait des rapports complètement différents, différents en taille, en volume, des rapports qui faisaient jusqu'à 120 pages. Je me souviens d'un rapport qui faisait jusqu'à 120 pages, avec des scores et des rankings et des classements qui étaient très difficiles à comprendre. Il y avait besoin d'une norme de volume finalement, déjà dans la production de l'analyse. Mais ensuite il y avait surtout, plus fondamentalement, besoin d'un référentiel. Or, ce référentiel était implicite, il n'était pas formalisé, il n'était pas documenté. Et donc ce qu'Arese se faisait, c'était une sorte de benchmark sectoriel. [...] Non seulement [...] le questionnement n'était pas formalisé, mais la métrique de qualification des réponses au questionnement n'était pas non plus posée.

Enfin, Vigéo a également fait l'objet d'un rachat, en 2019, par Moody's, qui a récupéré *de facto* ses parts de marché en Europe. Malgré l'intention initialement affichée par le groupe américain de s'inscrire dans la continuité méthodologique de Vigéo, le processus est rapidement jugé trop lent, des divergences de vue apparaissent et le *backlash* anti-ESG venu des Etats-Unis achève d'interrompre le processus. *In fine*, la méthodologie de notation est laissée de côté au profit d'usages déjà balisés par la firme américaine. Ainsi que le résume l'analyste initialement en charge de ce projet : « *Ils avaient voulu créer une méthodologie qui soit à la fin à la fois dans la continuité de la méthodologie de Vigéo, à la fois en accord avec ce qui se fait dans l'évaluation du risque de crédit. C'était une équation insoluble* » (04/03/2024).

Ce dernier cas de rachat exemplifie parfaitement les conséquences de la concentration du marché de la notation ESG en matière de transformation des conventions de mesure. A fortiori, ce ne sont pas que les manières de produire et mettre en forme les données qui évoluent, mais également les usages qui en sont faits : à ce déclin relatif des méthodes de notation fait écho l'essor des indices boursiers, utilisés à des fins de gestion passive.

2.2. Des indices comme les autres ?

Le premier indice boursier ESG est le Domini 400 Social Index, lancé en 1990 par KLD, l'entreprise d'information financière de Peter Kinder, Steve Lydenberg et Amy Domini. Il est réalisé en collaboration avec une des plus grandes sociétés de gestion d'actifs, State Street, notamment pour donner naissance en 1991 à un fonds d'investissement répliquant cet indice ESG (Kinder et al., 1992). Depuis lors, l'offre s'est considérablement concentrée, autour de quatre entreprises qui détiennent plus de 85 % des parts de marché (calculées en actions sous gestion) : MSCI, FTSE Russel, S&P Global et Bloomberg. Parmi eux, MSCI domine nettement, avec plus de 50 % des montants ESG qui suivent ses indices (Fichtner et al., 2024). L'entreprise

états-unienne a absorbé de nombreux concurrents, dont les pionniers KLD et Innovest en juin 2010. Elle a ainsi contribué à homogénéiser les conventions méthodologiques, réorientant les approches plus ambitieuses des entreprises pionnières afin de correspondre aux besoins des investisseurs (Eccles et al., 2020). Et des géants de l'investissement durable, en particulier, comme BlackRock qui gèrent près de la moitié de l'argent placé dans des fonds ESG passifs (Fichtner et al., 2024). Or, qu'exige BlackRock pour recourir aux indices ESG MSCI (et payer une licence généreuse) ? Avant tout de « l'investissabilité ».

Aux yeux des géants de la gestion passive, comme BlackRock, Vanguard et StateStreet (Fichtner et al., 2017), un indice boursier doit être investissable, c'est-à-dire constituer un support adéquat pour le lancement d'un fonds d'investissement. C'est pourquoi les indices modernes, contrairement à leurs prédécesseurs du 20^e siècle (Hautcoeur, 2006), ne « retombent » plus jamais à une valeur de base lors des changements d'échantillon. Pour maintenir la continuité de valorisation, les indices avant et après changements d'échantillons sont « chaînés » par une modification du dénominateur (Dutermé, 2021). Pareillement, afin de limiter ces modifications d'échantillons qui sont coûteuses pour les gestionnaires passifs (chaque modification impliquant de nombreux achats et ventes, et donc d'importants coûts de transaction), les critères de sélection des actions sont plus bas pour les actions déjà incluses dans l'indice. Ainsi, pour les indices MSCI par exemple, le taux de rotation à atteindre est abaissé de 33 % pour les actions déjà incluses dans l'indice.

Ces décisions apparemment très techniques entraînent des conséquences majeures sur l'orientation de l'épargne verte du monde. Soit. Mais ces critères « pro-BlackRock » ne semblent pas en tension avec les critères de durabilité : a priori, une action plus liquide n'implique pas que l'entreprise émettrice soit plus polluante. Certes. Mais un autre critère « pro-BlackRock », apparemment tout aussi technique, se révèle plus problématique lorsqu'il est appliqué aux indices ESG. Il s'agit de l'ajustement de la capitalisation au flottant. Pour saisir cet enjeu, suivons l'évolution méthodologique du premier indice ESG déjà évoqué, le Domini 400 Social Index. En 1990, cet indice est construit en « filtrant » le S&P 500 pour en conserver les grandes entreprises états-uniennes les plus « vertueuses ». Conformément aux conventions de quantification de l'époque, le poids dans l'indice des actions sélectionnées était déterminé par la capitalisation boursière des entreprises. Autrement dit, leur prix (P) était pondéré par le nombre d'actions émises (Q). Ce qui débouche sur la formule classique :

$$\text{Indice} = \sum_{i=1}^N \frac{(P_i \times Q_i)}{D}$$

En 2009, MSCI acquiert la propriété de cet indice historique qui devient le « MSCI KLD 400 Social Index ». Plus important que ce changement de nom, l'indice est conformé à une nouvelle convention méthodologique que MSCI, à la suite de ses principaux concurrents, a adoptée à partir de 2001 : la pondération par la capitalisation *flottante*. Plutôt que de pondérer les prix des actions par le nombre d'actions émises, les fournisseurs d'indices ont décidé de pondérer ces prix par le nombre d'actions effectivement échangeables sur le marché (appelé le « flottant »). Cette évolution, comme d'autres avant elle (Dutermé, 2023), est une adaptation

aux intérêts des principaux gestionnaires d'actifs. De fait, ces derniers ont été confrontés au revers de la médaille du succès grandissant des fonds d'investissement passifs : ils devaient parfois acheter pour plusieurs millions de dollars des actions généreusement pondérées dans l'indice suivi (en raison d'une capitalisation élevée), mais peu accessibles sur les marchés (en raison d'un flottant faible). Dans cette situation, BlackRock pouvait « faire bouger » le marché avec un ordre d'achat massif d'une action peu offerte. Surtout, elle voyait ses coûts de transaction augmenter (acheter en grande quantité une action peu offerte la rend plus chère). L'un après l'autre, les principaux fournisseurs d'indices se sont donc pliés aux intérêts de leurs principaux clients, en adoptant le flottant comme critère de sélection et de pondération des actions. Ce qui débouche sur la formule actuelle, où FF_i est un coefficient entre 0 et 1 capturant la part des actions émises effectivement négociables :

$$\text{Indice} = \sum_{i=1}^N \frac{(P_i \times Q_i \times FF_i)}{D}$$

Progressivement adoptée pour tous les indices MSCI, c'est-à-dire pour les guides de milliards de dollars, cette convention a entraîné des réorientations massives de capitaux. Dans les indices internationaux, en particulier, la part des pays « émergents » a été réduite au profit des pays « développés ». Pour cause, leurs États détiennent « encore » d'importantes participations dans de nombreuses grandes entreprises, ce qui réduit leur flottant (les actions détenues par l'État n'étant pas effectivement échangeables)... et donc leur pondération. Dans une étude précédant ce changement méthodologique, le FMI en anticipait l'impact et se réjouissait des incitants impliqués :

“Emerging market equities typically have a lower free float than equities in mature markets, reflecting higher government stakes, more pervasive restrictions on foreign ownership, and greater cross shareholdings in conglomerates. If MSCI moves to a free float, the share of emerging markets in world indices is expected to drop significantly, with potential outflows from emerging equity markets of between \$30 billion and \$60 billion. (...)

A move to a free float would avoid some types of mispricing and help reduce volatility, as more liquid stocks would merit relatively higher weights. Competition among emerging markets for investment would also encourage countries to privatize state enterprises and reduce restrictions on foreign investor participation in local stock markets” (IMF, 2000, p. 397).

Au sein de la zone euro aussi, ce changement méthodologique entraîne d'importants flux de capitaux : « *The shifts already announced indeed led to substantial cross-border flows and affected relative pricing, since there are major differences between countries in terms of the market share of free floating equities on account of, for example, cross holdings between companies and unfinished privatisation programmes*” (ECB, 2001, p. 37) L'impact politique de cette nouvelle convention sur la place de l'État est ainsi univoque : si vos entreprises sont davantage publiques que celles des autres pays, elles bénéficient de moins de financements des marchés. Mais qu'en est-il de son lien avec l'enjeu de la durabilité, théoriquement au cœur du MSCI KLD 400 Social Index qui nous occupe ici ? Selon une récente étude rétrospective de MSCI elle-même, cette nouvelle convention aurait amélioré la « performance ESG » de tous les indices :

“The free-float-adjusted approach has a higher MSCI ESG rating, higher representation from ESG leaders and lower representation from ESG laggards. Furthermore, the free-float-adjusted approach has resulted in a lower carbon footprint over our sample period. The superior ESG and climate profile of the free-float-adjusted approach is mostly driven from higher exposure to developed markets and lower exposure to energy” (MSCI, 2024, p. 14).

Le même rapport signale toutefois que les entreprises dont le flottant est le plus élevé ($FF > 0.7$) ont un score ESG inférieur à la moyenne. Ce n'est pas vraiment une surprise. Fondamentalement, l'existence d'un actionnariat stable, éventuellement public, semble être une condition à la mise en place d'engagements de long-terme en durabilité (Villalonga et al., 2025). Or, elle diminue le flottant. La tension est si frontale et l'impact sur les flux de capitaux si massif qu'on peut s'étonner que l'enjeu soit si peu débattu (publiquement). La technicité de ce « capitalisme indicel » nous condamne-t-elle à l'expertocratie ?

2.3. Politisations des indices ESG

Rien n'est moins sûr. Des voies de politisation des fonds d'investissement ESG ont déjà été tracées, à droite comme à gauche. D'une part, le mouvement néoconservateur s'en est pris, surtout aux États-Unis, à ces filtres « moraux » imposés à l'épargne des ménages par une élite bien-pensance. En mai 2023, en résistance au « woke capitalism », le Gouverneur de la Floride a ainsi signé une loi « *prohibiting the use of ESG factors in state and local government investment decisions and government contracting processes* ». Depuis, une centaine de lois « anti-ESG » ont été adoptées (Kerber & Kerber, 2023). Donald Trump n'y est pas pour rien. Au début de sa dernière campagne, il publiait sur son réseau :

“We MUST protect Americans from Radical Leftist ESG investments — I did it once, and it's time to do it again as I set the example for Republicans across the Country to follow my lead in fighting ESG!”

Plus récemment, MSCI a directement été critiquée par la droite états-unienne pour son impact sur l'orientation des fonds ESG en défaveur d'entreprises israéliennes. Le think tank conservateur *Consumers' Research* a ainsi mené une campagne contre le fournisseur d'indices, via des affiches (cf. Figure ci-dessous) et un site web dédié (<https://mscilies.com/>). Cette initiative a été prolongée par une lettre de la procureure générale de Floride, réclamant que MSCI cesse de soutenir par ses notes et indices le mouvement *Boycott, Divestment, Sanctions* (BDS).



La droite conservatrice états-unienne n'est pas la seule à politiser l'enjeu des indices ESG par une critique de MSCI. En février 2024, plusieurs ONG ont déposé une plainte aux États-Unis pour violation de normes de l'OCDE, estimant que MSCI avait contribué à l'atteinte aux droits humains à Myanmar via le financement d'entreprises « armant, finançant et légitimant l'armée du Myanmar ». Le communiqué officiel cible assez précisément le rôle de MSCI en tant que fournisseur d'indices boursiers :

“As a top provider of ESG ratings and index products, MSCI holds immense influence over the direction of ESG-labelled capital. It has played a pivotal role in the decision-making process through which an enormous sum of ESG capital has been invested in companies with documented links to the Myanmar military. According to our updated research, 109 ESG funds that invested in companies with links to the Myanmar military rely upon MSCI's ESG indexes and company ratings to make their investment decisions. At the time of writing, MSCI includes on its ESG indexes 22 companies linked to the Myanmar military” (Summary of complaint against MSCI Inc, 2024).

Comme l'illustrent ces controverses contrastées, la technicité des indices ESG ne les condamne pas à l'exportocratie. Un « public » peut se constituer afin d'en faire une « affaire », contribuant potentiellement à démocratiser ces indicateurs si puissants. Dans ce processus, les sciences sociales peuvent contribuer à ouvrir le débat sur ces conventions « *qui doivent à la fois être indiscutées pour que la vie suive son cours, et néanmoins discutables pour que la vie puisse changer de cours* » (Desrosières, 2000, p. 413). Or, la finance durable doit changer de cours. Il faut donc en rediscuter les fondations quantitatives, même si cela implique de se frotter au flottant.

Conclusion

Cet article éclaire la structure du marché des métriques ESG en deux temps. D'une part, il met au jour l'enchâssement des trois principales quantifications : les mesures d'impacts ESG principalement proposées par les rapports extra-financiers des entreprises concernées ; les ratings ESG évaluant la performance « globale » proposées par les agences de notations ; et les indices ESG filtrant un indice boursier classique grâce aux ratings. D'autre part, il analyse les principaux acteurs du marché et la dynamique de concentration autour d'une poignée d'entreprises états-uniennes. Cette dynamique s'est traduite, sur le plan méthodologique, par une homogénéisation autour de conventions peu susceptibles d'engendrer la nécessaire réorientation des flux de capitaux vers des activités économiques plus durables.

Deux enjeux s'en trouvent ainsi précisés. Le premier est celui du « pouvoir de valorisation » de certains acteurs (Eymard-Duvernay, 2012). Résultat relativement contre-intuitif : les producteurs de la dernière « couche » des métriques ESG, en dépit de leur dépendance vis-à-vis des deux couches plus profondes, sont les plus puissants. Pour cause, ils sont les seuls à en dicter les usages. Les gestionnaires d'actifs utilisent de multiples manières les mesures d'impacts et les ratings ESG, mais sont contraints - par l'essor de la gestion passive - de se plier aux décisions méthodologiques des fournisseurs d'indices ESG. Or, quatre de ces fournisseurs se partagent 85 % des parts de marché. Et, malheureusement pour la transition écologique, leur préoccupation principale (sécuriser et élargir l'adhésion des gestionnaires d'actifs) les a conduits à adopter des conventions de quantification très peu ambitieuses, telle l'adoption de la pondération par la capitalisation flottante.

Il en résulte un second enjeu : celui des alternatives à cette finance durable très passive. Penser ces alternatives implique de questionner les conventions de quantifications actuelles, afin de rouvrir le champ des possibles. Autrement dit, il s'agit de mettre en lumière l'arbitraire de certaines options méthodologiques adoptées par les fournisseurs d'indices ESG. Cette « politisation » de la construction d'indices est déjà en cours, à droite comme à gauche. Par leurs éclairages sur cette thématique complexe, les sciences humaines peuvent contribuer à nuancer et approfondir ces débats, essentiels pour imaginer une transition écologique effective.

Bibliographie

- Barontini, R., & Gioja, L. (2025). The market power of ESG index providers: The effects of rebalancing ESG-themed indices. *Research in International Business and Finance*, 77, 102902. <https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2025.102902>
- Berg, F., Kölbel, J. F., & Rigobon, R. (2022). Aggregate confusion: The divergence of ESG ratings. *Review of Finance*, 26(6), 1315–1344. <https://doi.org/10.1093/rof/rfac033>
- Bourghelle, D., Brandouy, O., Gillet, R., & Orléan, A. (2005). *Croyances, représentations collectives et conventions en finance*. Economica.
- Braun, B., & Christophers, B. (2024). Asset manager capitalism: An introduction to its political economy and economic geography. *Environment and Planning A: Economy and Space*, 56(2), 546–557. <https://doi.org/10.1177/0308518X241227743>
- Brissaud, C., & Fontan, C. (2024). From "science based" to "politically acceptable": The classificatory struggles in the EU taxonomy.
- Chan, K., Chan, Y.-C., & Fong, W.-M. (2004). Free float and market liquidity: A study of Hong Kong government intervention. *Journal of Financial Research*, 27(2), 179–197. <https://doi.org/10.1111/j.1475-6803.2004.t01-1-00078.x>
- Climate Policy Initiative (2024). *Global Landscape of Climate Finance 2024: Insights for COP29*. Rapport annuel.
- Déjean, F. (2006). L'émergence de l'investissement socialement responsable en France : le rôle des sociétés de gestion. *Revue de l'Organisation Responsable*, 1(1), 18–29.
- Desrosières, A. (2008). *Pour une sociologie historique de la quantification : L'argument statistique* (Tome 1). Presses des Mines.
- Dumas, C., & Anastasiadis, S. (2021). Mécanismes calculatifs et discursifs dans les notations ESG : Effets sur la légitimité auprès des parties prenantes. *Revue Française de Gestion*, 300(7), 101–113.
- Dutermé, T. (2021). Comment émerge un indice boursier ? Histoire du BEL 20. *Revue Française de Socio-Economie*, 27(2), 157–174.
- Dutermé, T. (2023). The engineering of stock market indices: Winners and losers. *Journal of Cultural Economy*, 16(1), 17–31. <https://doi.org/10.1080/17530350.2022.2098513>
- Dutermé, T. (2024). Conventions for green investments: Stock indices and bond ratings in the age of sustainable finance. In R. Diaz-Bone & G. d. Larquier (Eds.), *Handbook of Economics and Sociology of Conventions*. Springer.
- Eccles, R. G., Lee, L.-E., & Strohle, J. C. (2020). The social origins of ESG: An analysis of Innovest and KLD. *Organization & Environment*, 33(4), 575–596. <https://doi.org/10.1177/1086026619888994>
- ECB (2001). *The euro equity markets*. European Central Bank.
- EU Platform on Sustainable Finance (2025). *Financing a Clean and Competitive Transition Monitoring Capital Flows to Sustainable Investments*. Methodology Report.

Eymard-Duvernay, F. (2012). Le travail dans l'entreprise: pour une démocratisation des pouvoirs de valorisation. In *L'entreprise, formes de la propriété et responsabilités sociales* (227-278). Éditions Lethielleux.

Fichtner, J., Heemskerk, E. M., & Garcia-Bernardo, J. (2017). Hidden power of the Big Three? Passive index funds, re-concentration of corporate ownership, and new financial risk. *Business and Politics*, 19(2), 298–326. <https://doi.org/10.1017/bap.2017.6>

Fichtner, J., Jaspert, R., & Petry, J. (2024a). Mind the ESG capital allocation gap: The role of index providers, standard-setting, and “green” indices for the creation of sustainability impact. *Regulation & Governance*, 18(2), 479–498. <https://doi.org/10.1111/rego.12530>

Fichtner, J., Schairer, S., Haufe, P., Aguila, N., Baioni, R., Urban, J., & Wullweber, J. (2025). Channels of influence in sustainable finance: A framework for conceptualizing how private actors shape the green transition. *Finance and Society*, 11(1), 56–80. <https://doi.org/10.1017/fas.2024.24>

Gabor, D., & Braun, B. (2025). Green macrofinancial regimes. *Review of International Political Economy*, 32(3), 542–568. <https://doi.org/10.1080/09692290.2025.2453504>

Gond, J.-P., & Giamporcaro, S. (2016). Calculability as politics in the construction of markets: The case of socially responsible investment in France. *Organization Studies*, 37(4), 465–495.

Green House Gas Protocol. (2024). *A corporate accounting and reporting standard*.

IMF (2000). Emerging market financing: Report highlights significant impact of move to “free float” adjustment in equity indices. *IMF Survey*, 29(23). <https://doi.org/10.5089/9781451924909.023.A007>

Kerber, R., & Kerber, R. (2023, 24 avril). Focus: Business fights back as Republican state lawmakers push anti-ESG agenda. *Reuters*. <https://www.reuters.com/business/sustainable-business/business-fights-back-republican-state-lawmakers-push-anti-esg-agenda-2023-04-22/>

Kinder, P. D., Lydenberg, S. D., & Domini, A. L. (1992). *The social investment almanac: A comprehensive guide to socially responsible investing*. H. Holt and Co. <http://archive.org/details/socialinvestment00>

Lam, D., Lin, B.-X., & Michayluk, D. (2011). Demand and supply and their relationship to liquidity: Evidence from the S&P 500 change to free float. *Financial Analysts Journal*, 67(1), 55–71. <https://doi.org/10.2469/faj.v67.n1.3>

Lipinsky, F., & Ong, L. L. (2014). Asia's stock markets: Are there crouching tigers and hidden dragons? *IMF Working Papers*, 2014(037). <https://doi.org/10.5089/9781484320143.001.A001>

Louche, C., Delautre, G., & Balvedi Pimentel, G. (2023). Assessing companies' decent work practices: An analysis of ESG rating methodologies. *International Labour Review*, 162(1), 69–97.

MacKenzie, D. (2021). *Trading at the speed of light: How ultrafast algorithms are transforming financial markets*. Princeton University Press.

- Mattingly, J. E., & Berman, S. L. (2006). Measurement of corporate social action: Discovering taxonomy in the Kinder Lydenburg Domini ratings data. *Business & Society*, 45(1), 20–46. <https://doi.org/10.1177/0007650305281939>
- Mellet, K., & Beauvisage, T. (2020). Cookie monsters: Anatomy of a digital market infrastructure. *Consumption Markets & Culture*, 23(2), 110–129. <https://doi.org/10.1080/10253866.2019.1661246>
- Mooij, S. (n.d.). The ESG rating and ranking industry: Vice or virtue in the adoption of responsible investment?
- MSCI (2024). Free-Float Adjustment in Global Equities: A Two-Decade Review. *Research Paper MSCI*.
- Nangle, T. (2024, 9 avril). The hidden power of index providers. *Financial Times*. <https://www.ft.com/content/badb4ac9-eafe-4963-8406-4ede5cfa878d>
- Orléan, A. (1999). *Le pouvoir de la finance*. Odile Jacob.
- Pardo-Guerra, J. P. (2019). *Automating finance: Infrastructures, engineers, and the making of electronic markets*. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/9781108677585>
- Penalva Icher, É. (2009). Construire une qualité pour le « socialement responsable » ? *Revue Française de Socio-Économie*, 4(2), 59–81. <https://doi.org/10.3917/rfse.004.0059>
- Petry, J., Fichtner, J., & Heemskerk, E. (2021). Steering capital: The growing private authority of index providers in the age of passive asset management. *Review of International Political Economy*, 28(1), 152–176. <https://doi.org/10.1080/09692290.2019.1699147>
- Pflueger, D., Palermo, T., & Martinez, D. (2019). Thinking infrastructure and the organization of markets: The creation of a legal market for cannabis in Colorado. In *Thinking infrastructures* (Vol. 62, pp. 233–253). Emerald Publishing Limited. <https://doi.org/10.1108/S0733-558X20190000062015>
- Pinzur, D., & Duterme, T. (2025). Market devices and infrastructures: How they differ and why it matters. *Journal of Cultural Economy*, 18(2), 212–229. <https://doi.org/10.1080/17530350.2024.2409798>
- Schmitt, W. (2024, 18 janvier). Passive eclipses active in US fund market as assets swell to \$13.3tn. *Financial Times*. <https://www.ft.com/content/faf74f66-c4d6-45aa-bb30-0e73d523c547>
- Villalonga, B., Tufano, P., & Wang, B. (2025). Corporate ownership and ESG performance. *Journal of Corporate Finance*, 91, 102732. <https://doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2024.102732>
- Wigglesworth, R. (2021). *Trillions: How a band of Wall Street renegades invented the index fund and changed finance forever*. Portfolio / Penguin.