SAMI BEN LARBI

IUT, Université de Toulon

ALAIN LACROUX

IUT, Université de Toulon

PHILIPPE LUU

IAE, Université de Nice Sophia Antipolis

Évaluation de la performance sociétale des entreprises nord-américaines

Une analyse du pouvoir explicatif et prédictif des indicateurs ESG

Cet article¹ a pour objectif d'évaluer le pouvoir explicatif et prédictif des indicateurs de performance ESG (environnement, sociaux et gouvernance). Il présente les résultats d'une étude empirique menée auprès d'un échantillon de 2848 sociétés cotées nord-américaines. Après avoir procédé à une analyse typologique permettant d'identifier quatre catégories d'entreprises bien différenciées (les engagées, les non engagées, les offensives et les défensives), l'article expose un modèle prédictif fondé sur une analyse de régression logistique binaire dont le but est d'apprécier la probabilité d'appartenance des entreprises de l'échantillon à la classe des « vertueuses » (best in class).

DOI:10.3166/RFG.243.89-105 © 2014 Lavoisier

1. Les auteurs tiennent à adresser leurs plus vifs remerciements au comité scientifique de la chaire AG2R LA MONDIALE « Finance autrement : investissement, solidarité, responsabilité » du Groupe Kedge Business School pour avoir financé l'acquisition de la base de données MSCI ESG STATS® 2011 et autorisé son utilisation dans le cadre de cette recherche.

Au cours des dernières décennies, le marché de la notation extrafinancière a connu un développement fulgurant. Ce marché rassemble plusieurs acteurs dont l'objectif est d'évaluer la performance sociétale des entreprises (PSE), des États et d'autres types d'émetteurs et d'établir une notation permettant de comparer les pratiques sociétales de ces différentes entités. Même si la PSE a investi depuis plusieurs décennies les sciences de gestion, les questions relatives à son opérationnalisation demeurent récurrentes et le recours à des *proxys* dans la littérature empirique devient de plus en plus fréquent, en raison des difficultés liées à la mesure de ce construit. À cet égard, la prise en compte des indicateurs environnementaux, sociaux et de gouvernance (ESG) dans le processus d'évaluation de la PSE semble offrir des perspectives intéressantes tant dans les milieux académiques que professionnels. Sous l'impulsion des principes de l'investissement responsable (PRI), initiés sous l'égide des Nations unies en 2006, les critères ESG occupent une place privilégiée dans l'analyse extrafinancière menée par les organismes spécialisés.

Selon ces critères, la performance sociétale de l'entreprise peut être évaluée selon cinq axes principaux, à savoir : la qualité de la gestion des ressources humaines, l'impact des activités sur l'environnement naturel, la gouvernance d'entreprise, les relations avec les clients, les fournisseurs et les sous-traitants, les rapports avec la société civile et le respect des droits de l'Homme. La décomposition de l'analyse selon la grille d'analyse par *stakeholder* rappelle le modèle de Clarkson (1995) et l'éclatement des cinq critères, selon le référentiel inspiré de l'European Foundation Quality Mana-

gement (EFQM), renvoie à la structure d'ensemble du modèle de Wood (1991).

En nous appuyant sur les indicateurs bruts fournis par l'agence de notation extrafinancière MSCI Research (anciennement KLD), nous proposons dans cet article d'analyser la performance sociétale des entreprises nord-américaines en adoptant une approche méthodologique en deux étapes.

Dans un premier temps, il s'agit d'extraire grâce à une démarche de classification fondée sur les indicateurs ESG de l'information utile en vue de discriminer les entreprises de notre échantillon sur le critère de la performance sociétale.

Dans un second temps, nous proposons une analyse prédictive visant à évaluer l'impact des différents critères ESG sur la probabilité d'appartenance à la classe des entreprises identifiées comme les plus vertueuses en matière de PSE (*best in class*).

Cette double démarche de classification/prédiction pourrait permettre d'envisager à terme des modèles d'aide à la décision, à destination des investisseurs et des autres stakeholders concernés par le sujet de la performance sociétale.

Notre approche méthodologique est exploratoire et relève d'une posture épistémologique spécifique fondée sur une logique de « données en quête de théorie » (Ulmann, 1985 ; Barnett, 2007). À cet égard, nous avons privilégié un positionnement prenant davantage appui sur des données (*data driven*) que sur une démarche de type hypothético-déductive reposant sur un cadre théorique bien identifié (*theory driven*).

Ce choix méthodologique se justifie, d'une part, par le fait que la PSE constitue un domaine où la théorie est à la fois foisonnante mais non consensuelle, et d'autre part, par l'absence de données permettant

de mesurer l'ensemble des dimensions de ce construit (principes, process et résultats) comme défini dans le modèle classique de Wood (Agle et Kelley, 2001 ; Wood, 2010). Notre article est organisé autour de deux parties principales. Après avoir rappelé dans la première partie les fondements théoriques de la PSE et les difficultés liées à son opérationnalisation, nous expliquons comment les critères ESG se sont socialement imposés et développés et dans quelle mesure leur adoption pourrait s'avérer pertinente en vue de l'évaluation de la performance sociétale des entreprises.

La seconde partie propose une analyse explicative des performances ESG prenant appui sur une classification hiérarchique ascendante. Après avoir identifié quatre classes d'entreprises présentant des performances sociétales bien différenciées, nous développons un modèle prédictif fondé sur une analyse de régression logistique binaire dont le but est d'apprécier la probabilité d'appartenance des entreprises de notre échantillon à la classe des « entreprises vertueuses » (*best in class*).

I – DES FONDEMENTS THÉORIQUES À L'OPÉRATIONNALISATION DE LA PSE

Après avoir présenté brièvement les principes et les difficultés d'opérationnalisation de la PSE, nous cherchons dans ce qui suit à apprécier la légitimité du recours aux indicateurs ESG comme *proxy* de la performance sociétale des entreprises.

1. Les difficultés inhérentes à l'opérationnalisation de la PSE

Bien que le modèle de Carroll (1979) soit très fréquemment présenté comme le point de départ de la réflexion académique sur

la PSE, l'article de Wood (1991) est considéré par les experts du domaine comme la contribution la plus importante des années 1990. Selon cet auteur, la PSE peut être définie comme une « configuration organisationnelle de principes de responsabilité sociétale, de processus de sensibilité sociétale et de programmes, de politiques et de résultats observables qui sont liés aux relations sociétales de l'entreprise ». Afin de mieux appréhender la PSE, Wood (1991) propose de retenir trois niveaux de performance dans l'évaluation :

- les engagements et les visions stratégiques de la direction,
- les politiques et les mesures de mise en œuvre,
- les résultats du comportement sociétal des entreprises.

Face aux difficultés inhérentes à l'opérationnalisation de la PSE, d'autres auteurs comme Clarkson (1995), Wood et Jones (1995) et Husted (2000) ont cherché à mobiliser la théorie des parties prenantes pour mieux appréhender ce construit ainsi que sa modélisation.

Gond (2003), quant à lui, définit la performance sociétale de l'entreprise comme le produit d'une gestion des *stakeholders* qui se construit à travers l'interaction dynamique de trois dimensions : les principes de responsabilité sociétale, les processus de management des *stakeholders* et les résultats sociétaux. Cela nous amène à envisager une acceptation dynamique de la PSE et des systèmes de gouvernance dont la dimension cognitive semble investir de plus en plus les sciences de gestion.

Mais si les travaux théoriques consacrés à la PSE sont riches d'enseignements, il n'existe toujours pas de consensus clair qui se dégage dans la littérature académique

et professionnelle sur la manière d'opérationnaliser ce concept. Dans une revue récente de la littérature, Wood (2010, p. 51) remarque que le manque de clarté concernant la définition de la PSE est largement dû aux « manques de progrès effectués dans les domaines de la caractérisation et de la mesure de la PSE ».

L'évaluation de la PSE se heurte, en effet, à une série de difficultés d'ordre méthodologique et pratique :

- La première difficulté se rapporte au processus de collecte de l'information. La qualité de l'information recueillie dépend tant de la fiabilité des sources d'information utilisées que du caractère plus ou moins impartial des principaux acteurs qui contribuent à sa production.

Ainsi, l'information collectée peut aussi bien provenir de rapports annuels fournis par l'entreprise, que de mesures perceptuelles issues d'enquêtes autoadministrées ou conduites par des chercheurs, ou encore, d'indicateurs de réputation ou de mesures multidimensionnelles de type *ad hoc* émanant d'organismes indépendants et externes à l'entreprise (ex : Igalens et Gond, 2005 ; Chen *et al.*, 2008 ; Lydenberg et Sinclair, 2009).

- La seconde difficulté concerne le caractère multidimensionnel de la PSE qui nécessite un renouvellement profond des systèmes de mesure des performances. Étant donné que la PSE dépend des attentes d'un certain nombre de parties prenantes, il est normal que sa nature multidimensionnelle soit liée aux caractéristiques du système économique et social dans lequel évolue l'entreprise (Ho *et al.*, 2012).

Même si la mondialisation a fortement influencé l'évolution en cours du capitalisme et des systèmes de gouvernance, l'histoire, la culture et les institutions de chaque système économique et social forgent un cadre réglementaire et cognitif particulier qui incite les entreprises à adopter des politiques RSE différentes. Cela nous amène à envisager une acceptation différenciée de la PSE et adaptée au contexte de notre étude.

2. Les critères ESG : un *proxy* de la PSE ?

La majorité des organismes d'analyse sociétale adoptent aujourd'hui la méthode dite du « scoring », qui permet d'analyser la situation de l'entreprise, sur la base d'un ensemble de critères pertinents que les investisseurs pourront pondérer ou non selon leur degré d'importance en vue de produire un score ou une note globale qui positionne l'entreprise sur une échelle de notation.

S'agissant de « notation déclarative », les entreprises sont analysées le plus souvent selon trois domaines : l'environnement, le social et la gouvernance (critères ESG).

Plusieurs raisons d'ordre économique et institutionnel sont à l'origine de la promotion et de l'adoption des critères ESG dans les milieux financiers :

- L'influence croissante exercée par les principes de l'investissement responsable (PRI) lancés en 2006 sous l'égide des Nations unies par des investisseurs soucieux de voir les marchés financiers intégrer les enjeux ESG¹. Les PRI se déclinent en six principes dont le premier constitue un engagement explicite à prendre en compte les questions

1. Selon Recherche Novetich (2011), on compte 703 signataires au PRI dans le monde représentant plus de 18 000 milliards de dollars d'actifs.

ESG dans les processus d'analyse et de décision en matière d'investissement.

– La volonté de plus en plus affirmée par les sociétés de gestion d'actifs traditionnelles (dites *mainstream*) d'intégrer les critères ESG en vue de se conformer, dans le cadre de leurs mandats de gestion, aux exigences formulées par des investisseurs institutionnels soucieux de maîtriser tant leur réputation que les controverses auxquelles pourraient les exposer leurs politiques d'investissement.

– Le développement très rapide du marché de l'analyse extrafinancière qui permet aujourd'hui aux gérants d'actifs de mieux apprécier l'incidence des enjeux ESG sur le couple risque-rentabilité des titres détenus en portefeuille.

– L'approche ESG, aujourd'hui adoptée par les principaux organismes de notation sociétale, prend en compte la multidimensionnalité de la PSE et constitue de ce fait un *proxy* largement accepté de la mesure de la PSE² (ex : Waddock et Graves, 1997 ; Mattingly et Bermann, 2006 ; Chatterji *et al.*, 2009 ; Bouslah, *et al.*, 2013). On peut regretter cependant que les critères ESG retenus par les agences de rating sociétal couvrent le plus souvent des enjeux extrafinanciers considérés comme ayant un impact direct sur la performance financière à moyen long terme de l'entreprise (Arjalies, 2013, p. 94 et Research Novethic, 2011, p. 6), ce qui dénote un parti pris idéologique pouvant influencer la perception des investisseurs de la performance sociétale.

La multidimensionnalité des indicateurs ESG est cependant source de complexité à deux niveaux : complexité dans le choix et la pondération des indicateurs dans un premier temps, mais aussi complexité dans l'interprétation des résultats obtenus sur l'ensemble des indicateurs.

Dans un article récent, Wood (2010) a cherché à identifier dans la littérature empirique les outils de mesure les plus usités pour appréhender la PSE. Selon cet auteur, la mesure la plus populaire sur le marché américain est celle de l'organisme d'analyse sociétale Kinder, Lydenberg, Domini (KLD) (actuellement MSCI ESG Research). Elle est considérée comme le « standard actuel pour la mesure de l'engagement d'une firme envers ses parties prenantes » (Waddock, 2003, p. 369).

Les raisons d'une telle popularité peuvent s'expliquer par l'absence de sources informationnelles alternatives aussi complètes, couvrant de façon régulière et systématique les attentes et les préoccupations exprimées par les parties prenantes internes et externes aux entreprises (Waddock, 2009). Certains auteurs comme McWilliams et Siegel (2000), Wartick et Mahon (2009) ou Wood (2010) trouvent au contraire que les items retenus par MSCI ESG Research en matière de notation sociétale demeurent insuffisants pour mener une analyse exhaustive des différentes dimensions de la PSE.

Une dernière raison qui milite en faveur de l'utilisation des évaluations fournies par MSCI ESG Research a trait à la relative objectivité des données fournies par cet

2. À partir de la typologie des modèles de capitalisme proposée par Amable (2005), Igalens *et al.* (2008) ont montré que les entreprises relevant du capitalisme libéral de marché accordaient une importance particulière à la gouvernance et aux dimensions environnementales et s'impliquaient davantage vis-à-vis de la société civile. Ce constat est de nature à conforter l'adoption des critères ESG comme proxy de la PSE dans le monde anglo-saxon.

organisme. En effet, ces évaluations sont réalisées le plus souvent par des tiers indépendants qui fondent leurs perceptions sur des pratiques sociétales avérées³ dont la qualité informationnelle dépasse la valeur déclarative des éléments figurant dans les rapports internes communiqués par les entreprises concernées.

Aussi, analysons dans ce qui suit la performance sociétale des entreprises nord-américaines en nous intéressant aux dimensions environnementales, sociales et de gouvernance de ce construit. Plus précisément, il s'agit d'en comprendre les déterminants et d'en apprécier le caractère prédictif en nous appuyant sur des indicateurs de performance ESG fournis par l'agence de rating sociétal MSCI ESG Research.

II – APPRÉCIATION DU POUVOIR EXPLICATIF ET PRÉDICTIF DES CRITÈRES ESG

Si pas moins de 127 études empiriques ont examiné au cours des trois dernières décennies le lien entre performance sociale et environnementale, d'une part, et performance économique et financière, d'autre part⁴, peu de recherches ont été consacrées à l'analyse du pouvoir explicatif et prédictif que recèlent les critères ESG en vue d'apprécier la performance sociétale des entreprises. Aussi, nous allons procéder en trois étapes :

- La première étape propose une méthodologie de construction d'un *scoring* sociétal fondée sur les critères ESG.

- La seconde étape présente une analyse typologique permettant de segmenter les entreprises de l'échantillon en fonction de leur empreinte sociétale (environnementale, sociale et de gouvernance).

- La dernière étape expose un modèle à visée prédictive en vue d'apprécier l'impact des critères ESG sur la PSE ainsi que la probabilité d'appartenance d'une entreprise à la classe des « vertueuses » (*best in class*).

1. Méthodologie de construction d'un *scoring* sociétal à partir de la base MSCI ESG STATS® 2011

La base MSCI ESG STATS ® 2011 constitue une version modifiée et enrichie de la base KLD, qui a donné lieu à une importante exploitation dans le courant de recherche de la PSE. La base exploitée dans la présente étude comporte 2 848 entreprises, notées sur 56 variables mesurant les forces (*strenghts* désignées par le signe « + ») et les faiblesses (*concerns* désignées par le signe « – ») constatées dans les pratiques sociétales, elles-mêmes regroupées en 7 domaines clés de la PSE : environnement (ENV), communautés locales (COM), droit de l'homme (HUM), employés (EMP), diversité (DIV), produits (PRO), gouvernance (GOV).

Le système de notation retenu pour chacune des 56 variables est ternaire : la présence d'une action significative positive pour les forces (ou négative pour les faiblesses) menée dans le domaine ESG correspondant à la variable est notée 1. L'ab-

3. On peut citer, par exemple, la consommation d'une entreprise en matériaux recyclés dans ses produits/services, la mise en place et le suivi des objectifs de performance environnementale, le nombre d'amendes et de sanctions pour cause de dommage environnemental et/ou de violations délibérées de la santé des employés et des normes de sécurité.

4. Pour une analyse détaillée de ces travaux, on pourra consulter les revues des recherches de Margolis et Walsh (2003) et les méta-analyses de Orlitzky *et al.* (2003).

sence d'actions significatives menées dans le domaine ESG correspondant à la variable est notée 0. La non pertinence de la variable pour l'entreprise considérée est notée NR (*Not Rated*).

Le système de notation retenu dans la base MSCI ESG est relativement « neutre » car il ne pondère aucune variable, ce qui nécessite de la part de l'utilisateur des choix méthodologiques. Même si certains travaux ont privilégié des pondérations différenciées pour chacune des variables (Harrison et Freeman, 1999 ; Hull et Rothenberg, 2008 ; Waddock et Graves, 1997), la majorité des études procèdent par soustraction entre points forts et points faibles pour obtenir une note unique par variable (Choi et Wang, 2009 ; Hillman et Keim, 2001). La pertinence et la validité de cette méthode sont discutables sur le plan statistique car elle entraîne une perte d'information et affaiblit les possibilités de discrimination (Mattingly et Berman, 2006, p. 28 ; Waddock et Graves, 1997). Par ailleurs, une entreprise qui présente à la fois des forces et des faiblesses importantes qui s'équilibrent par compensation obtient le même score qu'une entreprise ne présentant ni forces ni faiblesses. Aussi, avons-nous privilégié, pour chacune des 14 variables composites (7 pour les points forts et 7 pour les points faibles), le calcul d'une moyenne arithmétique simple.

Par exemple : une entreprise évaluée sur les 6 items de la variable ENV+ obtient les scores suivants : 0,0, 1,1 NR, 1. On considère que l'entreprise obtient 3 points sur les 5 possibles (l'indicateur NR n'est pas pris en compte) : elle atteint donc 60 % du score maximal possible sur l'échelle, soit un score de 60. La méthode de *scoring* utilisée permet ainsi de transformer les notes attribuées par MSCI ESG en une moyenne qui

traduit le pourcentage d'atteinte du score maximal sur la variable composite.

Le score final correspondant à la variable « points forts » est obtenu en réalisant la moyenne arithmétique simple des 7 variables composites (*strengths*). En procédant de la même manière pour les variables composites (*concerns*), on obtient le score final correspondant à la variable « points faibles ». Le score des variables « points forts » et « point faible » varie sur une échelle de 0 à 100.

2. Identification de l'empreinte sociétale des entreprises nord-américaines : une analyse typologique

Afin de mettre en exergue les différences d'empreinte sociétale des sociétés de l'échantillon, nous avons procédé à une classification hiérarchique ascendante selon la méthode de Ward, à partir des deux variables composites « points forts » et « points faibles » décrites au paragraphe précédent. Étant donné que ces deux variables ne sont pas homogènes en termes de variance, elles ont été standardisées. La classification fait émerger 4 classes, d'inégale importance, qui sont caractérisées dans le tableau 1.

La classe N (les non-engagées) représente 55,9 % des entreprises de notre échantillon (soit 1 593 entreprises). Elle se compose des entreprises ayant des pratiques ESG peu satisfaisantes, soit un score « points forts » inférieur et un score « points faibles » supérieur à la moyenne des scores obtenus par chaque classe.

La classe E (les engagées) représente 12,4 % des entreprises de notre échantillon (soit 353 entreprises). Elle se compose des entreprises ayant des pratiques ESG très satisfaisantes, soit un score « points forts »

Tableau 1 – Caractérisation des classes (n = 2848)

Classes identifiées	Effectif	Pourcentage	Moyenne des points forts standardisée	Moyenne des points faibles standardisée
Classe N	1 593	55,9 %	-0,33 (médiane -0,48)	0,53 (médiane 0,36)
Classe E	353	12,4 %	1,43 (médiane 1,07)	-1,06 (médiane -1,21)
Classe O	95	3,3 %	3,30 (médiane 3,11)	2,01 (médiane 1,81)
Classe D	807	28,3 %	-0,36 (médiane 0,48)	-0,82 (médiane -0,62)
Échantillon complet	2 848	100,0 %	médiane -0,48	médiane 0,36
Dénomination	Identification			
Classe N : Les « non-engagées »	– / – points forts < moyenne / points faibles > moyenne Entreprises peu engagées dans les démarches ESG.			
Classe E : Les « engagées »	+ / + points forts > moyenne / points faibles < moyenne Entreprises nettement engagées dans les démarches ESG.			
Classe O : Les « offensives »	+ / – points forts > moyenne / points faibles > moyenne Entreprises réalisant de gros efforts ESG, mais présentant en même temps de grandes faiblesses.			
Classe D : Les « défensives »	– / + points forts < moyenne / points faibles < moyenne Entreprises peu engagées et assez indifférentes, mais présentant en même temps peu de faiblesses.			

supérieur et un score « points faibles » inférieur à la moyenne des scores obtenus par chaque classe. La classe E se distingue par des pratiques ESG très satisfaisantes qui s'apparentent à des postures managériales de nature stratégique ou identitaire (tant sur les points forts que les points faibles). La classe O (les offensives) représente 3,3 % des entreprises de notre échantillon (soit 95 entreprises). Elle se compose des entreprises ayant des pratiques ESG contradictoires qui présentent un score très supérieur à la moyenne des scores obtenus par chaque classe tant pour les « points forts » que les « points faibles ». La démarche ESG des entreprises de la classe O pourrait

relever d'une stratégie de compensation entre bonnes et mauvaises pratiques sociétales, spécifiques à des postures managériales instrumentalistes, voire opportunistes (se protéger des risques) au sens de Fayolle (2006) et de Saulquin et Schier (2007). La classe D (les défensives) représente 28,3 % des entreprises de notre échantillon (soit 807 entreprises). Elle se compose des entreprises ayant des pratiques ESG perfectibles, qui présentent un score inférieur à la moyenne des scores obtenus par chaque classe tant pour les points forts que les points faibles. Les entreprises de la classe D semblent davantage préoccupées par la maîtrise de leurs points faibles que par

l'amélioration de leurs points forts, lesquels sont encore bien en dessous de la moyenne de l'échantillon (médiane la plus faible). La posture managériale des entreprises de ce groupe pourrait relever d'une conception légaliste (respect de la loi), voire mécaniste visant à répondre favorablement aux pressions exercées par ses parties prenantes. C'est dans ce sens que cette démarche sociétale peut être perçue comme « défensive ».

3. Élaboration d'un modèle prédictif fondé sur les critères ESG

La typologie que nous venons d'établir permet de distinguer la classe des « entreprises vertueuses », regroupant les entreprises les plus engagées de notre échantillon. Aussi, nous étudions dans ce qui suit les variables qui prédisent le mieux l'appartenance à la *best in class* (classe des engagées « E ») par une analyse de régression logistique binaire. Cette méthode est recommandée comme alternative à l'analyse discriminante (lorsqu'il s'agit de prédire l'appartenance à un groupe) ou à la régression multiple (lorsqu'il s'agit d'étudier l'importance relative des différents prédicteurs) car elle est plus flexible, et peut notamment être menée sur des variables qui n'ont pas une distribution normale (Tabachnick et Fidell, 2007, p. 437), ce qui est le cas dans notre échantillon dans lequel les valeurs éloignées sont nombreuses (reflétant l'hétérogénéité des situations des entreprises).

Régression logistique fondée sur l'appartenance à la *best in class*

Après avoir scindé les observations en deux groupes (la classe E et les autres), nous avons procédé à une régression logistique binaire. Pour simplifier l'interprétation, nous avons effectué un regroupement de variables explicatives afin de distinguer cinq groupes

essentiels : ENV (environnement), GOV (gouvernance), RH (ressources humaines), SOC (sociétal), et PRO (produits).

La variable RH regroupe les variables EMP et DIV, correspondant à l'engagement de l'entreprise envers ses salariés. La variable SO regroupe quant à elle les variables COM et HUM, représentant l'engagement de l'entreprise envers la société civile.

Les variables ESG, ont été entrées dans l'équation de régression logistique en appliquant une méthode pas à pas, qui permet de ne retenir que les variables dont le pouvoir explicatif est statistiquement significatif.

Les leviers de la PSE finalement retenus dans l'équation de régression sont présentés dans le tableau 2.

L'équation (1) de régression Logit se présente comme suit :

$$\log \left(\frac{p(\text{classe } E)}{p(\text{autres})} \right) = -4,701 + 0,765 * ENV(+) - 0,677 * ENV(-) - 0,717 * GOV(-) + 1,145 * RH(+) - 1,571 * RH(-) + 0,591 * SOC(+) - 3,467 * SOC(-) + 0,352 * PRO(+) - 1,077 * PRO(-)$$

Dans cette équation, p désigne la probabilité d'une entreprise d'appartenir à la classe des engagées (E) et (1-p) la probabilité de cette même entreprise d'appartenir à une classe quelconque autre que E.

Le niveau élevé du pseudo R² de Nagelkerke (72,4 %) indique une bonne capacité explicative du modèle. L'équation (1) nous permet d'identifier les variables explicatives susceptibles d'influencer l'appartenance à la classe des entreprises engagées. La dernière colonne du tableau 2 permet d'apprécier l'incidence des variables explicatives sur les chances d'appartenir à la *best in class*. Par exemple, une unité de plus dans la notation environnement

Tableau 2 – Variables retenues dans l’équation

Variables	A*	E.S.	Wald	Sig.**	Exp (A)***
ENV+	0,765	0,099	60,138	0,00	2,148
ENV–	-0,677	0,145	21,679	0,00	0,508
GOV–	-0,717	0,095	57,207	0,00	0,488
RH+	1,145	0,085	179,702	0,00	3,142
RH–	-1,571	0,127	152,065	0,00	0,208
SOC+	0,591	0,091	42,224	0,00	1,806
SOC–	-3,467	0,712	23,728	0,00	0,031
PRO+	0,352	0,085	17,334	0,00	1,422
PRO–	-1,077	0,123	76,844	0,00	0,34
Constante	-4,701	0,255	339,809	0,00	0,009

Pseudo-R² de Nagelkerke : R² = 0,724. Pourcentage d’observations bien classées = 95 % (73,7 % d’allocations correctes dans la classe E, 98,1 % dans les autres classes).

* Coefficient de régression

** Significativité statistique du coefficient de régression

*** Influence de la variable sur les chances d’appartenir à la catégorie E

(*strenghts*) multiplie par 2,148 les chances d’appartenir à la classe E.

De même, une unité de plus dans la notation environnement (*concerns*) multiplie par 0,508 (c’est-à-dire divise par 1,98) les chances d’appartenir à la classe E. À cet égard, il convient de souligner que l’effet multiplicateur exercé par les variables « forces » (RH+, SOC+ et PRO+) est moins important que celui exercé par les variables « faiblesses » (GOV-, RH-, SOC- et PRO-). En d’autres termes, les performances ESG apparaissent ici moins sensibles à des politiques volontaristes favorisant la mise en place de pratiques sociétales jugées comme favorables dans les domaines précités, qu’à des stratégies défensives visant

à limiter des pratiques sociétales jugées comme préjudiciables.

Analyse du pouvoir prédictif du modèle de régression logistique

La probabilité d’appartenance d’une entreprise à la classe des entreprises vertueuses s’obtient comme suit :

$p = x/(x+1)$; x correspondant à l’exponentiel du score Logit de l’entreprise considérée tel qu’il résulte de l’équation (1).

Le tableau 3 simule pour chacune des classes identifiées la probabilité d’appartenir au groupe E. Pour ce faire, nous avons introduit dans l’équation (1) les scores médians des critères ESG obtenus pour chacune des classes N, E, O et D.

Comme nous pouvons le constater dans le tableau 3, les probabilités d'appartenance au groupe E des entreprises présentant des scores ESG proches des scores médians de leurs groupes, s'élèvent respectivement à 0,23 % (classe N), 87 % (classe E), 26 % (classe O), et 1,5 % (classe D).

Afin d'évaluer l'impact de modifications incrémentales des indicateurs sur la probabilité d'appartenance d'une entreprise quelconque à la classe E, il suffit de faire varier progressivement les indicateurs concernés par décile.

À titre d'exemple, nous avons effectué des simulations permettant de mesurer l'impact de ces variations en prenant le cas des entreprises de la classe D (défensives).

En comparant les indicateurs ESG des classes E et D, on constate que les écarts sont surtout visibles sur les indicateurs RH+, ENV+ et SOC+ (voir graphique 1). Après avoir sélectionné l'indicateur RH+ pour lequel les entreprises sont les moins bien positionnées (les plus éloignées du groupe E), nous avons fait varier cet indicateur de manière incrémentale (décile par décile) en partant de la valeur la plus faible constatée sur la classe et en allant jusqu'à la valeur maximale constatée sur la classe. La simulation réalisée sur l'indicateur RH+ est présentée dans le graphique 2.

On constate que les efforts réalisés en matière de RH permettent aux entreprises dites « défensives » d'améliorer significa-

Tableau 3 – Probabilités et rapport des chances d'appartenir à la « best in class »

	Coeff* score médian « non engagées » (N)	Coeff* score médian « engagés » (E)	Coeff* score médian « offensives » (O)	Coeff* score médian « défensives » (D)
ENV+	-0,460	0,758	2,464	-0,460
ENV-	-0,291	-0,291	1,465	-0,291
GOV+	0,275	-0,412	-0,412	0,275
RH+	-0,450	1,484	1,891	-0,450
RH-	0,754	-1,598	0,460	-0,422
SOC+	-0,302	0,743	1,787	-0,302
SOC-	-0,188	-0,188	-0,188	-0,188
PRO+	-0,286	-0,286	4,301	-0,286
PRO-	-0,296	-0,296	2,063	-0,296
Constante	-4,701	-4,701	-4,701	-4,701
Logit	-6,063	1,889	-1,070	-4,215
Probabilité d'appartenance à la classe B	0,0023	0,87	0,26	0,015

tivement leur probabilité d'appartenance à la classe des « vertueuses ». Une entreprise « défensive » dont le score sur l'indicateur RH atteint le maximum constaté sur sa

Graphique 1 – Comparaisons des scores sur les indicateurs ESG entre les entreprises de la classe D et E

Graphique 2 – Probabilité pour une entreprise représentative de la classe D d'appartenir à la classe E (*best in class*) en fonction de la variation de l'indicateur RH+

classe a une probabilité d'appartenance à la classe E de 0,45.

Outre leur pouvoir explicatif, les résultats obtenus permettent finalement d'estimer la probabilité d'appartenance d'une entreprise quelconque à la catégorie des « best-in-class », mais aussi, d'appréhender les leviers de la performance sociétale sur lesquels pourraient agir les entreprises pour améliorer leurs rapports de chances de faire partie des « vertueuses ».

CONCLUSION, LIMITES DE L'ÉTUDE ET PERSPECTIVES DE RECHERCHE

Face aux pressions croissantes exercées par la société civile, la performance sociétale des entreprises investit de plus en plus le champ des sciences de gestion en raison de l'intérêt croissant qu'elle suscite dans les milieux académiques et professionnels.

Si l'on se place du côté des entreprises, la PSE semble offrir des perspectives intéressantes à tous les dirigeants qui souhaitent rompre avec une vision actionnariale, trop souvent décriée, au profit d'un mode de gouvernance partenarial où l'on chercherait à concilier les exigences parfois contradictoires exprimées par les parties prenantes internes et externes.

Les investisseurs peuvent y voir, eux aussi, une opportunité de consolider leur positionnement stratégique dans un secteur qui se veut de plus en plus compétitif et où il importe de déployer des stratégies de différenciation visant à développer le potentiel commercial de leurs activités en conquérant une nouvelle clientèle exigeante et soucieuses d'être en phase avec les valeurs actuelles de la société.

Toutefois et en dépit de l'existence d'une littérature foisonnante consacrée à la PSE, ce concept plébiscité demeure, selon Wood (2010) assez controversé et ambigu dans sa caractérisation en raison de son caractère multidimensionnel, qui rend sa mesure relativement complexe (Ho *et al.*, 2012).

Par ailleurs, si la recherche académique a fortement contribué à une meilleure connaissance de la relation PSE/performance financière (ex : Margolis et Walsh, 2003 ; Orlitzky *et al.*, 2003), peu de recherches empiriques ont cherché à apprécier le pouvoir explicatif et prédictif des critères ESG en vue d'une évaluation de la performance sociétale des entreprises.

Face aux difficultés liées à la conceptualisation et à l'opérationnalisation de la PSE, il nous a semblé utile de proposer une démarche méthodologique en vue de mieux appréhender ce construit, d'en comprendre les déterminants et d'en apprécier le caractère prédictif.

L'analyse typologique que nous avons menée sur un échantillon d'entreprises nord-américaines a permis d'identifier quatre catégories d'entreprises d'inégale importance mais qui demeurent bien différenciées : les entreprises non engagées (N), les engagées (E), les offensives (O) et les défensives (D).

Afin de mieux apprécier le pouvoir explicatif et le caractère prédictif des critères ESG, nous avons élaboré grâce à une régression logistique binaire un modèle susceptible d'être utilisé à des fins de simulations. Il suffit alors de faire varier progressivement les indicateurs ESG pour évaluer l'impact de modifications incrémentales sur la probabilité d'appartenance d'une entreprise quelconque à la classe des « entreprises vertueuses » (*best in class*). Les informa-

tions qui en résultent sont riches d'enseignements car elles permettent aux entreprises de mieux cibler les efforts qu'elles doivent déployer en matière sociétale et surtout d'en mesurer les conséquences en termes de *scoring*.

Il ressort de notre analyse que les performances ESG sont moins sensibles à des politiques volontaristes favorisant la mise en place de bonnes pratiques jugées comme favorables dans les domaines environnementaux, sociétaux et liés à la gestion des ressources humaines, qu'à des stratégies défensives visant à se prémunir des risques sociétaux et cherchant à limiter les pratiques sociétales jugées comme préjudiciables. Il est intéressant de noter également que l'effet multiplicateur exercé par le levier RH est l'un des plus élevés de notre échantillon ce qui confère à la gestion des ressources humaines une place privilégiée dans le processus décisionnel devant conduire à l'amélioration de la performance sociétale des entreprises.

La démarche méthodologique que nous avons adoptée se heurte toutefois à une série de limites qui doivent être mentionnées :

- Ces limites tiennent en premier lieu à la qualité et à la stabilité de notre classification. Il s'agirait d'envisager des études longitudinales afin d'apprécier la stabilité de cette classification sur plusieurs périodes. Par exemple, la classe O (les offensives) comporte peu d'observations (environ 3 % de l'échantillon) : il faut s'interroger sur sa pertinence, sachant qu'une classification efficace doit faire émerger des classes suffisamment importantes en taille (soit 15 % en moyenne, selon Caumont et Chandon, 1989).

- Les équations de régression logistique, permettant de faire émerger les variables

prédictives les plus importantes, ne sont pas non plus forcément stables dans le temps. Il faut envisager là aussi des analyses longitudinales en vue de s'assurer du pouvoir explicatif des leviers de la performance sociétale au cours du temps.

- Le caractère statique de nos estimations, conditionné par la fréquence annuelle de la cotation pratiquée par MSCI ESG Research, confère aux résultats de notre modèle un caractère ponctuel nécessitant une révision périodique des paramètres estimés si l'on souhaite contribuer à l'élaboration d'un modèle prédictif facilitant la prise de décision et le suivi des performances sociétales. En conclusion, le modèle de régression logistique que nous avons construit recèle un pouvoir explicatif et prédictif qui peut s'avérer utile pour les dirigeants de sociétés cotées, soucieux d'évaluer la performance sociétale de leurs entités, ou encore, de mettre en œuvre des pratiques sociétales appropriées compatibles avec les exigences exprimées par leurs parties prenantes.

De même, les acteurs du *private equity* qui souhaitent intégrer les critères ESG dans leur processus décisionnel d'investissement pourraient ainsi disposer d'un outil d'aide à la décision susceptible d'évaluer les performances sociétales de sociétés non cotées, éligibles à leurs portefeuilles et qui ne font pas systématiquement l'objet d'une notation, comme cela est le cas pour les sociétés cotées, par les organismes d'analyse sociétale.

Enfin, l'approche que nous avons développée offre des perspectives intéressantes pour les gérants de fonds ISR, lesquels pourraient disposer d'un canevas d'analyse pouvant faciliter le croisement des performances financières et extrafinancières et aider à la prise de décision.

BIBLIOGRAPHIE

- Agle B.R., Kelley P.C. (2001). "Ensuring validity in the measurement of corporate social performance: Lessons from corporate united way and PAC campaigns", *Journal of Business Ethics*, vol. 31, n° 3, p. 271-84.
- Amable B. (2005). *Les cinq capitalismes : diversité des systèmes économiques et sociaux dans la mondialisation*, Paris, Seuil.
- Arjaliès D.-L., Hobeika S., Ponssard J.-P., Poret S. (2013). « Le rôle de la labellisation dans la construction d'un marché : Le cas de l'ISR en France », *Revue française de gestion*, vol. 39, n° 236, p. 93-107.
- Barnett M. (2007). "Stakeholder influence capacity and the variability of financial returns to corporate social responsibility", *Academy of Management Review*, vol. 32, n° 3, p. 794-816.
- Bouslah K., Kryzanowski L., M'Zali B. (2013). "The impact of the dimensions of social performance on firm risk", *Journal of Banking & Finance*, vol. 37 n° 4, p. 1258-1273.
- Carroll A. B. (1979). "A three-dimensional conceptual model of corporate performance", *Academy of management review*, p. 497-505.
- Caumont D., Chandon J.-L. (1989). « Quelques problèmes liés a la validité d'une classification », *Recherche et Applications en Marketing*, vol. 4, n° 3, p. 77-93.
- Chakrabarty S., Wang L. (2012). "The long-term sustenance of sustainability practices in MNCs: A dynamic capabilities perspective of the role of R&D and internationalization", *Journal of Business Ethics*, vol. 110, n° 2, p. 205-217.
- Chatterji A.K., Levine D.I., Toffel M.W. (2009). "How well do social ratings actually measure corporate social responsibility?", *Journal of Economics & Management Strategy*, vol. 18, n° 1, p. 125-169.
- Chen, J.C., Patten, D.M., Roberts, R.W. (2008). "Corporate charitable contributions: a corporate social performance or legitimacy strategy?", *Journal of Business Ethics*, vol. 82 n° 1, p. 131-144.
- Choi J., Wang H. (2009). "Stakeholder relations and the persistence of corporate financial performance", *Strategic Management Journal*, vol. 30, n° 8, p. 895-907.
- Clarkson M.E. (1995). "A stakeholder framework for analyzing and evaluating corporate social performance", *Academy of management review*, vol. 20, n° 1, p. 92-117.
- Decock-Good C. (2001). « L'engagement mécénique des entreprises : mesure de l'une des expressions de leur responsabilité sociétale », *Revue Finance Contrôle Stratégie*, vol. 4, n° 4, p. 29-57.
- Estay C., Tchankam J.-P. (2004). « La mesure de la responsabilité sociale », *La Revue des Sciences de Gestion, Direction et Gestion*, 206, p. 113-125.
- Fayolle J. (2006). « Responsabilité sociale des entreprises, restructurations et délocalisations », Institut de recherches économiques et sociales, document de travail (06.01).

- Freeman R.E. (1984). *Strategic management: A stakeholder approach*, vol. 1, Pitman Boston, Consulté à l'adresse <http://www.getcited.org/pub/102292257>
- Gond J.-P. (2003). « Performance sociétale de l'entreprise & apprentissage organisationnel : vers un modèle d'apprentissage sociétal de l'entreprise ? », *XII^e Conférence de l'Association Internationale de Management Stratégique*, Les Côtes de Carthage, 3-6 juin.
- Harrison J.S., Freeman R.E. (1999). "Stakeholders, social responsibility, and performance: empirical evidence and theoretical perspectives", *Academy of Management Journal*, vol. 42 n° 5, p. 479-485.
- Hillman A.J., Keim G.D. (2001). "Shareholder value, stakeholder management, and social issues: what's the bottom line?", *Strategic Management Journal*, vol. 22, n° 2, p. 125-139.
- Ho F.N., Wang H.-M.D., Vitell S.J. (2012). "A global analysis of corporate social performance: The effects of cultural and geographic environments", *Journal of Business Ethics*, vol. 107, n° 4, p. 423-433.
- Hull C.E., Rothenberg S. (2008). "Firm performance: the interactions of corporate social performance with innovation and industry differentiation", *Strategic Management Journal*, vol. 29, n° 7, p. 781-789.
- Husted B.W. (2000). "A contingency theory of corporate social performance", *Business & Society*, vol. 39, n° 1, p. 24-48.
- Igalens J., Déjean F., El Akremi A. (2008). « L'influence des systèmes économiques sur la notation sociétale », *Revue française de gestion*, vol 36, n° 183, p. 135-155.
- Igalens J., Gond J.-P. (2005). "Measuring corporate social performance in France: A critical and empirical analysis of ARESE data", *Journal of Business Ethics*, vol. 56, n° 2, p. 131-148.
- Lydenberg S., Sinclair G. (2009). "Mainstream or daydream? The future for responsible investing", *Journal of Corporate Citizenship*, vol 33, p. 47-67.
- Margolis J.D., Walsh J.P. (2003). "Misery loves companies: rethinking social initiatives by business", *Administrative Science Quarterly*, vol 48, n° 2, p. 268-305.
- Mattingly J.E., Berman S.L. (2006). "Measurement of corporate social action discovering taxonomy in the kinder Lydenburg Domini ratings data", *Business & Society*, vol. 45, n° 1, p. 20-46.
- McWilliams A., Siegel D. (2000). "Corporate social responsibility and financial performance: correlation or misspecification?", *Strategic Management Journal*, vol. 21, n° 5, p. 603-609.
- Mitnick B.M. (2000). "Commitment, revelation, and the testaments of belief: the metrics of measurement of corporate social performance", *Business & Society*, vol. 39, n° 4, p. 419-465.
- Orlitzky M., Schmidt F.L., Rynes S.L. (2003). "Corporate social and financial performance: A meta-analysis", *Organization Studies*, vol. 24, n° 3, p. 403-441.

- Padgett R., Galan J. (2010). "The effect of R&D intensity on corporate social responsibility", *Journal of Business Ethics*, vol. 93, n° 3, p. 407-418.
- Recherche Novethic (2011). « Panorama des agences de notation extrafinancière », septembre.
- Saulquin J.-Y., Schier G. (2007). « Responsabilité sociale des entreprises et performance », *La Revue des Sciences de Gestion*, 1, p. 57-65.
- Tabachnick B.G., Fidell L.S. (2007). *Using multivariate statistics* (5th ed.), Boston, Pearson/Allyn & Bacon.
- Ullmann A.A. (1985). "Data in search of a theory: a critical examination of the relationships among social performance, social disclosure, and economic performance of US firms", *Academy of Management Review*, p. 540-557.
- Waddock S. (2009). "Making a difference? Corporate responsibility as a social movement", *Journal of Corporate Citizenship*, vol. 33, n° 1, p. 35-46.
- Waddock S. (2003). "Myths and realities of social investing", *Organization & environment*, vol. 16, n° 3, p. 369-380.
- Waddock S.A., Graves S.B. (1997). "The corporate social performance-financial performance link", *Strategic Management Journal*, vol. 18, n° 4, p. 303-319.
- Wartick S.L., Mahon J.F. (2009). "Corporate social performance profiling: the importance of multiple stakeholder perspectives", *Annual meeting of the International Association for Business and Society, Snowmass, CO*, p. 18-21.
- Wartick Steven L., Cochran P.L. (1985). "The evolution of the corporate social performance model", *Academy of Management Review*, p. 758-769.
- Wood D.J. (2010). "Measuring corporate social performance: A review", *International Journal of Management Reviews*, vol. 12, n° 1, p. 50-84.
- Wood D.J. (1991). "Social issues in management: Theory and research in corporate social performance", *Journal of Management*, vol. 17, n° 2, p. 383.
- Wood D.J., Jones R.E. (1995). "Stakeholder mismatching: A theoretical problem in empirical research on corporate social performance", *International Journal of Organizational Analysis (1993-2002)*, vol. 3, n° 3, p. 229.