

Sélection de gérants & Stratégie d'investissement

1. Les outils de la sélection de gérants

Cours du Vendredi 9 Novembre 2007
Jean-Christophe COTTA
Allocation & Sélection



Plan de l'intervention

Introduction

1. Les outils de sélection de gérants
2. La sélection de gérants d'OPCVM
3. Le processus de gestion de portefeuille
4. Les stratégies d'investissement

1. Les enseignements théoriques

- L'impossibilité de battre le marché durablement
- Des biais de gestion existent mais, à long terme, il est difficile de faire mieux que le marché
- Un repère : les indices de marché
- Un objectif : appréhender les risques



1. Les enseignements théoriques

- L'allocation d'actifs utilise la règle de diversification à un plus petit nombre de valeurs – les indices de marché. Seul préalable : la connaissance du comportement des classes d'actifs actions, obligations et monétaires ainsi d'ailleurs qu'une bonne expérience portant sur leur niveau d'interdépendance.
- L'allocation d'actifs fait une place à l'analyse historique de la performance et du risque de chaque classe d'actifs ; mais en sachant que le futur n'est pas appréhendable de cette manière ; d'où une analyse stochastique basée sur les scénarios.
- Avec le Médaf, l'allocation d'actifs a appris à diversifier le risque entre ses différentes composantes, à distinguer le risque systématique et le risque original de chaque titre. Et à accroître ainsi son suivi du risque.
- L'allocation d'actifs s'intéresse au dernier développement de l'arbitrage entre actions et risque crédit.



1. Les enseignements théoriques

- Pour **Y Simon**, cinq étapes peuvent être retenues pour comprendre l'évolution de cette discipline, depuis le début des années 1950:
 - **La première étape** est le rôle de la **diversification (H. Markowitz)**. Pour réduire le risque d'un portefeuille d'actifs, il existe un nombre de titres optimal, qui dépend des caractéristiques propres du marché, ainsi que de la performance recherchée et de l'aversion au risque de l'investisseur. HM démontre qu'il est possible de déterminer différents portefeuilles, allant de celui qui a un risque minimum ou une performance maximale, qui optimise la fonction de satisfaction de l'investisseur.
 - **La seconde étape est la place de l'arbitrage entre actifs** ; Miller (Nobel 1990) et Modigliani (Nobel 1985) (M&M) ; 2 apports : la valeur d'une entreprise ne dépend pas de la structure de son financement et la neutralité de la politique de distribution de dividendes. Le financement de l'investissement par de la dette n'augmente pas la rentabilité des fonds propres parce qu'il augmente le risque encouru par les actionnaires (première intro à la logique de marché appliqué par l'entreprise). Son apport est de trois ordres : l'arbitrage entre fp et dettes dépend de données fiscales, financières et stratégiques (contrôle du capital) ; la valeur de l'entreprise dépend de la structure de son actif ; l'arbitrage entre dettes et fp est essentiel.

1. Les enseignements théoriques

- **La troisième étape est celle de l'efficience des marchés, de Fama.** Les marchés financiers sont efficients ; ils intègrent et valorise immédiatement l'ensemble des informations disponibles. Il est impossible aux gérants de portefeuille de les battre de manière durable par des positions de gestion active ou d'anticipation de tendance. Cette approche a mis en avant la gestion indicielle par rapport à la gestion active.
- La quatrième est la synthèse entre l'efficience des marchés et l'arbitrage entre actifs qui aboutit au **modèle de Sharpe, au modèle d'évaluation des actifs financiers (le Médaf)**. Les investisseurs devraient tous détenir le même portefeuille d'actifs risqués ; seule la proportion d'actifs risqués et non risqués devraient évoluer selon leur plus ou moins grande aversion au risque. Cette méthode aboutit à l'application de la droite de marché qui valorise les actifs en fonction de leurs flux futurs et du risque qui leur est attaché.
- La cinquième étape a consisté à établir la **valorisation des options ; Black, Merton, et Scholes.**



1.1.- L'efficience des marchés

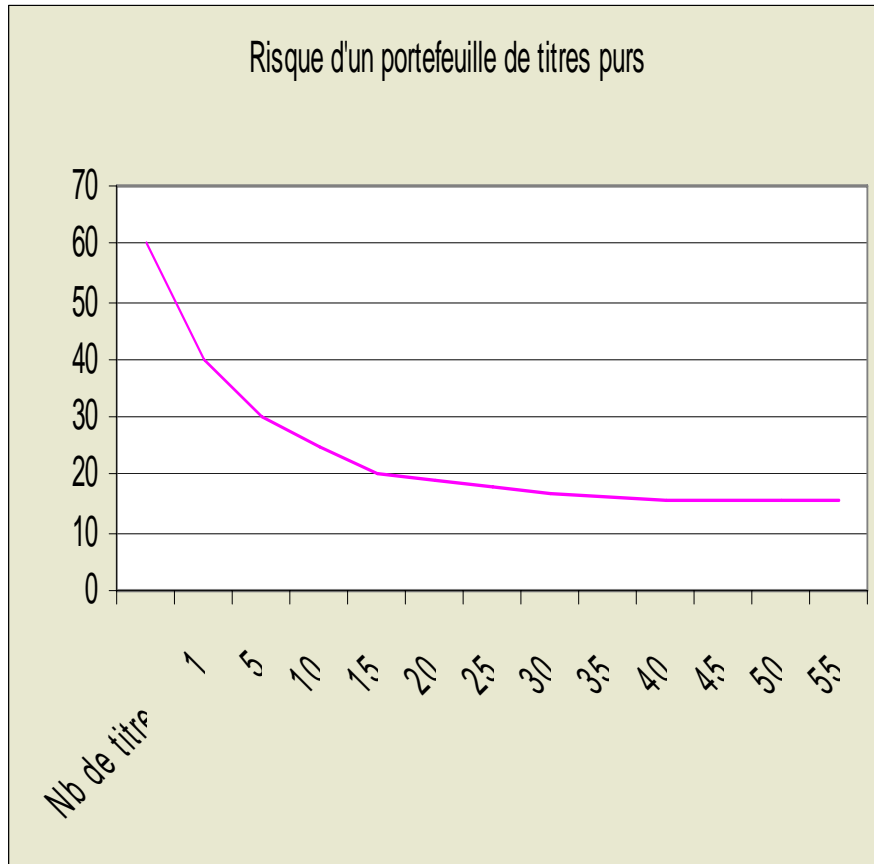
- Les marchés financiers sont efficaces ; ils intègrent et valorisent immédiatement l'ensemble des informations disponibles.
- Il est impossible aux gérants de portefeuille de les battre de manière durable par des positions de gestion active ou d'anticipation de tendance. Cette approche a mis en avant la gestion indicielle par rapport à la gestion active.

1.2 - L'attrait de la diversification

- La recherche d'une combinaison optimale entre le risque et le rendement :
 - Une performance plus sûre
 - Pour un risque moins élevé

1.2 - L'attrait de la diversification

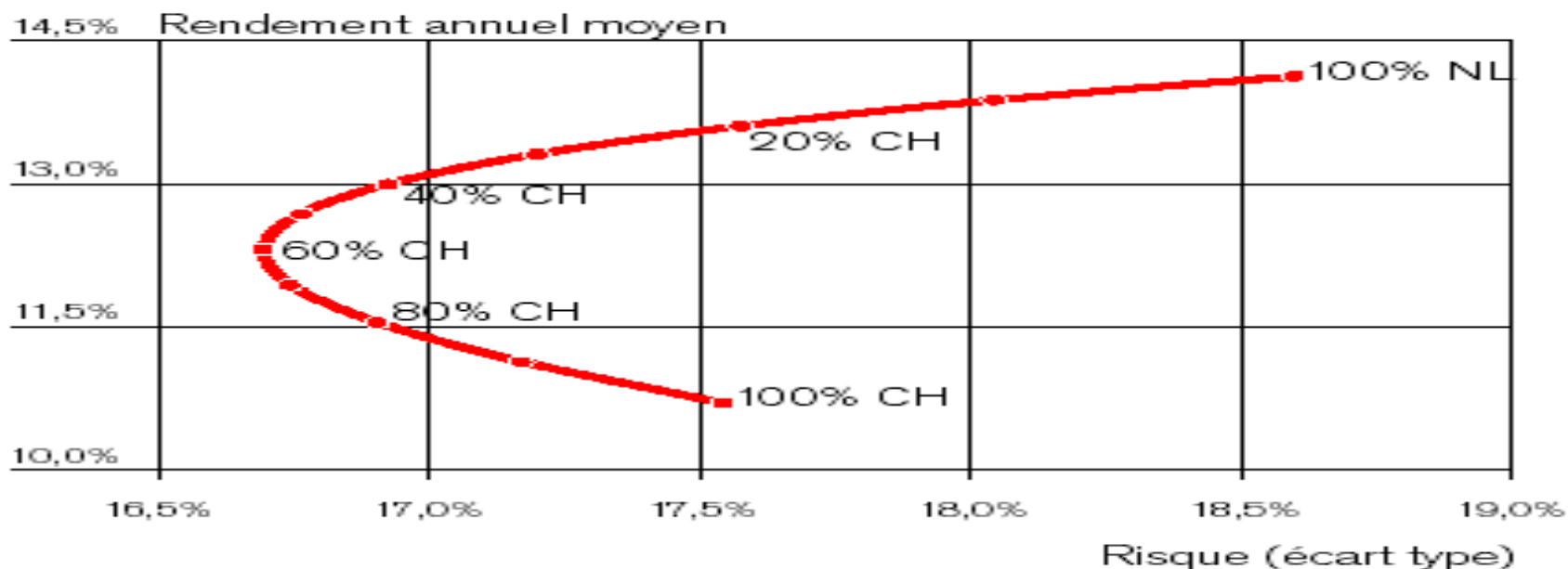
La minimisation du risque



- Au sein d'un portefeuille, il existe un niveau optimal de titres qui réduit le risque global.
- Test de Solnik sur un portefeuille actions aboutit à un nombre allant de 40 à 70 selon la place financière étudiée.

1.2 - L'attrait de la diversification la frontière efficiente

Figure 5: Diversification entre actions suisses et actions néerlandaises 1973-1999

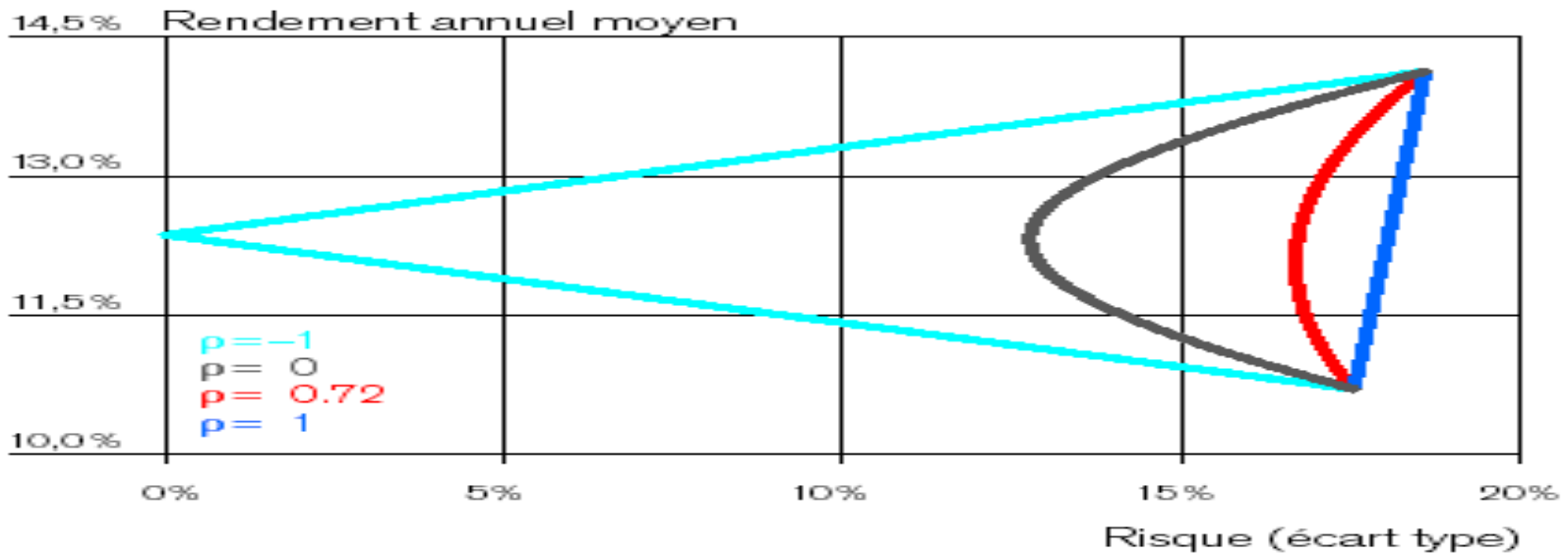


CREDIT SUISSE Economic Research

1.2 - L'attrait de la diversification

Recherche d'une combinaison d'actifs optimale

Figure 6: Diversification obtenue par différentes corrélations



Economic Briefing N° 20

1.3 - La mesure des risques

La droite de marché

- La performance d'un actif ou portefeuille se décompose entre une partie qui lui est propre (α) et une partie qui dépend du marché sur lequel il se situe (β)

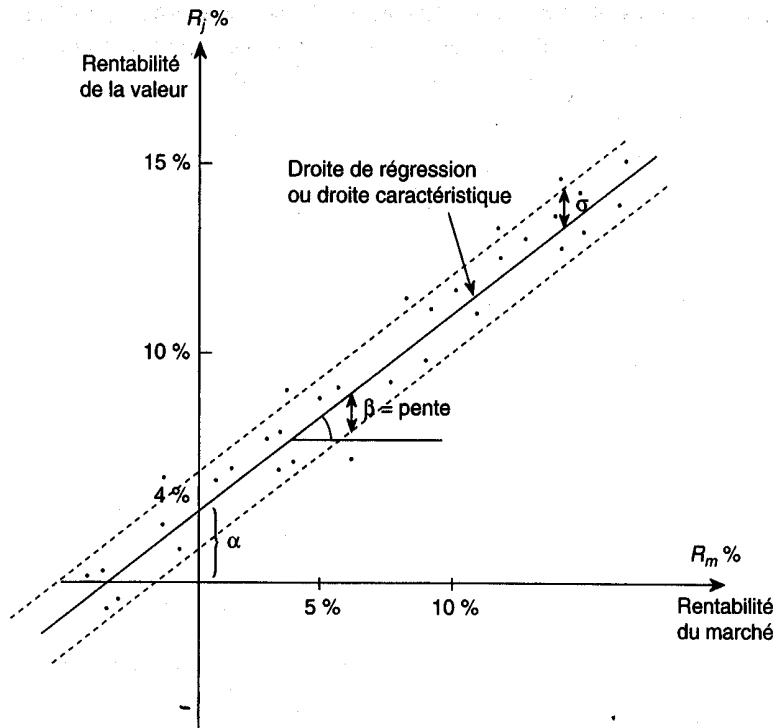


Figure 3.8 : La droite de régression et ses principaux paramètres

1.3 - La mesure des risques

L'apport de l'analyse multi-factorielles

- Présenté par Roll en 1976
- Le cours d'un titre est influencé par un grand nombre de facteurs communs à l'ensemble des titres et par un facteur spécifique indépendant de tous les autres facteurs.
- Ceci permet d'identifier plusieurs sources de risques communs à tous les actifs

1.3 - La mesure des risques

L'apport de l'analyse prospective

- Utilisation de la méthode de Monte Carlo : tirage de scénarii au hasard et étude d'impact sur le portefeuille d'actifs
- A partir de la modélisation du comportement des actifs financiers, il est possible d'obtenir une statistiques des scenarii de performance et de risque d'un portefeuille.

1.4 - Les difficultés d'application

- La stabilité des paramètres
 - Performance attendue
 - La volatilité
 - Les coefficients d'interdépendance
- L'optimisation statique
- L'instabilité des conditions d'optimisation
- L'incertitude du comportement futur.

Revue des enseignements de gestion de portefeuille

- L'impossibilité de battre le marché durablement
- Un repère : les indices de marché
- Un objectif : appréhender le risque
- Un moyen : mettre en place un process de gestion

1.5 Les principaux ratios de suivi de performance

- Performance
- Régularité
- Risque
- Risque ajusté
- Stress Test

Traitement de la série du prix de l'actif :

- étude de fréquence de ses variations
- la moyenne
- la variance
- l'écart type
- le risque de perte

Traitement de la série du prix de l'actif :

Indicateurs de performance absolue

- Performance absolue d'un fonds =

$$Perf_{opcvn} = VL_t / VL_{t-1} - 1$$

- Performance du taux sans risque =

$$Perf_{TSR} = TSR_t / TSR_{t-1} - 1$$

- Performance absolue de l'indice =

$$Perf_{indice} = Indice_t / Indice_{t-1} - 1$$

- Performance absolue d'un portefeuille =

$$Perf_{Portefeuille} = Port_t / Port_{t-1} - 1$$

Traitement de la série du prix de l'actif :

Indicateurs de performance relative

- Par rapport au taux sans risque $Perf_{rel/Tsr} = Perf_{opcvm} - Perf_{Tsr} = (VL_t / VL_{t-1} - 1) - (Tsr_t / Tsr_{t-1} - 1)$

- Par rapport à l'indice de référence du fonds

$$Perf_{rel/Indice} = Perf_{opcvm} - Perf_{Indice} = (VL_t / VL_{t-1} - 1) - (Indice_t / Indice_{t-1} - 1)$$

- Par rapport à l'indice de référence d'un portefeuille

$$Perf_{rel/Portefeuil\ le} = Perf_{opcvm} - Perf_{Portefeuil\ le} = (VL_t / VL_{t-1} - 1) - (Portefeuil\ le_t / Portefeuil\ le_{t-1} - 1)$$

Traitement de la série du prix de l'actif :

Indicateurs de volatilité

- Volatilité du fonds

$$\text{Volatilité (Opcvm)} = \sqrt{\frac{D * \sum_i (\text{Perf}_{\text{Opcvm}(i)} - \overline{\text{Perf}_{\text{Opcvm}}})^2}{n-1}}$$

- Plus forte baisse
- Délai de plus forte baisse
- Délai de recouvrement

- Probabilité de Perte
- Montant de la perte probable
- Ecart de suivi =

$$TE = \sqrt{\frac{D * \sum_i (\text{Perf}_{\text{rel/indice } i} - \overline{\text{Perf}_{\text{rel/indice}}})^2}{n-1}}$$

Traitement de la série du prix de l'actif :

Ratios de sensibilité

- Ratio de Sharpe

$$R_s = (Perf_{opcvm} - Perf_{Tsr}) / Vol_{opcvm}$$

- Ratio d'Information

$$Ri = \frac{(Perf_{opcvm} - Perf_{indice})}{TE}$$

- Ratio de Treynor

$$R_T = (Perf_{opcvm} - Perf_{Tsr}) / \beta_i$$

- Coefficient de corrélation

$$\rho_{Fonds, indice} = \frac{\text{covariance}(Perf_{fonds}, Perf_{indice})}{\text{Volatilité}(Perf_{fonds}) \times \text{Volatilité}(Perf_{indice})}$$

Traitement de la série du prix de l'actif : Droite de marché

$$Perf_{Opcvm} = \alpha_i + \beta_i \cdot Perf_{Indice} + \varepsilon_i$$

- Sensibilité l'Opcvm à son indice de marché

$$\beta_i = \frac{\text{Covariance} (Perf_{indice}, Perf_{Opcvm})}{\text{Variance} (Perf_{indice})} = \frac{\frac{\sum_n (Perf_{indice\ i} - \overline{Perf_{indice}}) \times (Perf_{Opcvm\ i} - \overline{Perf_{Opcvm}})}{n}}{\frac{\sum_n (Perf_{indice\ i} - \overline{Perf_{indice}})^2}{n}}$$

- Valeur ajoutée du gérant

$$\alpha_i$$

- Degré de confiance

$$R^2$$

Les méthodes de sélection quantitatives

- Statistiques croisées : performance, risque et ratios
- Analyse multifactorielle
- Analyse multi factorielle et clusters
- Revue de la méthode des agences de notation

1.5 Les différents ratios

Libellé du fonds	RP Selection France	Victoire France	Tricolore	Swan Allocation France	Federal Epargne Actions
Perf. abs. annualisée	-14,80	-18,50	-19,83	-20,37	-21,27
	1	2	3	4	5
Volatilité annualisée	17,65	24,41	24,16	24,46	21,11
	1	4	3	5	2
Perf. rel. annualisée	13,24	8,33	6,56	5,66	4,46
	1	2	3	4	5
Tracking Error annualisée	17,50	4,53	6,17	6,03	4,71
	5	1	4	3	2
Ratio d'Information	0,71	1,77	1,03	0,91	0,93
	5	1	2	4	3
Bêta	0,50	0,90	0,88	0,95	0,84
	5	2	3	1	4
Alpha	-0,20	0,43	0,26	0,34	-0,02
	5	1	3	2	4
Residus	11,38	3,68	5,28	5,92	2,55
	5	2	3	4	1
Coefficient de corrélation	0,76	0,99	0,98	0,97	0,99
	5	2	3	4	1
Coefficient de détermination	0,58	0,98	0,95	0,94	0,99
	5	2	3	4	1
Bêta Bear	0,60	0,91	0,89	1,00	0,84
	1	4	3	5	2
Bêta Bull	0,39	0,89	0,86	0,90	0,84
	5	2	3	1	4
Plus forte hausse périodique rel.	8,94	3,95	3,72	3,71	2,85
	1	2	3	4	5
Plus forte baisse périodique rel.	-14,00	-1,82	-3,37	-3,24	-1,63
	1	4	2	3	5
Maximum de draw-down sur la période (%)	29,62	44,39	45,52	44,06	45,61
	1	3	4	2	5
Maximum de draw-down rel sur la période	14,82	1,67	3,62	3,35	3,36
	5	1	4	2	3
Temps de DD rel	2	1	5	2	3
	2	1	5	2	4
Recov Time rel	0	1	3	0	7
	1	3	4	1	5

1.5 Les différents ratios

Cpt	Région géo	Segment	Cl	Libellé du fonds	Perf. rel. Ann	TE	Ratio d'Inf	Bêta	Alph a	r2	Bêta Bear	Bêta Bull	Max draw down rel	Temps de DD rel	Rec ov Time rel	Perf ann 29/12/96 au 30/09/98 + percentile	Perf ann 30/09/98 au 28/02/00 + percentile	Perf ann 28/02/00 au 30/12/02 + percentile			
1	Eur	LB	1	TU European	7,24	7,28	0,96	1,01	0,59	0,88	1,00	1,02	7,97	23	0	8,73	5	18,39	19	1,19	12
2	Eur	LB	1	HSBC GIF Pan-Euro Equity P	5,80	6,78	0,83	1,01	0,48	0,90	0,99	1,05	5,48	2	3	3,31	18	20,90	16	0,43	14
22	Eur	LB	1	Royal London European Growth	6,12	9,15	0,65	1,07	0,46	0,85	1,05	1,10	12,26	9	10	10,95	3	13,09	27	0,00	16
15	Eur	LB	2	Lloyds TSB OF European	4,47	7,04	0,62	1,07	0,36	0,90	1,06	1,07	11,34	29	0	4,66	12	17,68	20	-1,68	29
4	Eur	LB	2	Mellon Cont Euro Eq Pfl A USD	3,55	6,68	0,52	1,05	0,29	0,91	1,02	1,09	8,87	12	34	12,22	2	1,84	63	-0,64	20
3	Eur	LB	2	Newton Continental European	3,34	6,37	0,52	1,02	0,27	0,91	0,99	1,06	8,77	12	0	11,63	3	1,28	66	-0,47	19
8	Eur	LB	2	Lazard European Alpha Retail	3,38	6,96	0,48	1,02	0,29	0,90	1,00	1,05	7,53	10	8	-1,95	56	7,64	41	4,67	5
27	Eur	LB	2	JPMF Inst Contl Europe C Acc	2,01	6,29	0,32	1,07	0,14	0,93	1,05	1,11	13,06	10	19	0,84	35	2,24	61	2,62	8
56	Eur	LB	3	AIG Equity Fund Europe	5,97	20,36	0,28	1,00	0,48	0,49	1,01	0,98	20,56	26	0	-0,97	48	47,49	5	-6,34	69
10	Eur	LB	2	Hill Samuel European	1,60	5,97	0,27	1,03	0,13	0,92	1,01	1,05	10,50	28	0	2,32	21	6,68	45	-1,28	26
2	Eur	LB	3	F&C European Equity Inc	1,66	6,56	0,25	1,08	0,10	0,92	1,08	1,07	8,77	15	0	1,65	27	7,06	44	-0,94	22
14	Eur	LB	2	Aberdeen European Growth	1,55	6,29	0,25	1,12	0,09	0,94	1,10	1,14	11,29	20	14	-0,99	49	7,12	43	0,44	14
9	Eur	LB	1	CDC Europe Equities Cap RCA	0,81	3,95	0,20	1,00	0,07	0,96	0,98	1,04	7,54	33	0	3,59	16	4,06	54	-2,43	37
1	Eur	LB	1	CNP Assur Valeurs	0,94	5,01	0,19	1,03	0,07	0,95	1,00	1,07	5,47	30	0	2,65	20	4,31	53	-1,72	30
4	Eur	LB	3	Selection Europe	0,57	3,14	0,18	1,03	0,04	0,98	1,01	1,08	6,55	18	5	0,37	39	4,51	53	-1,22	25
7	Eur	LB	2	SWIP European B	0,82	5,79	0,14	1,05	0,06	0,93	1,06	1,03	7,05	13	5	2,32	21	-0,96	72	0,80	13
19	Eur	LB	3	State Street Actions Europe	0,40	3,20	0,13	0,96	0,04	0,97	0,96	0,94	11,80	23	0	-2,18	59	-3,81	82	4,25	6
5	Eur	LB	3	Halifax European A	0,48	4,48	0,11	1,10	0,00	0,97	1,11	1,09	7,01	42	0	3,55	16	0,24	70	-1,25	25
24	Eur	LB	2	Barclays (Lux) Euro Equity	0,43	5,23	0,08	1,00	0,03	0,94	0,99	1,04	12,51	23	29	-1,20	50	-4,70	85	4,15	6
11	Eur	LB	3	Scot Prov ILA European Equity	0,44	5,32	0,08	1,09	0,01	0,95	1,08	1,09	10,54	27	12	-2,41	63	5,33	50	-0,15	17

2. La méthodologie des bases de données

- Standard & Poor's
- Morningstar
- Europperformance

- Bloomberg
- Reuter's

2. La méthodologie des bases de données

Morningstar :

★★★★★	10% de la catégorie
★★★★	22,5 % supplémentaire
★★★	35 % supplémentaire
★★	22,5 % supplémentaire
★	10 % supplémentaire

La méthode des agences de notation

Standard & Poor's :

- Etude du screening quantitatif
- Audit des documents collectés
- Interview formelle :
 - La société de gestion
 - La direction de gestion
 - L'équipe de gestion
- Réunion des analystes
- Mise en surveillance du fonds



La méthode des agences de notation

Moody's : les principaux risques d'activité

Risque	Définition
Risque de non-conformité à la législation	Risque de violation des lois ou réglementations.
Risque d'administration fiduciaire	Risque associé à l'administration fiduciaire
Risque juridique	Risque de demandes de dommages-intérêts, d'action judiciaire et d'obligations contractuelles.
Risque opérationnel	Risque provenant des pratiques habituelles liées à l'activité; problèmes de systèmes
Risques de portefeuille --Risque de crédit/de contrepartie --Risque de change --Risque de taux --Risque de liquidité --Transaction/exécution	Risque de défaillance d'un titre ; risque de fluctuation de la valeur d'un titre en raison des taux d'intérêt. Risque qu'un titre soit cédé en dessous du prix du marché ou qu'il ne soit pas du tout cédé en raison de l'absence d'acheteurs.
Risque produit	Risque associé à un produit ou service donné.
Risque réglementaire	Risque associé aux changements de réglementations qui influencent les résultats financiers et la conduite des affaires.
Risque d'image	Risque de mauvaise réputation.
Risque stratégique	Risque de mauvais choix stratégiques ou d'élaboration de politiques inappropriées.
Risque informatique	Risque technologique lié aux systèmes informatiques.

La méthode des agences de notation

Notation Moody's : Principaux éléments analysés

- La solidité de la structure d'organisation
- La qualité de la gestion
- La solidité financière
- La capacité de gestion du risque
- La qualité des opérations, méthode et procédures
- Le risque fiduciaire
- La structure réglementaire locale
- Le service à la clientèle

La méthode des agences de notation

Moody's : La solidité de la structure d'organisation

- Structure de l'actionnariat, relation avec la société mère
- Taille de la société (actifs sous gestion, part de marché, nombre d'employés,..)
- Le cadre Juridique
- Catégorie et profil de risque des catégories d'actifs sous gestion.
- Marchés concernés (particuliers ou institutionnels)
- Le nombre et le type de produits proposés

La méthode des agences de notation

Moody's : La solidité de la structure d'organisation

- Gestion du personnel qualifié (ancienneté, turnover, politique salariale)
- Biographie succincte de l'encadrement et des managers
- Stratégie de l'entreprise
- Process de gestion
- Contrôle de performance des produits
- Process de création de nouveaux produits
- Efforts pour fidéliser la clientèle
- Analyse des litiges de gestion

La méthode des agences de notation

Notation Moody's : La qualité de la gestion, la stratégie et processus décisionnel

- Philosophie d'investissement de la société de gestion
- Style de management et d'investissement de la SDG
- Prise en compte et maîtrise de la préférence des clients en matière de risque rendement: quantification et suivi des risques
- Prise et application des décisions d'allocation d'actifs
- Tests sur la construction de portefeuille et sa cohérence à l'égard de la politique d'investissement.
- Les politiques de gestion de portefeuilles (objectifs, moyens, et contraintes)
- Contrôle et évaluation des risques de portefeuille
- Rôle des anticipations de marché dans la gestion des investissements

La méthode des agences de notation

La gestion et le contrôle des risques

- Définition de la gestion des risques par la société de gestion
- Identification et évaluation des risques
- Mesure et définition des seuils de tolérance
- Le poids de la gestion des risques dans le process de gestion
- Taille et qualification de la gestion des risques
- Organigramme de la cellule de gestion: qui a réellement le pouvoir de gestion?
- Les procédures de gestion des risques
- Analyse des phases de stress important
- Rythme d'actualisation des procédures

La méthode des agences de notation

Moody's Opérations, pratiques et procédures

- Rôle des activités d'administration au sein de la société de gestion
- Organisation et dépenses d'équipement
- Capacités technologiques, à l'intérieur ou/et externalisées.
- Plan d'urgence
- Qualité des audits internes et externes

La méthode des agences de notation

Notation de la qualité de gestion

Notation	Définitions Moody's de la notation de qualité de gestion
Aaa (MQ)	Les sociétés notées Aaa (MQ) sont jugées comme étant gérées de façon excellente. Cette notation indique un niveau de management et de contrôle exceptionnellement élevé.
Aa (MQ)	Les sociétés notées Aa (MQ) sont jugées comme étant gérées de façon très satisfaisante. Cette notation indique un niveau excellent de management et contrôle.
A (MQ)	Les sociétés notées A (MQ) sont jugées comme étant gérées de façon satisfaisante. Cette notation indique un bon niveau de management et de contrôle.
Baa (MQ)	Les sociétés notées Baa (MQ) sont jugées comme étant gérées de façon acceptable. Cette notation indique un niveau satisfaisant de management et de contrôle.
Ba (MQ)	Les sociétés notées Ba (MQ) sont jugées comme étant gérées de manière non satisfaisante. Cette notation indique un niveau non satisfaisant dans les fonctions de management et de contrôle.
B (MQ)	Les sociétés notées B (MQ) sont jugées comme étant mal gérées. Cette notation indique un faible niveau dans les fonctions de management et de contrôle.

La méthode des agences de notation

Fitch

- Transparence de l'information
- Recherche de la cohérence du process de gestion et contrôle des risques
- Sélection des sociétés de gestion en fonction de leur solidité financière
- Validation lors de la sélection qualitative d'un fonds ou d'un mandat

La méthode des agences de notation

Fitch

- Disposer de l'information nécessaire à la notation:
 - Documents officiels
 - Organisation & procédures de fonctionnement de la SDG
 - Application des critères de notation
- Quatre étapes:
 - Analyse préliminaire
 - Revue sur place en binôme
 - Synthèse des travaux d'évaluation



La méthode des agences de notation

Fitch

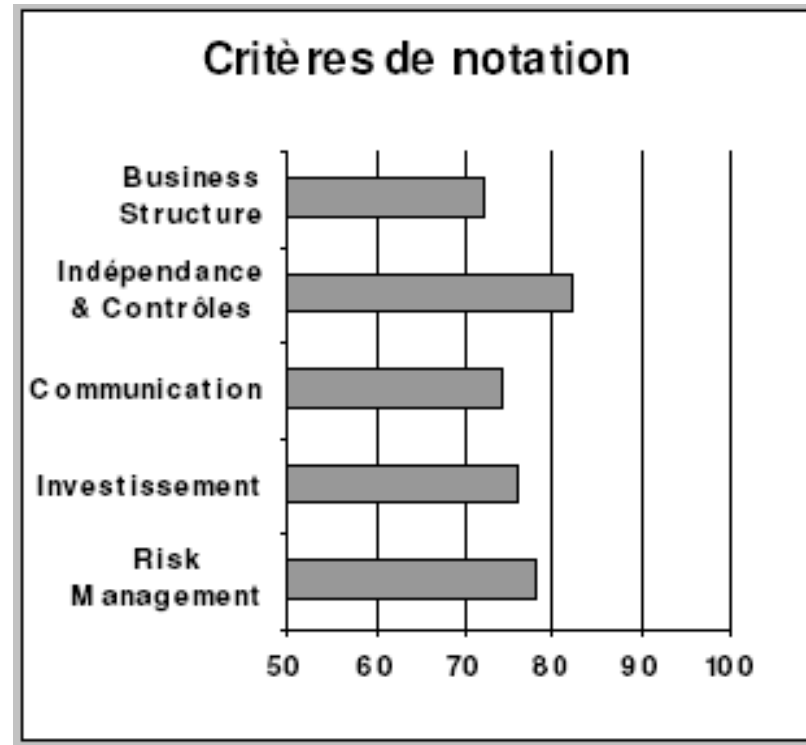
1. Structure :	30
1) Pérennité de l'entreprise	
2) Étendue des activités	
3) Gestion de l'entreprise	
2. Indépendance :	8
1) Autonomie	
2) Déontologie	
3. Communication client :	10
1) Relations clientèle	
2) Reporting	
4. Investissement :	22
1) Processus d'investissement	
2) Mesures d'efficience	
3) Gestion du risque	
4) Transactions	
5. Risk Management:	30
1) Contrôles internes	
2) Contrôles des prestations externes	
3) Conformité des investissements	



La méthode des agences de notation

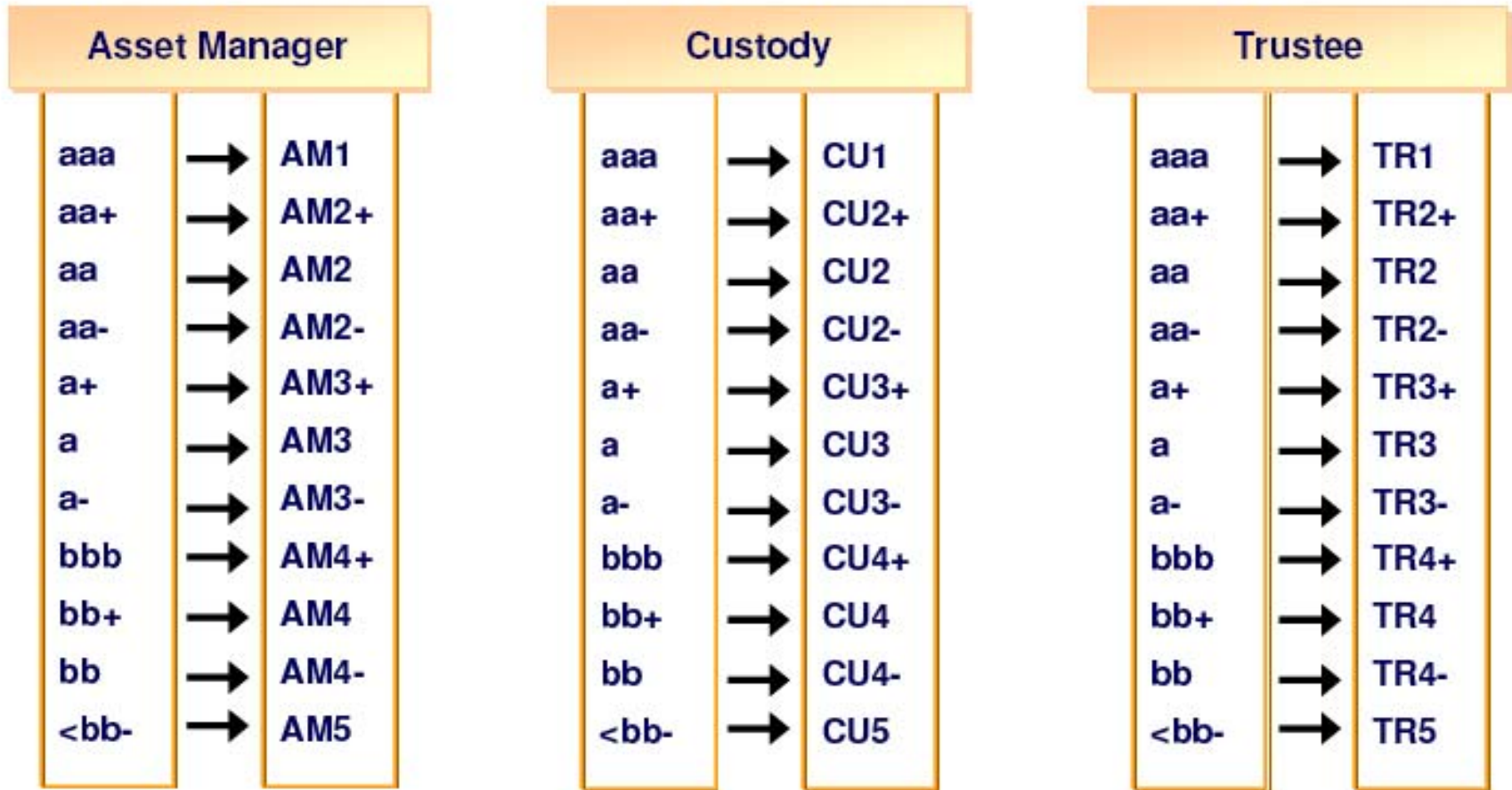
Fitch : Les Critères de notation

- Structure
- Indépendance et contrôles
- Communication
- Procédure d'investissement
- Risk Management



La méthode des agences de notation

Le rating Fitch-AMR



2. La méthodologie des bases de données

Standard & Poor's :

- 100 000 Fonds sur 52 pays ; 11 000 fonds en France, dont 6 000 fonds étrangers ; 160 catégories de gestion
- La moitié des fonds reçoivent une étoile
- Approche Markowitz
- Rang sur une performance à trois ans
- Positionnement par rapport à la moyenne des gérants de la catégorie sur trois ans.
- Simplicité de la méthode.
- Biais de classement au sein des catégories

2.La méthodologie des bases de données

Standard & Poor's :

★★★★★	10% de la catégorie
★★★★	20 % supplémentaire
★★★	20 % supplémentaire
★★	25 % supplémentaire
★	25 % supplémentaire

2.La méthodologie des bases de données

Morningstar :

- Calcul de la performance mensuelle total return
- Net des flux annexes : remboursement, intéressement
- Rang ajusté du risque
- Calcul sur une période de trois ans

2. La méthodologie des bases de données

APT :

- Approche multi factorielle
- Différents biais de gestion
- Mise en place de groupes de comportements
- 200 groupes de gestion
- Mesure des risques = racine carré des bêtas au carré des facteurs principaux.
- Performance absolue et relative = Performance annuelle divisée par le bêta du fonds
- Régularité de la performance = suivi du rang mensuel du fonds sur trois ans ; calcul d'une moyenne sur 12 mois.
- Calcul sur une période variable.

2.La méthodologie des bases de données

APT :

★ ★ ★ ★ ★	25% de la catégorie
★ ★ ★ ★	10 % supplémentaire
★ ★ ★	10 % supplémentaire
★ ★	10 % supplémentaire
★	10 % supplémentaire

2.La méthodologie des bases de données

Lipper :

- Approche consistance de la performance et préservation du capital investi.
- Approche total return et taux de chargement
- Couverture de 80 000 fonds don 14 000 fonds en France
- Score total return
- Score Préservation du capital
- Évaluation de la performance ajustée par le ratio de HURST (plus il est élevé moins le fonds et volatile)

2. La méthodologie des bases de données

Lipper :

– 4 critères :

- Total return
- Consistance
- Préservation
- Frais et taxes

– Calcul des critères sur trois, cinq, dix ans



2. La méthodologie des bases de données

Lipper :

Leaders	20% de la catégorie
2	20 % supplémentaire
3	20 % supplémentaire
4	20 % supplémentaire
5	20 % supplémentaire

2. La méthodologie des bases de données

Europperformance :

- déterminer une référence de gestion pour chaque fonds
- Trois critères : alpha, mesure du risque extrême, et la régularité de la performance,
- Détermination des orientations de gestion significatives
- Mesure de l'alpha = approche multi factorielle
- Mesure du risque ajusté de la skeness et de la kurtosis
- La régularité et la persistance de la performance

2. La méthodologie des bases de données

Europperformance :

The Hurst exponent therefore provides a measure of whether a time series has a long memory character or not. For each 3-year rolling window of data, the series of returns is recalculated by subtracting the mean return of the sample:

$$Z(t) = R_t - m$$

where

$$m = \frac{1}{T} \sum_{t=1}^T R_t$$

Defining:

$$Y(t) = \sum_{s=0}^t Z(s)$$

$$Y_1 = \max_{0 < t < T} Y(t)$$

$$Y_2 = \min_{0 < t < T} Y(t)$$

exponent H is obtained through the following formula:

$$H = \frac{1}{\ln T} \ln \left(\frac{(Y_1 - Y_2)}{\sigma} \right)$$

where

$$\sigma = \sqrt{\frac{1}{T-1} \sum_{t=1}^T (R_t - m)^2}$$

As demonstrated above, estimating the Hurst exponent for a series of returns provides a measure of whether this data is a pure random walk or has underlying trends. As a result, three types of funds can be identified:

- If $H > 0.50$, funds have persistent performance
- If $H = 0.50$, funds have a random process
- If $H < 0.50$, funds have no performance persistence (the returns are negatively correlated).

2. La méthodologie des bases de données

Europperformance :

Equities:

- Equity France
- Equity Eurozone
- Equity European
- Equity Switzerland
- Equity United Kingdom
- Equity Germany
- Equity Italy
- Equity Spain
- Equity North America
- Equity Japan
- Equity Asia
- Equity International

Bonds:

- Bond Eurozone
- Bond High Yield
- Bond European
- Bond Switzerland
- Bond International
- Bond International Hedge

Mixed:

- Mixed Euro
- Mixed International

2. La méthodologie des bases de données

Europperformance :

- déterminer une référence de gestion pour chaque fonds
- Trois critères : alpha, mesure du risque extrême, et la régularité de la performance,
- Détermination des orientations de gestion significatives
- Mesure de l'alpha = approche multi factorielle
- Mesure du risque ajusté de la skeness et de la kurtosis
- La régularité et la persistance de la performance

2. La méthodologie des bases de données Europerformance :

Score	Population	Average alpha	Gain frequency	Hurst exponent
***** H (6)		≥ 0	$\geq .5$	$\geq .5$
***** (5)		≥ 0	$\geq .5$	
**** (4)		≥ 0	$< .5$	
*** (3)		$\geq -\text{avg}(\text{mgt fee})$		
** (2)	50% +	$< -\text{avg}(\text{mgt fee})$		
* (1)	50% -	$< -\text{avg}(\text{mgt fee})$		
VaR too high (V)	No stars attributed			
R ² too low (R)	In order for the funds to be rated, the adjusted R ² of style analysis for fund alpha calculation must be greater than 70% for the domestic or non-diversified categories and 60% for the international or diversified categories			

3. L'évaluation d'un fonds

- Les analyses existantes
- L'analyse quantitative
- L'interview
- L'accès rapide à l'information

3. L'évaluation d'un portefeuille de gérants

- L'allocation d'actifs
- L'allocation d'actifs stratégique et tactique
- La répartition des biais de gestion des fonds
- La détermination du comportement passé des risques et de la performance

4. Les limites de ses méthodes

- Le choix de la période d'étude
- Les biais du survivant et du nouveau venu
- La constance des comportements passés
- L'importance des anticipations de gestion ou de sélection
- Les erreurs d'anticipation

5. Etude de cas

- Etude d'un fonds
- Etude comparative
- Etude d'un portefeuille



5. Etude d'un portefeuille

Prévision de performance

	Portefeuille	Actions Euro	Monde hors Euro	Taux Euro	Produits alternatifs	Monétaire
Répartition	100,0%	28,8%	9,8%	19,0%	21,0%	21,4%
Rendement anticipé	5,1%	8,0%	8,0%	3,5%	4,0%	2,5%
Volatilité moyenne	5,6%	15,2%	14,1%	3,5%	2,3%	0,1%
Taux sans Risque	2,5%					

Coefficient d'interdépendance		Actions Euro	Monde hors Euro	Taux Euro	Produits alternatifs	Monétaire
	Actions Euro	100,0%	97,7%	-42,2%	6,7%	-13,6%
	Monde hors Euro		100,0%	-43,0%	5,4%	-14,8%
	Taux Euro			100,0%	19,5%	10,7%
	Produits alternatifs				100,0%	19,0%
	Monétaire					100,0%

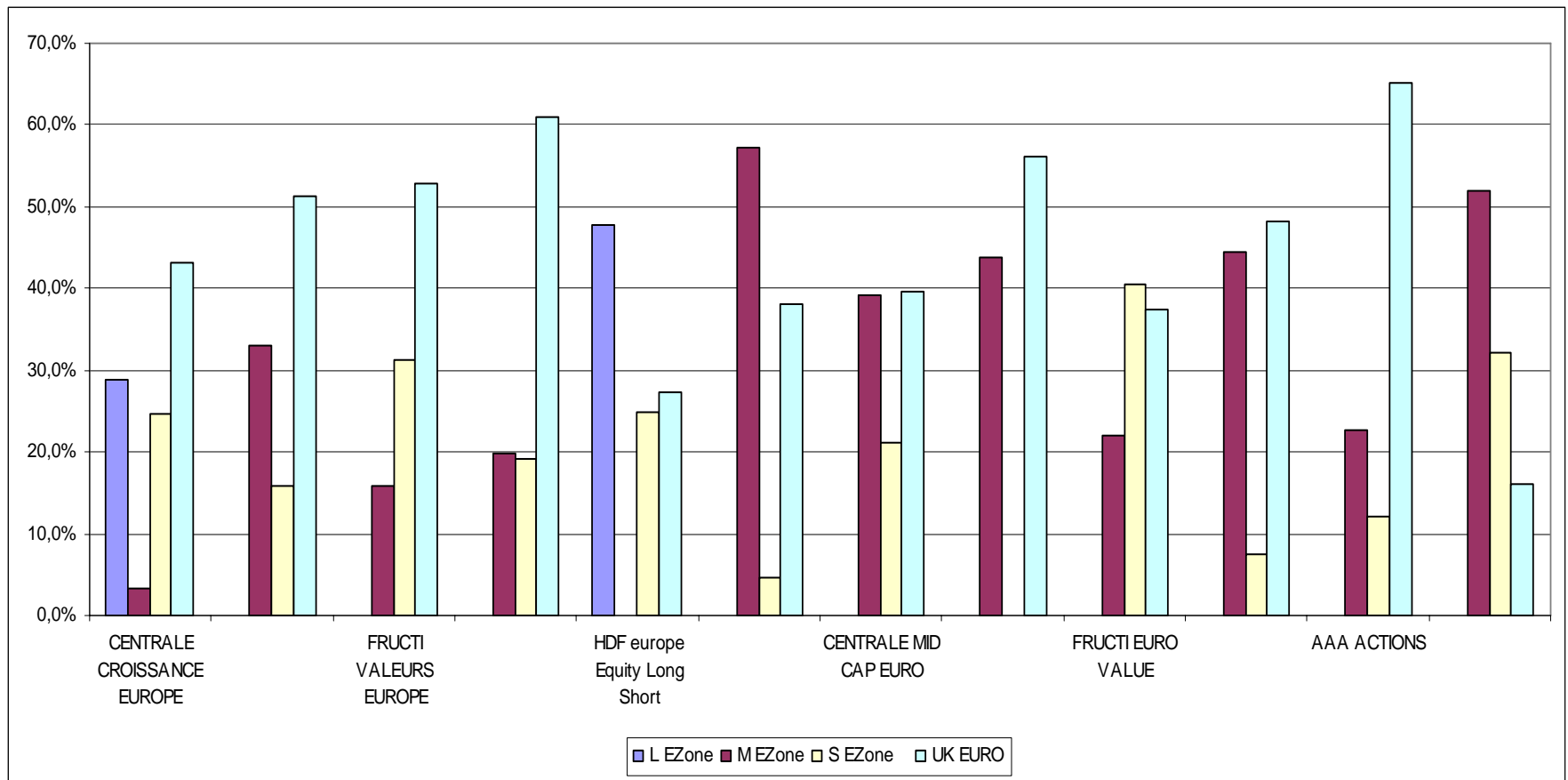
5. Etude d'un portefeuille

Performance

Actions	Fonds	Recommandation	Style	Performance	Régularité performance	Risque	Rétribution du risque	Alpha
Europe	Maintien	CENTRALE CROISSANCE EUROPE	Accroître	Croissance	+	+	+	+
		PALMARES ACTIONS EUROPE	Conserver	Mixte	=	+	=	+
		BNP Paribas Midcap Europe	Accroître	Mixte	+	+	+	+
		CENTRALE ACTIONS EUROPE	Alléger	Value	-	=	+	=
		HDF EUROPE EQUITY	Conserver	Value	+	+	+	-
		FRUCTI VALEURS EUROPE	Vendre	Mixte	-	+	=	-
Zone Euro	Accroître	CENTRALE MID CAP EURO	Conserver	Value	+	+	+	=
		FRUCTIFRANCE EURO	Alléger	Mixte	=	-	=	-
		CENTRALE ACTIONS EURO	Conserver	Value	=	+	=	=
		FRUCTI EURO VALUE	Alléger	Value	=	-	=	-
		AAA ACTIONS	Vendre	Sectoriel	-	-	=	-

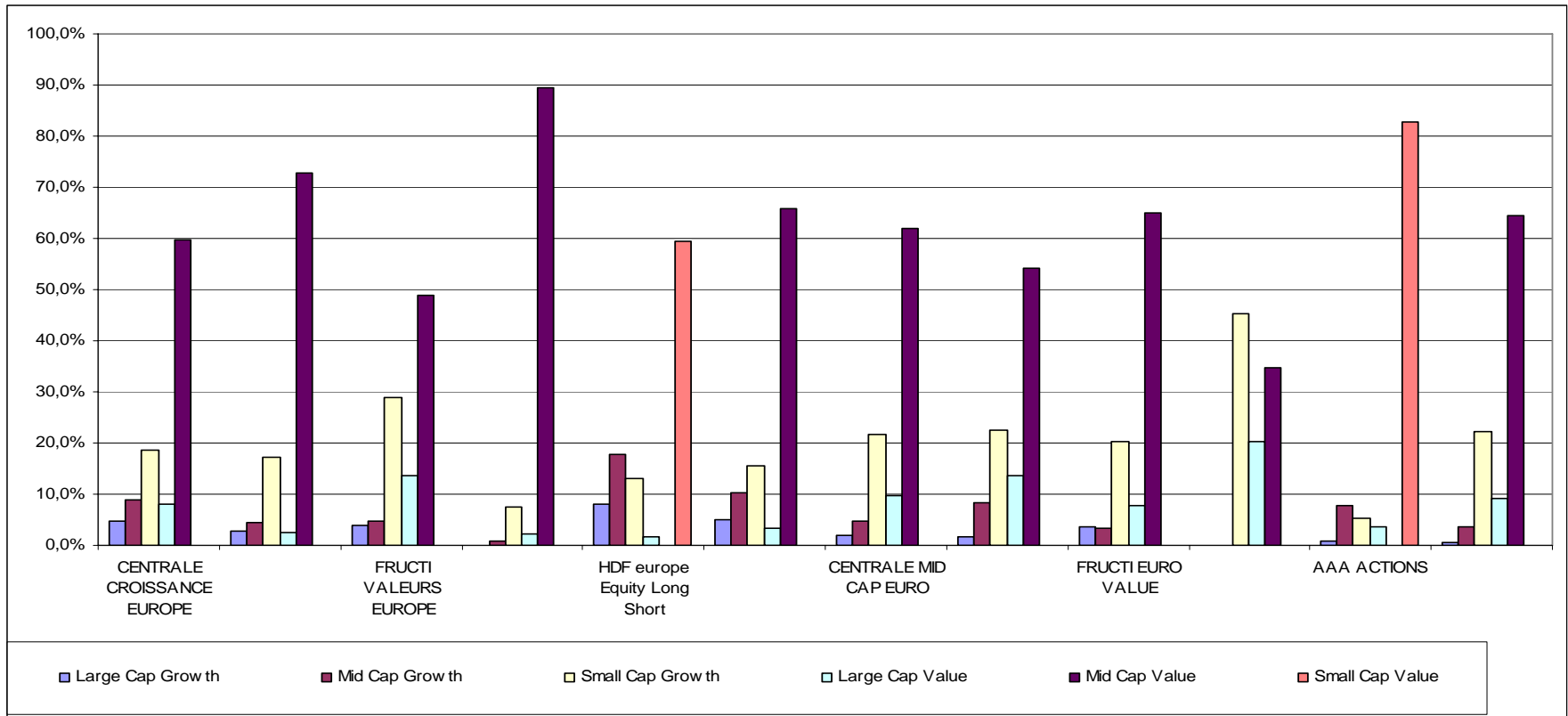
5. Etude d'un portefeuille

Style



5. Etude d'un portefeuille

Style



Bibliographie

- Standard & Poor's : www.sp-funds.fr
- Morningstar : www.morningstar.fr
- Europerformance : www.europerformance.fr

- Fundmarket : www.fund-market.lu et www.fund-market.fr
- Fideas : www.fideas.fr

- Edhec risk Management : <http://www.edhec-risk.com>