

LE HUB

PERSPECTIVES DE MARCHÉ

POUR LES INVESTISSEURS INSTITUTIONNELS

> Plus d'informations sur :
im.natixis.com/fr-institutional/le-hub

Quand le *Machine Learning* rencontre l'approche ESG

Points clé :

- Les investisseurs s'intéressent de plus en plus aux stratégies capables d'identifier des entreprises dont les qualités ESG permettent de générer de bonnes performances.
- Les techniques de machine learning peuvent identifier des tendances dans les données ESG qui sont susceptibles d'aider les entreprises à surperformer. Quant aux techniques de gestion dites smart beta, elles minimisent la volatilité et renforcent la diversification.
- L'objectif est de générer des performances supérieures à celles de l'indice de référence sur le long terme, mais avec un niveau de perte bien plus faible. Cette approche est particulièrement adaptée aux portefeuilles actions core et à gestion active

Quel que soit leur profil, les investisseurs sont séduits par la gestion ESG.

De plus en plus exigeants, ils veulent toutefois que leurs investissements génèrent des performances solides et que leurs objectifs ESG soient respectés. Certains recherchent des fonds qui s'intéressent uniquement aux tendances ESG à long terme, alors que d'autres privilégient les gérants qui intègrent le risque ESG dans des portefeuilles actions traditionnels.

Il est désormais possible de créer véritablement de la valeur en adoptant une stratégie innovante qui marie *machine learning* et gestion smart beta.

L'algorithme de *machine learning* peut analyser une quantité infinie de variables ESG et détecter des sources d'alpha. Reposant sur des règles strictes, la gestion smart beta est censée accroître les performances et améliorer le contrôle des risques par rapport aux indices de référence capi-pondérés. Avec ce double objectif, cette approche peut offrir aux investisseurs un alpha plus élevé que les indices de référence actions, ainsi qu'une volatilité plus faible.

Le moment est venu d'accélérer le développement de l'ESG

Certaines stratégies ESG ne répondent pas entièrement aux besoins des investisseurs. Par exemple, le principe d'exclusion (négative), qui exclut les activités controversées des portefeuilles,



Carmine de Franco

Head of fundamental research

Ossiam

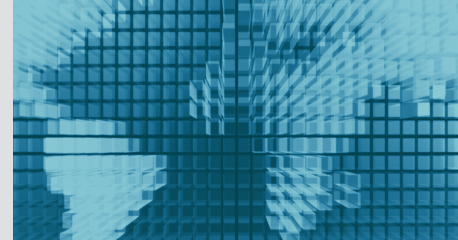
peut intéresser les investisseurs mais ne satisfait qu'en partie leurs besoins.

De la même manière, les nombreuses stratégies best-in-class évaluent de très nombreux indicateurs et permettent généralement de créer des portefeuilles présentant un score ESG global élevé. Mais le fait de regrouper dans un seul portefeuille des entreprises dotées d'avantages ESG différents annule l'impact des principaux facteurs de surperformance.

Par conséquent, les portefeuilles construits à partir des systèmes de notation ont tendance, tout au mieux, à faire jeu égal avec les indices de référence boursiers. Très peu de portefeuilles, voire aucun, ne peut se targuer de créer un alpha suffisant pour surperformer régulièrement les indices de référence.

Les investisseurs s'intéressent de plus en plus aux stratégies capables d'identifier des entreprises dont la qualité de l'approche ESG contribue à leurs performances financières.

Il est temps de faire passer l'approche ESG à la vitesse supérieure.



La quête d'alpha "compatible ESG"

"Les données ESG recèlent incontestablement de l'alpha. Mais pour l'identifier, il faut être en mesure de mieux exploiter les quantités gigantesques de données qui existent" explique Carmine De Franco, Head of fundamental research chez Ossiam, une société affiliée de Natixis Investment Managers, spécialisée dans la gestion quantitative.

Décrypter et exploiter ces données est toutefois une tâche compliquée car il existe près de 150 indicateurs ESG pour chaque entreprise, chaque indicateur étant une réponse à une question ESG spécifique. Ces questions peuvent porter sur le degré d'indépendance du conseil d'administration, sur la diversité des effectifs, sur l'impact environnemental de l'entreprise, la durabilité de ses bureaux et de ses usines, etc.

Pour distinguer les entreprises les plus susceptibles de surperformer, il convient d'analyser ces indicateurs au cas par cas afin de détecter des tendances entre leur profil ESG et leur capacité à surperformer leurs concurrentes. Les performances de chaque entreprise évaluée doivent également être comparées entre elles. Il est impossible de mener à bien ce processus avec des techniques traditionnelles.

Parmi celles-ci figure la régression linéaire, qui est probablement la plus ancienne. Cette technique peut par exemple déduire la performance financière des entreprises à partir d'indicateurs macroéconomiques comme la croissance du secteur industrielle, l'inflation, les taux d'intérêt, les indicateurs du marché du travail, la croissance du PIB, etc.

Toutefois, la régression linéaire produit des résultats décevants lorsque le nombre de variables est trop élevé. Avec des indicateurs ESG déjà au nombre de 150 et en hausse constante, cette approche n'a guère de chance de prévoir les futures sources d'alpha.

Et c'est là que la *machine learning* intervient.

Le pouvoir des machines

L'essor récent des techniques de machine learning s'explique à la fois par un accès simplifié à des bases de données diversifiées, l'augmentation de la puissance de calcul et le succès d'entreprises comme Amazon et Google, qui les mettent désormais au cœur de leurs modèles économiques.

Un algorithme de *machine learning* passe en revue un vaste échantillon de données et des centaines, voire des milliers, de variables observables pour repérer des corrélations économiques positives et solides avec des données financières, tout en ajustant ces corrélations en fonction de l'évolution des échantillons de données.

De quelle manière la *machine learning* peut-il améliorer une stratégie ESG ?

Dans le cadre de sa stratégie ESG, Ossiam commence par "nettoyer" un large indice de référence actions pour en retirer les entreprises qui ne respectent pas les pratiques ESG les plus reconnues. Cette phase de "nettoyage" répond au besoin des investisseurs ne souhaitant pas être exposés à des activités controversées. Jusque-là, c'est simple.

Cependant, l'intérêt de cette stratégie tient surtout à la capacité de l'algorithme de machine learning à identifier les tendances prévisibles des données ESG lorsque le nombre de variables est très élevé et que leurs relations sont extrêmement complexes.

La partie "apprentissage" du *machine learning* est essentielle car l'approche ESG, en tant que catégorie d'investissement, est loin d'être arrivée à maturité. Elle va probablement continuer à évoluer pour deux raisons : les investisseurs vont devenir plus exigeants vis-à-vis de leurs investissements ESG et les bases de données vont continuer à grossir en raison de l'augmentation des publications des entreprises, que ce soit par conviction ou en réponse à la réglementation.

La flexibilité est donc essentielle. Si les règles de l'algorithme sont fixes, les investisseurs passeront à côté des évolutions des systèmes ESG et leurs performances s'en ressentiront. Aujourd'hui, de nombreuses variables ESG concernent des sujets environnementaux mais, d'ici quelques années, ceux-ci seront parfaitement intégrés dans les stratégies ESG et les variables sociales auront un impact plus important sur les performances.

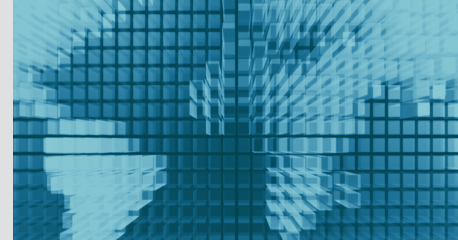
La contribution du *machine learning*

Compte tenu de la puissance du *machine learning*, on peut légitimement s'attendre de sa part à une contribution importante. Ossiam cherche uniquement à repérer les tendances les plus établies des variables ESG qui permettent d'établir clairement un lien avec un potentiel de sous- ou surperformance des entreprises par rapport à leur indice de référence.

L'algorithme peut par exemple montrer que les incidents en matière de gouvernance constituent un indicateur fiable des performances. En matière de gouvernance, le tiers des entreprises connaissant les dysfonctionnements les plus importants ont tendance à sous-performer sur le plan financier.

Dans le détail, l'élément de base d'un algorithme est ce que l'on appelle dans la communauté du *machine learning* un panel d'experts. Chaque "expert" représente une corrélation entre une ou plusieurs variables ESG et la probabilité que les entreprises surperforment (ou sous-performent) leur indice de référence. Par exemple, un "expert" pourrait indiquer : "Lorsque la variable incident de gouvernance d'une entreprise est inférieure à 33 % dans l'univers d'investissement, alors elle présente un risque". Les éléments pris en compte par cet expert sont par exemple la variable (incident de gouvernance), le seuil (33 %), l'univers de comparaison (l'univers) et le résultat (risque).

Cet exemple de corrélation n'en est qu'un parmi d'autres. Ces corrélations s'appliquent à toutes les entreprises de



l'échantillon afin qu'un score leur soit attribué. Ces scores, qui correspondent aux prévisions de performance, évoluent régulièrement en fonction des enseignements tirés par l'algorithme de *machine learning*, ce qui permet de découvrir de nouvelles corrélations et de les mettre en pratique, et d'ajuster les corrélations existantes.

Le Smart beta réduit la volatilité

Grâce à ce processus de *machine learning* il est possible d'établir une liste des entreprises les plus performantes, de laquelle sont exclues les plus polluantes pour obtenir une faible empreinte carbone, l'une des exigences des investisseurs.

Le portefeuille se compose donc de valeurs dont les scores sont meilleurs que ceux de l'indice d'un point de vue ESG, qui sont les plus susceptibles de surperformer, qui n'ont aucune activité controversée et qui ont une faible empreinte carbone.

L'alpha supplémentaire que procure le processus de *machine learning* peut accroître les risques de volatilité et de diversification du portefeuille. D'où la nécessité d'intégrer une nouvelle variable dans la construction de portefeuille pour réduire ce risque. C'est là qu'intervient l'approche smart beta, en particulier la minimum variance. Concrètement, le but de la minimum variance est de pondérer

les actions afin de minimiser la volatilité totale du portefeuille, tout en conservant une diversification suffisante.

Cette approche permet de mieux équilibrer les valeurs au sein du portefeuille. D'une part, le *machine learning* crée de la valeur, de l'autre l'approche smart beta réduit le risque. Cela renforce la capacité de résistance du portefeuille. "Même les investisseurs à long terme s'inquiètent de leurs performances à court terme", explique Carmine De Franco. "Notre approche combinant smart beta et *machine learning* les rassurent".

L'objectif est de générer des performances supérieures à celles de l'indice de référence sur le long terme, mais avec un niveau de perte bien plus faible.

Comment cette approche s'applique-t-elle dans un portefeuille plus large ?

Compte tenu de l'approche d'exclusion ESG et de la réduction de l'empreinte carbone, la stratégie d'Ossiam répond aux exigences de nombreux investisseurs ESG.

De nombreux investisseurs considèrent cette stratégie, axée sur les actions internationales, comme une composante essentielle de leur poche actions à gestion active. Compte tenu du niveau élevé de sa tracking error (écart par rapport à l'indice), il s'agit d'une stratégie

incontestablement active. En mettant l'accent sur la création d'alpha et la réduction du risque global du portefeuille, elle peut très bien s'intégrer dans une allocation actions core ou active.

En outre, malgré sa nature "active", cette stratégie peut également faire partie d'une allocation core ou satellite en raison de son potentiel de surperformance par rapport à l'indice.

Une approche pionnière

S'agit-il de la première stratégie cherchant à identifier des entreprises présentant un bon profil ESG ? Non, mais Ossiam possède un historique de performance plus long que le marché en matière de gestion ESG. Cette stratégie fait-elle office de pionnière en cherchant à identifier et à extraire de l'alpha des indicateurs ESG ? Absolument.

En bénéficiant à la fois du *machine learning* et de l'approche smart beta, les investisseurs ont enfin accès à une stratégie ESG génératrice d'alpha.

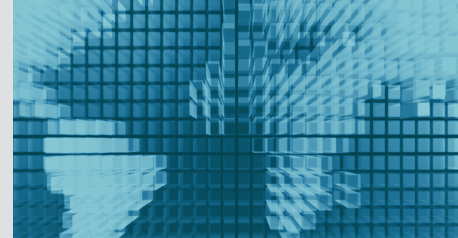
"De nombreux investisseurs ont compris qu'il existait une forte corrélation entre l'ESG et la création de valeur à long terme. Ils devraient donc apprécier une stratégie qui offre le meilleur de deux mondes", conclut Carmine De Franco.

Rédigé le 15 janvier 2019

LE HUB

PERSPECTIVES DE MARCHÉ

POUR LES INVESTISSEURS INSTITUTIONNELS



MENTIONS LÉGALES

Le présent document est fourni uniquement à des fins d'information aux prestataires de services d'investissement ou aux autres Clients Professionnels ou Investisseurs Qualifiés et, lorsque la réglementation locale l'exige, uniquement sur demande écrite de leur part. Le présent document ne peut pas être utilisé auprès des clients non-professionnels. Il relève de la responsabilité de chaque prestataire de services d'investissement de s'assurer que l'offre ou la vente de titres de fonds d'investissement ou de services d'investissement de tiers à ses clients respecte la législation nationale applicable.

En France : Le présent document est fourni par Natixis Investment Managers International - Société de gestion de portefeuilles agréée par l'Autorité des Marchés Financiers sous le n° GP 90-009, société anonyme immatriculée au RCS de Paris sous le numéro 329 450 738. Siège social: 43 avenue Pierre Mendès France, 75013 Paris.

Au Luxembourg et en Belgique : Le présent document est fourni par Natixis Investment Managers S.A. – Société de gestion luxembourgeoise agréée par la Commission de Surveillance du Secteur Financier, société anonyme immatriculée au RCS de Luxembourg sous le numéro B115843. 2, rue Jean Monnet, L-2180 Luxembourg, Grand-Duché de Luxembourg.

En Suisse : Le présent document est fourni par Natixis Investment Managers, Switzerland Sàrl, Rue du Vieux Collège 10, 1204 Genève, Suisse ou son bureau de représentation à Zurich, Schweizergasse 6, 8001 Zürich.

Les entités susmentionnées sont des unités de développement commercial de Natixis Investment Managers, la holding d'un ensemble divers d'entités de gestion et de distribution de placements spécialisés présentes dans le monde entier. Les filiales de gestion et de distribution de Natixis Investment Managers mènent des activités réglementées uniquement dans et à partir des pays où elles sont autorisées. Les services qu'elles proposent et les produits qu'elles gèrent ne s'adressent pas à tous les investisseurs dans tous les pays.

Bien que Natixis Investment Managers considère les informations fournies dans le présent document comme fiables, y compris celles des tierces parties, elle ne garantit pas l'exactitude, l'adéquation ou le caractère complet de ces informations.

La remise du présent document et/ou une référence à des valeurs mobilières, des secteurs ou des marchés spécifiques dans le présent document ne constitue en aucun cas un conseil en investissement, une recommandation ou une sollicitation d'achat ou de vente de valeurs mobilières, ou une offre de services. Les investisseurs doivent examiner attentivement les objectifs d'investissements, les risques et les frais relatifs à tout investissement avant d'investir. Les analyses et les opinions mentionnées dans le présent document représentent le point de vue de (des) l'auteur (s) référencé(s). Elles sont émises à la date indiquée, sont susceptibles de changer et ne sauraient être interprétées comme possédant une quelconque valeur contractuelle.

Le présent document ne peut pas être distribué, publié ou reproduit, en totalité ou en partie.

Tous les montants indiqués sont exprimés en USD, sauf indication contraire

Ossiam

Un affilié de Natixis Investment Managers
Société anonyme au capital de 261 240 €
RCS Paris – 512 855 958
6 place de la Madeleine, 75008 Paris

Natixis Investment Managers

RCS Paris 453 952 681
Capital: €178 251 690
43 avenue Pierre Mendès France
75013 Paris
www.im.natixis.com