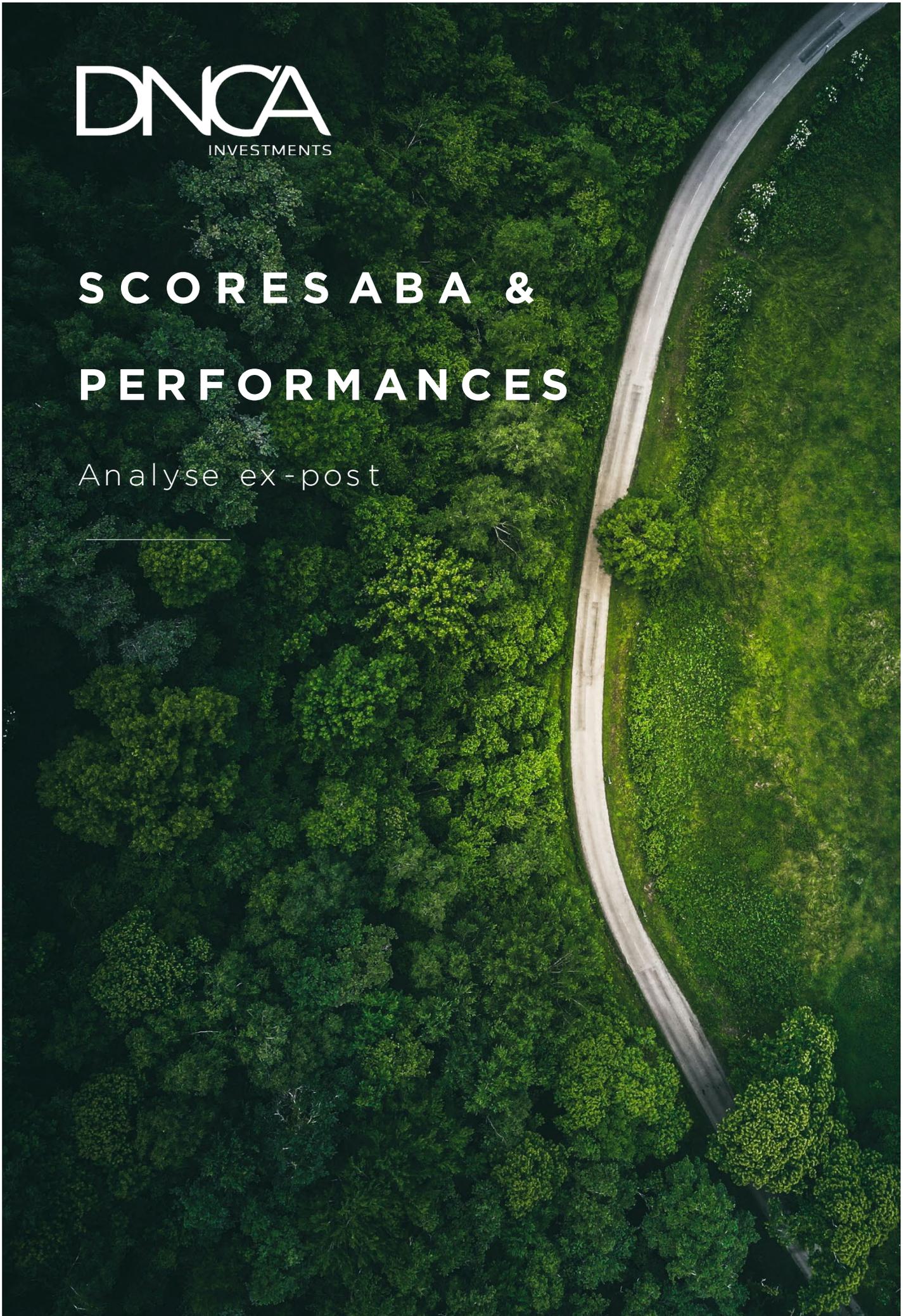




SCORES ABA & PERFORMANCES

Analyse ex-post



ANALYSES EX-POST DES SCORES ABA EN RÉSUMÉ	2
RENDEMENT, RISQUE ET SCORES ABA.....	4
DONNEES ET UNIVERS D'ANALYSE	5
Modèles de régression.....	5
Univers d'analyse.....	5
Statistiques descriptives.....	6
Simulations	9
METHODES D'ANALYSES.....	10
Modèles de régression.....	10
Simulations	11
RESULTATS	13
Modèles de régression.....	13
Volatilité.....	13
Rendements	13
Croissance de ROE, ROCE, EPS.....	14
VOL.....	15
RET.....	16
ROE.....	17
ROCE.....	18
EPS.....	19
Simulations	20
CONCLUSIONS	28
Principales conclusions.....	28
Limites et prolongements possibles	28
ANNEXES.....	29
Statistiques des variables financières par année.....	29
2018.....	29
2019.....	29
2020	29
Fréquence d'actualisation des notes ABA.....	30
Références	31
Dictionnaire statistiques - formules de calcul.....	31

ANALYSES EX-POST DES SCORES ABA EN RÉSUMÉ

Cette nouvelle étude quantitative de DNCA Investments vise à capturer d'éventuelles relations significatives entre des indicateurs financiers et le niveau de responsabilité sociale et environnementale des entreprises du périmètre ABA¹ de DNCA Investments.

ABA est l'outil interne de DNCA Investments utilisé pour l'analyse et la notation d'entreprises sur la base de critères extra-financiers. Cette analyse complémentaire de l'analyse financière plus classique permet de déterminer le niveau d'intégration au sein d'une entreprise des critères de développement durable jugés les plus pertinents par l'équipe de gestion ISR de DNCA Investments.

Les entreprises sont analysées au regard notamment de deux axes majeurs : la Responsabilité d'Entreprise et l'exposition à la Transition Durable. La Responsabilité d'Entreprise est estimée à partir de l'analyse de quatre thématiques : la responsabilité actionnariale, environnementale, sociale, et sociétale. La Transition Durable intervient dans le deuxième temps de la sélection des entreprises dans les portefeuilles d'investissement. Elle indique l'exposition d'une entreprise, mesurée en pourcentage du chiffre d'affaires, à l'un des cinq piliers de transition démographique, écologique, mode de vie, médicale et économique.

Ainsi, notre approche propose deux phases d'analyse pour tenter de capturer d'éventuelles relations significatives entre les indicateurs financiers et extra-financiers des entreprises, dans le cas des sociétés du périmètre ABA depuis l'initiation de l'outil en 2018.

- La première phase consiste à réaliser des régressions multivariées sur un ensemble de couples (indicateur financier, indicateur ESG). Pour chaque couple, nous réalisons deux types de régression : une année par année, de 2018 à 2020, et une autre prédictive à un an, de 2018 à 2019.
- La seconde phase consiste à effectuer des simulations des performances des sociétés en fonction de leur position dans la matrice d'éligibilité ABA, construite à partir de la note de Responsabilité et de l'exposition à la Transition extraites mensuellement entre septembre 2018 et juin 2021.

De 2018 à 2021, le nombre de sociétés couvertes dans l'étude croît d'une centaine à environ 600. Sur cet univers d'analyse, nos deux approches donnent des conclusions similaires. Les principales conclusions sont que :

La volatilité tend à être négativement corrélée avec la note de Responsabilité d'Entreprise alors que la performance tend à être positivement corrélée avec l'exposition à la Transition Durable.

Une étude complémentaire sur la relation entre coût du capital implicite et Responsabilité d'Entreprise² donne des résultats cohérents avec ceux de cette présente étude, à savoir que le coût du capital a tendance à diminuer lorsque la note de Responsabilité d'Entreprise ABA augmente. Un coût du capital plus faible indique une valorisation plus élevée et un risque anticipé plus faible pour un flux financier futur donné.

¹ Ensemble des sociétés couvertes dans l'outil Above and Beyond Analysis (ABA)

² Coût du capital et Scores ABA - étude quantitative DNCA

Enfin, les deux phases de notre étude présentent des résultats cohérents et relativement robustes sur la base des données disponibles à ce jour au sein de la base ABA. Il convient néanmoins d'évoquer certaines de leurs limites et de proposer en conséquence des prolongements possibles, brièvement :

- L'historique de notations ABA disponible est réduit. Nous mettrons à jour cette analyse régulièrement afin de vérifier la constance de nos résultats.
- Dans la première phase de l'étude, les données que nous utilisons sont récupérées année par année, or l'actualisation des scores ABA est réalisée à une fréquence plus élevée si bien que certaines tendances pourraient ne pas être captées par notre approche annuelle. Nous pourrions affiner cette première phase de l'étude en récupérant les scores ABA et les données financières par période trimestrielle. La seconde phase de l'étude, réalisée avec une fréquence mensuelle, contourne en partie cette limite.
- Toujours dans la première phase de l'étude, les indicateurs financiers de croissance, en particulier de « Earning per Share » (EPS) et de « Return on Equity » (ROE) présentent des valeurs extrêmes du fait d'un effet de base. Nous envisageons un traitement de ces valeurs extrêmes.
- Nous avons tenté d'isoler l'effet du secteur d'activité sur les performances financières des sociétés par le biais de variables de contrôle. Mais d'autres pourraient légitimement être ajoutées au modèle de régression afin d'améliorer sa robustesse. Nous pensons en particulier à des variables de contrôle relatives à la santé économique des sociétés comme le leverage, le beta, la size, la croissance à long-terme et le book-to-market ratio. Notre étude complémentaire sur le coût du capital implicite, en incluant explicitement ces variables, contourne en partie cette limite.

Dans la mesure du possible, ces différents points seront traités explicitement dans la prochaine analyse ex-post des scores ABA.

RENDEMENT, RISQUE ET SCORES ABA

Cette étude ex-post vise à capturer d'éventuelles relations significatives entre les performances financières et le niveau de responsabilité sociale et environnementale des entreprises du périmètre ABA de DNCA Investments.

ABA est l'outil interne de DNCA Investments utilisé pour l'analyse et la notation d'entreprises sur la base de critères extra-financiers. Cette analyse complémentaire de l'analyse financière plus classique permet de déterminer le niveau d'intégration au sein d'une entreprise des critères de développement durable jugés les plus pertinents par l'équipe de gestion ISR de DNCA Investments.

Les entreprises sont analysées au regard de deux axes majeurs : la Responsabilité d'Entreprise et l'exposition à la Transition Durable. La Responsabilité d'entreprise est estimée à partir de l'analyse de quatre thématiques : la responsabilité actionnariale, environnementale, sociale, et sociétale. La Transition Durable intervient dans le deuxième temps de la sélection des entreprises des fonds intégrant une dimension ESG. Elle indique l'exposition d'une entreprise, mesurée en pourcentage du chiffre d'affaires, à l'un des cinq piliers de transition démographique, écologique, mode de vie, médicale et économique. Chacun des piliers de la Transition comme de la Responsabilité est lui-même estimé à partir de l'étude approfondie de critères portant sur le mode de fonctionnement interne de l'entreprise et sur son impact extérieur.

L'émergence des fonds intégrant une dimension ESG s'est intensifiée ces dernières années soulevant dans son sillage la question de la performance relative des entreprises responsables. Se pose conjointement la question de leur plus ou moins grande capacité de résilience face aux chocs financiers.

Notre approche propose deux phases d'analyse pour tenter de répondre à ces questions dans le cas des sociétés du périmètre ABA depuis l'initiation de l'outil en 2018.

- La première phase consiste à réaliser des régressions multivariées sur un ensemble de couples (indicateur financier, indicateur ESG). Pour chaque couple, nous réalisons deux types de régression : une année par année, de 2018 à 2020, et une autre prédictive à un an, de 2018 à 2019.
- La seconde phase consiste à effectuer des simulations des performances des sociétés en fonction de leur position dans la matrice d'éligibilité ABA, construite à partir de la note de Responsabilité et de l'exposition à la Transition extraites mensuellement entre septembre 2018 et juin 2021.

DONNEES ET UNIVERS D'ANALYSE

Les données financières et extra-financières qui constituent l'échantillon de l'étude concernent les sociétés couvertes et présentes dans la base de données ABA (entre août 2018 et juin 2021). Cet univers a dû être reconstitué pour ne conserver que les sociétés dont toutes les notes des piliers de la Responsabilité sont non nulles, ce qui permet d'éliminer de l'échantillon les sociétés encore en cours de couverture et donc de ne s'intéresser qu'à des données faisant réellement sens. Après ce traitement, l'univers d'analyse commun aux deux phases de l'étude est donc intégralement constitué de sociétés couvertes.

Modèles de régression

Univers d'analyse

L'univers d'analyse pour le calcul des régressions est légèrement restreint pour pouvoir former les couples de valeurs (note ESG, indicateur financier) utilisés dans les régressions. Nous gardons ainsi dans l'univers d'analyse les observations relatives aux sociétés couvertes sur ABA et dont au moins une information financière est disponible.

On retient pour les variables financières cinq catégories :

- Le rendement annuel (en %) au 31/12 de l'année, que l'on note **RET**
- La volatilité annuelle (en %) au 31/12 de l'année, que l'on note **VOL**
- Le taux de croissance annuel du ROE (en %) au 31/12 de l'année, que l'on note **ROE**
- Le taux de croissance annuel du ROCE (en %) au 31/12 de l'année, que l'on note **ROCE**
- Le taux de croissance annuel des EPS (en %) au 31/12 de l'année, que l'on note **EPS**

Nb : tous les indicateurs financiers sont exprimés en pourcentage (en %).

On retient pour les variables ESG :

- Les deux axes globaux : la note globale de Responsabilité d'Entreprise (RespNote) et l'exposition globale à la Transition Durable (TransExpo)
- Les 4 piliers de la Responsabilité : actionnariale, environnementale, sociale et sociétale
- Les 5 piliers de la Transition : démographique, mode de vie, médicale, écologique, et économique
- Les 24 critères de la responsabilité dont le détail figure en annexe

Nous faisons le choix d'omettre les critères de la Transition de l'étude en raison de leur non-homogénéité et du trop faible nombre de données disponibles par critère. Pour la transition l'étude se concentrera donc au niveau de ses piliers.

Enfin, il est essentiel de s'assurer que la relation observée entre l'indicateur ESG et l'indicateur financier n'est pas biaisée par une variable extérieure, ignorée par notre modèle, dont l'indicateur ESG dépendrait et qui viendrait influencer l'évolution de l'indicateur financier. Aussi, nous contrôlons les régressions par des variables de contrôle sur le secteur d'activité de la société et, dans le cas des régressions basées sur les 3 années à la fois, sur le facteur année. Ces variables de contrôle prennent la forme de *dummies*, c'est-à-dire de fonctions indicatrices valant 1 si l'observation appartient à la variable catégorielle considérée et 0 sinon.

Statistiques descriptives

Les statistiques descriptives relatives aux différentes variables sont présentées dans les Tables 1, 2 et 3. Celles-ci sont calculées à partir de l'ensemble des observations de notre univers sur les trois années à la fois.

Responsabilité d'Entreprise

Notre univers présente une note moyenne de Responsabilité d'Entreprise de 5, une note maximale de 8,6 et une note minimale de 1,3. La répartition est majoritairement concentrée autour de la moyenne avec un premier quartile à 4,2 et un dernier quartile à 5,7.

Le détail des notes des piliers et critères de la Responsabilité est aussi reporté dans cette table. On remarque que des notes négatives ont été attribuées à certains critères. Ces dernières correspondent à des sociétés fortement pénalisées par le système de malus affectant les notes des entreprises faisant face à des controverses. Ces notes doivent être considérées comme nulles.

Transition Durable

L'exposition à la Transition vaut en moyenne 27,4%. La répartition est particulièrement asymétrique puisque le premier quartile vaut 0% et la médiane seulement 5%. Cette asymétrie est encore plus nette pour les piliers de la Transition. La méthode de calcul de l'exposition globale comme somme des expositions aux cinq piliers permet d'expliquer que son asymétrie soit comparativement plus faible.

Variables financières

Les statistiques des variables financières sont disponibles dans le tableau 2. Le rendement annuel moyen vaut 15,9% et le rendement le plus élevé est atteint par la société McPhy Energy avec +824% entre 2018 et 2020. La volatilité annuelle moyenne est quant à elle de 40,6%. C'est la société Wirecard AG qui a généré la plus forte volatilité avec 252% en 2020.

Pour la croissance des ROE, ROCE et EPS, nous remarquons l'existence de valeurs extrêmes aussi bien pour le max que le min. Elles proviennent de la méthode de calcul du taux de croissance entre l'année n et $n+1$. L'indicateur financier à la fin de l'année n est au dénominateur ainsi, s'il est proche de 0, le taux de croissance peut atteindre des valeurs extrêmes, positives comme négatives selon le signe du numérateur. Un traitement de ces valeurs pourrait être envisagé dans une étude ultérieure.

Nous observons de plus des médianes négatives pour les taux de croissance des ROE, ROCE et EPS. La crise sanitaire de 2020 tire probablement l'ensemble des statistiques vers le bas étant donné que les observations sur l'année 2020 représentent plus de la moitié de notre échantillon global.

Tableau 1 : Statistiques pour les indicateurs ESG des observations société-année de l'univers d'analyse

	count	mean	std	min	25%	50%	75%	max
Responsabilité d'Entreprise	762	5	1,1	1,3	4,2	4,9	5,7	8,6
Exposition à la Transition	762	27,4	36,4	0	0	5	51	100
Responsabilité actionnariale	762	4,8	1,1	1,1	4	4,8	5,5	7,6
Responsabilité environnementale	762	5,1	1,5	0,5	4	5,1	6,1	9
Responsabilité sociale	762	4,8	1,2	0,7	4,1	4,9	5,8	7,4
Responsabilité sociétale	762	5,1	1,1	1,2	4,3	5,1	5,9	8,3
Transition démographique	762	1,6	9,8	0	0	0	0	100
Transition médicale	762	10,7	27,4	0	0	0	0	100
Transition économique	762	2,5	12,2	0	0	0	0	100
Transition mode de vie	762	3,3	13,6	0	0	0	0	100
Transition écologique	762	9,4	23,2	0	0	0	1,9	100
Respect des actionnaires minoritaires	736	4,9	1,8	-5	4	5	6	10
Qualité du management	758	5,3	1,5	1	4	5	6	9
Qualité du conseil et des comités	748	4,8	1,5	1	4	5	6	9
Rémunération du CEO	748	4,3	2	0	3	4,5	6	8,5
Risques comptables	745	4,4	1,5	0	3	4,5	5,5	9
Qualité de la communication financière	723	5,1	1,6	1	4	5	6	10
Management environnemental	755	5,3	1,7	0	4	5	6,5	10
Politique climat et efficacité énergétique	735	5,4	1,9	0	4	5,5	6,8	10
Régulation et certification	681	4,8	2,2	0	4	5	6,5	10
Impact biodiversité et externalités	673	4,8	1,9	0	4	5	6	10
Culture d'entreprise et gestion RH	750	5,2	1,5	0	4	5	6	9
Attractivité et recrutement	747	5,1	1,6	0	4	5	6	9
Climat social et conditions de travail	745	4,7	1,7	-4	4	5	6	9
Formation et gestion de carrière	736	4,7	1,8	0	4	5	6	9
Santé et sécurité	730	4,4	1,8	0	3,5	4,5	6	8,5
Promotion de la diversité	734	4,8	1,6	0	4	5	6	8,5
Qualité, sécurité et traçabilité produits	688	5,2	1,8	-2	4	5,5	6,5	9
Capacité d'innovation et pricing power	718	5,8	1,8	0	4,6	6	7	10
Management de la supply chain	721	4,9	1,8	0	4	5	6	10
Satisfaction client et gain de parts de marché	722	5,8	1,7	0	4,5	6	7	10
Respect communautés locales et droits humains	715	5,1	1,8	0	4	5	6	10
Protection des données personnelles	362	4,2	2,1	-1	3	5	5,5	9
Corruption et éthique des affaires	745	4,4	1,7	-2	3,5	4,5	6	8,5
Cohérence fiscale	734	4,9	1,7	0	4	5	6	10

Nombre de sociétés couvertes par année

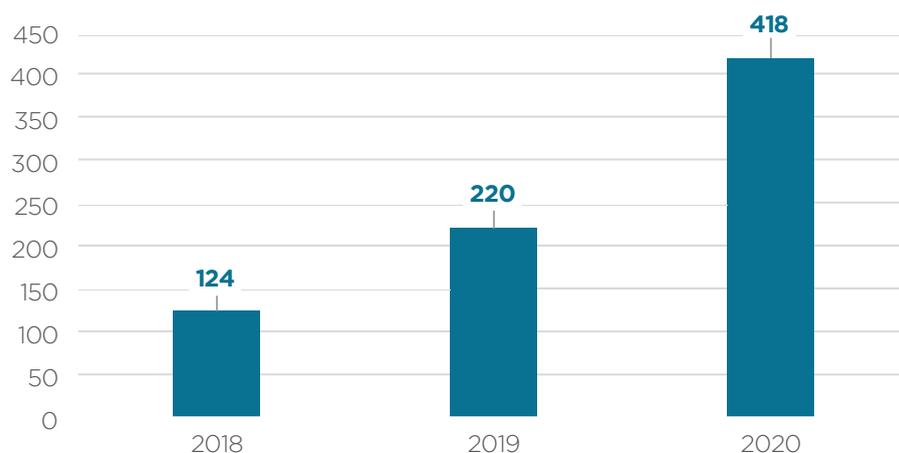


Tableau 2 : Statistiques pour les données financières des observations société-année de l'univers d'analyse

	count	mean	std	min	25%	50%	75%	max
RET	739	15,9	54,5	-99,7	-12,4	6,4	32,5	>500
VOL	755	40,6	20,7	11,8	27	37,9	48,2	252
ROE	724	-75,4	1225,1	<-500	-49,2	-9,8	14,1	>500
ROCE	687	-12,7	203,6	<-500	-31,3	-8,7	6,1	>500
EPS	742	350,1	8270,9	<-500	-45,4	-2,1	21,9	>500

Tableau 3 : Répartition sectorielle des observations société-année de l'univers d'analyse

	Nombre d'observations
Health Technology	85
Producer Manufacturing	76
Finance	74
Transportation	58
Electronic Technology	54
Utilities	51
Consumer Non-Durables	48
Technology Services	46
Process Industries	35
Communications	33
Consumer Durables	33
Industrial Services	31
Consumer Services	28
Retail Trade	26
Commercial Services	23
Health Services	18
Non-Energy Minerals	16
Distribution Services	13
Energy Minerals	12
Unassigned	2

Simulations

L'équipe de gestion ISR utilise un système de bonus/malus afin d'intégrer, tout au long de l'année, l'actualité aux notes de responsabilité et de transition. Ainsi, pour aller plus loin dans notre analyse, nous avons décidé d'effectuer des simulations sur les notes brutes mais également sur les notes modifiées par ce processus.

Cependant, les notes globales brutes ne sont pas directement disponibles dans la base. Il a donc fallu les recalculer (moyennes pondérées des notes des différents piliers). Nous faisons le choix d'omettre le calcul de la note globale de transition en raison du manque de données sur les critères et de leurs non-homogénéités.

Enfin, il nous semble nécessaire de vérifier que la performance générée par les stratégies ne soit pas liée aux secteurs des sociétés. Pour ce faire nous analysons également les distributions des secteurs dans chaque stratégie.

Par conséquent, pour réaliser cette étude, nous avons eu besoin des données suivantes :

- **Extra-financières :**
 - o Les notes globales mensuelles modifiées de responsabilité et de transition
 - o Les notes mensuelles brutes des différents piliers de responsabilité
 - o Les pondérations associées aux piliers
 - o Les secteurs d'activités des sociétés couvertes

- **Financières :**
 - o Les rendements mensuels (dividendes réinvestis) des sociétés couvertes depuis la première date d'analyse disponible dans la base de données ABA (Septembre 2018)

METHODES D'ANALYSES

Notre approche propose deux phases. La première phase consiste à réaliser des régressions multivariées sur un ensemble de couples (indicateur financier, indicateur ESG). La seconde phase consiste à effectuer des simulations des performances des sociétés en fonction de leur position dans la matrice d'éligibilité ABA, construite à partir de la note de Responsabilité et de l'exposition à la Transition.

Modèles de régression

Nous avons effectué deux types de régression à partir des données de notre univers d'analyse. Une régression pour chaque couple (indicateur ESG à l'année n, indicateur financier à l'année n) et une régression prédictive pour chaque couple (indicateur ESG à l'année n-1, indicateur financier à l'année n). Ces deux régressions sont successivement réalisées à partir des données par année puis à partir de l'ensemble des données sur les trois années réunies.

On s'intéressera ici plus particulièrement aux résultats issus des régressions, prédictive et non-prédictive, réalisées sur les trois années à la fois (« pooled regression » sur les 762 entreprises). Le modèle relie l'indicateur financier à la variable explicative, qui est l'indicateur financier considéré, et à l'ensemble des variables de contrôle sectorielles et relatives au facteur année. On obtient en sortie de la régression le coefficient directeur « coeff » de la droite de régression, la constante « const » (l'ordonnée à l'origine) calculée sur la base de l'année 2018, les constantes « 2019 » et « 2020 » qui permettent de comparer le niveau de l'ordonnée à l'origine d'une année sur l'autre, et enfin les constantes relatives aux variables sectorielles calculées sur la base du secteur « Commercial Services ».

Voici la forme générale du modèle estimé pour les régressions concomitantes :

$$IndFin_t = \beta_0 + \beta_1 IndicateurESG_t + Year \& Sector \text{ fixed effects} + \varepsilon$$

Et celui pour les régressions prédictives :

$$IndFin_t = \beta_0 + \beta_1 IndicateurESG_{t-1} + Year \& Sector \text{ fixed effects} + \varepsilon$$

Où β_0 et β_1 représentent respectivement la constante et le coefficient relatif à la note ESG. L'indice t indique l'année sur laquelle sont extraites les données de la régression.

Une donnée importante à prendre en compte lors de l'interprétation des résultats est la valeur de la p-value associée au coefficient. En effet, à chaque paramètre d'une régression est associée une p-value dont la valeur permet d'estimer sa plus ou moins grande significativité statistique³. Nous fixons comme seuil limite, en accord avec ce qui se pratique communément en statistique, qu'une p-value supérieure à 10% suggère que le coefficient obtenu n'est pas significatif, autrement dit qu'il ne peut être distingué de la valeur nulle avec une probabilité suffisamment grande. On s'attachera donc dans la suite à analyser en priorité les coefficients dont la p-value est inférieure à 10%.

Prenons l'exemple de l'évolution de la Volatilité (VOL) en fonction de la note globale de Responsabilité (RespNote). Le coefficient directeur, autrement dit la pente, de la droite de régression vaut - 4,3. Donc, sous réserve d'une p-value associée suffisamment faible, on peut interpréter cette valeur en disant que lorsque la note globale de Responsabilité d'une société augmente d'un point, sa Volatilité baisse globalement de 4 points de %. Comme la p-value associée vaut 0 à 10⁻⁶ près ce résultat est bien significatif, l'interprétation fait sens.

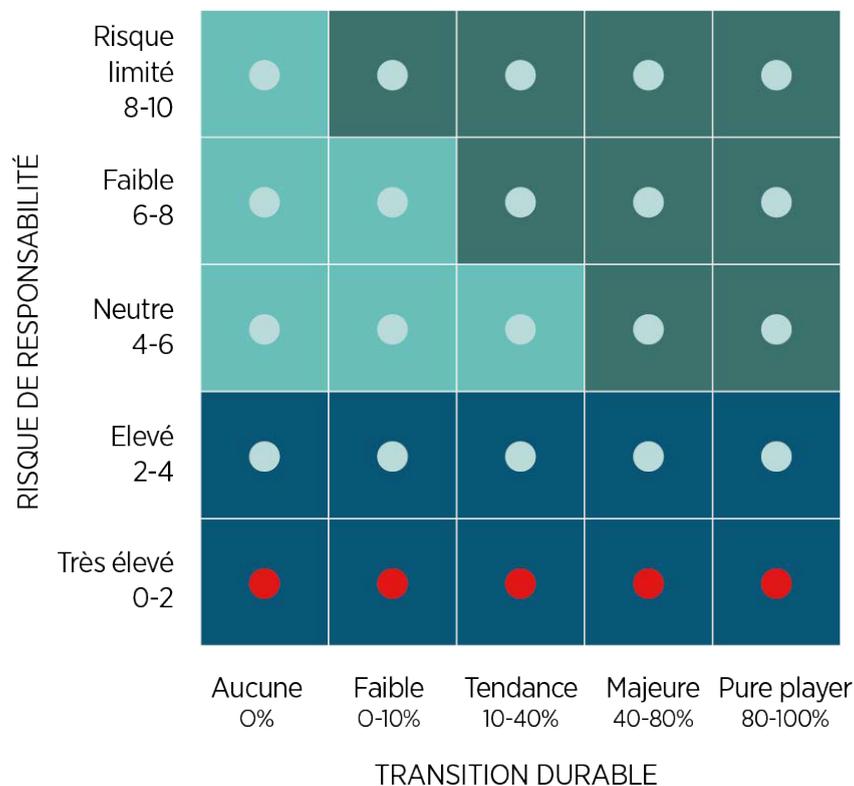
³ La significativité statistique d'un coefficient, estimé au sein d'un échantillon d'une population, est une mesure estimée du degré pour lequel cette estimation est représentative du coefficient de la population.

Simulations

Lors de notre étude, nous avons réalisé différentes simulations. Tout d'abord, nous avons effectué une étude unidimensionnelle en analysant indépendamment les notes de responsabilité et de transition. Ensuite, nous avons souhaité croiser les deux notes pour analyser tout l'univers d'étude de manière bidimensionnelle. Notez que chaque analyse a été effectuée sur les notes modifiées et les notes brutes⁴. Enfin, dans le but de fixer un référentiel à cette étude, nous avons réalisé une simulation sur toutes les sociétés couvertes disponibles dans l'univers quelles que soient leurs notes.

Plaçons-nous dans le cas de la simulation bidimensionnelle effectuée avec les notes modifiées et détaillons les étapes réalisées pour parvenir aux résultats. La méthodologie adoptée pour les autres est très similaire sauf pour certains points qui seront abordés par la suite.

La première étape de la simulation est de créer des paniers d'actions en fonction de la matrice d'éligibilité d'ABA suivante :



⁴ Nous rappelons que les notes modifiées sont les notes disponibles dans ABA sur lesquelles s'appuie la gestion DNCA. Les notes modifiées dans le cadre de l'étude pour annuler l'impact des controverses sont les notes brutes.

Une fois que les groupes sont créés, nous simulons une stratégie d'investissement qui consiste à acheter chaque panier équilibré avec un rebalancement mensuel en fonction des notes de responsabilité et de transition. Ainsi, la performance mensuelle de chaque stratégie sera calculée grâce à la composition du panier à la date t et des rendements à la date $t+1$ des sociétés composant le panier. Si, pour une date quelconque, le panier est vide ou les rendements des sociétés du panier ne sont pas disponibles, le rendement de la stratégie à cette date sera nul. Cela explique pourquoi certaines courbes de la section résultat sont constantes.

Ensuite, nous analysons la distribution des secteurs par stratégie. Pour ce faire, nous calculons le nombre moyen de sociétés par secteur que nous normalisons afin d'extraire la composition sectorielle de chaque panier. Cette étape nous permet de mettre en avant d'éventuels biais sectoriels.

L'étape suivante consiste à calculer les statistiques suivantes pour chaque stratégie :

- Performance (rendement simple)
- Performance cumulée (rendement composé)
- Performance cumulée moyenne annualisée (moyenne géométrique des rendements)
- Performance moyenne annualisée
- Volatilité annualisée
- Drawdown moyen
- Maximum drawdown
- Ratio de sharpe annualisé (ex-ante)
- Nombre de sociétés moyenne

Enfin, les performances cumulées mensuelles des stratégies sont retranscrites grâce à des graphiques. Ceux-là ont été rebasés à 100 pour faciliter la comparaison des stratégies.

Les détails de chaque étape de l'analyse sont exportés via des fichiers Excel. Ils peuvent différer en fonction de la dimension de la simulation. Par exemple, pour les analyses bidimensionnelles, les statistiques sont exportées sous forme de tableaux ayant le même format que la matrice d'éligibilité. Concernant les simulations unidimensionnelles, les statistiques sont exportées sous forme d'un tableau récapitulatif.

RESULTATS

Il est possible de formuler des hypothèses sur les résultats attendus. D'une part, a priori, le plus une société est responsable sur le plan social et environnemental le mieux elle se prémunie face aux risques divers et donc le moins elle devrait être volatile.

D'autre part, une entreprise dont l'activité est fortement orientée vers l'un des piliers de la Transition Durable, donc située dans un secteur porteur vers lequel sont dirigés d'importants flux d'investissement, posséderait a priori une croissance plus élevée que la moyenne.

Ainsi, théoriquement, la volatilité diminue avec la note de Responsabilité, et les rendements augmentent avec le niveau d'exposition à la Transition. On s'attachera donc en particulier à vérifier si ces deux tendances sont observées à l'issue de nos analyses.

Modèles de régression

Pour simplifier l'interprétation des résultats obtenus, nous ne considérons que les résultats significatifs dont la p-value est inférieure à 10 %. Voici les résultats et tendances globales que nous pouvons dégager à partir des régressions relatives à chaque indicateur financier. L'analyse porte ici sur les régressions calculées à partir des données agrégées sur les trois années à la fois (colonne « all » des tableaux de résultats).

Volatilité

La **volatilité** diminue avec la note globale de Responsabilité ainsi qu'avec tous les piliers et 23 des 24 critères de la Responsabilité pour la régression concomitante. Les mêmes résultats globaux sont observés avec la régression prédictive. Cette décroissance s'effectue à une vitesse comparable pour les deux types de régression, autour d'une valeur du coefficient directeur de -4.

Ainsi entre une société dont la note vaudrait 0 et une autre dont la note vaudrait 10, l'écart de volatilité sur un an serait de l'ordre de 40 points de %.

Nous notons enfin que la volatilité augmente très légèrement en fonction de l'exposition à la Transition pour les deux types de régression avec un coefficient directeur n'excédant pas +0.08. C'est-à-dire que plus une entreprise est exposée à la transition durable plus elle est volatile.

Rendements

Les **rendements** sur un an augmentent avec l'exposition à la transition médicale et écologique avec des coefficients comparables pour les deux types de régressions. Nous notons d'ailleurs que le coefficient relatif à la transition écologique est sensiblement plus élevé dans les deux cas.

Les **rendements** régressés par rapport à la note de Responsabilité donnent des relations décroissantes mais non significatives. Le pilier responsabilité environnementale est le seul pilier dont le coefficient est significatif, et seulement dans le cas de la régression concomitante. Il est relié négativement aux rendements annuels.

Croissance de ROE, ROCE, EPS

Dans le cas de la régression concomitante, le taux de croissance annuelle des **ROE** ne présente aucune relation significative avec les axes globaux de Responsabilité et de Transition. On observe toutefois une relation significative et croissante avec la responsabilité sociétale.

Toujours sur la croissance de **ROE**, La régression prédictive à un an fournit le même résultat et elle en apporte aussi de nouveaux. Notamment, il apparaît une relation croissante et significative entre le taux de croissance des ROE et la note globale de Responsabilité. Des relations significatives sont observées entre la croissance des ROE et cinq critères de la responsabilité et quatre d'entre elles sont positives.

La régression concomitante sur le taux de croissance des **ROCE** ne fournit aucune relation significative aussi bien pour les axes globaux que pour leurs piliers respectifs. Il en est de même pour la régression prédictive.

Concernant le taux de croissance annuelle des **EPS**, les seuls résultats significatifs obtenus proviennent de la régression prédictive à un an et concernent la Responsabilité d'Entreprise. On trouve ainsi que la croissance annuelle des EPS augmente avec la note de responsabilité sociétale et avec la note de responsabilité environnementale.

Pour conclure sur les croissances, nous rappelons que les croissances d'**EPS** et de **ROE** présentent des valeurs extrêmes du fait d'un effet de base. Les résultats obtenus sur la croissance de **ROCE** sont, de ce point de vue, plus robustes. Ainsi, en synthèse, la relation entre les croissances de **ROE**, **ROCE** et **d'EPS** et les axes globaux de Responsabilité et de Transition apparaît comme peu significative.

VOL

Note : Ce tableau présente le coefficient attribué à la variable Volatilité dans la régression par rapport successivement aux deux axes globaux, aux 4 piliers de la Responsabilité, aux 5 piliers de la Transition, ainsi qu'aux 24 critères de la Responsabilité. Les régressions concomitantes sont calculées sur la base des données année par année puis sur la base des trois années réunies (colonne 'all'). Les régressions prédictives à un an sont calculées sur la base de la note ESG sur l'année n et la Volatilité sur l'année n+1, où n=2018 puis 2019. La dernière colonne 'all' prend en compte l'ensemble de ces couples dans le calcul de la régression. Les deux types de régression sont contrôlés afin d'isoler l'effet du secteur d'activité et, dans le cas des régressions 'all', l'effet du facteur année sur la performance financière. Les coefficients reportés en gras sont statistiquement significatifs au seuil maximal de 10%.

	Régression concomitante				Régression prédictive		
	2018	2019	2020	all	2018	2019	all
Responsabilité d'Entreprise	-4,9	-3,1	-5,3	-4,3	-3,8	-3,3	-3,4
Exposition à la Transition	0,1	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Responsabilité actionnariale	-4,6	-2,8	-3,6	-3,4	-3,5	-1,9	-2,4
Responsabilité environnementale	-3,4	-2,0	-3,1	-2,6	-2,3	-2,8	-2,5
Responsabilité sociale	-3,7	-2,8	-3,9	-3,5	-3,5	-2,6	-3,0
Responsabilité sociétale	-3,6	-2,0	-4,9	-3,7	-2,5	-2,5	-2,6
Transition démographique	0,0	-0,1	0,1	0,0	0,0	0,1	0,1
Transition médicale	0,4	0,2	0,1	0,2	0,3	0,2	0,2
Transition économique	0,0	-0,1	0,0	-0,1	0,0	-0,2	-0,1
Transition mode de vie	0,0	0,0	0,2	0,1	0,0	0,0	0,0
Transition écologique	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Respect des actionnaires minoritaires	-1,3	-1,1	-1,5	-1,2	-0,7	-0,6	-0,6
Qualité du management	-2,3	-1,9	-1,0	-1,2	-2,1	-1,8	-1,8
Qualité du conseil et des comités	-1,8	-0,9	-1,6	-1,3	-1,3	-0,4	-0,6
Rémunération du CEO	-2,6	-1,3	-1,3	-1,6	-1,8	-1,1	-1,4
Risques comptables	-1,1	-0,8	-2,3	-1,6	-1,3	-0,4	-0,7
Qualité de la communication financière	-2,9	-2,2	-2,5	-2,4	-2,3	-1,8	-1,9
Management environnemental	-3,1	-2,4	-2,7	-2,5	-3,0	-2,7	-2,7
Politique climat et efficacité énergétique	-1,7	-1,1	-2,2	-1,7	-1,3	-1,8	-1,5
Régulation et certification	-2,0	-1,2	-1,6	-1,4	-2,0	-1,2	-1,4
Impact biodiversité et externalités	-3,0	-1,7	-1,6	-1,7	-2,1	-2,1	-2,0
Culture d'entreprise et gestion RH	-1,6	-2,0	-3,0	-2,4	-1,3	-3,0	-2,5
Attractivité et recrutement	-2,8	-2,1	-2,5	-2,3	-2,7	-1,3	-1,8
Climat social et conditions de travail	-1,5	-0,5	-2,7	-1,9	-1,1	-0,7	-0,9
Formation et gestion de carrière	-1,6	-1,2	-1,7	-1,6	-1,3	-1,5	-1,4
Santé et sécurité	-1,8	-1,1	-1,2	-1,2	-1,6	-1,0	-1,2
Promotion de la diversité	-3,0	-1,9	-0,8	-1,4	-3,1	-0,7	-1,4
Qualité, sécurité et traçabilité produits	-2,6	-1,6	-1,8	-1,7	-1,9	-1,9	-1,7
Capacité d'innovation et pricing power	-2,5	-2,0	-1,7	-1,7	-2,7	-2,5	-2,6
Management de la supply chain	-2,0	-0,8	-2,3	-1,7	-0,9	-0,7	-0,7
Satisfaction client et gain de parts de marché	-3,5	-2,1	-3,1	-2,8	-2,6	-3,1	-2,9
Respect communautés locales et droits humains	-1,4	-0,7	-2,1	-1,5	-1,1	-0,5	-0,7
Protection des données personnelles	-0,4	0,1	-2,5	-1,1	-0,2	0,8	0,5
Corruption et éthique des affaires	-0,2	0,6	-1,0	-0,3	0,2	0,0	0,2
Cohérence fiscale	-2,4	-1,6	-2,5	-2,2	-1,6	-1,9	-1,9

RET

Note : Ce tableau présente le coefficient attribué à la variable Rendement dans la régression par rapport successivement aux deux axes globaux, aux 4 piliers de la Responsabilité, aux 5 piliers de la Transition, ainsi qu'aux 24 critères de la Responsabilité. Les régressions concomitantes sont calculées sur la base des données année par année puis sur la base des trois années réunies (colonne 'all'). Les régressions prédictives à un an sont calculées sur la base de la note ESG sur l'année n et la Volatilité sur l'année n+1, où n=2018 puis 2019. La dernière colonne 'all' prend en compte l'ensemble de ces couples dans le calcul de la régression. Les deux types de régression sont contrôlés afin d'isoler l'effet du secteur d'activité et, dans le cas des régressions 'all', l'effet du facteur année sur la performance financière. Les coefficients reportés en gras sont statistiquement significatifs au seuil maximal de 10%.

	Régression concomitante				Régression prédictive		
	2018	2019	2020	all	2018	2019	all
Responsabilité d'Entreprise	5,0	0,3	-3,1	-1,2	0,1	0,0	-0,4
Exposition à la Transition	0,1	0,1	0,4	0,3	-0,1	0,7	0,4
Responsabilité actionnariale	3,8	0,3	0,4	1,0	1,5	0,5	0,5
Responsabilité environnementale	2,9	-0,5	-5,3	-3,1	-2,5	-0,7	-1,4
Responsabilité sociale	4,9	1,9	-3,3	-0,9	2,2	2,0	2,1
Responsabilité sociétale	3,4	0,8	1,4	1,3	1,2	2,7	2,2
Transition démographique	0,3	0,1	-0,5	-0,1	0,2	-0,5	-0,3
Transition médicale	0,0	0,2	0,3	0,2	0,3	0,3	0,3
Transition économique	-0,1	0,0	-0,2	-0,1	-0,1	0,1	0,1
Transition mode de vie	0,1	0,2	-0,2	0,0	0,0	0,0	0,0
Transition écologique	0,2	-0,1	1,0	0,6	-0,3	1,3	0,6
Respect des actionnaires minoritaires	0,0	0,3	0,1	0,5	2,1	-0,5	0,3
Qualité du management	2,8	3,4	3,2	2,9	4,4	3,1	3,0
Qualité du conseil et des comités	0,8	1,0	-1,2	-0,3	2,2	-1,0	-0,2
Rémunération du CEO	1,5	-1,3	-2,5	-1,4	-1,5	-3,0	-2,5
Risques comptables	0,9	-0,9	-0,3	-0,1	0,5	1,7	1,2
Qualité de la communication financière	3,5	1,0	3,9	2,9	-0,7	3,6	2,1
Management environnemental	2,6	-2,8	-5,1	-3,4	-3,7	-2,6	-3,0
Politique climat et efficacité énergétique	1,7	0,6	-2,6	-1,0	0,3	1,7	1,1
Régulation et certification	-0,8	-0,1	-3,6	-2,4	-1,9	-3,1	-2,5
Impact biodiversité et externalités	2,4	-1,5	-2,3	-1,3	-2,8	-0,5	-1,2
Culture d'entreprise et gestion RH	1,2	2,3	-0,3	0,4	3,9	1,5	2,6
Attractivité et recrutement	1,8	2,2	1,4	1,4	2,2	5,8	4,5
Climat social et conditions de travail	2,1	0,3	-1,5	-0,6	0,4	-0,4	0,0
Formation et gestion de carrière	3,1	-0,6	-2,3	-0,7	-0,9	-0,9	-0,9
Santé et sécurité	3,3	0,4	-2,3	-0,8	-0,5	-0,9	-0,5
Promotion de la diversité	1,1	-3,3	-4,4	-3,4	-5,2	0,1	-2,0
Qualité, sécurité et traçabilité produits	1,9	-2,8	-1,0	-1,6	-5,2	-3,8	-4,6
Capacité d'innovation et pricing power	3,6	1,1	1,6	1,4	1,0	8,2	5,8
Management de la supply chain	2,5	-0,7	-4,0	-2,2	-1,0	-2,8	-2,1
Satisfaction client et gain de parts de marché	1,4	-1,7	1,6	0,6	-5,2	-1,2	-2,5
Respect communautés locales et droits humains	0,9	-0,1	1,1	0,8	-1,4	2,1	1,0
Protection des données personnelles	-1,8	-2,9	3,1	0,6	-3,6	-2,2	-2,7
Corruption et éthique des affaires	0,1	1,3	1,7	1,1	2,5	1,7	1,8
Cohérence fiscale	1,6	-2,6	0,4	-0,3	-4,0	0,3	-1,3

ROE

Note : Ce tableau présente le coefficient attribué à la variable taux de croissance annuelle du ROE dans la régression par rapport successivement aux deux axes globaux, aux 4 piliers de la Responsabilité, aux 5 piliers de la Transition, ainsi qu'aux 24 critères de la Responsabilité. Les régressions concomitantes sont calculées sur la base des données année par année puis sur la base des trois années réunies (colonne 'all'). Les régressions prédictives à un an sont calculées sur la base de la note ESG sur l'année n et la Volatilité sur l'année n+1, où n=2018 puis 2019. La dernière colonne 'all' prend en compte l'ensemble de ces couples dans le calcul de la régression. Les deux types de régression sont contrôlés afin d'isoler l'effet du secteur d'activité et, dans le cas des régressions 'all', l'effet du facteur année sur la performance financière. Les coefficients reportés en gras sont statistiquement significatifs au seuil maximal de 10%.

	Régression concomitante				Régression prédictive		
	2018	2019	2020	all	2018	2019	all
Responsabilité d'Entreprise	-0,1	6,7	102,1	50,9	38,8	190,5	131,1
Exposition à la Transition	-0,3	0,9	-0,5	-0,1	1,4	0,3	0,8
Responsabilité actionnariale	1,8	-4,0	141,9	59,9	7,5	187,6	120,8
Responsabilité environnementale	-2,7	12,1	24,1	20,4	26,0	131,0	91,0
Responsabilité sociale	3,5	22,2	44,3	30,1	59,3	157,3	117,1
Responsabilité sociétale	-2,6	6,4	158,1	77,2	41,6	244,7	159,9
Transition démographique	-1,0	0,3	-1,9	-0,8	0,7	-2,2	-0,8
Transition médicale	-0,1	1,9	2,5	1,6	3,3	1,7	2,1
Transition économique	-1,3	-1,4	2,2	0,6	-0,3	4,0	2,5
Transition mode de vie	-0,3	0,8	5,3	2,7	1,5	4,3	3,2
Transition écologique	0,2	0,6	-5,6	-2,5	0,3	-3,4	-1,8
Respect des actionnaires minoritaires	3,7	-5,6	98,4	44,1	2,0	93,4	57,1
Qualité du management	10,2	-17,0	51,8	21,8	-29,7	105,6	65,0
Qualité du conseil et des comités	3,1	15,7	35,9	20,1	46,6	97,9	81,6
Rémunération du CEO	-5,2	0,5	53,4	20,8	-0,1	99,9	62,2
Risques comptables	-1,9	-10,0	69,2	22,1	-7,1	79,3	41,8
Qualité de la communication financière	1,6	2,6	84,7	35,4	10,2	53,8	30,6
Management environnemental	-1,5	14,2	-74,3	-33,9	25,1	-123,0	-55,2
Politique climat et efficacité énergétique	-2,3	37,6	-7,8	8,7	62,4	71,6	71,0
Régulation et certification	3,2	-5,8	19,5	11,8	-3,3	27,5	15,2
Impact biodiversité et externalités	1,7	-21,2	37,3	16,2	-24,9	123,6	61,4
Culture d'entreprise et gestion RH	-1,0	-2,8	79,6	40,2	21,1	171,7	116,7
Attractivité et recrutement	1,7	31,9	38,2	26,8	61,1	54,4	51,7
Climat social et conditions de travail	0,0	0,0	17,9	7,4	15,8	15,9	19,7
Formation et gestion de carrière	2,3	11,4	-34,0	-15,8	19,7	7,0	15,0
Santé et sécurité	5,1	10,7	30,4	22,7	35,4	68,8	57,7
Promotion de la diversité	1,5	11,3	22,5	16,4	33,7	168,7	103,7
Qualité, sécurité et traçabilité produits	0,6	1,9	78,2	37,5	16,0	143,2	90,1
Capacité d'innovation et pricing power	-5,6	16,1	23,5	9,8	33,0	54,8	42,2
Management de la supply chain	3,7	-3,1	50,1	25,3	10,9	178,0	104,3
Satisfaction client et gain de parts de marché	2,0	-8,2	92,5	46,8	5,1	57,3	36,5
Respect communautés locales et droits humains	-8,5	-0,3	65,4	30,7	17,7	129,4	78,8
Protection des données personnelles	3,7	-7,1	-104,4	-63,4	-13,4	-230,2	-146,3
Corruption et éthique des affaires	-4,9	7,3	88,2	46,8	24,1	113,8	78,1
Cohérence fiscale	0,8	6,4	59,0	27,3	23,2	46,0	36,4

ROCE

Note : Ce tableau présente le coefficient attribué à la variable taux de croissance annuelle du ROCE dans la régression par rapport successivement aux deux axes globaux, aux 4 piliers de la Responsabilité, aux 5 piliers de la Transition, ainsi qu'aux 24 critères de la Responsabilité. Les régressions concomitantes sont calculées sur la base des données année par année puis sur la base des trois années réunies (colonne 'all'). Les régressions prédictives à un an sont calculées sur la base de la note ESG sur l'année n et la Volatilité sur l'année n+1, où n=2018 puis 2019. La dernière colonne 'all' prend en compte l'ensemble de ces couples dans le calcul de la régression. Les deux types de régression sont contrôlés afin d'isoler l'effet du secteur d'activité et, dans le cas des régressions 'all', l'effet du facteur année sur la performance financière. Les coefficients reportés en gras sont statistiquement significatifs au seuil maximal de 10%.

	Régression concomitante				Régression prédictive		
	2018	2019	2020	all	2018	2019	all
Responsabilité d'Entreprise	13,1	-15,8	6,9	-2,3	-2,6	7,6	1,5
Exposition à la Transition	-0,3	0,1	0,0	0,0	0,3	0,5	0,4
Responsabilité actionnariale	6,5	2,8	-5,4	-2,1	0,2	-4,6	-5,2
Responsabilité environnementale	11,2	-16,8	5,0	-2,2	0,6	10,6	5,4
Responsabilité sociale	11,2	-25,1	1,5	-6,8	-4,8	13,7	5,1
Responsabilité sociétale	7,6	-13,2	15,7	2,8	-6,2	3,6	-1,1
Transition démographique	-1,6	0,2	-0,5	-0,4	0,9	-0,5	0,1
Transition médicale	-0,3	0,1	-0,4	-0,3	0,5	0,2	0,3
Transition économique	0,0	0,2	0,5	0,4	0,2	0,8	0,5
Transition mode de vie	-0,8	-0,2	0,4	0,0	0,4	0,9	0,9
Transition écologique	0,3	0,2	0,2	0,1	-0,1	0,3	0,2
Respect des actionnaires minoritaires	-0,7	-5,6	-0,3	-1,6	0,7	-3,0	-3,2
Qualité du management	14,0	-5,5	-3,4	-5,2	-4,6	0,6	-3,7
Qualité du conseil et des comités	3,1	4,3	-17,2	-9,5	6,0	-6,1	-3,5
Rémunération du CEO	1,6	7,7	-5,0	1,0	1,2	-3,8	-1,9
Risques comptables	2,4	5,5	3,7	3,7	-0,4	-1,6	-1,9
Qualité de la communication financière	4,3	0,4	4,0	2,6	-2,9	1,9	-0,7
Management environnemental	10,2	-8,7	2,0	-1,1	-4,1	4,2	-0,1
Politique climat et efficacité énergétique	4,1	-8,4	1,6	-2,6	4,5	6,6	4,9
Régulation et certification	5,8	-5,0	3,5	0,7	-1,1	4,8	1,8
Impact biodiversité et externalités	3,8	-14,8	7,5	-0,6	3,0	14,9	9,3
Culture d'entreprise et gestion RH	11,3	-14,1	-2,1	-4,9	-5,2	11,1	4,5
Attractivité et recrutement	6,1	-13,1	-6,9	-8,8	-0,5	-4,5	-2,8
Climat social et conditions de travail	2,1	-4,6	7,7	2,2	-3,8	10,8	5,2
Formation et gestion de carrière	9,3	-13,1	-1,4	-3,1	-4,0	4,9	0,4
Santé et sécurité	2,1	-17,1	9,6	0,4	-2,9	11,0	5,3
Promotion de la diversité	3,3	-10,1	-6,7	-8,1	9,3	-1,7	0,2
Qualité, sécurité et traçabilité produits	1,6	7,7	6,8	4,6	9,7	6,8	6,8
Capacité d'innovation et pricing power	7,6	2,4	2,5	2,0	-0,8	1,7	1,2
Management de la supply chain	2,5	2,3	6,1	3,0	3,2	3,6	2,5
Satisfaction client et gain de parts de marché	10,9	-9,0	3,9	1,5	1,6	2,8	2,5
Respect communautés locales et droits humains	3,6	-13,9	6,3	-2,2	-6,8	0,9	-2,8
Protection des données personnelles	-7,3	-5,6	5,6	0,2	-5,4	-18,0	-13,5
Corruption et éthique des affaires	1,9	-9,2	2,0	-3,2	-9,1	-2,5	-6,6
Cohérence fiscale	3,3	-11,3	4,0	-0,3	-0,5	4,9	2,4

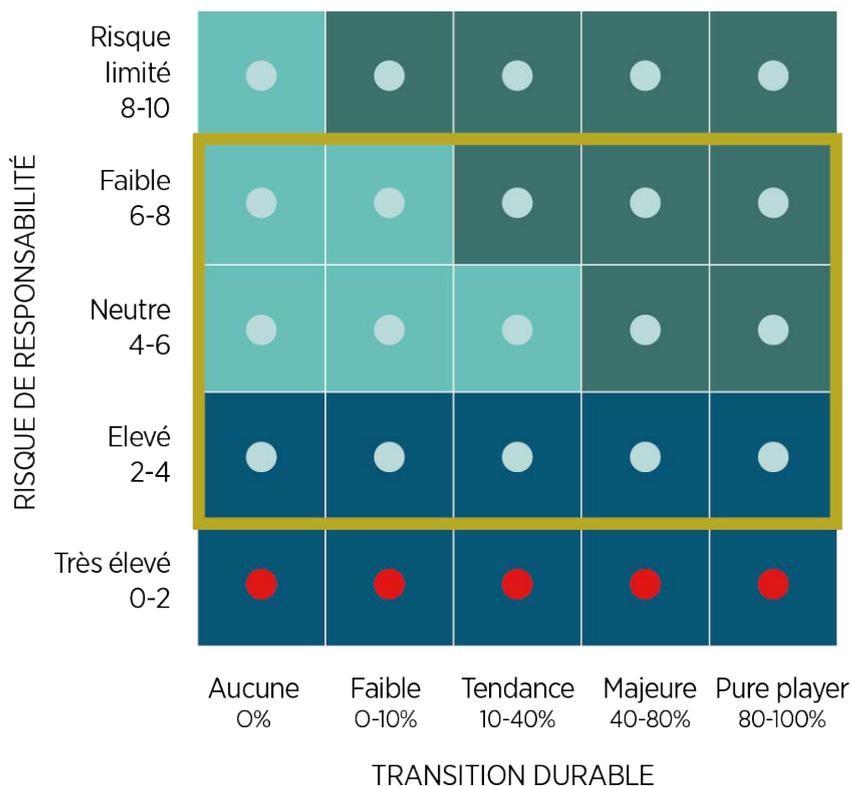
EPS

Note : Ce tableau présente le coefficient attribué à la variable taux de croissance annuelle des EPS dans la régression par rapport successivement aux deux axes globaux, aux 4 piliers de la Responsabilité, aux 5 piliers de la Transition, ainsi qu'aux 24 critères de la Responsabilité. Les régressions concomitantes sont calculées sur la base des données année par année puis sur la base des trois années réunies (colonne 'all'). Les régressions prédictives à un an sont calculées sur la base de la note ESG sur l'année n et la Volatilité sur l'année n+1, où n=2018 puis 2019. La dernière colonne 'all' prend en compte l'ensemble de ces couples dans le calcul de la régression. Les deux types de régression sont contrôlés afin d'isoler l'effet du secteur d'activité et, dans le cas des régressions 'all', l'effet du facteur année sur la performance financière. Les coefficients reportés en gras sont statistiquement significatifs au seuil maximal de 10%.

	Régression concomitante				Régression prédictive		
	2018	2019	2020	all	2018	2019	all
Responsabilité d'Entreprise	-15,7	1,9	21,7	-28,0	38,1	78,2	60,5
Exposition à la Transition	-0,2	0,9	0,8	-1,0	2,0	1,1	1,4
Responsabilité actionnariale	-7,4	-10,4	54,7	-13,9	3,6	69,1	45,7
Responsabilité environnementale	-5,2	7,6	-62,2	-44,3	33,8	71,9	54,2
Responsabilité sociale	-14,0	7,0	-154,2	-117,3	50,6	23,5	30,6
Responsabilité sociétale	-25,3	-7,1	212,2	47,2	34,8	94,1	68,3
Transition démographique	-1,0	0,2	4,1	0,1	0,7	-2,5	-1,1
Transition médicale	0,7	2,7	12,7	4,9	4,9	0,8	2,1
Transition économique	-1,2	-1,3	3,4	0,8	-0,3	3,7	2,0
Transition mode de vie	-0,3	0,7	14,2	9,0	1,5	1,3	1,5
Transition écologique	0,1	0,0	-15,4	-9,7	0,3	0,4	0,3
Respect des actionnaires minoritaires	-1,0	0,7	183,7	114,0	8,0	30,7	19,6
Qualité du management	-3,6	-29,0	176,2	54,0	-44,8	59,0	27,4
Qualité du conseil et des comités	-2,2	5,7	-119,7	-85,2	44,8	1,8	15,1
Rémunération du CEO	-7,3	-2,1	-157,8	-105,0	-0,4	29,0	21,6
Risques comptables	-5,5	-19,2	-134,6	-103,5	-16,3	30,2	12,0
Qualité de la communication financière	0,7	3,5	238,0	115,7	11,7	36,0	23,8
Management environnemental	0,7	7,8	75,4	43,0	27,5	24,3	26,4
Politique climat et efficacité énergétique	-4,9	30,5	-222,9	-114,6	64,0	48,3	53,6
Régulation et certification	5,6	-7,0	98,0	59,9	-1,5	5,8	2,1
Impact biodiversité et externalités	3,3	-22,9	-112,1	-69,1	-21,6	67,5	28,8
Culture d'entreprise et gestion RH	-16,1	-9,1	-177,4	-112,8	23,1	30,3	27,1
Attractivité et recrutement	-11,5	22,0	174,0	94,9	59,2	13,1	26,8
Climat social et conditions de travail	-6,3	-1,8	-28,4	-50,7	20,5	-9,5	0,7
Formation et gestion de carrière	-3,4	1,9	-329,4	-195,3	12,7	11,7	12,5
Santé et sécurité	-3,4	-2,0	81,6	51,2	24,4	23,9	22,8
Promotion de la diversité	6,4	12,6	-204,3	-127,7	29,6	-8,6	-1,1
Qualité, sécurité et traçabilité produits	10,7	4,5	107,8	21,4	20,1	51,3	36,4
Capacité d'innovation et pricing power	-15,0	3,6	-87,7	-101,5	26,4	47,9	41,6
Management de la supply chain	2,0	-11,6	-311,1	-202,9	5,9	60,9	37,0
Satisfaction client et gain de parts de marché	2,6	-17,8	475,8	251,6	2,9	4,5	1,3
Respect communautés locales et droits humains	-25,1	-3,6	31,1	-10,5	15,1	46,0	31,0
Protection des données personnelles	3,0	-2,6	-216,9	-112,4	-11,8	-38,7	-27,0
Corruption et éthique des affaires	-22,9	5,9	321,1	146,0	25,9	49,2	38,2
Cohérence fiscale	2,0	7,5	198,2	97,5	24,2	34,4	28,6

Simulations

Afin d'analyser les résultats de la simulation, il est préférable de ne considérer que les paniers qui ont un nombre de sociétés moyen significatif. Sans que cela ne soit un seuil strict, 20 positions en moyenne nous semble un niveau satisfaisant. Par conséquent, nos résultats seront principalement basés sur les paniers encadrés ci-dessous :



Notes modifiées

La **volatilité tend à être négativement corrélée avec la note de responsabilité**. En effet, les niveaux de volatilités sont plus bas pour le panier Low risk que celui High risk. De plus, on remarque que la note de transition n'a pas d'impact explicite sur cette mesure.

Le maximum drawdown présente les mêmes résultats que pour la volatilité. **Il tend à être négativement corrélé avec la note de responsabilité**. De plus, la note de transition n'impacte pas la valeur du maximum drawdown.

La **performance tend à être positivement corrélée avec la note de transition**. Plus la note de transition augmente, plus les performances des paniers sont élevées. De plus, la note de responsabilité ne semble pas impacter directement la performance des paniers.

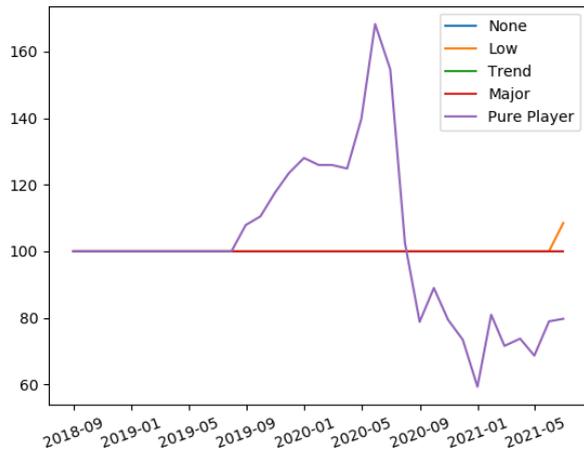
Ces premiers résultats sont cohérents avec les résultats que l'on obtient pour le ratio de Sharpe. **Il tend à être négativement corrélé à la note de responsabilité mais positivement corrélé à la note de transition**.

Ainsi, la note de responsabilité permet principalement d'évaluer les mesures de risques tandis que la note de transition est plus spécifiquement liée à la performance.

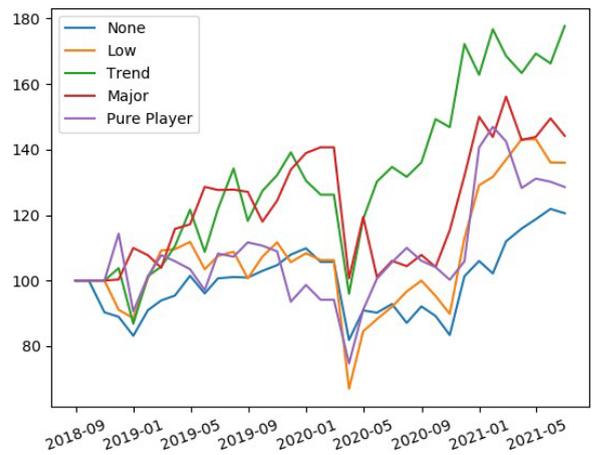
Statistiques de l'analyse bi-dimensionnelle sur les notes modifiées (cf. annexes pour les définitions des stats)

Severe risk	None	Low	Trend	Major	Pure Player	Universe
Perf.		8,5%			2,7%	39,1%
Perf. Cum.		8,5%			-20,3%	38,5%
An. Avg. Perf.		3,0%			1,0%	13,8%
An. Perf. Cum.		2,9%			-7,7%	12,2%
Vol		5,0%			42,2%	21,2%
Avg. Drawdown					-19,3%	-5,4%
MDD					-64,8%	-27,2%
Sharpe		0,59			0,02	0,65
Position Avg.	0	< 1	0	0	1	259
High risk	None	Low	Trend	Major	Pure Player	Universe
Perf.	27,6%	50,4%	73,5%	50,4%	42,5%	39,1%
Perf. Cum.	20,6%	36,0%	77,7%	44,2%	28,6%	38,5%
An. Avg. Perf.	9,7%	17,8%	26,0%	17,8%	15,0%	13,8%
An. Perf. Cum.	6,8%	11,5%	22,5%	13,8%	9,3%	12,2%
Vol	25,0%	36,3%	33,3%	30,5%	35,9%	21,2%
Avg. Drawdown	-7,3%	-7,0%	-4,8%	-7,4%	-9,5%	-5,4%
MDD	-25,5%	-40,1%	-31,0%	-28,5%	-34,7%	-27,2%
Sharpe	0,39	0,49	0,78	0,58	0,42	0,65
Position Avg.	25	6	4	1	5	259
Moderate risk	None	Low	Trend	Major	Pure Player	Universe
Perf.	42,0%	23,7%	65,6%	66,3%	69,1%	39,1%
Perf. Cum.	38,1%	14,7%	82,4%	84,0%	84,7%	38,5%
An. Avg. Perf.	14,8%	8,4%	23,1%	23,4%	24,4%	13,8%
An. Perf. Cum.	12,1%	5,0%	23,6%	24,0%	24,2%	12,2%
Vol	25,4%	26,8%	18,8%	18,5%	22,6%	21,2%
Avg. Drawdown	-8,2%	-9,8%	-1,2%	-1,4%	-2,9%	-5,4%
MDD	-31,3%	-26,0%	-17,6%	-16,9%	-19,1%	-27,2%
Sharpe	0,58	0,31	1,23	1,26	1,08	0,65
Position Avg.	64	30	24	21	26	259
Low risk	None	Low	Trend	Major	Pure Player	Universe
Perf.	42,2%	22,3%	43,1%	65,0%	60,1%	39,1%
Perf. Cum.	47,0%	18,6%	48,0%	85,5%	78,2%	38,5%
An. Avg. Perf.	14,9%	7,9%	15,2%	23,0%	21,2%	13,8%
An. Perf. Cum.	14,6%	6,2%	14,8%	24,4%	22,6%	12,2%
Vol	15,8%	19,4%	16,6%	14,0%	11,6%	21,2%
Avg. Drawdown	-3,7%	-6,7%	-2,3%	-0,8%	-1,0%	-5,4%
MDD	-21,4%	-20,9%	-13,0%	-9,9%	-5,8%	-27,2%
Sharpe	0,94	0,41	0,92	1,64	1,83	0,65
Position Avg.	4	9	10	8	8	259
Managed risk	None	Low	Trend	Major	Pure Player	Universe
Perf.	33,2%	87,6%	28,5%	89,1%	1,2%	39,1%
Perf. Cum.	33,9%	124,0%	30,6%	132,0%	0,0%	38,5%
An. Avg. Perf.	11,7%	30,9%	10,1%	31,4%	0,4%	13,8%
An. Perf. Cum.	10,9%	32,9%	9,9%	34,6%	0,0%	12,2%
Vol	16,7%	22,3%	11,3%	16,9%	9,5%	21,2%
Avg. Drawdown	-7,6%	-0,3%	-0,2%	-1,1%	-4,6%	-5,4%
MDD	-14,7%	-6,5%	-6,9%	-14,1%	-7,0%	-27,2%
Sharpe	0,70	1,39	0,89	1,86	0,04	0,65
Position Avg.	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	259

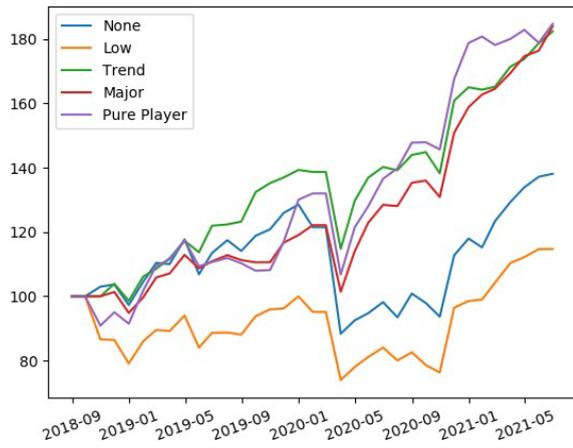
Graphes de performance



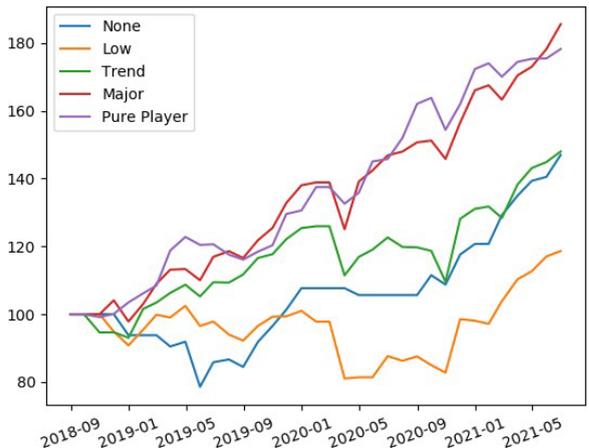
Panier « Severe risk »



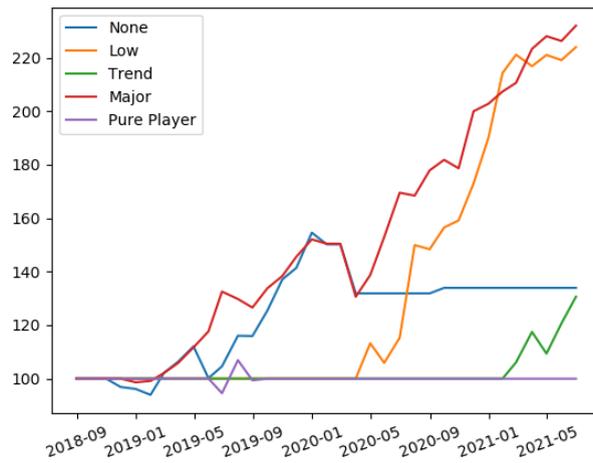
Panier « High risk »



Panier « Moderate risk »



Panier « Low risk »

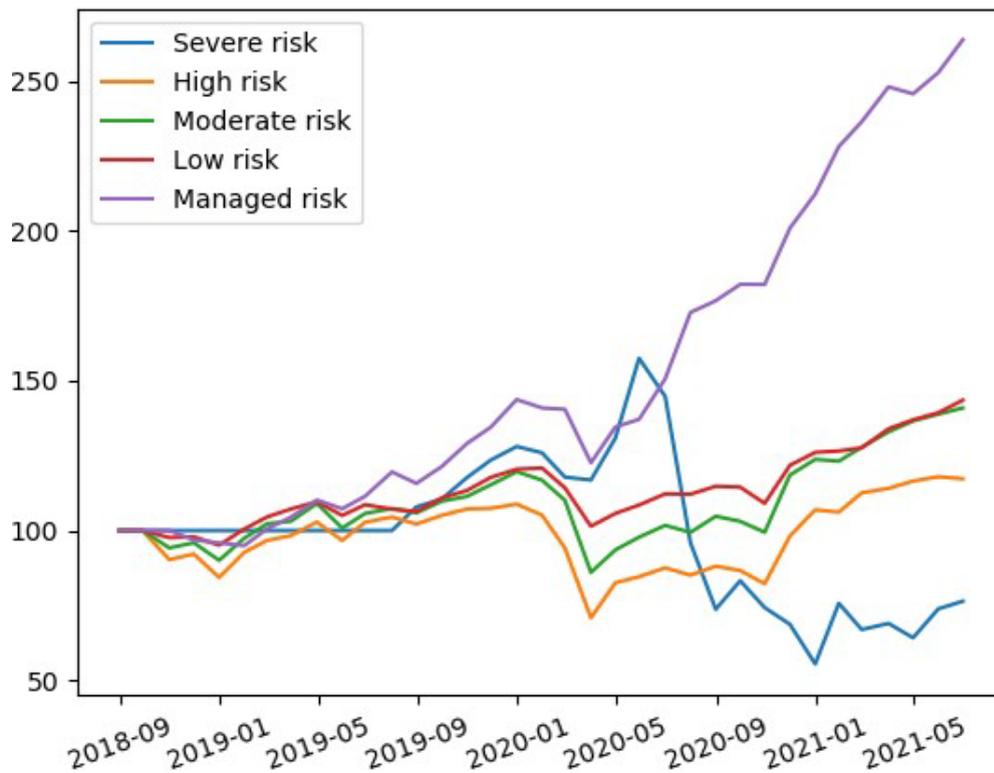


Panier « Managed risk »

Responsabilité	Severe risk	High risk	Mod. risk	Low risk	Manag. risk	Universe
Perf.	-1,2%	26,1%	41,6%	38,9%	102,6%	39,1%
Perf. Cum.	-23,6%	17,3%	40,9%	43,5%	163,7%	38,5%
An. Avg. Perf.	-0,4%	9,2%	14,7%	13,7%	36,2%	13,8%
An. Perf. Cum.	-9,1%	5,8%	12,9%	13,6%	40,8%	12,2%
Vol	42,4%	26,7%	22,4%	13,7%	17,5%	21,2%
Avg. Drawdown	-19,7%	-8,0%	-5,7%	-2,9%	-1,4%	-5,4%
MDD	-64,8%	-34,9%	-28,1%	-16,1%	-14,7%	-27,2%
Sharpe	-0,01	0,35	0,65	1,00	2,06	0,65
Position Avg.	1	43	170	42	2	259

Statistiques de l'analyse unidimensionnelle sur les notes de responsabilité modifiées

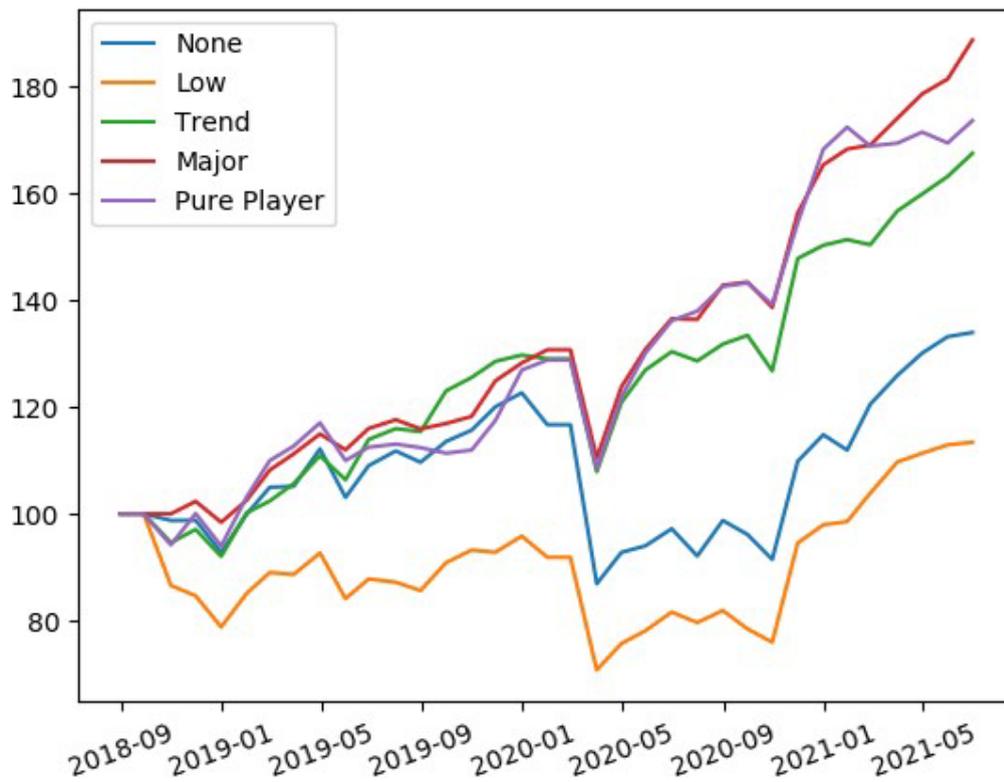
Nous observons que la volatilité, le drawdown moyen et le drawdown maximal croissent avec le niveau de risque lié à la Responsabilité d'Entreprise. En fin de simulation la répartition de la performance est croissante avec le niveau de Responsabilité d'Entreprise. La relation entre les trois paniers centraux est stable sur toute la simulation. Enfin en cohérence avec les résultats précédents le sharpe est croissant avec le niveau de Responsabilité d'Entreprise.



Transition	None	Low	Trend	Major	Pure Player	Universe
Perf.	38,1%	22,0%	57,0%	67,8%	60,7%	39,1%
Perf. Cum.	34,0%	13,4%	67,5%	88,7%	73,6%	38,5%
An. Avg. Perf.	13,4%	7,8%	20,1%	23,9%	21,4%	13,8%
An. Perf. Cum.	10,9%	4,5%	20,0%	25,1%	21,5%	12,2%
Vol	24,4%	25,8%	19,1%	16,2%	19,1%	21,2%
Avg. Drawdown	-7,3%	-11,2%	-1,6%	-1,0%	-2,0%	-5,4%
MDD	-29,1%	-29,2%	-16,8%	-15,5%	-15,8%	-27,2%
Sharpe	0,55	0,30	1,05	1,47	1,12	0,65
Position Avg.	94	46	39	32	40	259

Statistiques de l'analyse unidimensionnelle sur les notes de transition modifiées

Nous observons que la performance croit avec l'exposition à la Transition Durable. Il est intéressant de constater qu'une faible exposition à la Transition Durable a été pénalisée dans notre échantillon, la performance de ce panier est inférieure à celle du marché.



Enfin, afin de valider nos résultats, il est nécessaire de vérifier qu'ils ne sont pas la résultante de biais sectoriels qui viendraient les fausser. En absolu, les paniers composés d'un nombre de sociétés moyen faible ont tendance à présenter des biais sectoriels assez conséquents. Cependant, les autres paniers présentent un bon équilibre sectoriel général. Par exemple, quasiment aucun panier « Moderate risk » ne présente des biais importants à part « Moderate risk - Pure Player ». Dans le tableau suivant nous avons identifié en gras les biais sectoriels qui nous apparaissent comme économiquement significatif (> 15%).

	Commercial Services	Communications	Consumer Durables	Consumer Non-Durables	Consumer Services	Distribution Services	Electronic Tech.	Energy Minerals	Finance	Health Services	Health Tech.	Industrial Services	Non-Energy Minerals	Process Industries	Producer Manufacturing	Retail Trade	Tech. Services	Transport.	Utilities
Severe risk - None	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Severe risk - Low	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	100%	0%	0%
Severe risk - Trend	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Severe risk - Major	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Severe risk - Player	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	36%	64%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
High risk - None	9%	3%	5%	5%	17%	1%	3%	0%	8%	0%	6%	4%	6%	1%	2%	5%	6%	20%	0%
High risk - Low	0%	0%	6%	0%	2%	5%	29%	0%	18%	0%	0%	0%	24%	0%	0%	0%	15%	0%	0%
High risk - Trend	0%	0%	0%	0%	0%	0%	31%	0%	0%	0%	0%	28%	0%	0%	41%	0%	0%	0%	0%
High risk - Major	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	73%	0%	0%	7%	0%	0%	18%	0%	0%	2%	0%
High risk - Player	0%	0%	0%	1%	0%	2%	0%	0%	0%	0%	65%	0%	0%	0%	0%	5%	18%	0%	9%
Moderate risk - None	6%	7%	5%	10%	9%	1%	7%	0%	16%	1%	2%	1%	1%	2%	8%	6%	8%	12%	0%
Moderate risk - Low	0%	12%	9%	3%	0%	0%	3%	12%	19%	0%	0%	12%	1%	3%	5%	8%	8%	0%	4%
Moderate risk - Trend	3%	4%	0%	7%	0%	3%	10%	0%	2%	1%	7%	6%	0%	12%	19%	0%	5%	9%	12%
Moderate risk - Major	0%	1%	5%	3%	0%	1%	17%	0%	1%	1%	18%	5%	0%	14%	9%	0%	6%	4%	14%
Moderate risk - Player	0%	0%	0%	1%	0%	0%	2%	0%	5%	19%	36%	4%	0%	1%	11%	4%	3%	7%	6%
Low risk - None	0%	0%	1%	1%	5%	0%	7%	0%	49%	0%	1%	0%	0%	13%	12%	0%	11%	0%	1%
Low risk - Low	0%	6%	26%	12%	0%	0%	0%	0%	26%	0%	1%	2%	0%	3%	2%	0%	0%	0%	22%
Low risk - Trend	0%	0%	7%	10%	0%	2%	5%	0%	4%	0%	14%	0%	0%	8%	15%	0%	8%	0%	27%
Low risk - Major	9%	0%	2%	16%	0%	3%	4%	0%	0%	0%	17%	0%	9%	12%	18%	0%	0%	0%	8%
Low risk - Pure Player	0%	1%	0%	18%	0%	0%	0%	0%	5%	1%	25%	0%	7%	8%	12%	0%	14%	0%	10%
Managed risk - None	0%	0%	0%	0%	0%	0%	94%	0%	6%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Managed risk - Low	0%	0%	0%	0%	0%	0%	100%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Managed risk - Trend	0%	0%	100%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Managed risk - Major	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	100%	0%	0%	0%	0%
Managed risk - Player	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	100%
Universe	3%	4%	5%	7%	4%	1%	7%	1%	11%	3%	10%	4%	2%	5%	10%	4%	7%	7%	6%

Voici les principaux secteurs présents dans les paniers significatifs :

- **Low risk**

- o None : Finance (mais peu de position en moyenne dans ce panier)
- o Low : Consumer durables, Finance et Utilities
- o Trend : Utilities
- o Major : Consumer non-durables, Health Tech et Producer Manufact.
- o Pure Player : Consumer non-durables et Health Tech

- **Moderates**

- o None : Finance
- o Low : Finance
- o Trend : Producer Manufact.
- o Major : Electronic Tech et Health Tech
- o Pure Player : Health Tech et Health Services

- **High risk**

- o None : pas de prédominance
- o Low : Electronic Tech, Finance et Non-Energy Minerals
- o Trend : Electronic Tech, Industrials Services et Producer Manufact.
- o Major : Finance et Producer Manufact.
- o Pure Player : Health Tech et Tech Services

Notes brutes

Les résultats obtenus par l'analyse sur les notes brutes sont extrêmement similaires. Notre étude ne permet pas de mettre réellement en avant l'impact des bonus/malus sur les notes de responsabilité et de transition. Cela peut s'expliquer car la fréquence de rebalancement des stratégies est trop importante comparée aux mouvements engendrés par les informations des sociétés. Également, le traitement des informations n'est pas réalisé instantanément. Entre le moment où l'information est publique et le moment où les notes sont modifiées, le marché a déjà réagi.

CONCLUSIONS

Principales conclusions

De 2018 à 2021, le nombre de sociétés dans l'étude croît d'une centaine à environ 600. Sur cet univers d'analyse, nos deux approches donnent des conclusions similaires. Les principales conclusions sont que :

La volatilité tend à être négativement corrélée avec la note de Responsabilité d'Entreprise alors que la performance tend à être positivement corrélée avec l'exposition à la Transition Durable.

Une étude complémentaire sur la relation entre coût du capital implicite et Responsabilité d'Entreprise donne des résultats cohérents avec ceux de cette présente étude, à savoir que le coût du capital a tendance à diminuer avec la note de Responsabilité d'Entreprise ABA. Un coût du capital plus faible indique une valorisation plus élevée et un risque anticipé plus faible pour un flux financier futur donné.

Limites et prolongements possibles

Enfin, les deux phases de notre étude présentent des résultats cohérents et relativement robustes sur la base des données disponibles à ce jour au sein de la base ABA. Il convient néanmoins d'évoquer certaines de leurs limites et de proposer en conséquence des prolongements possibles, brièvement :

- L'historique de notations ABA disponible est réduit. Nous mettrons à jour cette analyse régulièrement afin de vérifier la constance de nos résultats.
- Dans la première phase de l'étude, les données que nous utilisons sont récupérées année par année, or l'actualisation des scores ABA est réalisée à une fréquence plus élevée si bien que certaines tendances pourraient ne pas être captées par notre approche annuelle. Nous pourrions affiner cette première phase de l'étude en récupérant les scores ABA et les données financières par période trimestrielle. La seconde phase de l'étude, réalisée avec une fréquence mensuelle, contourne en partie cette limite.
- Toujours dans la première phase de l'étude, les indicateurs financiers de croissance, en particulier de « Earning per Share » (EPS) et de « Return on Equity » (ROE) présentent des valeurs extrêmes du fait d'un effet de base. Nous envisageons un traitement de ces valeurs extrêmes.
- Nous avons tenté d'isoler l'effet du secteur d'activité sur les performances financières des sociétés par le biais de variables de contrôle. Mais d'autres pourraient légitimement être ajoutées au modèle de régression afin d'améliorer sa robustesse. Nous pensons en particulier à des variables de contrôle relatives à la santé économique des sociétés comme le leverage, la beta, la size, la croissance à long-terme et le book to market ratio. Notre étude complémentaire sur le coût du capital implicite, en incluant explicitement ces variables, contourne en partie cette limite.

Dans la mesure du possible, ces différents points seront traités explicitement dans la prochaine analyse ex-post des scores ABA.

ANNEXES

Statistiques des variables financières par année

2018

	count	mean	std	min	25%	50%	75%	max
RET	121	-9,39	20,18	-54,96	-24,66	-5,71	6,05	40,87
VOL	124	30,31	14,7	13,13	21,01	26,09	34,58	123,27
ROE	119	-10,09	77,74	-318,17	-27,68	1,11	14,95	321,88
ROCE	119	-4,26	72,2	-380,22	-16,81	-5,51	6,76	426,71
EPS	122	0,99	143,36	-430,5	-19,26	5,23	22,69	1225,21

2019

	count	mean	std	min	25%	50%	75%	max
RET	214	29,53	36,75	-82,4	8,92	26,87	46,96	285,46
VOL	218	29,68	13,58	11,77	21,46	26,09	35,19	110,16
ROE	213	0,61	382,19	-3909,18	-33,43	-5,16	14,11	2637,71
ROCE	198	10,23	174,9	-223,46	-25,18	-6,81	5,44	2246,95
EPS	214	19,89	414,07	-3771,43	-29,04	2,19	21,52	3161,37

2020

	count	mean	std	min	25%	50%	75%	max
RET	404	16,17	65,72	-99,71	-15,64	2,77	30,33	824,63
VOL	413	49,48	21,23	21,64	38,25	45,14	54,58	252,02
ROE	392	-136,62	1638,87	-19929,2	-66,19	-20,76	14,03	17695,32
ROCE	370	-27,76	241,9	-1761,08	-41,44	-13	6,24	3152,22
EPS	406	-650,7	11174,25	-224850	-66,1	-11,95	22,82	3622,83

Fréquence d'actualisation des notes ABA

Nous nous intéressons à la fréquence de mise à jour des notes des sociétés couvertes à la fin 2020. Le tableau ci-dessous expose les statistiques du nombre d'actualisation de la note, note globale et piliers de la Responsabilité, par société depuis sa date de début de couverture.

	Responsabilité d'Entreprise	Responsabilité actionnariale	Responsabilité Environnementale	Responsabilité Sociale	Responsabilité Sociétale
count	418	418	418	418	418
mean	1,49	1,05	0,92	0,9	1,18
std	1,9	1,31	1,31	1,26	1,48
min	0	0	0	0	0
25%	0	0	0	0	0
50%	1	1	1	1	1
75%	2	2	1	1	2
max	11	10	9	11	10

418 sociétés sont couvertes et appartiennent à notre univers d'analyse fin 2020. Leurs notes de Responsabilité ont été mises à jour en moyenne 1,5 fois depuis août 2018 et 75% d'entre elles l'ont été au plus 2 fois. La répartition est très asymétrique puisqu'au sein du dernier quartile le nombre d'actualisations atteint des valeurs très supérieures avec un maximum de 10. Les statistiques sur les notes des piliers sont relativement similaires.

Ces statistiques montrent finalement que la fréquence d'actualisation des scores ABA n'est pas très élevée mais qu'elle n'est pas non plus négligeable. Afin de mieux prendre en compte ces variations temporelles dans nos régressions, il pourrait être pertinent d'affiner la fréquence d'extraction de nos données en passant d'une fréquence annuelle à une fréquence trimestrielle, comme proposé dans la conclusion.

Références

El Ghouli Sadok, Guedhami Omrane, Kwok Chuck C.Y., Mishra Dev R., 2011, Does Corporate Social Responsibility Affect the Cost of Capital?, Journal of Banking & Finance, Volume 35, Issue 9, Pages 2388-2406

El Ghouli Sadok, Guedhami Omrane, Hakkon Kim, Kwangwoo Park, 2018, Corporate Environmental Responsibility and the Cost of Capital: International Evidence, Journal of Business Ethics, Volume 149, Pages 335-361

Lapointe Vincent, André Axel, 2020, Market Risk Premium, Technical Report

Lapointe Vincent, Arnoult Félix, Colas Matthieu, 2021, Coût du Capital et Scores ABA, Technical Report

Dictionnaire statistiques – formules de calcul

Perf.	<code>numpy.sum(returns)</code>
Perf. Cum.	<code>(numpy.cumprod(1 + returns) - 1)</code>
An. Avg. Perf.	<code>numpy.mean(returns) * returns_freq</code>
An. Perf. Cum.	<code>(1 + perf_cum)**(1/(len(returns)/returns_freq)) - 1</code>
Vol	<code>numpy.std(returns, ddof=1) * numpy.sqrt(returns_freq)</code>
Avg. Drawdown	<code>numpy.mean(bt.drawdown(returns))</code>
MDD	<code>bt.max_drawdown(returns)</code>
Sharpe	<code>bt.sharpe_ratio(returns, rf, annualized, returns_freq=returns_freq)</code>
Position Avg.	<code>int(numpy.mean(pos))</code>

DNCA Investments est une marque de DNCA Finance.

Achévé de rédigé le 30/07/2022. Ce document ne constitue ni une offre de souscription ni un conseil en investissement. Ce document ne peut être reproduit, diffusé, communiqué, en tout ou partie, sans autorisation préalable de la société de gestion. L'accès aux produits et services présentés peut faire l'objet de restrictions à l'égard de certaines personnes ou de certains pays. Le traitement fiscal dépend de la situation de chacun. Le DICI doit être remis au souscripteur préalablement à chaque souscription. La documentation réglementaire des fonds mentionnés dans le présent document est accessible gratuitement sur le site www.dnca-investments.com ou gratuitement sur simple demande au siège de la société de gestion.

DNCA Finance - 19 place Vendôme, 75001 Paris
Tél. : +33 (0)1 58 62 55 00
Email : dnca@dnca-investments.com - dnca-investments.com

Société de gestion agréée par l'Autorité des Marchés Financiers sous le numéro GP 00-030 en date du 18 août 2000. Conseiller en investissement non indépendant au sens de la Directive MIFID II.



_DNCA Finance

19 Place Vendôme – 75001 Paris

Tél : +33 (0)1 58 62 55 00

Contact : dnca@dnca-investments.com

dnca-investments.com