



Education Note

La diversification de portefeuille revisitée

Analyste principal, UBS AG
joachim.klement@ubs.com

En bref

Cette Education Note complète notre série sur la diversification de portefeuille. Dans cette édition, nous nous attachons à déterminer le nombre de titres nécessaires pour constituer un portefeuille bien diversifié, dans la catégorie d'actifs des actions.

Le contexte

■ Les précédentes Education Notes de cette série ont abordé les portefeuilles composés de différentes catégories d'actifs susceptibles de permettre à un investisseur de participer à la performance globale des marchés financiers.

La réalité

■ En réalité, les investisseurs ont, pour la plupart, des portefeuilles très concentrés et mal diversifiés, même dans des catégories d'actifs spécifiques, telles les actions. Nos simulations montrent que les portefeuilles mal diversifiés sous-performent les portefeuilles bien diversifiés, dans près de 70 % des cas.

Conseil

- Un portefeuille bien diversifié doit, à notre avis, contenir plusieurs dizaines de titres différents. Cette exposition diversifiée aux marchés des actions peut être réalisée par le biais de fonds d'investissement.
- Il devient ainsi possible d'exploiter les opportunités qui se présentent sur des titres ou des marchés spécifiques, en ajoutant aux fonds d'investissement des positions supplémentaires sur ces titres.

Introduction

Nous avons publié, tout au long du premier semestre 2007, une série d'Education Notes sur la diversification de portefeuille (voir le tableau 1 qui en dresse un récapitulatif). Ce sujet est, selon nous, vital pour le succès de l'investissement et, dans cette série, nous avons tenté de démontrer comment des portefeuilles judicieusement diversifiés peuvent aider un investisseur à réaliser ses objectifs financiers.

Pendant la publication de cette série, nous avons reçu de nombreuses réactions (positives) et beaucoup de questions de nos lecteurs et clients. Nous les remercions de l'intérêt qu'ils ont manifesté et de leur engagement. Globalement, la diversification de portefeuille n'est pas un effort ponctuel, elle requiert un effort constant. Comme nous n'avons pas pu aborder, dans les sept Education Notes de la série, les nombreux sujets importants qui nous ont été signalés au cours des nombreuses présentations et discussions menées avec nos clients depuis le début de cette série, nous envisageons de revisiter fréquemment l'art de la diversification de portefeuille et nous espérons pouvoir couvrir, dans les prochaines Education Notes, les nombreux sujets passionnants proposés par nos lecteurs.

Catégorie d'actifs: marché monétaire, obligations, actions, immobilier, hedge funds, matières premières, marchés émergents

Tableau 1: précédentes Education Notes dans cette série

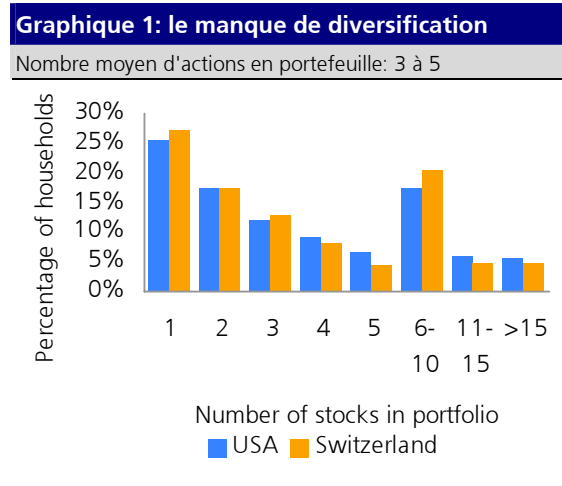
Titre	Date de publication
Partie 1: l'interaction des catégories d'actifs	23 nov. 2006
Partie 2: choisir des fonds à gestion active	8 jan. 2007
Partie 3: rééquilibrer pour contrôler les risques	1 ^{er} fév. 2007
Partie 4: gestion du risque	1 ^{er} mars 2007
Partie 5: l'influence du temps	2 avril 2007
Partie 6: fiscalité	2 mai 2007
Partie 7: pour résumer la série	6 juin 2007

La performance passée ne donne aucune indication sur la performance future. Les cours indiqués sont les cours de clôture des principales bourses concernées. Ces remarques s'appliquent à tous les graphiques et tableaux de performance présentés dans cette publication.

Votre portefeuille est-il bien diversifié?

L'une des questions fréquemment posées concerne le niveau de diversification nécessaire dans chaque catégorie d'actifs. Nous avons écrit sur la nécessité de diversifier parmi les différentes catégories d'actifs, en posant l'hypothèse que l'investisseur était déjà bien diversifié dans chaque catégorie d'actifs, ce qui, en réalité, n'est pas le cas de la plupart des portefeuilles.

De fait, le graphique 1 présente les portefeuilles d'actions très peu diversifiés extraits d'une enquête réalisée auprès de 40 000 ménages américains et de près de 10 000 ménages suisses. Cette enquête montre qu'en moyenne, les ménages américains n'ont investi que dans trois à cinq titres différents. Bien plus alarmant, l'enquête révèle que 25 % des ménages américains ont investi dans un seul titre. Des conclusions similaires ont été obtenues avec une enquête réalisée auprès de ménages suisses représentatifs.



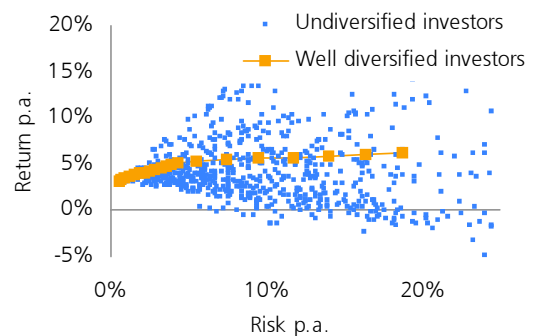
Sources: Goetzman et Kumar (2001), Loderer (2005)

L'incidence du manque de diversification

Il est évident que ce comportement implique un manque de diversification dans l'univers des actions. Mais est-ce réellement si négatif? Ces études nous ont incités à tenter de déterminer l'incidence réelle de cette surconcentration des portefeuilles au sein de la catégorie des actions.

Nous avons donc supposé que 10 000 investisseurs ont sélectionné des portefeuilles d'actions à partir de 100 titres du S&P 100 et de 50 titres de l'indice StoXX 50, à la fin de l'année 2000. Ces investisseurs simulés ont sélectionné un ou plusieurs titres du panier de 150 actions internationales selon la répartition présentée dans le graphique 1 (25 % ont sélectionné un titre de façon aléatoire, 17 % ont sélectionné deux titres de façon aléatoire, etc.). Les investisseurs simulés ont ensuite attribué une pondération aléatoire aux actions du portefeuille et sélectionné un investissement supplémentaire monétaire en USD et un fonds indicel d'obligations du Trésor américain pour simuler différents profils de risque.

Les portefeuilles sont ensuite restés inchangés jusqu'à la fin du mois de mai 2007, soit pendant une période de plus de six ans. Le rendement dégagé par ces portefeuilles simulés et le niveau de risque auquel ce rendement a été réalisé sont présentés dans le graphique 2, avec le risque et le rendement des investisseurs qui ont choisi d'effectuer un investissement monétaire en USD, d'investir dans des fonds obligataires du Trésor ou dans un sous-ensemble de 100 actions des 150 titres de l'échantillon total. Les résultats sont impressionnants. 69,8 % de tous les portefeuilles concentrés ont sous-performé les portefeuilles bien diversifiés pour un certain niveau de risque. En d'autres termes, pour un niveau de risque de portefeuille donné, seuls trois des dix investisseurs ayant un portefeuille non diversifié surperforment un investisseur qui couvre le marché des actions avec des fonds ou des mandats bien diversifiés.



Source: UBS WMR

Pourquoi les portefeuilles concentrés sous-performent-ils?

La principale raison pour laquelle les portefeuilles concentrés ne comportant que quelques actions sous-performent un portefeuille bien diversifié est simple. Un portefeuille de trois à cinq actions investit souvent une grande proportion du patrimoine total dans une seule action. Si la société concernée a des difficultés ou est défailante, le portefeuille de cet investisseur sera très volatil et dégagera des

rendements très modestes, même si les autres titres du portefeuille réalisent de bonnes performances, parce que la perte engendrée par le seul mauvais «œuf» du panier absorbera une grande partie de son patrimoine total.

De même, si un investisseur investit trop en fonds monétaires et ajoute quelques actions pour diversifier, le portefeuille qui en résulte sera exposé à un risque supérieur au risque attendu (parce que la majeure partie du risque est générée par les investissements en actions), mais avec des rendements plutôt modestes, parce que l'investissement important en fonds monétaires à faible rendement pèsera sur la performance totale du portefeuille.

La situation est encore pire lorsqu'on l'examine dans un contexte plus global. Nous constatons souvent que de nombreux investisseurs détiennent une grande proportion de leurs investissements en actions de leur employeur. Si l'employeur a des difficultés, l'investisseur en subit deux fois les conséquences. Le portefeuille perd de la valeur parce que le cours des actions baisse et le revenu de l'investisseur en souffre, parce que les primes ou les salaires baissent rapidement.

De nombreux investisseurs pensent qu'il est justifié d'investir dans les actions de l'employeur ou dans celles de sociétés similaires du secteur dans lequel ils travaillent. Après tout, nous en savons probablement davantage sur le devenir du secteur dans lequel nous travaillons que sur celui d'autres actions. Le témoignage de nombreux anciens employés d'Enron ou Swissair prouve que cette approche est manifestement erronée. Dans la série actuelle d'Education Notes consacrées à la finance comportementale, nous montrons comment des préférences comme le sentiment de familiarité peuvent tromper les investisseurs et les inciter à constituer des portefeuilles inefficaces.

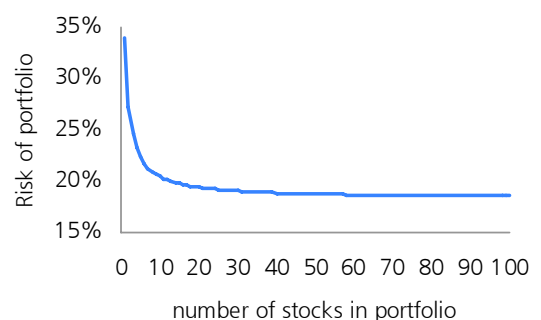
Combien de titres faut-il pour constituer un portefeuille bien diversifié?

Bien sûr, la question est de savoir combien de titres différents sont nécessaires pour qu'un portefeuille soit bien diversifié. La réponse, en quelques mots, est simple: nous recommandons l'investissement en actions par le biais de fonds d'actions internationalement diversifiés. Comme le montre le graphique 3, le risque d'un portefeuille chute d'abord fortement, puis se stabilise dès que le nombre de titres du portefeuille augmente. Ce graphique présente un modèle de calcul basé sur une corrélation moyenne de 0,29 entre deux actions (entre décembre 2000 et mai 2007) et une moyenne de 34 % de risque sur une seule action.

Mais, ainsi qu'on peut le voir, le risque du portefeuille se réduit rapidement au début, puis se réduit moins, dès lors qu'une base de 40 à 50 actions est formée. Nous avons calculé le nombre de titres nécessaires pour atteindre une performance similaire à celle d'un investissement dans un fonds d'actions. Nos estimations sont présentées dans le tableau 2 pour différents indices de marché, en supposant une corrélation moyenne à long terme entre les titres de 0,08 selon les calculs des études théoriques.¹ Tous les calculs supposent qu'un investissement en fonds d'actions coûte environ 0,25 % de plus qu'un portefeuille géré par l'investisseur. C'est ainsi parce qu'un investissement en fonds d'actions est généralement plus

Graphique 3: plus la diversification est élevée plus les risques sont réduits

Risque du portefeuille basé sur le nombre de titres, une corrélation moyenne de 0,29 et un risque moyen des titres de 34 % entre décembre 2000 et mai 2007



Source: UBS WMR

¹ M. Statman, «How much diversification is enough? », octobre 2002

cher qu'une simple stratégie de "buy and hold" d'investissements directs. Dans un fonds d'actions, le gestionnaire doit non seulement acheter et vendre des titres comme dans un investissement direct, mais il doit aussi faire face à des frais supplémentaires au titre de la garde, des entrées et des sorties du fonds et de la gestion.² On constate qu'un portefeuille d'actions internationales doit généralement investir dans plus de 80 titres, alors que les indices d'actions régionaux peuvent être répliqués avec moins de titres. D'autres études sont arrivées à la conclusion qu'un portefeuille d'actions internationales doit comporter plus de 100 titres pour atteindre la même efficacité qu'un investissement en fonds d'actions.

Tableau 2: nombre de titres nécessaires pour composer un portefeuille bien diversifié

Indice	Estimation du nombre de titres nécessaires pour atteindre le seuil d'efficacité avec un fonds indiciel comprenant 0,25 % de frais supplémentaires
SMI (26 titres)	18 titres
EuroStoXX 50 (50 titres)	29 titres
Nikkei 225 (225 titres)	60 titres
S&P 500 (500 titres)	76 titres
MSCI World (1 800 titres environ)	82 titres

Source: UBS WMR

Simple conseils de mise en œuvre

Comme le nombre d'actions nécessaires pour réaliser une performance similaire à celle d'un investissement dans un fonds d'actions est beaucoup plus élevé que ce que les investisseurs sont, pour la plupart, capables de mettre en œuvre et de gérer dans leurs portefeuilles personnels, nous suggérons l'approche suivante pour constituer un portefeuille d'actions:

- constituer un portefeuille d'actions internationalement diversifié en utilisant des fonds d'investissement bien diversifiés par exemple; cela peut être fait en utilisant un fonds investi mondialement ou une combinaison de plusieurs fonds régionaux;
- éviter le chevauchement des fonds dans lesquels vous investissez, parce que cela risque de vous donner l'illusion d'une diversification; par exemple, un fonds qui suit l'indice DAX et un fonds qui suit l'indice EuroStoXX 50 auront de nombreuses actions en commun, ce qui réduit les avantages de la diversification;
- en plus des différents fonds, exploiter les opportunités d'investissement, car il est possible de faire des petits investissements dans des actions ou dans des paniers d'actions; veiller à ce que l'allocation dans ces actions ne constitue qu'un faible pourcentage du portefeuille global.

Conclusions

Les études empiriques montrent que les investisseurs détiennent généralement des portefeuilles très concentrés. Nous avons montré qu'en conséquence, il est très improbable que ces investisseurs obtiennent des rendements comparables ou supérieurs à ceux du marché.

Nous pensons qu'un investisseur doit investir dans plusieurs dizaines de titres s'il veut obtenir une diversification convenable dans une catégorie d'actifs donnée. Nous recommandons par conséquent d'investir dans une catégorie d'actifs particulière comme les actions, en constituant un portefeuille de fonds bien diversifiés ou d'autres produits diversifiés, puis d'exploiter les autres opportunités spécifiques lorsqu'elles se présentent.

Cette approche permet aux investisseurs d'exploiter les opportunités de marché tout en évitant des pertes importantes pour un portefeuille qui ne peuvent pas être compensées par les profits d'autres investissements. Il convient toutefois de veiller à ce que l'exposition aux titres pris individuellement ne constitue qu'une faible proportion de l'ensemble du portefeuille.

² Pour obtenir davantage d'informations sur ce sujet, veuillez consulter M. Statman, «How much diversification is enough?», octobre 2002, qui applique les mêmes hypothèses.

Annexe

[Retour à «En bref»](#)

Si la date de ce rapport n'est pas récente, il se peut que les opinions exprimées sur les investissements et le contenu ne reflètent pas les points de vue actuels de l'analyste.

UBS Financial Services Inc. est une filiale d'UBS AG.

Clause de non responsabilité

Ce rapport a été préparé par Wealth Management Research, le Financial Analysis Group de Global Wealth Management & Business Banking, un Groupe d'affaires d'UBS AG (UBS). Dans certains pays, UBS AG est appelée UBS SA. Ce document vous est adressé à titre d'information uniquement et ne constitue ni ne contient aucune incitation ou offre d'achat ou de cession de quelque valeur mobilière ou instrument financier que ce soit. Les analyses qu'il renferme sont basées sur de nombreuses hypothèses. Des hypothèses différentes peuvent entraîner des résultats sensiblement différents. Certains services et produits sont susceptibles de faire l'objet de restrictions juridiques et ne peuvent par conséquent pas être offerts dans tous les pays. Ce document a été établi à partir de sources que nous estimons dignes de foi, mais n'offre aucune garantie quant à l'exactitude et à l'exhaustivité des informations et appréciations qu'il contient. Toutes les informations, appréciations et indications de prix contenues dans ce document sont susceptibles d'être modifiées sans préavis et il se peut qu'elles soient différentes ou contraires des appréciations exprimées par d'autres secteurs ou groupes commerciaux d'UBS du fait de l'utilisation d'hypothèses ou de critères différents. A tout moment, UBS AG et toutes les sociétés du groupe UBS et leurs employés peuvent détenir des positions longues ou courtes et exercer la fonction de teneur de marché ou d'agent sur les valeurs mobilières mentionnées dans ce document et conseiller ou fournir des services d'ingénierie financière soit à l'émetteur de ces valeurs soit à une société associée à cet émetteur. Dans le cas de certaines transactions complexes à réaliser pour cause de manque de liquidité de la valeur, il vous sera difficile d'évaluer les enjeux et de quantifier les risques auxquels vous vous exposez. UBS se repose sur des barrières d'informations pour contrôler le flux des informations contenues dans un ou plusieurs des secteurs d'UBS et dirigés vers d'autres secteurs, unités, groupes ou sociétés affiliées d'UBS. Les marchés des options, des produits dérivés et des valeurs à terme sont considérés comme risqués. La performance passée n'est pas une garantie de performance future. Certains placements peuvent être sujets à des dépréciations soudaines et massives et le jour du dénouement, la somme vous revenant peut être inférieure à celle que vous avez investie ou vous pouvez être contraint d'apporter des fonds supplémentaires. Les taux de change peuvent avoir un impact très négatif sur le prix, la valeur ou le rendement d'un instrument financier. Sachant qu'il nous est impossible de tenir compte des objectifs spécifiques d'investissement de chacun de nos clients particuliers ni de leur situation financière ou de leurs besoins personnels, nous recommandons aux particuliers désireux de réaliser une transaction sur l'une des valeurs mobilières mentionnées dans ce document de s'informer auprès de leur conseiller financier ou de leur fiscaliste sur les éventuelles conséquences de cette transaction, notamment sur le plan fiscal.

Pour les instruments financiers structurés et les fonds, le prospectus de vente fait légalement foi. Si vous êtes intéressé, vous pouvez en obtenir une copie auprès d'UBS ou d'une succursale d'UBS.

Ni ce document, ni copie de ce document ne peuvent être distribués sans autorisation préalable d'UBS ou d'une filiale d'UBS. UBS interdit expressément la distribution et le transfert de ce document à un tiers quelle qu'en soit la raison. UBS ne pourra pas être tenu pour responsable en cas de réclamation ou de poursuite judiciaire de la part d'un tiers fondé sur l'utilisation ou la distribution de ce document. Ce document ne peut être distribué que dans les cas autorisés par la loi applicable.

Allemagne: l'émetteur au sens de la loi allemande est UBS Deutschland AG, Stephanstrasse 14 -16, 60313 Frankfurt am Main. UBS Deutschland AG est agréée et régie par la Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht. **Australie:** distribué par UBS Wealth Management Australia Ltd (détenteur de la licence Australian Financial Services N°231127), Chifley Tower, 2 Chifley Square, Sydney, New South Wales, NSW 2000. **Bahamas:** cette publication est distribuée aux clients d'UBS (Bahamas) Ltd et n'est pas destinée à être distribuée aux personnes désignées comme citoyens des Bahamas ou soumises aux règlements de contrôle des changes en vigueur aux Bahamas. **Canada:** au Canada, cette publication est distribuée aux clients d'UBS Wealth Management Canada par UBS Investment Management Canada Inc. **EAU:** ce rapport n'entend pas constituer une offre, vente ou livraison d'actions ou d'autres titres conformément à la législation des Emirats Arabes Unis (EAU). La teneur du présent rapport n'a pas été et ne sera pas approuvée par quelque autorité que ce soit aux Emirats Arabes Unis, y compris la Banque centrale des EAU ou les Autorités financières de Dubaï, l'Autorité des matières premières et titres des Emirats, le marché financier de Dubaï, le marché des titres d'Abu Dhabi ou toute autre place boursière des EAU. **Espagne:** cette publication est distribuée à la clientèle de la succursale UBS España, S.A. par la succursale UBS España, S.A., banque inscrite auprès de la Banque d'Espagne. **Etats-Unis:** document distribué aux ressortissants américains par UBS Financial Services Inc., une filiale d'UBS AG. UBS Financial Services Inc. accepte la responsabilité de la teneur d'un rapport préparé par une autre société affiliée non américaine lorsqu'elle distribue des rapports à des ressortissants américains. Toute transaction d'un ressortissant américain concernant les titres mentionnés dans ce rapport doit être réalisée par l'intermédiaire d'UBS Securities LLC ou UBS Financial Services Inc. et non par l'intermédiaire d'une

société affiliée non américaine. **France:** cette publication est distribuée à la clientèle d'UBS (France) SA, prestataire de service d'investissement dûment agréé conformément au Code Monétaire et Financier, relevant de l'autorité de la Banque de France et de l'Autorité des Marchés Financiers. **Hong Kong:** cette publication est distribuée à la clientèle de la succursale UBS SA Hong Kong, banque au bénéfice d'une licence en vertu de la Hong Kong Banking Ordinance et établissement enregistré selon la Securities and Futures Ordinance. **Indonésie:** cette recherche ou sa publication n'est pas conçue ni préparée pour une offre publique d'actions dans le cadre de la loi indonésienne sur les marchés des capitaux et les réglementations d'implémentation. Les actions mentionnées dans ce document n'ont pas été enregistrées et ne le seront pas dans le cadre de la loi indonésienne sur les marchés de capitaux et les réglementations associées. **Italie:** cette publication est distribuée à la clientèle de la succursale UBS (Italia) S.p.A., via del vecchio politecnico 3 - Milan, banque italienne dûment agréée par la Banque d'Italie pour la prestation de services financiers et soumise à la surveillance de la Consob et de la Banque d'Italie. **Jersey:** la succursale UBS AG Jersey est soumise à la réglementation de la Commission des Services Financiers de Jersey dans le cadre de ses activités d'investissement et de compagnie de fiducie conformément à la loi sur les Services financiers de Jersey (Financial Services (Jersey) Law) de 1998 (telle qu'amendée) ainsi que de ses activités bancaires conformément à la loi sur les Activités bancaires de Jersey (Banking Business (Jersey) Law) de 1991 (telle qu'amendée). **Luxembourg:** la présente publication n'a pas vocation à constituer une offre publique au sens du droit luxembourgeois, mais peut être rendue accessible, à des fins d'information, à des clients d'UBS (Luxembourg) S.A., une banque agréée sous la surveillance de la «Commission de surveillance du secteur financier» (CSSF), à laquelle cette publication n'a pas été soumise pour approbation. **Royaume-Uni:** agréée par UBS AG, autorisée et régie au Royaume-Uni par la Financial Services Authority. Membre de la bourse de Londres. Cette publication est distribuée à la clientèle privée d'UBS Londres au Royaume-Uni. Lorsque des produits ou services proviennent d'un autre pays que le Royaume-Uni, ils ne sont pas couverts par le régime réglementaire britannique ou par le Financial Services Compensation Scheme. **Singapour:** ce document est distribué aux clients de la succursale UBS SA Singapour par la succursale UBS SA Singapour, conseiller financier exempté en vertu du Singapore Financial Advisers Act (Cap. 110) et une banque de commerce en gros autorisée par le Singapore Banking Act (Cap. 19) et régulée par la Monetary Authority of Singapore.

© UBS 1998-2007. Le symbole des trois clés et le logo UBS sont des marques déposées et non déposées d'UBS. Tous droits réservés.