

La confiance
ça se mérite

Amundi
ASSET MANAGEMENT

Discussion Paper | CROSS ASSET Investment Strategy

DP-32-2018

Comment définir les objectifs de votre allocation d'actifs ?

RESEARCH
STRATEGY
& ANALYSIS

Comment définir les objectifs de votre allocation d'actifs ?

CONSEIL EN
ALLOCATION
D'ACTIFS POUR
INVESTISSEURS
INSTITUTIONNELS,
AMUNDI*

Finalisé en mars 2018

Résumé

L'objectif de cet article est de décrire l'approche qu'un investisseur peut adopter pour définir son objectif de rendement, en distinguant celui généré par l'allocation d'actifs stratégique (SAA¹) du rendement excédentaire dégagé par la gestion active du portefeuille. L'équilibre entre ces deux sources de rendement dépend clairement de la manière dont l'investisseur détermine ce qui relève respectivement de l'allocation stratégique et de la gestion active. À cet égard, nous observons que les effets du rebalancement de la SAA et les biais structurels en faveur de certains actifs et facteurs sont généralement considérés comme inclus dans le rendement stratégique, tandis que la gestion active recouvre les contributions de l'allocation d'actifs tactique (TAA) et de la sélection des gérants ou des valeurs.

Pour quantifier l'objectif de rendement excédentaire de leur portefeuille, les investisseurs s'appuient

¹ Nous retiendrons, lorsque nous évoquerons l'allocation stratégique et l'allocation tactique d'actifs dans la suite de cet article, les sigles SAA et TAA, largement reconnus dans la communauté financière, correspondant aux termes anglais de Strategic Asset Allocation et Tactical Asset Allocation.

* Ce document de travail s'inspire des conclusions d'une mission de conseil menée pour un grand investisseur institutionnel par une équipe-projet coordonnée par Éric Tazé-Bernard, Responsable des activités de conseil en allocation d'actifs pour institutionnels, sous la supervision scientifique de Marie Brière, Responsable du centre de recherche pour les investisseurs. L'équipe était par ailleurs composée de Alice de Bazin, Caroline Declerck, Karin Franceries, Viviana Gisimundo, Jung Kim, David Lévy, Edmond Lezmi, Thierry Morel, Jean-Gabriel Morineau, Bruno Veillet-Lavallée et Lauren Yeh.

généralement sur des hypothèses de ratio d'information et celles-ci dépendent de la confiance qu'ils placent dans la valeur ajoutée escomptée de la gestion active ainsi que de la structure de leur portefeuille. Notre analyse montre que les gérants actifs enregistrent généralement de bonnes performances au sein des classes d'actifs actions et obligations internationales, ce qui justifie les hypothèses de ratio d'information positifs les concernant. La taille des actifs détenus par l'investisseur par rapport à celle des marchés sous-jacents est également un facteur déterminant, en particulier pour les grands institutionnels contrôlant une large part de leur marché domestique. Ceci nous amène à évoquer les problèmes de capacité d'investissement, et, à titre d'illustration, nous avons choisi de quantifier la relation qui lie la taille des actifs sous gestion à la *tracking error* cible d'un portefeuille de gestion active investi en actions internationales.



Définir l'objectif de rendement excédentaire d'un portefeuille institutionnel n'est pas une science exacte. Les investisseurs doivent mener cet exercice en combinant différentes approches, dont l'analyse du comportement de leurs pairs et les méthodes quantitatives que nous recommandons.”

Éric Tazé-Bernard

d'un processus qui peut être soit *top down*, sur la base d'une combinaison d'éclairages apportés par l'expérience et les recherches universitaires, soit *bottom-up*, en agrégeant les contributions attendues des différentes composantes du portefeuille. Nous constatons également que l'objectif de rendement excédentaire semble présenter une corrélation négative avec la taille des actifs gérés, les plus grands investisseurs mondiaux recourant notamment davantage à la gestion passive; il est par ailleurs positivement corrélé à l'objectif de rendement total du portefeuille, le rapport moyen entre ces deux objectifs se situant à environ 10 %.

Sur la base de ces observations, nous proposons deux méthodes quantitatives pour aider les investisseurs à établir l'objectif de rendement excédentaire de leur portefeuille. La première s'inspire de la contrainte suivante : veiller à ce que, dans le scénario le plus défavorable, le résultat négatif de la gestion active sur un horizon de long terme (en général dix

ans) n'excède pas une valeur équivalente au rendement annuel stratégique anticipé par l'investisseur. La seconde approche détermine le rendement excédentaire implicite, dans les conditions d'optimalité de Markowitz, en fonction de la tracking error générée par la gestion active et de la corrélation de celle-ci avec le rendement total du portefeuille.

En associant les conclusions des recherches académiques, les observations des pairs, et les résultats quantitatifs que nous proposons, les investisseurs disposent selon nous de toute une panoplie d'outils pour les aider à définir l'objectif de rendement excédentaire de leur portefeuille d'actifs.

Table des matières

Résumé	p 3
I. Définition de la performance attendue de votre SAA	p 7
II. Définition de l'objectif de rendement excédentaire : méthodologies et problématiques majeures	p 10
III. Les pratiques des grands investisseurs institutionnels	p 20
IV. Estimation de l'objectif de rendement excédentaire : maintenir l'équilibre avec l'objectif cible de rendement total	p 23
V. Prise en compte de la corrélation entre la gestion active et le rendement total du portefeuille	p 24
Conclusion	p 31
Contributeurs	p 32
Sélection de références issues de la recherche universitaire	p 35
Discussion Papers	p 39

I. Définition de la performance attendue de votre SAA

Lorsqu'il construit son portefeuille d'actifs, tout investisseur cherche à atteindre un objectif de rendement compatible avec son appétit pour le risque et ses contraintes de passif. Cet article vise à analyser la manière dont les investisseurs institutionnels devraient établir leurs objectifs de rendement en s'intéressant prioritairement à la composante qui constitue le rendement excédentaire, c'est-à-dire le surplus de rendement dégagé par le portefeuille par rapport à la performance du portefeuille stratégique.

Pour déterminer l'objectif de rendement attendu du portefeuille, il convient de définir avec précision les contributions des différentes composantes du portefeuille. Pour cela, il faut tenir compte de la philosophie d'investissement et définir précisément le périmètre des opportunités susceptibles de générer un surplus de performance.

Le portefeuille de l'investisseur peut, de fait, se définir comme l'addition de son allocation d'actifs stratégique (SAA) et d'un portefeuille actif conçu pour apporter une valeur ajoutée relative par rapport à cette SAA, grâce à l'allocation d'actifs tactique (TAA) et aux décisions de sélection. La performance totale attendue du portefeuille de l'investisseur est la somme de ces deux composantes.

1.1. L'allocation d'actifs stratégique dépend du profil de risque de l'investisseur.

La SAA est généralement établie en fonction de la structure du passif, des contraintes, des objectifs et de l'horizon d'investissement de l'investisseur. **Le rendement stratégique attendu est donc fonction du profil de risque de l'investisseur et doit être considéré comme une cible de référence à long terme.** Nos anticipations de rendement pour la SAA reposent sur des hypothèses de ratio de Sharpe appliquées aux principales classes d'actifs qui composent le portefeuille de l'investisseur. Le ratio de Sharpe est en effet un indicateur très répandu pour mesurer le rapport entre le rendement et le risque. Pour estimer les volatilités et les corrélations, nous utilisons des données historiques, relativement stables sur des cycles longs.

Par souci de simplicité, nous proposons de définir un portefeuille de référence à long terme, construit à partir d'une combinaison d'obligations et d'actions, la strate obligataire étant généralement représentée par un indice domestique et la composante actions par un indice de référence international ou domestique, en fonction de la répartition géographique des actifs de l'investisseur. Pour construire des portefeuilles équilibrés, nous partons d'une hypothèse de ratio de Sharpe constant pour ces actifs, dans le cadre d'une approche non

prévisionnelle. Nous préconisons une valeur estimée de 0,3 pour le ratio de Sharpe, conforme aux observations historiques sur un horizon de très long terme, pour les grands marchés d'actions tout au moins ; nous avons décidé d'appliquer ce chiffre aux principaux marchés obligataires également :

- appliquer des estimations en ligne avec l'historique serait irréaliste (le ratio de Sharpe des obligations américaines ressort par exemple à 0,63 sur les trente dernières années), dans la mesure où les performances exceptionnelles des marchés de dette au cours de la période ne sont pas amenées à perdurer,
- à l'inverse, appliquer des chiffres normalisés en supposant un retour des rendements obligataires vers leur niveau de long terme aboutirait à une hypothèse très basse pour les rendements obligataires, qui rendrait les obligations peu attractives quel que soit le portefeuille.

Une SAA plus granulaire, prévoyant une éventuelle répartition de l'allocation entre les zones géographiques, les qualités de crédit ou d'autres facteurs peut ensuite être élaborée sur un horizon à moyen terme (en général 5 ans). Les facteurs relevant des valorisations et du cycle économique doivent être pris en compte à ce stade et les prévisions de rendement sur cet horizon peuvent être traduites en ratios de Sharpe implicites et comparées au chiffre normal de 0,3 mentionné ci-dessus. À titre d'exemple, notre actuelle prévision de performance à moyen terme sur les obligations bien notées implique un ratio de Sharpe très bas (de 0,1 à 0,2) qui témoigne de leur valorisation élevée par rapport aux niveaux historiques.

1.2. Décomposer le rendement espéré entre la SAA et la gestion active

Différentes sources de performance peuvent contribuer à produire l'objectif de rendement attendu par l'investisseur, s'ajoutant à celles provenant du portefeuille de référence.

1.2.1. Rebalancement de la SAA

Un certain nombre d'investisseurs considèrent le rebalancement de la SAA vers sa cible comme une source de rendement significative, qui doit être captée sur un horizon de long terme. Cette conviction est en outre étayée par les recherches universitaires. Selon les hypothèses standard, Samuelson (1969) et Merton (1969, 1971) ont démontré que, lorsque les rendements des actifs ne sont pas prévisibles, l'allocation optimale d'un investisseur cherchant à maximiser l'espérance d'utilité consiste à rebalancer son allocation vers des poids constants. Ce rééquilibrage est une stratégie active, qui consiste à acheter les actifs dont les pondérations diminuent sous l'effet de mouvements de marché défavorables et à vendre ceux dont les pondérations augmentent. Cette stratégie contra-cyclique est souvent difficile à déployer en pratique car elle suppose de prendre des risques dans des contextes de forte correction de marché.

Lorsque les rendements des actifs suivent un processus auto-régressif assorti d'un retour à la moyenne, cela entraîne une demande de couverture au niveau des pondérations du portefeuille optimal, ce qui suppose de s'exposer davantage au risque lorsque les marchés sont fortement dépréciés. En pratique, la stratégie de rebalancement vers des pondérations constantes (cf. l'exemple d'un portefeuille équipondéré) est éminemment payante. Elle s'apparente aux stratégies vendeuses de volatilité et peut difficilement être battue, y compris par des stratégies d'investissement très sophistiquées (De Miguel et al., 2009).

Concernant sa mise en œuvre pratique, le processus de rebalancement est souvent géré sur la base de règles systématiques, consistant par exemple à rééquilibrer l'allocation du portefeuille pour la ramener vers le milieu d'une fourchette prédéfinie autorisée, dès lors que la pondération d'une classe d'actifs sort de cette fourchette. L'analyse menée par notre équipe de recherche quantitative a révélé que les méthodes de rebalancement les plus efficaces étaient celles qui n'induisaient pas de trop fréquentes transactions : il est préférable d'opter pour une fréquence de rebalancement trimestrielle ou même annuelle et non mensuelle, ainsi que pour des méthodes réajustant l'allocation vers le centre plutôt que vers les bornes de la fourchette autorisée.

1.2.2. Surpondérer certains actifs ou facteurs dans la SAA

La performance du portefeuille peut également être sensiblement améliorée en donnant à la SAA un biais en faveur de certaines classes d'actifs dont on anticipe une surperformance par rapport à l'indice, généralement sur la base d'indicateurs de valorisation, ou lorsque l'investisseur pense être en mesure d'ajouter de la valeur grâce à une gestion active au sein de la classe d'actifs. Par exemple, il peut être intéressant pour les investisseurs institutionnels capables de supporter le risque d'illiquidité associé aux investissements alternatifs, d'accroître le poids relatif de ces actifs dans la SAA : sur ce plan, tant la littérature académique que la pratique institutionnelle montrent que la taille du portefeuille peut être un atout car elle permet de réduire les frais de gestion moyens et offre davantage de latitude pour sélectionner les projets les plus prometteurs.

Les investisseurs peuvent également décider de s'exposer à des actifs benchmarkés par rapport à des indices distincts de ceux utilisés dans le portefeuille de référence. **Les investisseurs institutionnels se tournent notamment de plus en plus vers des « indices intelligents »**, dans le but de surperformer les indices classiques pondérés par la capitalisation boursière grâce à une surexposition à certains facteurs (tels que la taille, le momentum ou la qualité) ayant fait la preuve de leur intérêt à long terme. Dans ce contexte, décider d'exposer une partie ou l'intégralité de l'allocation actions à ces facteurs peut constituer une source structurelle de rendement excédentaire pour le portefeuille de l'investisseur.

1.2.3. L'allocation d'actifs tactique

En complément de ces sources généralement structurelles de performance, un rendement excédentaire peut être obtenu grâce à une gestion plus tactique, dans ses dimensions d'allocation et de sélection. L'allocation d'actifs tactique (TAA) consiste à décider de surpondérer ou sous-pondérer certaines classes d'actifs appartenant à l'univers de l'investisseur, sur la base d'un processus d'investissement incluant généralement des critères techniques et de valorisation. La sélection repose de son côté sur l'identification des titres (actions ou obligations) ou des gérants (dans le cas de portefeuilles de multi-gestion) qui devraient surperformer l'indice de référence de la classe d'actifs.

La répartition entre allocation stratégique et gestion active peut varier en fonction de l'approche retenue par l'investisseur mais il semble pertinent de tenir compte de l'horizon d'investissement des décisions pour effectuer cette répartition. Dans cette démarche, toutes les décisions portant sur la sur/sous-pondération structurelle d'une classe d'actifs par rapport à son poids dans le portefeuille de référence, ou consistant à donner à l'allocation un biais en faveur de certains facteurs, peuvent être considérées comme relevant de la SAA, tandis que les décisions plus tactiques seront associées à la gestion active du portefeuille et de ses expositions à chacune des grandes classes d'actifs.

Nous allons maintenant nous intéresser spécifiquement à la manière dont peut être fixé l'objectif de rendement excédentaire espéré de la gestion active du portefeuille.

II. Définition de l'objectif de rendement excédentaire : méthodologies et problématiques majeures

Dans ce chapitre, nous expliquerons tout d'abord pourquoi le ratio d'information est l'indicateur le plus répandu pour définir l'objectif de rendement excédentaire. Nous aborderons ensuite la manière dont cet objectif peut être quantifié pour les principales classes d'actifs internationales. Enfin, la taille des actifs peut selon nos observations constituer un critère à prendre en compte pour les très grands investisseurs institutionnels, notamment lorsqu'ils détiennent une part importante de leur marché domestique. Nous examinerons donc pour terminer l'influence de ce facteur sur les objectifs de performance espérée.

2.1. Utiliser le ratio d'information comme indicateur-clé

La loi de la gestion active repose sur la notion de ratio d'information, défini comme le rapport entre le rendement actif du portefeuille et son risque actif (ou *tracking error*).

Grinold (1989) a été le premier à proposer la formule suivante pour modéliser le ratio d'information de n'importe quel gérant actif :

$$IR = IC * \sqrt{N}$$

où IR est le ratio d'information du fonds,

IC, le talent du gérant mesuré par le degré de corrélation entre le rendement anticipé et le rendement réalisé,

N, un indicateur de « profondeur », mesurant le nombre de signaux indépendants.

Cette loi repose sur des hypothèses fortes: les sources d'information sont indépendantes, le savoir-faire du gérant s'exerce de la même manière sur tous les choix d'allocation et **aucun frais de transaction ne s'applique**. En présence notamment de frais de transaction, certains paris tactiques ne peuvent pas être mis en œuvre, ce qui réduit le nombre de paris indépendants envisageables.

Suite à ces travaux précurseurs, d'autres études ont montré que la loi de Grinold fonctionnait en pratique assez mal. Clarke et al. (2002, p 50) font remarquer que « en pratique et de manière empirique, le ratio d'information théorique suggéré par la loi fondamentale doit, semble-t-il, être divisé par deux ».

Clarke et al. (2002) attribuent la baisse de performance aux contraintes imposées au processus de construction du portefeuille et proposent le concept de « coefficient de transfert ». Les contraintes auxquelles la construction du portefeuille est soumise (qu'elles portent sur les plafonds d'exposition géographique ou sectorielle, les limites imposées aux ventes à découvert, ou sur d'autres facteurs) conduisent à des pondérations sous-optimales du portefeuille et réduisent donc le ratio d'information maximal qu'il est possible d'atteindre. Ils ont élaboré un cadre d'analyse pour mesurer l'écart entre les pondérations optimales sous contraintes et les pondérations optimales libres de contraintes, avant de proposer la loi fondamentale généralisée suivante :

$$IR = TC * IC * \sqrt{N}$$

où TC représente le coefficient de transfert. La valeur des coefficients de transfert s'inscrit généralement dans une fourchette comprise entre 0,3 et 0,8.

Si l'approche prescriptive ne permet pas de prévoir avec précision le ratio d'information d'un gérant en particulier, elle apporte certains enseignements. Outre le talent du gérant, la performance de la gestion active dépend du nombre de signaux indépendants qui peuvent être exploités pour construire les stratégies actives. Les classes d'actifs présentant une plus forte dispersion des rendements au sein de leur univers (par exemple,

les obligations comparées aux actions) offrent également davantage d'opportunités pour construire des signaux indépendants et améliorer finalement les contributions de la gestion active.

Lorsqu'ils définissent un objectif de surperformance par rapport à l'indice de référence, les investisseurs institutionnels comme les gérants d'actifs doivent donc se fonder sur des hypothèses de ratio d'information dont le calibrage est influencé par un certain nombre de facteurs :

- **La profondeur des opportunités d'investissement :** le ratio d'information potentiel est d'autant plus élevé que l'éventail des opportunités est large.
- **Le talent du gérant :** plus le gérant est talentueux (au regard de son historique de performance), plus le ratio d'information est élevé.
- **Les conditions de marché :** le ratio d'information peut varier dans le temps et le ratio d'information potentiel tend à baisser dans les contextes de forte volatilité de marché, en raison à la fois d'un accroissement des corrélations entre les rendements des classes d'actifs dans les périodes de stress sur les marchés, et d'une relation positive entre la volatilité du marché et la *tracking error* de la gestion active.
- Nous pouvons ajouter que les ratios d'information perdent une grande partie de leur pertinence lorsqu'ils sont appliqués à des stratégies de gestion très peu actives car la faiblesse du dénominateur peut générer un résultat très élevé mais peu significatif pour le ratio d'information.

Il est généralement entendu qu'un gérant spécialisé est talentueux s'il produit un ratio d'information au minimum égal à 0,5 à long terme. Un horizon de long terme s'entend comme un cycle de marché complet, soit une durée de 5 ans au moins, et de préférence 10 ans, afin d'inclure à la fois des conditions de marché favorables et défavorables.

Le talent du gérant peut être bridé par des contraintes d'investissement, telles que certaines restrictions à l'usage des instruments dérivés (alors que ceux-ci sont utiles pour modifier rapidement l'allocation d'actifs) ou par la taille du portefeuille. Comme nous le mettrons en évidence en analysant les pratiques des investisseurs institutionnels, la taille a souvent un effet négatif sur le ratio d'information escompté. Dans le cas des grands investisseurs institutionnels, ce ratio est pénalisé par leur recours massif à la gestion passive sur une partie généralement importante de leur portefeuille ou par la nécessité de répartir leur actif entre un grand nombre de gérants individuels qui, en dépit de la pertinence du processus de sélection, ne dégageront pas tous les mêmes niveaux de performance. La répartition entre les gérants actifs et passifs aura sans aucun doute une influence marquée sur le ratio d'information et les objectifs de rendement excédentaire associés au portefeuille de l'investisseur. C'est pourquoi nous allons maintenant nous demander dans quelle mesure la gestion active est capable de générer un excédent de rendement régulier.

2.2. La gestion active peut-elle ajouter de la valeur ?

2.2.1. Bref tour d'horizon des recherches universitaires

De nombreuses études se sont penchées sur l'analyse de la performance produite par la gestion active, notamment dans les *hedge funds*. Peut-elle en moyenne créer de l'alpha, après prise en compte des frais de gestion ? Les performances sont-elles durables ? Quelles caractéristiques du fonds peuvent être prédictives de la performance future ? **Un certain nombre d'études se sont intéressées spécifiquement à la performance de la gestion institutionnelle.** Leurs résultats dépendent largement de la base de données utilisée et de la période sous revue **mais des enseignements intéressants peuvent toutefois en être tirés.**

La gestion active peut effectivement générer de l'alpha, et celui-ci peut être durable. Sa persistance semble meilleure sur les obligations que sur les actions. Andonov, Bauer et Cremers (fév. 2012) ont notamment revendiqué avoir été les premiers à proposer une analyse globale des décisions des fonds de pension relatives à l'allocation d'actifs, au *timing* de marché et à la sélection des titres. Ils ont utilisé pour cette étude couvrant une période de près de deux décennies (1990-2008) une base de données réunissant les informations historiques de 774 fonds de pension américains et canadiens. Ils concluent que les fonds de pension de l'échantillon sont capables de générer de la sur-performance, en dépit des contraintes de liquidité auxquelles ils sont soumis. Ils mettent en outre en évidence la forte persistance des performances générées tant par les décisions de *timing* de marché que par le choix des valeurs. La durabilité des performances générées par les meilleurs gérants est également démontrée par Busse, Goyal et Wahal dans une étude intitulée *Performance persistence in institutional management* (« Persistance des performances dans la gestion d'actifs institutionnels », 2007), dans l'univers des obligations et des actions domestiques notamment. L'étude montre également, dans les portefeuilles d'actions internationales, la persistance sur un horizon d'un an de l'alpha, mais celui-ci diminue ensuite pour devenir non-significatif sur des horizons de détention plus longs.

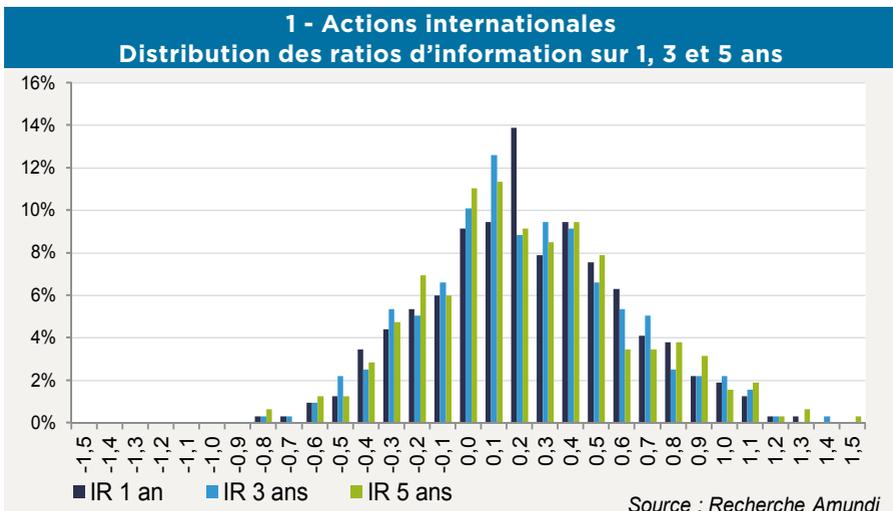
Certaines études (cf. Kacperczyk, Van Nieuwerburgh et Veldkamp (2011) qui ont analysé la variabilité dans le temps du savoir-faire des gérants) ont également souligné **la corrélation positive entre le talent des gérants en termes de timing de marché et de sélection de valeurs.** D'après ces auteurs, les gérants performants sont ceux qui, à la fois, sélectionnent les valeurs de manière pertinente dans les phases d'expansion, et montrent une bonne capacité de *timing* de marché pendant les périodes de récession. Les investisseurs institutionnels peuvent donc mettre à profit le savoir-faire des gérants actifs pour obtenir des informations sur les tendances économiques et les perspectives de marché.

Enfin, **il semble que la taille compte**. La question de savoir si la taille des fonds ou celle du secteur de la gestion active en général pourraient représenter une contrainte et brider les opportunités d'investissement, et donc la performance de la gestion active, suscite de nombreux débats. Andonov et al. ont montré que les grands fonds de pension réalisaient certes des économies d'échelle dans la gestion d'actifs alternatifs, notamment l'immobilier, mais qu'ils subissaient aussi déséconomies d'échelle sur les marchés d'actions et d'obligations, en raison pour l'essentiel de contraintes de liquidité.

2.2.2. Conclusions de notre analyse quantitative

À partir de la base de données eVestment, nous avons mené nos propres analyses des performances réalisées par les portefeuilles institutionnels sur une période de plus de dix ans (de juillet 2007 à juin 2017). À titre d'exemple, nous allons maintenant nous intéresser plus particulièrement aux résultats produits sur les univers « Actions internationales » (317 portefeuilles répartis par style d'investissement et capitalisation boursière) et « Obligations internationales » (44 portefeuilles). Pour que nos statistiques soient plus significatives, nous présentons les performances des cinq dernières années.

Nous observons dans l'univers des actions internationales un rendement excédentaire positif important sur la période, d'environ 200 pb par exemple pour le premier quartile des portefeuilles au sein de la catégorie des valeurs de croissance de grandes capitalisations. Cette même catégorie affiche un ratio d'information médian de 0,35. Le graphique ci-dessous met en évidence la concentration de la distribution des ratios d'information dans notre univers de portefeuilles « Actions mondiales » dans une fourchette comprise entre 0 à 0,5, sur 1, 3 et 5 ans.



Au sein de l'univers « Obligations internationales », le rendement excédentaire se situe également à un niveau moyen plutôt élevé, à 1,63 % sur les cinq dernières années pour le premier quartile des gérants de fonds obligataires internationaux diversifiés (*global aggregate*), conduisant à des ratios d'information particulièrement élevés (0,69 sur les cinq dernières années pour le premier quartile des gérants). Ceci s'explique notamment par une *tracking error* des fonds obligataires internationaux inférieure en moyenne à celle des fonds d'actions internationaux. Soulignons toutefois que le ratio d'information moyen des fonds internationaux investis sur le segment des obligations à haut rendement ressort en territoire négatif, un résultat décevant, confirmé par les investisseurs institutionnels que nous avons interrogés sur le sujet.

Tableau 1: premier quartile des gérants de fonds obligataires internationaux

	Rendement excédentaire	Ratio d'information
	5 ans	5 ans
Global FI GA	1,63 %	0,69
Global FI HY	-0,47 %	-0,04

Nous avons également constaté la persistance en général de la performance des portefeuilles « Actions internationales » et « Obligations internationales » au cours de cette période, comme l'illustre le fait que les sur-performances moyennes des portefeuilles de ces catégories sont très similaires sur des horizons d'un, de trois et de cinq ans. Cette observation sera néanmoins mise à l'épreuve en cas de changement des conditions de marché.

L'environnement monétaire et la conjoncture des marchés pourraient en fait expliquer une grande partie de la corrélation positive significative que nous avons observée entre les rendements excédentaires générés par les portefeuilles « Actions internationales » d'une part, et les portefeuilles « Obligations internationales » d'autre part. Les facteurs de performance sont probablement semblables pour les deux classes d'actifs, les politiques monétaires accommodantes favorisant à la fois les stratégies à bêta élevé et acheteuses de risque sur les actions, et les stratégies acheteuses de risque de crédit au sein de l'univers obligataire. Toute évolution de l'environnement de marché, sous l'effet, par exemple, d'une hausse des taux d'intérêt, pourrait toutefois entraîner une dégradation des performances moyennes de la gestion active, même si les stratégies de gestion plus flexibles et actives, capables en particulier d'exploiter des opportunités d'investissement en valeur relative, pourraient au contraire bénéficier d'un tel contexte.

En outre, les compétences en matière de gestion active au sein des portefeuilles « Actions internationales » et « Obligations internationales » s'expriment plus facilement lorsque la dispersion des rendements est élevée sur les marchés,

celle-ci offrant aux gérants davantage d'opportunités d'investissement. À titre d'illustration, nous avons analysé le lien entre la corrélation mondiale (moyenne des corrélations entre les différentes classes d'actifs, mesurée par certains indices de corrélation, par exemple l'indice Morgan Stanley Global Correlation) et l'écart de performance entre le premier et le dernier quartile des fonds d'actions au cours des 5 dernières années. Nous avons constaté que cet écart est à son maximum lorsque la corrélation est négative ou faible. Cette observation confirme que l'analyse du savoir-faire des gérants doit tenir compte de la conjoncture des marchés internationaux.

Nos propres analyses quantitatives tendent donc à confirmer que le talent existe en matière de gestion active et que le ratio d'information observé ces dernières années est le plus élevé pour les portefeuilles « Obligations internationales ». Lorsqu'ils construisent un portefeuille de gérants, les investisseurs doivent toutefois être conscients que des facteurs généraux peuvent influencer sur les performances des différentes classes d'actifs et que faire l'hypothèse d'une absence de corrélation entre les rendements excédentaires produits par les différents gérants serait trop optimiste. Nous confirmons également que les performances des gérants actifs dépendent de la conjoncture de marché, et que leur talent s'exprime davantage lorsque la dispersion est forte entre les rendements des différents actifs inclus dans l'univers d'investissement.

2.3. Effet de la taille sur l'objectif de rendement

Le budget de *tracking error* alloué à la gestion active et la définition de l'objectif de rendement excédentaire qui en résulte doivent prendre en compte la taille du marché propre à chacun des segments du portefeuille de l'investisseur. Pour bien gérer la capacité d'investissement, il faut notamment essayer d'allouer le budget de *tracking error* aux stratégies pour lesquelles la taille des actifs gérés constitue un avantage, telles que le *Private Equity* où disposer d'actifs importants facilite l'accès aux transactions et permet d'allouer d'importantes ressources à la sélection et au pilotage des investissements.

La taille tend en revanche à brider les capacités d'investissement sur certains marchés d'actifs liquides, notamment ceux affichant un taux de rotation élevé (par exemple les stratégies de momentum) ou sur le marché des petites capitalisations; la dégradation de l'alpha est en revanche moindre sur les stratégies axées sur la valeur, qui peuvent être considérées comme des stratégies pourvoyeuses de liquidité à faible taux de rotation. Des recherches académiques ont été publiées sur les méthodes utilisées par les investisseurs institutionnels pour déterminer leur capacité d'investissement selon les classes d'actifs, en ciblant particulièrement les stratégies actions sur les marchés concentrés (le marché australien et les marchés émergents, par exemple) et en s'intéressant au cas spécifique du recours à des gérants externes. L'une des principales conclusions de ces études est que **la question**

de la capacité mérite une réflexion spécifique de la part des grands fonds, en particulier de ceux ayant une forte emprise sur leur marché domestique.

On définit ainsi la capacité d'investissement comme le montant d'actifs sous gestion au-delà duquel une stratégie n'est plus capable de réaliser l'objectif d'investissement annoncé (Vangelisti). Elle dépend de l'approche d'investissement : le taux de rotation de la stratégie et le degré de concentration des paris peuvent à l'évidence limiter les marges de manœuvre.

Nous proposons d'étudier la question de la capacité et de ses répercussions sur les performances des portefeuilles des plus grands investisseurs institutionnels à travers deux exemples :

- le premier porte sur une institution qui détient une part importante de son marché d'actions domestique ;
- le second sur une institution investissant en actions mondiales via un portefeuille diversifié de gérants.

2.3.1. Exposition au marché d'actions domestique

Essayons en premier lieu de définir le montant maximal de capitaux actifs qu'un institutionnel peut hypothétiquement décider de gérer en interne sur son marché domestique sans compromettre sa capacité de création d'alpha.

La capacité désigne la faculté de négocier chaque position dans un délai de 10 jours sans que les transactions quotidiennes ne dépassent 15 % de la moyenne des volumes journaliers (sur la base des volumes de transaction quotidiens calculés pour chaque composante de l'indice) afin de limiter l'impact sur le marché. Sur la base de ces paramètres et des données de volumes quotidiens relatives aux différentes actions du portefeuille classées par groupe en fonction de leur capitalisation boursière, la part du portefeuille de l'investisseur pouvant être gérée de manière active dépend des caractéristiques suivantes :

- la taille totale du portefeuille ;
- l'objectif de rendement : indice + X % ;
- l'objectif de *tracking error* ;
- le nombre de titres et leur pondération minimale dans le portefeuille jugés appropriés sur le marché sous-jacent, au regard de l'expérience de l'investisseur.

La capacité d'une stratégie donnée peut être estimée sur cette base, en fonction des caractéristiques du portefeuille de l'investisseur. Ce paramètre n'est problématique que pour les investisseurs de très grande taille ou lorsque le marché-cible n'est pas très liquide, par exemple pour une institution d'un pays émergent dont l'encours dépasse plusieurs dizaines de milliards de dollars et qui investit une grande partie de ses actifs sur son marché domestique. Dans une telle situation, la capacité peut être accrue en déléguant le portefeuille à davantage de gérants, ce qui aura toutefois

pour conséquence de peser sur le ratio d'information car il est très difficile de toujours sélectionner les meilleurs gérants. À titre d'illustration, si l'on suppose qu'en l'absence de toute valeur ajoutée de sélection l'investisseur a 25 % de chance de sélectionner un gérant appartenant au premier quartile (représentatif d'un ratio d'information que l'on peut estimer autour de 0,5), la probabilité que deux gérants sélectionnés se trouvent tous deux dans le premier quartile chute à 6,25 % et à 1,56 % pour trois gérants. Ceci montre que même si l'on dispose de bonnes capacités de sélection de gérants, il est très difficile de conserver un niveau de rendement excédentaire élevé en augmentant le nombre de stratégies dans le portefeuille.

2.3.2. Exposition aux marchés internationaux d'actions

Comme nous l'avons montré dans le précédent chapitre, les actions internationales constituent une classe d'actifs pour laquelle il est possible d'identifier les gérants de portefeuille ayant le potentiel de générer un excédent de performance, grâce à leur capacité de sélection de valeurs ou à une exposition structurelle à certains facteurs (aux petites capitalisations notamment) et, dans certains cas, à l'allocation géographique.

La taille des actifs gérés doit cependant être prise en compte car elle est susceptible de limiter la capacité des grands investisseurs à générer des rendements excédentaires sur cette classe d'actifs.

Pour préciser cet effet, nous avons construit un portefeuille de gérants d'actions internationales en nous appuyant sur notre expertise de sélection de gérants et sur notre connaissance des capacités encore disponibles auprès de chacun des gérants retenus. Ce portefeuille a été constitué à partir de 12 gérants d'actions internationales hautement qualifiés choisis par nos experts de la sélection de gérants, en nous assurant d'une diversification de leurs styles. Pour définir les pondérations du portefeuille, nous sommes partis des hypothèses suivantes :

- une pondération-cible par gérant située dans une fourchette de 5 % à 15 %, gage de diversification ;
- un ratio d'emprise maximal compris entre 10 % et 25 % par gérant afin de garantir que ceux-ci ne soient pas trop dépendants des flux de souscriptions ou de rachats de l'investisseur.

Nous avons vérifié auprès de chacun des gérants sélectionnés la capacité résiduelle de leur stratégie avant d'appliquer les règles de diversification du portefeuille qui viennent d'être exposées. Comme le montrent les résultats ci-dessous, qui sont naturellement susceptibles de varier dans le temps, et en fonction de la composition du portefeuille, un lien existe entre la capacité d'investissement du portefeuille proposé et le taux d'emprise maximal par stratégie.

Lien entre capacité d'investissement et ratio d'emprise maximal : illustration

Ratio d'emprise maximal / par stratégie	10 %	15 %	20 %	25 %
Capacité d'investissement finale en milliards de dollars	26,6	37,4	46,2	52,5

Sur la base d'un taux d'emprise de 20 % par gérant qui semble raisonnable pour un grand investisseur institutionnel, nous observons que, si celui-ci souhaite allouer plus de 46,2 milliards de dollars au segment des actions internationales, il devra exposer une partie de son portefeuille à d'autres stratégies, très probablement passives. Cette contrainte fera à l'évidence baisser la *tracking error* du portefeuille « Actions internationales », à partir d'une estimation de 2,5 % par rapport au MSCI World pour la partie du portefeuille investie en gestion active : en effet, le complément devra être investi dans des stratégies passives à la *tracking-error* beaucoup plus faible. En combinant l'objectif de *tracking error* pour l'ensemble du portefeuille (soit environ 1,5 % pour une allocation 60 % active / 40 % passive) avec la pondération de la classe d'actifs dans le portefeuille de l'investisseur et l'hypothèse de ratio d'information retenue pour cette classe d'actifs, on peut obtenir la contribution à l'objectif de rendement excédentaire du portefeuille.

La plupart des investisseurs qui croient à la gestion active visent un ratio d'information cible compris entre 0,3 et 0,4 sur les classes d'actifs telles que les actions et les obligations internationales, pour lesquelles le track-record des gérants actifs a été positif au cours des 10 dernières années. Cet objectif est, il est vrai, supérieur au ratio d'information moyen observé chez les gérants actifs sur une très longue période, mais il reflète une cible ambitieuse qui peut être assignée aux équipes de gestion.

Il présente également l'avantage d'être cohérent avec l'hypothèse de ratio de Sharpe qu'Amundi a retenue pour définir les rendements stratégiques des grandes classes d'actifs, comme présenté au chapitre 1.1. Une telle convergence entre le ratio de Sharpe lié à l'exposition à long terme aux actifs risqués et le ratio d'information qui s'applique à la gestion active du portefeuille n'est pas nécessairement le résultat d'études académiques. Elle reflète toutefois un certain équilibre entre la rémunération du risque actif et celle du risque systématique dans la génération de rendement.

La limite de capacité à près de 50 milliards de dollars que nous venons de décrire dans le cas du portefeuille « Actions internationales » (bien sûr à affiner en fonction des spécificités et de la politique d'investissement du

portefeuille) apparaîtra très élevée et peu contraignante pour la plupart des investisseurs institutionnels, mais elle dépend de la classe d'actifs et sera notamment plus basse sur les marchés moins liquides. Les plus grands investisseurs institutionnels doivent sans nul doute tenir compte de ce paramètre dans la construction de leur portefeuille et la définition de leur objectif de rendement excédentaire. Ce facteur pourra également devenir contraignant pour les investisseurs de taille plus modeste, s'ils se fixent un ratio d'emprise maximum plus bas, ou s'ils ciblent des classes d'actifs plus spécialisées.

III. Les pratiques des grands investisseurs institutionnels

Pour mieux comprendre les pratiques effectivement mises en œuvre pour établir les objectifs de rendement et de risque des portefeuilles institutionnels, nous avons interrogé un certain nombre de grands investisseurs. Nous ne prétendons pas que cet échantillon soit statistiquement représentatif de l'univers des investisseurs institutionnels, chacun d'eux présentant des particularités sur le plan de la philosophie d'investissement, de l'allocation d'actifs, de la taille ou de l'emprise sur son marché domestique. Nous estimons toutefois qu'un certain nombre de constatations méritent d'être partagées.

Nous avons d'abord observé que le rendement excédentaire moyen attendu ou réalisé par ces investisseurs était un peu inférieur à 50pb. Le rendement excédentaire résultant de la gestion active constitue la principale contribution identifiée, suivie de l'allocation d'actifs tactique, tandis que le complément est apporté par d'autres facteurs variables selon l'investisseur. Ces derniers facteurs peuvent inclure l'« impact de l'indice de référence », c'est-à-dire la valeur ajoutée que procure le recours à un indice plus efficient que celui utilisé pour définir la SAA. D'autres peuvent venir de l'« effet du rebalancement », c'est-à-dire l'impact d'une politique de rebalancement systématique permettant de profiter de la tendance des marchés au retour à la moyenne.

La taille des actifs gérés par ces investisseurs institutionnels semble affecter négativement l'objectif de rendement excédentaire, notamment lorsqu'ils contrôlent une part importante de leur marché domestique et sont donc contraints en termes de liquidité de leurs investissements. À titre d'exemple, certaines très grandes institutions qui détiennent près de 10 % de leur marché domestique d'actions et d'obligations ont décidé de gérer ces catégories de leur portefeuille de manière passive, limitant par là même leur objectif de surperformance sur une partie importante de leur portefeuille.

Nous constatons également que les objectifs de rendement excédentaire peuvent être déterminés selon un processus qui peut être *top-down* ou

bottom-up. Dans le premier cas, l'objectif est fixé directement au niveau du portefeuille global. Il est alors clairement de nature normative et répond généralement à des objectifs « incitatifs », ce qui explique sa stabilité dans le temps. Dans le second cas, les investisseurs institutionnels définissent un objectif pour chacune des composantes de leur portefeuille (par classe d'actifs ou même par gérant individuel) et les agrègent pour obtenir l'objectif du portefeuille global. L'un des investisseurs institutionnels confronté à ce choix entre les deux méthodes *top-down* ou *bottom-up* de définition des objectifs de rendement excédentaire souligne qu'il est primordial de maintenir une forte interaction entre ces deux niveaux et de s'assurer que les équipes de gestion spécialisées ne perdent pas de vue l'objectif de rendement défini au niveau du portefeuille total de l'institution.

Une institution interrogée a par exemple fixé son objectif de rendement excédentaire à 50pb. Si le choix de cette cible n'est pas étayé par un argumentaire complètement formalisé et s'inspire plutôt de l'expérience, le Directeur des investissements nous a indiqué que selon lui, cette cible était à la fois cohérente avec le profil rendement – risque de l'institution et atteignable, bien qu'ambitieuse, comme le confirme l'historique de performance de l'institution.

En effet, pour définir un objectif de rendement excédentaire, un équilibre doit être trouvé entre :

- **des cibles modestes**, qui présentent l'avantage d'être réalistes mais aussi l'inconvénient de manquer d'ambition et de ne pas inciter les gérants à déployer tout leur savoir-faire ;
- **des cibles ambitieuses**, dont l'avantage est de pousser les gérants à affirmer leur talent mais qui, en revanche, peuvent les inciter à prendre des risques excessifs, potentiellement dangereux si leur talent n'est pas clairement démontré. Elles peuvent aussi amener la performance du portefeuille global à diverger fortement de celle de l'allocation stratégique. Sur ce plan, l'objectif de rendement excédentaire peut exprimer la confiance manifestée par l'investisseur vis-à-vis des compétences de sa gestion active au regard d'une allocation stratégique conçue pour répondre à ses objectifs de long terme.

Nous observons également que **les objectifs de rendement excédentaire et de rendement total sont généralement liés**, ces deux objectifs s'inscrivant généralement dans un rapport situé entre 5 % et 20 %. Cette proportion modeste se justifie parfaitement : comme l'a expliqué l'une des personnes que nous avons interrogées, « *vous ne souhaitez pas, dans le cas de circonstances défavorables, afficher une sous-performance trop marquée par rapport à votre indice de référence stratégique* ». En outre, pour en revenir au critère de la taille, les investisseurs institutionnels de notre échantillon qui présentent un ratio

rendement excédentaire/ rendement total proche de 5 % sont ceux disposant des actifs les plus importants.

La philosophie d'investissement adoptée par les investisseurs institutionnels constitue un autre facteur d'influence de l'objectif de rendement excédentaire. Certains d'entre eux indiquent très clairement ne pas avoir confiance dans le potentiel de valeur ajoutée de la gestion active, en termes d'allocation d'actifs tactique ou de sélection de gérants. Pour ces investisseurs, les sources de valeur ajoutée proviennent pour l'essentiel de la définition de l'indice de référence et du rebalancement systématique de la SAA, et leur objectif de rendement excédentaire sera donc faible.

Mais même ceux qui déclarent croire en la gestion active reconnaissent que la capacité des gérants sous-jacents à générer de la sur-performance dépend de la classe d'actifs et de la zone géographique. Il est ainsi très difficile de surperformer les indices de marché classiques des actions américaines ou de la dette à haut rendement : dans ce dernier cas, la capacité à répliquer fidèlement un indice de cette nature est affectée lorsqu'un titre en est exclu suite à la dégradation de son rating.

S'agissant de la méthodologie utilisée pour établir l'objectif de rendement excédentaire suivant une approche *bottom-up*, la plupart des investisseurs institutionnels se fondent sur des cibles de *tracking error* et de ratio d'information. Certains fixent des objectifs de ratio d'information identiques pour toutes les classes d'actifs tandis que d'autres les différencient.

Par exemple, dans une institution interrogée, la *tracking error* (TE) de chacun des gérants est convertie en anticipations de rendement excédentaire, sur la base d'un ratio d'information fixe. Une autre institution définit un ratio d'information cible pour chaque mandat actif (externe ou interne) en fonction de l'historique des ratios d'information, mais également de son opinion subjective sur les performances anticipées pour chacun de ces mandats actifs (en fonction des conditions de marché). Un processus d'optimisation qui repose sur un ratio d'information cible et sur l'historique des volatilités et des corrélations observées par ces mandats actifs permet d'établir le budget de risque actif (objectif de TE) pour chacun de ces mandats. Cet objectif de TE peut être modifié ex post s'il sort de la « zone de confort » du gérant actif, ou encore pour respecter des contraintes de budget global fixé par l'institution en termes de frais de gestion.

Globalement, pour définir les objectifs de ratio d'information et de rendement excédentaire, les investisseurs ont le choix entre des cibles réalistes aussi proches que possible des observations historiques et des cibles « incitatives » fixant des objectifs ambitieux aux équipes d'investissement. L'avantage de ces cibles « incitatives » est d'être généralement formalisées par des valeurs approximatives exprimées par des chiffres arrondis qui ne nécessitent pas d'être actualisés fréquemment. Plus précisément, nous avons constaté que

les objectifs de TE évoluaient généralement dans une fourchette variant entre 1 % et 1,5 %, tandis que les ratios d'information cibles étaient généralement compris entre 0,25 et 0,5.

IV. Estimation de l'objectif de rendement excédentaire : maintenir l'équilibre avec l'objectif cible de rendement total

Comme nous l'avons déjà évoqué, pour une institution de retraite dont l'horizon d'investissement est à très long terme, l'objectif de rendement doit avant tout être fixé en adéquation avec son passif et avec ses objectifs d'investissement. **La SAA, reflet de ses objectifs à long terme, doit être la source essentielle de performance du portefeuille de l'investisseur**, tandis que la variabilité du rendement par rapport à la tendance de long terme devra rester limitée.

Nous concluons de cette observation que les investisseurs vont s'efforcer de limiter leur objectif de rendement excédentaire à une certaine proportion de leur objectif global de performance. Cette attitude sera d'autant plus marquée que leur confiance dans leur aptitude à dégager un excédent de performance sera faible par rapport à celle qu'ils attachent à leur capacité à atteindre leur objectif de rendement total à long terme.

Essays de quantifier cet équilibre, sur la base des hypothèses suivantes :

- ER désigne le rendement annuel à long terme anticipé du portefeuille,
- IR, le ratio d'information cible de la gestion active.

Nous recommandons d'exprimer le budget de risque à allouer à la gestion active en termes de risque de perte potentielle maximale induit par la gestion active, sur un horizon de T années, assorti d'un certain niveau de probabilité (que nous avons fixé à deux écarts-types dans une hypothèse de distribution normale des rendements). Celui-ci peut être estimé par la formule suivante :

$2 * \sqrt{T} * TE$, ou $2 * \sqrt{T} * \alpha / IR$, dont nous pouvons déduire que $\alpha = ER * IR / 2 * \sqrt{T}$. Plus le ratio d'information anticipé de votre gestion active sera élevé, plus votre objectif de rendement excédentaire pourra être ambitieux. De la même manière, plus votre objectif de rendement total est élevé, plus vous pouvez vous permettre d'en « sacrifier » une partie, sous l'effet des pertes potentielles générées par votre gestion active.

Avec des hypothèses plutôt classiques - ratio d'information de 0,3, objectif de performance totale de 6 %, horizon d'investissement de dix ans -, alors $\alpha = 28 \text{ pb}^1$, et la perte maximale générée par la gestion active sur un horizon

¹ Dans cette simulation, nous considérons que le rendement excédentaire est déjà inclus dans l'hypothèse de performance totale et que nous n'avons pas à le prendre en compte mathématiquement comme un résultat attendu de la gestion active. Cette hypothèse est conforme à notre opinion selon laquelle le rendement attendu est une cible incitative et normative qui ne correspond pas nécessairement aux résultats réellement observés.

de dix ans ressort à 6,32 %. Autrement dit, dans le pire des scénarios, le résultat le plus défavorable de la gestion active représente environ une année de rendement total attendu par l'investisseur (ER).

L'hypothèse d'une perte maximale d'une année de rendement total imputable à la gestion active sur un horizon de dix ans indique un rapport de un à dix entre le rendement relatif et le rendement total ; ce chiffre est cohérent avec les pratiques des acteurs institutionnels et avec les observations courantes qui montrent que la variabilité des rendements des portefeuilles institutionnels résulte pour 90 % de l'allocation stratégique et pour seulement 10 % de la gestion active. De même, dans un portefeuille diversifié investi à 50 % en actions et 50 % en obligations présentant une volatilité estimée d'environ 10 %, cette répartition 90 % / 10 % des rendements correspondrait à une *tracking error* approximative de 3 % pour la gestion active, ce qui est relativement cohérent avec ce que nous avons pu observer de la gestion des portefeuilles diversifiés de ce type.

V. Prise en compte de la corrélation entre la gestion active et le rendement total du portefeuille

Considérons un investisseur capable d'amplifier son exposition à l'allocation d'actifs stratégique (passive par nature) et à la gestion active grâce au levier procuré par l'endettement ou à l'usage d'instruments dérivés. Nous supposons que la contribution relative de la gestion active est calibré de manière à optimiser le couple rendement – risque des positions de l'investisseur selon le modèle de Markowitz. Pour une valeur donnée du rendement excédentaire (alpha) attendu et de la corrélation entre l'allocation d'actifs stratégique et la gestion active, il est possible de définir un niveau optimal de TE. À l'inverse, en observant la *tracking error* et la corrélation, il est possible de déduire le niveau d'alpha implicite conforme aux conditions d'optimalité : en deçà de ce niveau, il faut réduire l'exposition à la gestion active et au-delà, il convient de la renforcer.

La TE étant une fonction croissante de l'alpha² et une fonction décroissante de la corrélation (en d'autres termes, une fonction croissante de la diversification), on peut montrer par ingénierie inverse que l'alpha implicite est une fonction croissante de la *tracking error* et une fonction décroissante de la corrélation. La formalisation de cette relation est présentée dans l'encadré ci-contre.

² Voir nos commentaires sur la notion de ratio d'information au chapitre 2.1.

Estimation du rendement excédentaire en fonction des paramètres du portefeuille global* : relation entre la performance excédentaire de la gestion active, sa *tracking error* et sa corrélation avec l'allocation d'actifs stratégiques

Thierry Morel, CFA, Sélection de Fonds et Conseil - Amundi

Considérons un investisseur ayant accès à N stratégies d'investissement en sus des liquidités (taux sans risque). Entre ces N stratégies, nous distinguons les stratégies *long only* (partie passive du portefeuille dont les anticipations de performance excédentaire sont exprimées par rapport au rendement monétaire) et les stratégies *long short* (partie active du portefeuille dont les rendements excédentaires sont définis par rapport à des indices). Définissons W_p comme le vecteur des expositions à ces stratégies, Ω la matrice de covariance, et μ le vecteur de leurs rendements excédentaires attendus.

Nous supposons que le levier est autorisé, la somme des pondérations n'est donc pas nécessairement égale à un. Les investisseurs peuvent emprunter et prêter au taux sans risque et augmenter (ou diminuer) l'amplitude de leurs paris sans être limités par leur exposition globale aux liquidités. La performance du portefeuille peut être définie comme la somme du taux sans risque et de la combinaison linéaire des poids et des rendements excédentaires des stratégies (les rendements excédentaires étant calculés par rapport au taux sans risque ou aux indices de référence). La somme des poids des stratégies peut différer de 1. Cette hypothèse commune qui peut sembler simpliste en pratique permet d'obtenir les conditions d'optimalité élémentaires.

Nous considérons les nécessaires conditions d'optimalité selon l'approche de Markowitz comme suit : dans une hypothèse de volatilité du portefeuille égale à σ_p , le rendement attendu est optimisé. Plus formellement : W_p devrait être une solution au problème d'optimisation suivant :

$$\text{MAX}_W W' \mu \text{ sous contrainte } W' \Omega W \leq \sigma_p^2$$

Soit Λ le Lagrangien de ce problème et $\lambda/2$ le multiplicateur de Lagrange. W_p est une solution de l'équation suivante $\frac{\partial \Lambda}{\partial W} = 0$

$$\Lambda = W' \mu - \left(\frac{\lambda}{2}\right) * W' \Omega W$$
$$\frac{\partial \Lambda}{\partial W} = 0 \Rightarrow \mu - \lambda * \Omega W = 0 \Rightarrow \Omega W_p = \frac{1}{\lambda} * \mu \quad (1)$$

* L'approche adoptée pour cette analyse est également décrite dans l'étude rédigée par B. Litterman en 2004 pour Goldman Sachs, intitulée *The Active Risk Puzzle : implications for the Asset Management Industry* (« le mystère du risque actif : conséquences pour le secteur de la gestion d'actifs »), à ceci près que Litterman suppose une corrélation nulle entre la gestion active et l'allocation d'actifs stratégique.

Par souci de simplification, nous supposons que $N = 2$ et considérons deux actifs générant les rendements X et Z . La performance du portefeuille investi dans les deux actifs, dans des proportions W_X et W_Z respectivement, est notée Y ($Y = W_X X + W_Z Z$). La covariance étant bilinéaire, nous en déduisons que :

$$\begin{aligned}\Omega W_P &= \begin{pmatrix} V(X) & cov(X, Z) \\ cov(X, Z) & V(Z) \end{pmatrix} \begin{pmatrix} W_X \\ W_Z \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} W_X cov(X, X) + W_Z cov(X, Z) \\ W_X cov(X, Z) + W_Z cov(Z, Z) \end{pmatrix} \\ &= \begin{pmatrix} cov(X, W_X X + W_Z Z) \\ cov(Z, W_X X + W_Z Z) \end{pmatrix} \\ \Omega W_P &= \begin{pmatrix} cov(X, Y) \\ cov(Z, Y) \end{pmatrix}\end{aligned}$$

L'équation (1) s'écrira donc :

$$\begin{pmatrix} cov(X, Y) \\ cov(Z, Y) \end{pmatrix} = \frac{1}{\lambda} * \begin{pmatrix} \mu_X \\ \mu_Z \end{pmatrix} \quad (2)$$

Nous déterminons la valeur de λ en calculant le rendement anticipé du portefeuille :

$$\begin{aligned}\mu_Y &= W_X * \mu_X + W_Y * \mu_Y = \lambda * [W_X cov(X, Y) + W_Y cov(X, Y)] \\ &= \lambda * cov(W_X X + W_Z Z, Y) \\ \mu_Y &= \lambda * V(Y)\end{aligned}$$

L'équation (2) peut donc être reformulée ainsi :

$$\begin{pmatrix} \mu_X \\ \mu_Z \end{pmatrix} = \mu_Y * \begin{pmatrix} \frac{cov(X, Y)}{V(Y)} \\ \frac{cov(Z, Y)}{V(Y)} \end{pmatrix} = \mu_Y * \begin{pmatrix} \beta(X, Y) \\ \beta(Z, Y) \end{pmatrix} \quad (3)$$

où $\beta(X, Y)$ et $\beta(Z, Y)$ sont les bêtas des rendements X et Z par rapport à Y , qui est un portefeuille optimal par hypothèse. Ces relations seront valides si et seulement si les allocations à X et à Y sont optimales.

L'idée à ce stade est de modéliser le portefeuille de l'investisseur en l'analysant comme la somme de l'allocation d'actifs stratégique et de la gestion active.

Nous pouvons alors écrire $P = S + A$ où P représente l'excédent de performance par rapport au placement monétaire, S la performance excédentaire générée par la SAA et A la performance excédentaire produite par la gestion active. À cette fin, nous définissons $S = W_X * X$, $A = W_Z * Z$, $P = Y$.

Sur la base de la relation (3), le rendement attendu de la gestion active peut s'écrire :

$$E(A) = \frac{cov(A, P)}{V(P)} * E(P) = \beta(A, P) * E(P) \quad (4)$$

Ce qui se vérifie puisque $Z = A / W_z$

On peut démontrer que si le rendement excédentaire escompté de la gestion active dépassait ce niveau, il serait optimal d'accroître la part de la gestion active alors qu'il serait optimal de la réduire dans le cas contraire.

En gardant les conventions de notation définies ci-dessus, nous émettons des hypothèses sur $\rho = \rho(S, A)$ et $\sigma(A)$ (σ représente l'écart-type, tandis que V représente la variance, soit le carré de l'écart-type).

Nous pouvons donc écrire

$$cov(A, P) = cov(A, S) + cov(A, A) = cov(A, S) + V(A) = \rho * \sigma(A)\sigma(S) + V(A)$$

$$V(P) = V(S + A) = V(S) + V(A) + 2 * \rho * \sigma(S)\sigma(A)$$

$$\beta(A, P) = \frac{cov(A, P)}{V(P)} = \frac{\rho * \sigma(A)\sigma(S) + V(A)}{V(A) + V(S) + 2 * \rho * \sigma(A)\sigma(S)}$$

$$E(P) = E(S + A) = E(S) + E(A)$$

À partir de l'équation (4), nous déduisons l'équation suivante :

$$E(A) * (1 - \beta(A, P)) = \beta(A, P) * E(S)$$

Et nous déduisons la performance excédentaire implicite de la gestion active :

$$E(A) = \frac{\beta(A, P)}{(1 - \beta(A, P))} * E(S) \quad (5)$$

avec $\beta(A, P)$ fonction de $\rho(S, A)$ et $\sigma(A)$

Nous pouvons également exprimer le ratio d'information implicite de la manière suivante :

$$\frac{E(A)}{\sigma(A)} = \frac{E(S) * \beta(A, P)}{\sigma(A) * (1 - \beta(A, P))}$$

À titre d'exemple, le tableau ci-après présente le calibrage des relations entre les variables analysées, sous les hypothèses suivantes: l'allocation d'actifs stratégique S présente une volatilité de 6 % (niveau cohérent avec une répartition de l'allocation 30 % actions / 60 % obligations / 10 % instruments alternatifs) et une prévision de rendement excédentaire par rapport au placement monétaire de 3 %, soit un ratio de Sharpe de 0,5. Les résultats devraient être adaptés si des hypothèses différentes de ratio de Sharpe, de volatilité et de rendement de la SAS étaient retenues.

**Tableau 2 : Rendement excédentaire implicite
(résultats exprimés en pourcentage)**

Corrélation entre gestion active et SAA

	-0,5	-0,4	-0,3	-0,2	-0,1	0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1
0,2	-0,05	-0,04	-0,03	-0,02	-0,01	0,00	0,01	0,02	0,03	0,04	0,05	0,06	0,07	0,08	0,09	0,10
0,4	-0,09	-0,07	-0,05	-0,03	-0,01	0,01	0,03	0,05	0,07	0,09	0,11	0,13	0,15	0,16	0,18	0,20
0,6	-0,13	-0,09	-0,06	-0,03	0,00	0,03	0,06	0,09	0,12	0,14	0,17	0,20	0,22	0,25	0,28	0,30
0,8	-0,16	-0,11	-0,07	-0,03	0,01	0,05	0,09	0,13	0,17	0,20	0,24	0,27	0,30	0,34	0,37	0,40
1	-0,18	-0,13	-0,07	-0,02	0,03	0,08	0,13	0,18	0,22	0,27	0,31	0,35	0,39	0,43	0,46	0,50
1,2	-0,20	-0,13	-0,06	0,00	0,06	0,12	0,18	0,23	0,28	0,33	0,38	0,43	0,47	0,52	0,56	0,60
1,4	-0,21	-0,13	-0,05	0,02	0,10	0,16	0,23	0,29	0,35	0,41	0,46	0,51	0,56	0,61	0,66	0,70
1,6	-0,22	-0,12	-0,03	0,06	0,14	0,21	0,29	0,35	0,42	0,48	0,54	0,60	0,65	0,70	0,75	0,80
1,8	-0,21	-0,10	0,00	0,10	0,19	0,27	0,35	0,42	0,50	0,56	0,63	0,69	0,74	0,80	0,85	0,90
2	-0,20	-0,08	0,04	0,14	0,24	0,33	0,42	0,50	0,58	0,65	0,71	0,78	0,84	0,89	0,95	1,00
2,2	-0,18	-0,04	0,08	0,20	0,30	0,40	0,50	0,58	0,66	0,74	0,81	0,87	0,93	0,99	1,05	1,10
2,4	-0,15	0,00	0,14	0,26	0,38	0,48	0,58	0,67	0,75	0,83	0,90	0,97	1,03	1,09	1,15	1,20
2,6	-0,11	0,05	0,20	0,33	0,45	0,56	0,66	0,76	0,84	0,92	1,00	1,07	1,13	1,19	1,25	1,30
2,8	-0,06	0,11	0,27	0,41	0,54	0,65	0,76	0,85	0,94	1,02	1,10	1,17	1,23	1,29	1,35	1,40
3	0,00	0,19	0,35	0,50	0,63	0,75	0,86	0,95	1,04	1,13	1,20	1,27	1,33	1,39	1,45	1,50
3,2	0,07	0,27	0,44	0,60	0,73	0,85	0,96	1,06	1,15	1,23	1,31	1,37	1,44	1,50	1,55	1,60
3,4	0,16	0,37	0,55	0,70	0,84	0,96	1,07	1,17	1,26	1,34	1,41	1,48	1,54	1,60	1,65	1,70
3,6	0,26	0,47	0,66	0,82	0,96	1,08	1,19	1,29	1,37	1,45	1,52	1,59	1,65	1,70	1,75	1,80
3,8	0,37	0,59	0,78	0,94	1,08	1,20	1,31	1,41	1,49	1,57	1,64	1,70	1,76	1,81	1,86	1,90
4	0,50	0,73	0,92	1,08	1,21	1,33	1,44	1,53	1,61	1,68	1,75	1,81	1,86	1,91	1,96	2,00

Le tableau est calibré pour $E(S)=3\%$ et $\sigma(S)=6\%$

Nous confirmons en effet que pour une cible donnée de *tracking error* générée par la gestion active, plus la corrélation entre les deux sources de rendement est forte, plus la cible de rendement excédentaire implicite choisie doit être élevée. Si la corrélation est de 0 (resp. de 1), le rendement excédentaire nécessaire pour que la gestion active du portefeuille atteigne un niveau de *tracking error* donné est très faible (resp. très élevé).

Illustrons cette relation par un exemple.

- **Hypothèse de corrélation** : selon nos observations, la gestion active a été en moyenne corrélée positivement avec les tendances du marché mondial au cours des 5 dernières années, dans une période favorable aux actifs risqués, comme nous l'avons montré dans le paragraphe 2.2.2. Ainsi, certains gérants multi-asset³ surpondèrent structurellement les actions qui représentent une source de rendement excédentaire dans leur allocation d'actifs tactique. Nous avons testé ces hypothèses dans le cas de plusieurs investisseurs institutionnels de premier plan. Si nous prenons l'exemple de NBIM⁴, nous avons constaté que la corrélation entre le rendement excédentaire de leur portefeuille et le rendement de leur portefeuille global s'établissait à 0,8 sur les 20 dernières années, sur la base de données annuelles, et à 0,4 en excluant 2008 et 2009, période marquée par des pertes très importantes en 2008 associées à un rendement excédentaire très négatif, suivies par un rebond simultané de la valeur du portefeuille et du rendement excédentaire en 2009. Le même calcul appliqué aux rendements du portefeuille d'un fonds de pension scandinave, sur la base des données issues de son rapport annuel, produit les résultats suivants : une corrélation historique à 0,4 sur la période 2001-2016 et à 0,2 en excluant les années 2008-2009. À titre d'illustration, nous retiendrons par la suite une valeur estimative de 0,5.
- **Hypothèse de *tracking error*** : elle dépend de l'appétit de l'investisseur institutionnel pour le risque actif mais notre expérience de la gestion de grands portefeuilles multi-asset pour le compte d'institutions publiques montre que les objectifs de *tracking error* sont généralement modestes, à l'image de l'étroitesse des bandes de fluctuation fixées par rapport à leur SAA. Prenons l'exemple de CalPERS, une institution dont les publications officielles indiquent qu'elle a assigné à sa gestion active une cible de *tracking error* de 1,5 %, la moitié venant de la TAA et la seconde de la sélection. La plupart des investisseurs institutionnels annoncent un niveau de *tracking error* historique inférieur au budget maximum, ce qui s'explique en partie par l'affaiblissement des *tracking*

³ Ou gérants de portefeuilles diversifiés sur différentes classes d'actifs. Nous utilisons dans cet article le terme de gérants multi-asset.

⁴ Source : Norges Bank Investment Management Performance Results GIPS Report, 2016.

errors ces dernières années sous l'effet de l'environnement de faible volatilité qui a prévalu sur les marchés. Pour un grand investisseur institutionnel, une hypothèse de *tracking error* de 1 % pour la gestion active semble donc raisonnable.

En conjuguant cette hypothèse de *tracking error* à 1 % avec une hypothèse de corrélation de 0,5, nous obtenons un rendement excédentaire implicite de 31 pb qui se traduit d'après le tableau 2, par un ratio d'information implicite de 0,31 pour la gestion active, très proche de l'hypothèse de ratio de Shape de 0,3 que nous appliquons aux principales classes d'actifs pour définir les rendements stratégiques des grandes classes d'actifs. Une telle convergence entre le ratio de Sharpe lié à l'exposition à long terme aux actifs risqués et le ratio d'information qui s'applique à la gestion active de portefeuille est confirmée par notre expérience concrète de gestionnaires d'actifs. Nous estimons qu'elle est le reflet d'un juste équilibre entre la rémunération dégagée par la gestion active et celle que génère le risque systématique.

Même s'il est difficile de définir un objectif de rendement excédentaire sur la base de cette relation en raison du fort niveau d'incertitude associé aux différents indicateurs, tout investisseur institutionnel gagnera à réaliser un contrôle de cohérence entre le rendement excédentaire généré par la gestion active de son portefeuille, la *tracking error* dégagée par cette gestion active et la corrélation entre les rendements excédentaires de sa gestion active et le rendement total de son portefeuille. Les estimations utilisées pour réaliser ces vérifications doivent être de nature normative, mais leur actualisation régulière est recommandée afin de prendre en compte les observations les plus récentes.

Nous confirmons donc que **plus la gestion active affiche une corrélation élevée avec l'allocation d'actifs stratégique et les performances du portefeuille, plus l'objectif de ratio d'information et de rendement excédentaire retenu pour un niveau de *tracking error* donné devra être ambitieux** pour compenser le faible degré de diversification apporté par la gestion active à la performance totale du portefeuille.

Conclusion

Définir un objectif de rendement excédentaire n'est pas une science exacte et aucune règle absolue ne peut prétendre donner « LA » bonne solution. Nous sommes convaincus que les investisseurs doivent réaliser cet exercice en combinant plusieurs approches, en s'appuyant notamment sur les résultats des recherches académiques, l'analyse des pratiques de leurs pairs ainsi que sur les méthodologies quantitatives que nous recommandons et qui peuvent servir de contrôle de cohérence. Et surtout, les investisseurs doivent choisir cet objectif sur la base d'une philosophie d'investissement clairement établie, après avoir défini le périmètre qu'ils jugent approprié pour mettre en œuvre une gestion active, et la contribution attendue de celle-ci à la réalisation des objectifs d'investissement à long terme. En ce sens, même si la quantification du rendement excédentaire repose sur de nombreuses hypothèses sujettes à discussion, nous sommes persuadés que l'exercice vaut véritablement la peine d'être mené par les investisseurs.

Contributeurs



Eric TAZÉ-BERNARD

Responsable du conseil en allocation d'actifs



Marie BRIÈRE

Recherche Amundi - Conseil et Service aux Investisseurs



Alice DE BAZIN

*Responsable des Solutions
et de l'Innovation pour les clients
institutionnels*



Caroline DECLERCK

*Finance & Stratégie – Business
Intelligence – Responsable des
études de marché*



Karin FRANCERIES

*Responsable du Conseil aux
Institutionnels - Solutions
Institutionnelles Multi-Asset*



Viviana GISIMUNDO

*Responsable Adjointe du Conseil
aux Institutionnels - Solutions
Institutionnelles Multi-Asset*



Jung KIM

Analyste Actif-Passif - Solutions Institutionnelles Multi-Asset



David LEVY

Analyste Quantitatif



Edmond LEZMI

Responsable Recherche Quantitative, Multi-Asset



Thierry MOREL

CFA. Sélection de Fonds et Conseil



Jean Gabriel MORINEAU

Responsable de l'Ingénierie Financière, Multi-Asset Paris



Bruno VEILLET-LAVALLÉE

Analyste Senior - Responsable des solutions de multigestion



Lauren YEH

Solutions et Innovation - Client Institutionnels

Sélection de références issues de la recherche universitaire

Sur la contribution de la gestion active

Aglietta, M., M. Brière, S. Rigot et O. Signori (2012), Rehabilitating the Role of Active Management for Pension Funds [Réhabiliter le rôle de la gestion active dans les fonds de retraite], *Journal of Banking and Finance*, 36(9), p. 2565-2574.

Andonov A., R. Bauer et M. Cremers (2012), Can Large Pension Funds Beat the Market? Asset Allocation, Market Timing, Security Selection and the Limits of Liquidity [Les fonds de retraite peuvent-ils faire mieux que le marché? Allocation d'actifs, timing de marché et sélection de valeurs dans un contexte de liquidité limitée], document de travail n°2214931 disponible sur SSRN.

Ang, A., W. Goetzmann, et S. Schaefer (2009), Evaluation of Active Management of the Norwegian GPF [Évaluation de la gestion active par le norvégien GPF], Norvège: Ministère des finances.

Chen, J.H.G. Hong, M. Huang, et J.-D. Kubik (2002), Does Fund Size Erode Performance? Liquidity, Organizational Diseconomies and Active Money Management [La taille des fonds pèse-t-elle sur la performance? Liquidité, déséconomies d'échelle organisationnelles et gestion active des capitaux], document de travail N° 327960. disponible sur SSRN.

Clarke, R., H. de Silva, et S. Thorley (2002), Portfolio Constraints and the Fundamental Law of Active Management [Contraintes du portefeuille et loi fondamentale de la gestion active], *Journal of Investment Management*, 4(3), p. 54-72

DeMiguel V., L. Garlappi et R. Uppal (2009), Optimal Versus Naive Diversification: How Inefficient is the 1/N Portfolio Strategy?, [Diversification optimale versus diversification naïve : dans quelle mesure un portefeuille diversifié selon la règle 1/N est-il inefficace?], *Review of Financial Studies*, 22(5), p. 1915-1953.

Elton, E.J., M.J. Gruber et C.R. Blake (2011), Does Size Matter? The Relationship between Size and Performance [La taille compte-t-elle? Relation entre taille et performance], document de recherche de la Fordham University, Schools of Business, no. 1826406.

Grinold, R.C. (1989), The Fundamental Law of Active Management [La loi fondamentale de la gestion active], *Journal of Portfolio Management*, 15(3), p. 30-37.

Joenväärä, J., R. Kosowski, et P. Tolonen (2016). Hedge Fund Performance: What Do We Know? [Performance des hedge funds: que savons-nous?], document de travail n°1989410 disponible sur SSRN.

Kosowski, R, A. Timmermann, A., R. Wermers, et H. White (2006). Can Mutual Fund “Stars” Really Pick Stocks? New Evidence from a Bootstrap Analysis [Les fonds mutuels « stars » peuvent-ils réellement sélectionner les titres? Nouvelles preuves issues des techniques d'échantillonnage], *Journal of Finance*, 61(6), p. 2551-2595.

Merton, R.C. (1969), Lifetime Portfolio Selection under Uncertainty: The Continuous-Time Case [La sélection de portefeuille sur un cycle de vie: raisonnement en temps continu], *Review of Economics and Statistics*, p. 247-257.

Merton, R.C. (1971). Optimum Consumption and Portfolio Rules in a Continuous-Time Model [Consommation optimale et règles de portefeuille dans un modèle en temps continu], *Journal of Economic Theory*, 3(4), p. 373-413.

Pástor, L., R.F. Stambaugh et L.A. Taylor (2015), Scale and Skill in Active Management [Taille et talent dans la gestion active], *Journal of Financial Economics*, 116(1), p. 23-45.

Reuter, J. et E. Zitzewitz (2010), How Much Does Size Erode mutual fund performance? À Regression Discontinuity Approach. [Dans quelle proportion la taille du fonds mine-t-elle la performance des fonds mutuels? Une approche de la régression par discontinuité]. National Bureau of Economic Research no. w16329, 2010.

Samuelson, P.A. (1969), Lifetime Portfolio Selection by Dynamic Stochastic Programming, [La sélection de portefeuille sur un cycle de vie grâce à la programmation dynamique stochastique], *Review of Economics and Statistics*, p. 239-246.

Sur la capacité et la liquidité

Algren, Chriss, Optimal Execution of portfolio transactions [Exécution optimale des transactions du portefeuille] (2000),

Cummings, Effect of Fund Size on the Performance of Australian Superannuation Funds [L'impact de la taille du fonds sur les performances des fonds de retraite australiens] (2015)

Elimelakh, Know your style capacity in the Australian market [Connaître la capacité de votre style sur le marché australien] (2007)

Frazzini, Israel, Moskowitz, Trading Costs of Asset Pricing Anomalies [Coûts de négociation des transactions exécutées pour profiter des anomalies de pricing] (2014)

Iverson and Gregory Assessing manager capacity – the case of new Zealand equities [Évaluer la capacité d'investissement des gérants: le cas des actions néo-zélandaises] (2015)

Kahn, Schaffer, The Surprisingly Small Impact of Asset Growth on Expected Alpha [L'impact étonnamment faible de la croissance de l'actif sur les anticipations d'alpha] (2005)

Novy-Marx, Velikov, A taxonomy of anomalies and their trading costs [Taxonomie des anomalies et de leurs coûts de transaction] (2015)

Qian, Hua, Sorensen, Quantitative equity Portfolio management [Gestion quantitative de portefeuilles d'actions] (2007)

Ratcliffe, Miranda, Ang, Capacity of smart beta strategies: a transactions cost perspective [Les capacités des stratégies « smart bêta » du point de vue des coûts de transaction] (2017)

Recherche d'investissement d'UBS, What is your fund capacity? [Quelle est la capacité de votre fonds?] 2017

Vangelisti, The capacity of an equity strategy [Capacité des stratégies actions] (2006)

Warren, O'Neill Capacity Management for institutional Asset Owners [La gestion de la capacité à l'usage des investisseurs institutionnels] (2016)

Discussion Papers

Pour plus d'informations sur nos publications :
research-center.amundi.com

-
- DP-32-2018** **Comment définir les objectifs de votre allocation d'actifs ?**
CONSEIL EN ALLOCATION D'ACTIFS POUR INVESTISSEURS
INSTITUTIONNELS, AMUNDI, 2018-03
-
- DP-31-2018** **Optimisation fiscale agressive :
Quelle approche ESG ?**
MOREL Jean-Baptiste, 2018-01
-
- DP-30-2017** **Activisme actionnarial :
pourquoi les investisseurs doivent-ils s'en préoccuper ?**
BEKJAROVSKI Filip, BRIÈRE Marie 2018-03
-
- DP-29-2017** **Keep Up The Momentum**
RONCALLI Thierry, 2017-12
-
- DP-28-2017** **Mégatendances et disruptions :
Quelles conséquences pour la gestion d'actifs ?**
ITHURBIDE Philippe, 2017-12
-
- DP-27-2017** **Actifs réels : quel apport dans une allocation d'actifs,
notamment en période de crise ?**
ITHURBIDE Philippe, 2017-11
-
- DP-26-2017** **Le défi alimentaire : comment aller vers plus de transparence**
NAVARRÉ Marie, RENARD Aurélie, TENDEAU Jérôme, 2017-09
-
- DP-25-2017** **The Quest for Diversification
Why Does It Make Sense to Mix Risk Parity,
Carry and Momentum Risk Premia**
BURGUES Alexandre, KNOCKAERT Edouard, LEZMI Edmond,
MALONGO Hassan, RONCALLI Thierry, SOBOTKA Raphaël, 2017-09
-
- DP-24-2017** **Opportunités de l'extraction minière
en eaux profondes et ses enjeux ESG**
NAVARRÉ Marie, LAMMENS Héloïse, 2017-07
-
- DP-23-2017** **Huile de Palme :
le dilemme environnemental**
BLOTIÈRE Elsa, GROUILLET Julien, RENARD Aurélie, 2017-06
-
- DP-22-2017** **Commerce mondial : vers un « new normal » ?**
ITHURBIDE Philippe, 2017-05
-
- DP-21-2017** **Cycles et allocation d'actifs :
les choix essentiels en matière de placement**
MIJOT Éric, 2017-02

-
- DP-20-2017** **Droits de l'homme et entreprises:
Comment évaluer la responsabilité des entreprises
en matière de protection des droits de l'homme?**
NAVARRE Marie, PEYTHIEU Arnaud, 2017-01
-
- DP-19-2016** **Extraction et exploitation du charbon:
vers une exclusion du secteur ou une plus grande sélectivité?**
CROZAT Catherine, 2016-10
-
- DP-18-2016** **L'émergence du Renminbi comme monnaie internationale:
où en sommes-nous maintenant?**
DRUT Bastien, ITHURBIDE Philippe, JI Mo,
TAZÉ-BERNARD Éric, 2016-09
-
- DP-17-2016** **Disrupteurs endocriniens dans l'analyse ESG**
NAVARRE Marie, RENARD Aurélie, 2016-09
-
- DP-16-2016** **IORP2: Un nouveau cadre réglementaire pour les pensions**
BOON Ling-Ni, BRIÈRE Marie, 2016-07
-
- DP-15-2016** **Environnement de taux d'intérêt bas/négatif, stagnation
séculaire... implications pour la gestion d'actifs**
ITHURBIDE Philippe, 2016-04
-
- DP-14-2016** **Les marchés Forex: les écrous et boulons du facteur Carry**
LEZMI Edmond, 2016-04
-
- DP-13-2016** **Les marchés financiers aujourd'hui:
comment faire face aux taux d'intérêt bas/négatifs**
ITHURBIDE Philippe, 2016-04
-
- DP-12-2015** **Banques centrales:
le premier pilier du cycle d'investissement**
MIJOT Éric, 2015-11
-
- DP-11-2015** **Facteurs d'investissement en actions
selon l'environnement macroéconomique**
RUSSO Alessandro, 2015-11
-
- DP-10-2015** **Les cycles longs et les marchés d'actifs**
MIJOT Éric, 2015-05
-
- DP-09-2015** **Réallouer l'épargne à l'investissement:
le nouveau rôle des asset managers**
PERRIER Yves, 2015-02
-
- DP-08-2014** **Actifs alternatifs dans une allocation:
pourquoi, comment, combien?**
De LAGUICHE Sylvie, TAZÉ-BERNARD Éric, 2014-11
-
- DP-07-2014** **Le cycle court de l'investissement:
feuille de route**
MIJOT Éric, 2014-10
-
- DP-06-2014** **Gérer l'incertitude avec le concept DAMS:
de la segmentation des actifs à la gestion de portefeuille**
FACCHINATO Simone, POLA Gianni, 2014-10

-
- DP-05-2014 L'immobilier physique dans l'allocation d'actifs à long terme : le cas de la France**
BLANCHARD Cécile, De LAGUICHE Sylvie,
RUSSO Alessandro, 2014-05
-
- DP-04-2014 Strategies smart beta : diversification, investissement a faible risque et plus encore**
RUSSO Alessandro, 2014-05
-
- DP-03-2014 ISR et performance : impact des critères ESG dans les gestions actions et crédit**
BERG Florian, De LAGUICHE Sylvie, LE BERTHE Tegwen,
RUSSO Alessandro, SORANGE Antoine, 2014-03
-
- DP-02-2014 Actif « sans risque » : quelle rentabilité normative a long terme ?**
De LAGUICHE Sylvie, 2014-03
-
- DP-01-2014 Qui êtes-vous, Madame Yellen ?**
ITHURBIDE Philippe, 2014-01

Éditeurs:

Pascal BLANQUÉ

CIO Amundi

Philippe ITHURBIDE

Directeur Recherche

Conception et support

Pia BERGER — *Recherche, Stratégie et Analyse*

Benoit PONCET — *Recherche, Stratégie et Analyse*

CROSS ASSET

INVESTMENT STRATEGY

Mars 2018 | Discussion Paper

Les investisseurs potentiels doivent examiner si les risques attachés à un investissement sont adaptés à leur situation, et doivent également s'assurer qu'ils comprennent l'intégralité du contenu du présent document. En cas de doute, il est recommandé de consulter un conseiller professionnel afin de déterminer si un investissement est approprié. La valeur et les revenus d'un investissement sont susceptibles de varier à la hausse comme à la baisse. Les stratégies n'offrent aucune garantie de performance. En outre, les performances passées ne sont ni une assurance, ni un indicateur fiable des rendements futurs. Les performances données ne tiennent pas compte des commissions et coûts encourus lors de l'émission ou le rachat d'actions. Chaque investisseur doit déterminer si les risques propres à un investissement sont compatibles avec son objectif d'investissement et doivent assurer qu'ils comprennent parfaitement le contenu de ce document. Ce document est communiqué à titre d'information uniquement et ne constitue pas une offre d'achat, un conseil en investissement ou une sollicitation de vente de produit. Ce document ne constitue ni un contrat ni un engagement d'aucune sorte.

Ce document n'a pas été rédigé en conformité avec les exigences réglementaires visant à promouvoir l'indépendance de l'analyse financière ou de la recherche en investissement. Amundi Asset Management n'est donc pas liée par l'interdiction de conclure des transactions sur les instruments financiers mentionnés dans le présent document. Les projections, évaluations et analyses statistiques présentes sont fournies pour aider le bénéficiaire à l'évaluation des problématiques décrites aux présentes. Ces projections, évaluations et analyses peuvent être fondées sur des évaluations et des hypothèses subjectives et peuvent utiliser une méthode parmi d'autres méthodes qui produisent des résultats différents. En conséquence, de telles projections, évaluations et analyses statistiques ne doivent pas être ni considérées comme des faits ni comme une prédiction précise d'événements futurs. L'exactitude, l'exhaustivité ou la pertinence des informations, prévisions et analyses fournies ne sont pas garanties. Elles sont établies sur des sources considérées comme fiables et peuvent être modifiées sans préavis. Les informations et prévisions sont inévitablement partielles, fournies sur la base de données de marché constatées à un moment précis et sont susceptibles d'évolution. Amundi Asset Management n'accepte aucune responsabilité, directe ou indirecte, qui pourrait résulter de l'utilisation de toutes informations contenues dans ce document. Amundi Asset Management ne peut en aucun cas être tenue responsable pour toute décision prise sur la base de ces informations. MSCI ne parraine pas, n'endosse pas et ne fait pas la promotion des fonds ou des titres mentionnés aux présentes, et MSCI n'assume par ailleurs aucune responsabilité à l'égard de ces fonds, de ces titres ou de tout indice sur lequel se fondent ces fonds ou ces titres. Les destinataires de ce document sont en ce qui concerne l'Union Européenne, les investisseurs « Professionnels » au sens de la Directive 2004/39/CE du 21 avril 2004 « MIF », les prestataires de services d'investissements et professionnels du secteur financier, le cas échéant au sens de chaque réglementation locale et, dans la mesure où l'offre en Suisse est concernée, les « investisseurs qualifiés » au sens des dispositions de la Loi fédérale sur les placements collectifs (LPCC), de l'Ordonnance sur les placements collectifs du 22 novembre 2006 (OPCC) et de la Circulaire FINMA 08/8 au sens de la législation sur les placements collectifs du 20 novembre 2008. Ce document ne doit en aucun cas être remis dans l'Union Européenne à des investisseurs non « Professionnels » au sens de la MIF ou au sens de chaque réglementation locale, ou en Suisse à des investisseurs qui ne répondent pas à la définition d'« investisseurs qualifiés » au sens de la législation et de la réglementation applicable. Ce document n'est pas destiné à l'usage des résidents ou citoyens des États Unis d'Amérique et des « U.S. Persons », telle que cette expression est définie par la « Regulation S » de la Securities and Exchange Commission en vertu du U.S. Securities Act de 1933. Le présent document ne constitue en aucun cas une offre d'achat ou une sollicitation de vente et ne peut être assimilé ni à sollicitation pouvant être considérée comme illégale ni à un conseil en investissement.

Amundi n'accepte aucune responsabilité, directe ou indirecte, qui pourrait résulter de l'utilisation de toutes informations contenues dans ce document. Amundi ne peut en aucun cas être tenue responsable pour toute décision prise sur la base de ces informations. Les informations contenues dans ce document vous sont communiquées sur une base confidentielle et ne doivent être ni copiées, ni reproduites, ni modifiées, ni traduites, ni distribuées sans l'accord écrit préalable d'Amundi, à aucune personne tierce ou dans aucun pays où cette distribution ou cette utilisation serait contraire aux dispositions légales et réglementaires ou imposerait à Amundi ou à ses fonds de se conformer aux obligations d'enregistrement auprès des autorités de tutelle de ces pays. Les informations contenues dans le présent document sont réputées exactes à la date de fin de rédaction indiquée en page 3 de ce document, elles peuvent être modifiées sans préavis. Conformément à la loi informatique et liberté, vous bénéficiez d'un droit d'accès, de rectification ou d'opposition sur les données vous concernant. Pour faire valoir ce droit, veuillez contacter le gestionnaire du site à l'adresse suivante : info@amundi.com.

Amundi Asset Management - Amundi AM. Société Anonyme au capital social de 1 086 262 605 euros. Société de Gestion de Portefeuille agréée par l'AMF sous le n° GP 04000036. Siège social : 90, boulevard Pasteur - 75015 Paris - France. Adresse postale : 90, boulevard Pasteur CS21564 - 75730 Paris Cedex 15 - France. Tél. +33 (0) 76 33 30 30 - Crédit photo : iStock by Getty Images — enot-poloskun

Retrouvez l'ensemble de notre expertise sur le site :
research-center.amundi.com