



Centre Africain d'Etudes Supérieures en Ge

**CESAG BF – CCA**

**BANQUE, FINANCE, COMPTABILITE,  
CONTROLE & AUDIT**

**Master Professionnel**

**en Comptabilité et Gestion Financière  
(MPCGF)**

**Promotion 7**

**(2012-2014)**

**Mémoire de fin d'étude**

**THEME**

**ANALYSE DE LA PERFORMANCE D'OPCVM  
DISPONIBLES A LA BRVM**

**Présenté par :**

HIE Ouarou Armel

**Dirigé par :**

M. OUATTARA Aboudou  
Enseignant en Finance de marché  
au CESAG

**Dakar, Octobre 2014**

---

## **DEDICACE**

---

A toute ma famille, en particulier mon père, ma mère et mon grand frère HBJ pour toute la confiance et le soutien sans faille.

CESAG - BIBLIOTHEQUE

## **REMERCIEMENTS**

---

Mes remerciements vont à l'endroit :

- de M. Aboudou OUATTARA, sans qui ce travail n'aurait pas été possible à réaliser, encore merci pour tout;
- du corps professoral du CESAG pour la qualité de la formation ;
- de Christelle Carine INAGBEH, Stephane KOKO, Abdul DIARASSOUBA, Abel SANOU, Aristide BOTTI, Ismaël TUO, Hector AMOUZOU pour toute l'amitié et le soutien ;
- de tous ceux qui ont contribué de près ou de loin à la réalisation de ce travail.

---

## **LISTE DES SIGLES ET ABBREVIATIONS**

---

AMF : Autorité des Marchés Financiers

BCEAO : Banque Centrale des Etats de l'Afrique de l'Ouest

BOAD : Banque Ouest Africaine de Développement

BOC : Bulletin Officiel de la Cote

BRVM : Bourse Régionale des Valeurs Mobilières

CREPMF : Conseil Régional de l'Epargne Publique et des Marchés Financiers

FCFE : Free Cash-Flow To Equity

FCP : Fonds Communs de Placement

FCTC : Fonds Commun de Titrisation de Créances

MEDAF : Modèle d'Evaluation des Actifs Financiers

OPCVM : Organismes de Placement Collectif en Valeurs Mobilières

PBR : Price Book Ratio

PER: Price Earning Ratio

SGBCI : Société Générale des Banques de Cote d'Ivoire

SICAV : Société d'Investissement à Capital Variable

UEMOA : Union Economique et Monétaire Ouest Africaine

UMOA : Union Monétaire Ouest Africaine

VL : Valeur Liquidative

---

## LISTE DES TABLEAUX ET FIGURES

---

### LISTE DES TABLEAUX

TABLEAU 1: boîte de style de morningstar.....	16
TABLEAU 2: liste des OPCVM observés.....	37
TABLEAU 3: évolution des rendements des opcvm sur les six dernières années.....	40
TABLEAU 4: ratio de sharpe des OPCVM.....	44
TABLEAU 5: ratio de treynor des OPCVM.....	46
TABLEAU 6: le $m^2$ des OPCVM.....	48
TABLEAU 7: alpha de jensen des OPCVM.....	50
TABLEAU 8: le ratio d'information des OPCVM.....	52
TABLEAU 9: performance globale des OPCVM.....	54

### LISTE DES FIGURES

Figure 1: modèle d'analyse.....	30
Figure 2: répartition par catégorie des opcvm de l'échantillon.....	38
Figure 3: évolution des indices de marche entre 2009 et 2014.....	55

## TABLE DES MATIÈRES

DEDICACE.....	I
REMERCIEMENTS .....	II
LISTE DES SIGLES ET ABREVIATIONS .....	III
LISTE DES TABLEAUX ET FIGURES .....	IV
TABLE DES MATIÈRES .....	V
INTRODUCTION GENERALE.....	1
PARTIE 1 : THEORIE SUR LA MESURE DE PERFORMANCE DES OPCVM.....	6
CHAPITRE 1. LES OPCVM .....	8
1.1 Les OPCVM : organisation et fonctionnement .....	8
1.1. Organisation des OPCVM.....	8
1.1.1. Les Sociétés d'Investissement à Capital Variable (SICAV) .....	8
1.1.1.1. Les Fonds Commun de Placement (FCP).....	9
1.1.1.2. Les Trackers.....	9
1.1.2. La classification des OPCVM.....	10
1.1.2.1. Les OPCVM « actions » .....	11
1.1.2.2. Les OPCVM « Obligation à Court Terme ».....	11
1.1.2.3. Un OPCVM « Obligations Moyen et Long Terme ».....	12
1.1.2.4. Un OPCVM « contractuel ».....	12
1.1.2.5. Un OPCVM « diversifié » .....	12
1.2. Les styles de gestion .....	13
1.2.1. La gestion active.....	13
1.2.2. La gestion passive .....	14
1.2.3. Les styles de gestions .....	14
1.2.3.1. La gestion <i>value</i> .....	15
1.2.3.2. La gestion <i>growth</i> .....	15

1.3.	Les avantages et inconvénients des OPCVM .....	16
1.3.1.	Les avantages des OPCVM.....	16
1.3.2.	Les inconvénients des OPCVM .....	17
CHAPITRE 2.	THEORIE SUR LA MESURE DE PERFORMANCE DES OPCVM .....	18
2.1.	Les modèles traditionnels de mesure de performance des OPCVM .....	18
2.1.1.	Le ratio de Treynor.....	19
2.1.2.	Le ratio de Sharpe .....	20
2.1.3.	L'alpha de Jensen .....	22
2.1.4.	Les ratios d'information .....	24
2.1.4.1.	Le ratio d'information.....	25
2.1.4.2.	La mesure d'Aftalion et Poncet .....	26
2.2.	Les critiques des modèles fondés sur le MEDAF.....	27
CHAPITRE 3.	METHODOLOGIE DE L'ETUDE .....	29
3.1.	Modèle d'analyse.....	29
3.2.	Les indicateurs d'analyse.....	31
3.3.	La méthode d'investigation .....	32
3.4.	Les outils d'analyse .....	32
PARTIE 2 :	PERFORMANCE DES OPCVM .....	34
CHAPITRE 4.	LA PERFORMANCE DES OPCVM PAR RAPPORT A LEUR BENCHMARK 36	
4.1.	La Présentation de l'échantillon .....	36
4.2.	Évolution des rendements des OPCVM par rapport à leur indice de référence .....	38
CHAPITRE 5.	PERFORMANCE AJUSTEE AU RISQUE DES OPCVM.....	43
5.1.	Le ratio de Sharpe.....	43
5.2.	Le ratio de Treynor .....	45
5.3.	Le modèle de Modigliani et Modigliani .....	47
5.4.	l'alpha de jensen .....	49

5.5. Le ratio d'information .....	51
5.6. La performance globale des OPCVM .....	53
CHAPITRE 6. ANALYSE DE LA PERFORMANCE DES OPCVM.....	55
6.1. Analyse de la performance par rapport à l'évolution du marché .....	55
6.2. Analyse de la sélectivité des gestionnaires.....	57
6.3. Analyse de la performance globale des OPCVM.....	59
6.4. Les recommandations .....	61
CONCLUSION GENERALE .....	64
BIBLIOGRAPHIE.....	67

CESAG - BIBLIOTHEQUE

**INTRODUCTION GENERALE**

---

CESAG - BIBLIOTHEQUE

Le Conseil des Ministres de l'Union Monétaire Ouest Africaine (UMOA) a décidé, en décembre 1993, de la création du Marché Boursier Régional et a donné à cet effet mandat à la Banque Centrale des Etats de l'Afrique de l'Ouest (BCEAO) de conduire le projet<sup>1</sup>.

Parmi les principaux objectifs du marché boursier, figurent le relèvement du taux d'épargne et le renforcement de la structure financière des entreprises. Dans cette perspective, de nouveaux instruments financiers de placement ont été mis en place en 1999 afin de faciliter l'investissement en actions et en obligations.

Ainsi, sont apparus les Organismes de Placement Collectif en Valeurs Mobilières (OPCVM) sur le marché boursier sous régional. Ces supports de placement s'adressent aux épargnants n'ayant pas suffisamment de temps à consacrer à la gestion d'un portefeuille individuel d'actions et/ou d'obligations ou n'ayant pas une épargne suffisamment importante pour ouvrir un compte géré par une société de bourse.

Nous avons assisté depuis 1999 à une croissance relative de ces organismes à la Bourse Régionale des Valeurs Mobilières (BRVM) qui sont aujourd'hui au nombre de 38. Pour contribuer à la dynamisation du marché et attirer les épargnants, il est indispensable que les OPCVM offrent des supports efficaces de placement de leur épargne. Le développement et une plus grande visibilité à ces dernières font partie des axes retenus par les nouvelles autorités de la BRVM pour impulser un dynamisme plus accru au marché. Il apparaît nécessaire, dans ce cadre, d'avoir une analyse objective de la performance de ces supports de placement afin de tirer les leçons de leurs développements et identifier les axes de développement les plus efficaces pour la mobilisation de l'épargne des ménages et des entreprises.

Depuis plus d'un demi-siècle, la théorie financière s'est dotée d'outils d'appréciation de la performance des supports de placement et plus spécifiquement les OPCVM (Markowitz, 1952 ; Treynor, 1965 ; Sharpe, 1966 ; Jensen, 1968, Fama, 1970,1972; Grossman and Stiglitz,

---

<sup>1</sup>Communiqué final de la session extraordinaire du conseil des ministres tenu le 17 décembre 1993 à Dakar.

Le 03 juillet 1996, le Conseil des Ministres de l'Union a adopté la Convention portant création du Conseil Régional de l'Epargne Publique et des Marchés Financiers.

Le 18 décembre 1996, les différents travaux préliminaires ont abouti à la constitution juridique de la « Bourse Régionale des Valeurs Mobilières SA » (BRVM) et du Dépositaire Central/Banque de Règlement (DC/BR) marquant ainsi la fin du mandat donné à la BCEAO et le début de la gestion du projet par les propres organes de ces deux sociétés.

Les activités de la bourse ont effectivement démarrées en 1998

1980 ; Ippolito, 1989). Les indicateurs subséquents sont implantés au sein des sociétés de gestion d'actif afin d'apprécier l'efficacité de leurs stratégies au niveau global, sectoriel, de chacun des départements et au niveau de chacun de leurs agents.

Dans la zone UEMOA, au regard du faible développement du marché et de son infime visibilité, très peu d'acteurs se sont intéressés à la performance des OPCVM disponibles. En effet, seules les valeurs liquidatives et leurs variations au jour le jour, sur un mois, par rapport au début de l'année sont publiées par les autorités du marché.

Ainsi dans le but d'apporter une information supplémentaire sur la performance des OPCVM par rapport au risque, nous nous proposons de conduire un mémoire sur le thème "Analyse de la performance d'OPCVM disponibles à la BRVM".

Au sein de l'industrie mondiale des services financiers, la gestion d'actifs est remarquablement dynamique. Dans le cas des fonds mutuels, les montants d'actifs sous gestion ont crû de façon exponentielle. Ces résultats sont le fruit partagé, des performances des marchés financiers, des professionnels de la gestion collective et du succès de ce type d'instrument financier auprès des investisseurs (fort taux de collecte) (Serret, 2002).

Cette performance des placements collectifs a fait l'objet de plusieurs travaux de recherche en finance depuis l'émergence de la théorie moderne du portefeuille. Salvati (1997 :1127) pose le problème de la mesure de la performance des gérants en affirmant que celui-ci n'existerait pas « *si les coûts de transaction et d'acquisition de l'information étaient nuls, si tous les investisseurs individuels savaient choisir un portefeuille optimal ou efficient, et si ces investisseurs disposaient tous du temps nécessaire pour rassembler et traiter l'information pertinente...* »

De "l'incapacité" des investisseurs à consacrer le temps et l'énergie indispensables à l'exercice du meilleur choix, naît une relation d'agence avec un mandataire chargé d'apporter les connaissances et le temps ; le client accepte alors de rémunérer non seulement l'information et la transaction, mais aussi l'intervention du gérant professionnel. L'investisseur qui reste le responsable du niveau de risque initial, limite alors volontairement son rôle à l'observation du travail effectué en comparant la performance à l'idée qu'il se fait d'une gestion optimale.

Les agents économiques en relation présente ou future avec la BRVM ne peuvent se soustraire à ce problème de mesure de la performance des OPCVM qui ont fait l'objet de

plusieurs modèles d'évaluation (Sharpe, 1966 ; Treynor, 1965, Jensen, 1969 ; Fersonet et Warther, 1996).

Alors, sur la base de ces quelques éléments du contexte précité, comment mesurer la performance des OPCVM sur le marché boursier sous régional ?

Pour répondre à cette question centrale, nous serons amenés à donner des éléments de réponse à des questions qui en découlent. A savoir :

- Existe-t-il des indicateurs de performance des OPCVM ?
- les gestionnaires parviennent-ils à « battre » leurs benchmarks?
- Quels sont les fonds les plus performants?

Notre objectif principal est de déterminer la performance des gestionnaires d'OPCVM disponibles à la BRVM. Un objectif qui sera décliné en objectifs spécifiques suivants :

- rappeler les fondements théoriques de la mesure de performance de la gestion collective d'actifs financiers ;
- proposer des outils de mesure de la performance des organismes de placement collectif disponible à la BRVM ;
- apporter un complément d'information sur les résultats des fonds collectifs investis sur le marché sous régional relativement à leur risque et à leur benchmark.

L'intérêt de ce mémoire peut être présenté sous trois aspects. A savoir l'aspect pratique, académique et personnel.

D'abord, concernant l'aspect pratique, étant donné la relative jeunesse de notre marché, notre mémoire présente un intérêt pour toute la zone UEMOA ; en ce sens qu'il fournit non seulement une information, mais aussi des outils de mesure de la performance des OPCVM disponibles à la BRVM. En outre, s'il existe des fonds dont les performances sont en moyenne supérieures à celles des indices de référence, tout épargnant désireux d'être actionnaire dans une SICAV ou de prendre des parts dans un FCP aura un intérêt à les identifier.

Ensuite, sur le plan académique, ce mémoire a un intérêt pour le CESAG. En effet, il peut servir de référence pour tout étudiant voulant disposer d'informations sur la gestion des OPCVM disponibles sur le marché sous régional, dans le cadre d'un cours sur la gestion de portefeuille ou de tout autre cours en relation avec le marché financier. Ce mémoire peut

également servir pour toute autre formation, dans le domaine susvisé, dispensée au sein l'école.

Et enfin ce mémoire a pour nous un intérêt personnel parce qu'il nous permet d'approfondir nos connaissances sur un sujet qui correspond à nos ambitions de carrière professionnelle sur les marchés financiers.

Le contenu du travail est le suivant : il sera scindé en deux parties composées de trois chapitres pour la première et de deux pour la seconde. Ainsi dans un premier temps, nous précisons le cadre théorique de l'étude. Cette partie sera déclinée en trois chapitres dans lesquels nous donnerons d'abord les généralités sur les OPCVM (Chapitre 1). Ensuite, nous présenterons les différents modèles d'évaluations de la performance des OPCVM (Chapitre 2). Nous terminerons par la méthodologie de l'étude (Chapitre 3).

Dans un second temps, il sera question de la partie pratique du mémoire qui sera déclinée en trois chapitres. D'abord, nous présenterons l'échantillon de l'étude. (Chapitre 4). Ensuite les résultats sur la performance des OPCVM sera présenté (Chapitre 5). Cette partie se terminera par l'analyse des performances des fonds par rapport aux risques. (Chapitre 6).

---

**PARTIE 1 :**  
**THEORIE SUR LA MESURE DE**  
**PERFORMANCE DES OPCVM**

---

## **Introduction de la première partie**

La gestion des OPCVM se fait à travers une relation d'agence entre les sociétés de gestion et les épargnants. Alors étant mandaté pour la gestion des fonds collectés, les gestionnaires doivent rendre compte de leur gestion. Il est donc important que la qualité de l'information communiquée par les gérants puisse permettre aux investisseurs de se faire une idée précise, non seulement sur les rendements produits, mais aussi sur le niveau de risque encouru. En d'autres termes il s'agira d'évaluer et de comprendre la performance des gérants car une meilleure qualité de l'information peut aider à renforcer la protection des épargnants.

Cette partie fera donc l'écho des modèles théoriques de mesure de la performance ainsi qu'une présentation des OPCVM dans le marché sous régional et un bref rappel sur des éléments de la théorie des marchés financiers

## CHAPITRE 1. LES OPCVM

Les OPCVM en tant que supports d'investissement peuvent renfermer plusieurs facettes. L'objectif de ce chapitre est de faire un rappel des différentes caractéristiques des OPCVM et d'énumérer certains avantages et inconvénients de ces instruments financiers.

### 1.1 Les OPCVM : organisation et fonctionnement

Parut pour la première fois en 1924 aux Etats-Unis, les Organismes de Placement Collectif en Valeurs Mobilières (OPCVM) sont des portefeuilles de valeurs mobilières (actions, obligations, etc.) gérés par des professionnels (sociétés de gestion) et détenus collectivement par des investisseurs particuliers ou institutionnel (AMF, 2014).

Les OPCVM émettent des parts pour drainer l'épargne des ménages qui est ensuite affectée à l'acquisition d'actions et d'obligations. Cette intermédiation permet, indirectement, le financement des entreprises. Le marché secondaire joue un rôle important dans le circuit de financement, car il assure la liquidité et la mobilité de l'épargne par l'acquisition ou la vente des valeurs mobilières. (Alphonse et al. 2010)

#### 1.1. Organisation des OPCVM

Les OPCVM peuvent prendre trois principales formes d'organisation que sont les SICAV, les FCP et les *Trackers* (Roussey, 2009 ; Desbarrières et Miguel, 2008)

##### 1.1.1. Les Sociétés d'Investissement à Capital Variable (SICAV)

Roussey (2009 :13) définit une SICAV ou Société d'Investissement à Capital Variable comme « *une société anonyme dont l'objet est la gestion d'un portefeuille d'actifs financiers* ». Le capital de cette société est divisé en actions. L'investisseur qui acquiert des actions de cette société en devient alors actionnaire. Par ailleurs, ce capital est variable. Cela signifie que l'achat d'actions augmente le capital de la SICAV et donc ses possibilités d'acheter de nouveaux actifs, et inversement. L'article 2 de l'instruction N° 46/2011 du CREPMF définit la Société d'Investissement à Capital Variable (SICAV) comme « *une société anonyme qui a pour objet exclusif la constitution et la gestion de valeurs mobilières* ».

En tant que société anonyme, la SICAV est régie par le droit des sociétés sauf dérogation expresse. C'est une société par actions à capital variable qui émet des actions au fur et à mesure des demandes de souscription. Tout investisseur qui achète des actions devient actionnaire et peut s'exprimer sur la gestion de la société lors des assemblées générales. Le statut d'actionnaire confère à son détenteur un certain nombre de droits tels que le droit de vote aux assemblées générales, le droit à l'information, le droit au versement de dividende. Elle peut déléguer sa gestion ou une partie de ses fonctions à une société de gestion de portefeuille.

#### **1.1.1.1. Les Fonds Commun de Placement (FCP)**

Lorenzini (2005 :16) définit les Fonds commun de Placement (FCP) comme « *une copropriété de valeur mobilière* ». Ainsi Un FCP est une copropriété de valeurs mobilières, dépourvue de la personnalité morale contrairement à la SICAV, qui émet des parts. Le porteur de parts ne dispose d'aucun des droits conférés à un actionnaire. En plus, la gestion du FCP est assurée par une société de gestion qui agit au nom des porteurs de parts et dans leur intérêt exclusif.

Notons que la constitution d'un OPCVM dans l'UEMOA requiert au préalable le dépôt d'un dossier d'agrément auprès du CREPMF. Le contenu du dossier d'agrément porte entre autre sur CEPMF (2011) :

- le projet de statuts (pour les SICAV) et le projet de règlement (pour les FCP) ;
- les renseignements concernant les dirigeants de L'OPCVM ;
- l'organisation et les moyens affectés à la gestion de l'OPCVM ;
- les documents d'information destinés au public.

Le FCP est la forme d'OPCVM la plus répandue sur le marché financier sous régional

#### **1.1.1.2. Les Trackers**

Roussey (2009 :13) définit un *Tracker* ou ETF (Exchange Traded Funds) comme « *un OPCVM indiciel, autrement dit fondé sur un indice coté sur un marché réglementé* ». Les *Trackers* ont pour objectif de répliquer les variations d'un indice prédéterminé ou d'évoluer en suivant une formule prédéterminée fondée sur un indice donné. Ces produits offrent la performance d'un indice ou d'un panier d'actions en reproduisant leur performance. Par

exemple, un *Tracker* sur le CAC 40 ou le BRVM 10 aura pratiquement la même performance que cet indice.

### **1.1.2. La classification des OPCVM**

La classification des OPCVM est établie selon chaque autorité de régulation<sup>2</sup>. Ainsi selon les caractéristiques du marché financier, l'autorité de régulation du marché définit les différentes typologies de portefeuilles en fonction des titres les constituant (Lorenzini , 2005). C'est ainsi que Roussey (2009 : 20-21), présente les principales catégories disponibles sur le marché français. Il s'agit :

- les OPCVM « Actions françaises » ;
- les OPCVM « Actions de pays de la zone euro » ;
- les OPCVM « Actions des pays de la Communauté européenne » ;
- les OPCVM « Actions internationales » ;
- les OPCVM « obligations et autres titres de créance » ;
- les OPCVM « Obligations et autres titres libellés en euros » ;
- les OPCVM « Obligations et autres titres de créances internationaux » ;
- les OPCVM « monétaires » ;
- les OPCVM « Monétaires euros » ;
- les OPCVM « Monétaires à vocation internationale » ;
- les OPCVM diversifiés ;
- les OPCVM de fonds alternatifs.

Comme nous pouvons le constater, cette classification est représentative du marché financier français. Dans la zone UEMOA, le CREPMF a sa propre classification qui tient également compte des réalités du marché financier sous régional.

En effet, le Titre II de l'instruction n°46/2011 regroupe les OPCVM pouvant être proposé aux épargnants sur le marché financier de l'UEMOA en cinq catégories. A savoir :

- les OPCVM « actions » ;
- les OPCVM « obligations à court terme » ;

---

<sup>2</sup> Notons que certains organismes internationaux de conseil en investissement proposent leur propre classification. Nous pouvons citer comme exemple les sociétés Mornigstar et Euro-Performance

- les OPCVM « obligations à moyen et long terme » ;
- les OPCVM « contractuels » ;
- les OPCVM « diversifiés ».

Nous présentons ces différentes catégories en nous référant à l'instruction n°46/2011 du CREPMF<sup>3</sup>.

#### **1.1.2.1. Les OPCVM « actions »**

Un OPCVM « action » doit être investi à hauteur de 70% au moins de ses actifs, hors titres d'OPCVM « actions », en action, et droits d'attribution ou de souscription, cotées à la BRVM ou sur tout autre marché réglementé en fonctionnement régulier et ouvert au public au sein de l'UEMOA. Si les investissements concernent des titres d'OPCVM « action » hors liquidité, il doit être investi à hauteur de 90% au moins de ses actifs (Article 9, Instruction n°46/2011 du CREPMF).

A ce jour il existe trois OPCVM (FCP) « action » disponibles à la BRVM

#### **1.1.2.2. Les OPCVM « Obligation à Court Terme »**

Un OPCVM « obligation à court terme » doit être investi à hauteur de 70% au moins de ses actifs, hors titres d'OPCVM « obligations à court terme » ou titres de Fonds Commun de Titrisation de Créances (FCTC), en (Article 10, Instruction n°46/2011 du CREPMF):

- emprunts obligataires ayant fait l'objet d'appel public à l'épargne au sein de l'Union dont la durée de vie restante ne dépasse pas les deux ans ;
- bons, obligations assimilables du trésor et d'emprunts obligataires garantis par un Etat de l'Union dont la durée de vie restante ne dépasse pas les deux ans ;
- Valeurs mobilières représentant des titres de créance à court terme émis par les Etats de l'Union ;
- Valeurs mobilières représentant des titres à court terme émis sur le marché monétaire régional.

---

<sup>3</sup> L'instruction n°46/2011 du CREPMF est relative à la classification et aux règles d'allocation d'actifs des organismes de placement collectif sur le marché financier de l'UEMOA

- Etre investi dans une proportion d'au moins 90% de ses actifs, hors liquidités, en titres d'OPCVM « obligations à court terme » ou titres FCTC.

Il existe à ce jour un seul OPCVM, s'inscrivant dans cette catégorie, disponible à la BRVM

### **1.1.2.3. Un OPCVM « Obligations Moyen et Long Terme »**

Un OPCVM doit être investi à hauteur de 90% au moins de ses actifs, hors titres d'OPCVM « obligations à moyen et long terme » et liquidités, en :

- emprunts obligataires ayant fait l'objet d'appel public à l'épargne au sein de l'Union dont la durée de vie restante excède deux ans ;
- obligations assimilables du trésor et d'emprunts obligataires garantis par un Etat de l'Union dont la durée de vie restante dépasse deux ans ;
- valeurs mobilières représentant des titres à moyen et long terme émis par les Etats de l'Union.

Il pourra également être investi dans une proportion de 90% hors liquidités de ses actifs, de titres d'OPCVM « obligations à moyen et long terme » ou titres de FCTC (Article 11, Instruction n°46/2011 du CREPMF).

La BRVM en compte cinq de disponibles sur son marché à ce jour.

### **1.1.2.4. Un OPCVM « contractuel »**

C'est un OPCVM dont l'engagement de la société de gestion du FCP ou de la SICAV, selon le cas, porte contractuellement sur un résultat concret exprimé en termes de performance et/ou de garantie en montant investi par le souscripteur. En contrepartie de cette garantie, la société de gestion du FCP ou de la SICAV peut exiger du souscripteur, des engagements portant sur le montant investi et/ou sur la durée de détention des titres de l'OPCVM.

Les engagements sur le montant investi ou sur la durée de détention des titres de l'OPCVM peuvent être formalisées de différentes manières qui devront, le cas échéant, être présentés dans les différents documents constitutifs du dossier d'agrément de l'OPCVM (Article 12, Instruction n°46/2011 du CREPMF).

Nous n'en dénombrons aucun sur le marché financier sous régional

### **1.1.2.5. Un OPCVM « diversifié »**

C'est un OPCVM qui n'est ni un OPCVM « actions », ni un OPCVM « obligations court terme », ni un OPCVM « obligation moyen et long terme », ni un OPCVM « contractuel ».

Un OPCVM « diversifié » ne peut à aucun moment être investi à hauteur de plus de 70% en actions et/ou assimilés, ni être investi à hauteur de plus de 70% en obligations à court terme ou à moyen et long terme, en titres de créances émis sur le marché monétaire, en titres d'autres OPCVM ou de FCTC (Article 13, Instruction n°46/2011 du CREPMF) .

Cette catégorie est la plus répandue sur le marché financier de l'UEMOA, nous en comptons quinze à ce jour.

## **1.2. Les styles de gestion**

La construction d'un portefeuille dépend étroitement des objectifs qui sont fixés au gérant. Il peut s'agir d'essayer de générer le maximum de rentabilité possible quelle que soit l'évolution des marchés, de répliquer l'évolution d'un indice boursier ou de sécuriser complètement la valeur atteinte d'un portefeuille. Ainsi plusieurs approches de gestion ont été développées par les gérants. Sous ce point nous les présenterons sans faire un travail exhaustif.

### **1.2.1. La gestion active**

L'objectif de la gestion active est de générer de la performance sur la base d'anticipations d'évolution des marchés et des actifs (Alphonse et al. ,2010). La qualité des anticipations formées par le gérant est donc essentielle et va déterminer sa capacité à atteindre ses objectifs de gestion. Elle provient soit d'une information imparfaitement intégrée dans les cours exploitée par le gérant, soit de la capacité de ce dernier à établir de meilleures prévisions parce qu'il dispose de modèles de prévisions plus efficaces que les autres. Nous pouvons distinguer la gestion active traditionnelle de la gestion alternative.

Dans la gestion active traditionnelle, un benchmark sert à apprécier le talent du gérant et cette approche a pour inconvénient d'offrir des rentabilités qui dépendent assez étroitement de la performance des marchés d'actions. Au contraire, la gestion alternative que l'on peut qualifier de gestion active pure a pour but d'essayer de générer de la rentabilité indépendamment de l'évolution des marchés (principale stratégie des *hedge funds*) (Mathis, 2002).

### **1.2.2. La gestion passive**

Contrairement à la gestion active, la gestion passive ne repose pas sur les anticipations du gérant. Deux approches correspondent à cette définition : la gestion indicielle et les fonds structurés.

La gestion indicielle a pour objectif de répliquer le comportement d'un indice boursier. Le premier fonds de ce type a été créé par la société Vanguard en 1974. Les indices les plus souvent répliqués sont des indices pondérés dont les techniques de composition sont clairement définies et connues des gérants. Il est a priori difficile de répliquer un indice équipondéré qui nécessiterait de fréquentes recompositions des portefeuilles. L'attrait de ce type de gestion vient essentiellement de ses coûts souvent nettement inférieurs aux coûts de la gestion active (Mathis, 2002).

Les fonds structurés<sup>4</sup> se sont beaucoup développés depuis le début des années 2000 avec la première baisse des marchés d'actions de la décennie. Leur principe est simple. Pour Alphonse et al. (2010), ils assurent aux investisseurs une garantie totale ou partielle du capital investi ou alors une protection à la baisse jusqu'à un certain niveau défini dans le contrat. Il existe deux grandes familles de gestion structurée selon les techniques financières auxquelles elles font appel. La première famille correspond à la gestion à formule qui se caractérise par un engagement ferme sur le capital et/ou la performance délivrée à maturité. Cet engagement est matérialisé par une formule. La seconde famille est relative à la gestion à coussin qui est une méthode de gestion active. Dans ce cas, l'engagement est ferme sur le capital uniquement.

### **1.2.3. Les styles de gestions**

La gestion active d'actions se décline parfois sous forme de "styles". Il s'agit tout simplement de segmenter l'univers de valeurs selon deux dimensions : la taille de capitalisation boursière et le niveau de valorisation. Cette segmentation s'explique par la mise en évidence d'un lien entre le niveau de rentabilité des titres et leur taille de capitalisation d'une part et leur niveau de valorisation selon des critères tels que le Price Book Ratio (PBR)

---

<sup>4</sup>Pour plus de détails, voir P. Alphonse, G. Desmuliers, P. Grandin, M. Levasseur, Gestion de portefeuille et marchés financiers, Pearson Education France, 2010

d'autre part. Ce dernier critère a donné naissance à la « gestion *value*<sup>5</sup> » et à la « gestion *growth* » ou de valeurs de croissance. (Bodson et al. ; 2010)

### **1.2.3.1. La gestion *value***

La gestion *value*, initié par Benjamin Graham en 1934, a pour objet de détecter les valeurs sous-évaluées. Le choix s'opère essentiellement sur des critères de valorisation tels que les Free Cash-Flow To Equity (FCFE), Price Earning Ratio (PER), PBR (Graham., 1998). La gestion *value* consiste alors à effectuer des paris à court terme sur des titres et entraîne donc une rotation plus élevée des portefeuilles que la gestion *growth*.

### **1.2.3.2. La gestion *growth***

Cette stratégie consiste à investir dans des valeurs de croissance, c'est-à-dire celles dont le potentiel de développement est élevé. Elles ont en général la particularité de se payer cher, mais la cherté n'est pas forcément synonyme de croissance (Alphonse et al. 2010). La gestion *growth* consiste donc à faire des paris de long terme sur les caractéristiques structurelles des titres.

La société Morningstar<sup>6</sup> a créé une boîte de style reprenant ces deux dimensions, afin de classer les fonds dont la spécialisation est marquée sur certaines de ces valeurs.

---

<sup>5</sup> Il n'existe pas de bonne traduction du terme *value* en français, et l'usage fait que l'on conserve ce terme pour qualifier la gestion de ces valeurs. La moins mauvaise traduction serait de parler de valeur d'actif.

<sup>6</sup> Morningstar, Inc. est un fournisseur leader d'analyses d'investissement indépendantes présent dans 27 pays.

TABLEAU 1: BOITE DE STYLE DE MORNINGSTAR

Capitalisation	Style d'investissement		
	<i>Value</i>	<i>Blend</i>	<i>Growth</i>
<i>Large</i>	<i>Large-cap value</i>	<i>Large-cap blend</i>	<i>Large-cap growth</i>
<i>Medium</i>	<i>Mid-cap value</i>	<i>Mid-cap blend</i>	<i>Mid-cap growth</i>
<i>Small</i>	<i>Small-cap value</i>	<i>Small-cap blend</i>	<i>Small-cap growth</i>

Source : Alphonse et Al. (2010 ; 540)

Notons qu'il subsiste une inconstance des styles de gestion alors il serait convenable que chaque gestionnaire ait un benchmark approprié de telle sorte que la performance mesurée reste homogène au fil du temps.

### 1.3. Les avantages et inconvénients des OPCVM

Comme tout support d'investissements, les OPCVM ont leurs avantages mais également certains inconvénients.

#### 1.3.1. Les avantages des OPCVM

Grâce aux OPCVM, et à condition de sélectionner les meilleurs d'entre eux, il est possible de profiter au mieux des performances boursières à long terme ou d'obtenir une excellente rémunération pour vos liquidités (sans compter les autres atouts de ces fonds d'investissement). Pour l'épargnant, nul besoin de suivre de près l'évolution des marchés ni l'actualité des sociétés cotées ou de connaître le chiffre d'affaires exact de telle ou telle entreprise. C'est justement le travail du gérant de l'OPCVM que de sélectionner, d'acheter puis de vendre au meilleur moment les titres qui le composent. Et comme il en détient simultanément plusieurs dizaines, voire centaines, la performance globale du fonds ne risque guère d'être fortement affectée par l'éventuelle défaillance d'un seul titre (Lorenzini, 2005).

Pour Roussey (2009) les avantages des OPCVM peuvent se résumer à :

- une diversification : les coûts nécessaires pour acquérir un portefeuille diversifié d'actions et d'obligations peuvent être prohibitifs pour la plupart des investisseurs, un OPCVM investi dans un grand nombre d'actions ou d'obligations procure une diversification instantanée ;
- une gestion professionnelle: que les OPCVM soient indexés ou gérés activement, ce sont des gérants professionnels qui les suivent au jour le jour ;
- une liquidité : il est possible d'acheter ou de vendre des parts d'OPCVM à tout moment.

Si, globalement, une SICAV ou un FCP permet de diversifier facilement un portefeuille et de limiter les risques en potentialisant les gains, quelques inconvénients sont à souligner.

### **1.3.2. Les inconvénients des OPCVM**

L'un des inconvénients majeurs des SICAV et des FCP relevé par Roussey (2009) est l'achat et la vente des parts à cours inconnu. La valeur liquidative qui sera retenue pour la transaction ne sera connue au mieux que le lendemain. Parfois, pour certains, il faut attendre plusieurs jours.

Notons également que selon Bodson et al. (2010), les gérants sont contraints de suivre leurs univers d'investissement quels que soient les soubresauts du marché sous-jacent. Malgré la crise obligataire, un gérant obligataire doit continuer à investir dans l'obligataire. Même chose sur les pays émergents ou tout autre support d'investissement. Ainsi, le gérant est condamné à suivre l'évolution des marchés même si ses opinions et ses anticipations sont contraires. Enfin, les gérants ont tendance à s'appuyer sur les recommandations de la maison. Rare sont ceux qui ont une totale liberté.

Les OPCVM, en tant qu'instruments qui mobilisent de l'épargne peuvent avoir une grande importance dans le financement de nos économies. Comme tout instrument financier, ils présentent des risques. C'est alors pour mieux protéger les épargnants que les autorités de régulation soumettent les gestionnaires à des règles strictes de gestion. Le chapitre suivant sera consacré aux modèles pouvant nous permettre d'évaluer la performance de ces supports d'investissement.

## CHAPITRE 2. THEORIE SUR LA MESURE DE PERFORMANCE DES OPCVM

La notion de performance a toujours été un terme central dans les rapports entre gestionnaire de fond et épargnants (ou investisseurs). Initialement, la performance des fonds, comme tout autre portefeuille d'actifs financiers, était jugée selon le rendement (rendement simple, rendement réel, rendement net). La notion d'évaluation de la performance a évolué et changé avec l'acceptation de la théorie moderne de portefeuille (à partir des travaux de Markowitz, 1952) qui a établi un lien entre le rendement espéré et le risque et consacré la moyenne et la variance comme moyen de leur évaluation. Cela a permis d'apprécier la performance des fonds au-delà de leurs rendements absolus mais avec une prise en compte du risque et du marché dans lequel ils évoluent. Plusieurs travaux ont abouti sur la proposition de modèles permettant d'apprécier la performance des gérants de fonds. Ces modèles ont par la suite servi de base théorique aux différents tests empiriques existants. Nous abordons en premier lieu les mesures traditionnelles de la performance et en second lieu les tests empiriques.

### 2.1. Les modèles traditionnels de mesure de performance<sup>7</sup> des OPCVM

Les modèles traditionnels de mesure de performance sont dans leur grande majorité fondés sur la théorie du Modèle d'Evaluation des Actifs Financiers (MEDAF ou CAPM en anglais). Ces modèles partent de deux implications du MEDAF et, plus généralement, de la théorie des choix optimaux de portefeuille pour élaborer des outils simples et synthétiques de mesure des performances des gérants. A savoir (Salvati 1997) :

- ✓ à l'équilibre du marché, tous les titres et tous les portefeuilles se situent sur la droite de marché, une droite dans le plan ( $\beta$ , espérance de rentabilité) dont la pente est égale à la prime de risque sur le portefeuille de marché ;
- ✓ l'existence d'une frontière efficiente dans l'espace des portefeuilles possibles.

Ainsi dans cette section nous examinons successivement le ratio de Treynor, Sharpe et Jensen qui sont les modèles pionniers de la mesure de performance des fonds.

---

<sup>7</sup> Nous entendons par modèle traditionnel, les modèles qui reviennent le plus souvent dans la littérature tout en précisant qu'il ne s'agit pas d'une revue exhaustive de ces modèles.

### 2.1.1. Le ratio de Treynor

Treynor (1965), admet tout d'abord la relation du MEDAF.

$$E(R_i) = R_f + \beta_i [E(R_m) - R_f] \quad (1)$$

Avec

$E(R_i)$  : l'espérance de rentabilité du titre (ou du portefeuille) géré ;

$R_f$  : le taux sans risque ;

$\beta_i$  : le risque systématique du titre (ou du portefeuille) géré ;

$E(R_m)$  : la rentabilité du marché de la période.

Il définit la droite caractéristique d'un portefeuille en mesurant les rentabilités au regard de celles du marché au moyen d'une régression linéaire. Il observe alors l'espérance de rentabilité du portefeuille existant au-delà de celle du portefeuille de marché.

A l'équilibre, le portefeuille géré a une rentabilité en excès du taux sans risque égale à celle du portefeuille de marché. Cette relation s'écrit

$$\frac{R_p - R_f}{\beta_p} = \frac{R_m - R_f}{\beta_m} \quad (2)$$

L'auteur estime qu'un portefeuille bien géré dégage une rentabilité meilleure que celle du portefeuille de marché, le ratio est alors supérieur à l'égalité :

$$T = \frac{R_p - R_f}{\beta_p} \quad (3)$$

A la différence de celui de Sharpe (Cf. infra), ce ratio est une mesure de la prime de risque sur le risque systématique du portefeuille. Comme le risque systématique du portefeuille de marché est égal à 1, tout ratio supérieur entraîne une performance meilleure que celle du marché. Ainsi, plus le ratio est grand, plus la rentabilité est élevée. Une autre façon de présenter la signification du ratio consiste à le présenter comme le supplément de rentabilité par unité de risque systématique.

Cette mesure permet de s'assurer que les caractéristiques d'un portefeuille vont apporter à l'investisseur une rentabilité supérieure à celle du portefeuille de marché, donc du taux sans

risque en prenant garde au fait que la comparaison se limite à la période d'observation et en supposant que le risque systématique va rester constant. Ainsi, ce ratio analyse la volatilité relative du portefeuille vis-à-vis de l'indice de référence, et non pas uniquement la volatilité du portefeuille. Le ratio de Treynor est donc adapté dans le cadre d'un portefeuille bien diversifié par rapport à son marché de référence

Les risques d'erreur de spécification des paramètres peuvent être nombreux. Sous ces réserves, un classement des portefeuilles gérés est possible de manière instantanée. Il est révélateur de la plus ou moins grande capacité des gérants à anticiper les mouvements de hausse et de baisse du marché.

### 2.1.2. Le ratio de Sharpe

Sharpe (1966) définit son ratio rentabilité/risque comme le rendement moyen en excès du taux sans risque du portefeuille géré divisé par l'écart type du portefeuille.

Supposons qu'il faille classer deux portefeuilles dont l'un a une rentabilité moyenne supérieure à l'autre mais un écart-type également supérieur. Dans le cadre des hypothèses (très restrictives) conduisant au MEDAF, la solution est simple et est suggérée par l'équation ci-dessous, représentant la droite de marché des capitaux.

$$E(R_p) = R_f + \frac{\sigma_p}{\sigma_m} [E(R_m) - R_f] \quad (4)$$

avec

$E(R_p)$  la rentabilité espérée du portefeuille pendant la période  $t$  ;

$E(R_m)$  la rentabilité espérée du portefeuille de marché en  $t$  ;

$R_f$  le taux sans risque en  $t$  ;

$\sigma_p$  le risque total du portefeuille géré ;

$\sigma_m$  le risque total du portefeuille de marché.

Comme cela a déjà été noté à propos du ratio de Treynor, à l'équilibre, la rentabilité en excès du taux sans risque se traduit par une égalité entre le portefeuille géré et celui du marché:

$$\frac{E(R_p) - R_f}{\sigma_p} = \frac{E(R_m) - R_f}{\sigma_m} \quad (5)$$

Avec

$E(R_p)$  la rentabilité du portefeuille géré pendant la période  $t$

$E(R_m)$  la rentabilité du portefeuille de marché

$R_f$  le taux sans risque en t

$\sigma_p$  le risque total du portefeuille géré

$\sigma_m$  le risque total du portefeuille de marché

De ce point de vue, la mesure de Sharpe apparaît comme celle de la régularité du portefeuille géré par rapport au marché. Le ratio de Sharpe s'écrit :

$$S_p = \frac{R_p - R_f}{\sigma_p} \quad (6)$$

Avec

$S_p$  : ratio de Sharpe ;

$R_p$  : rendement du portefeuille risqué P ;

$R_f$  ; taux sans risque

$\sigma_p$  : volatilité du portefeuille

Cette mesure permet de classer des gérants suivant leurs performances. Sharpe (1998) donne lui-même l'interprétation de son ratio avec les limites d'utilisation. Selon l'auteur, l'investisseur qui a la possibilité de prêter ou d'emprunter à un taux fixé mais qui projette de ne détenir qu'un seul portefeuille risqué choisira celui qui a le ratio le plus élevé. En effet, la stratégie utilisée par le gérant de ce portefeuille correspond à la meilleure rentabilité possible compte tenu du niveau de risque accepté.

Cependant, comme les autres mesures, la sélection du portefeuille avec des données ex post n'est acceptable qu'en admettant le postulat des statisticiens que "toutes choses égales par ailleurs" ; la distribution des données historiques est à cette condition un bon outil de prévision.

Il est admis par les investisseurs que l'utilisation de ce ratio est plus facile d'accès que les mesures de performances basées sur la fonction d'utilité, car, indépendant de la notion d'aversion au risque, son utilisation est plus universelle. Pour répondre aux critiques, Sharpe (1994 :53), précise : « *Qu'il soit mesuré ex ante ou ex post, il est essentiel que le ratio de Sharpe soit calculé en utilisant la moyenne et l'écart type de la différence de rentabilité, faute de quoi il perd sa raison d'être* », ensuite l'auteur indique l'utilité de son ratio :

« Les niveaux de risque des stratégies devraient être proportionnels à leur ratio de Sharpe. Les stratégies avec un ratio de 0 devraient être ignorées, celles qui ont un ratio positif devraient "être longues" (achat de valeurs détenues sur une période de temps donné) celles qui ont un ratio négatif, courtes (vente à découvert de valeurs...). La proportion entre les stratégies dépend du niveau comparé des ratios. L'échelle globale de toutes les positions devrait être proportionnelle à la tolérance pour le risque de l'investisseur ».

Une autre critique adressée au modèle de Sharpe est lorsque les primes de risque sont négatives, la comparaison des  $S_p$  des fonds n'a pas de sens (Portrait et Poncet, 2012). Israelsen (2005) semble apporter une solution à cette critique avec son modèle appelé ratio de Sharpe ajusté. Dans son modèle, l'auteur modifie le dénominateur du ratio de Sharpe en introduisant un exposant qui est égal au rapport de la prime de risque par sa valeur absolue.

$$\text{Ainsi nous avons : } S_p^{\text{modifié}} = \frac{R_p - R_f}{\sigma_p^{(R_p - R_f) / |R_p - R_f|}} \quad (7)$$

Avec  $R_p - R_f$  la prime de risque ;  $|R_p - R_f|$  la valeur absolue de la prime de risque.

L'auteur précise que ce ratio n'apporte aucune information financière, il reste un critère de classement des fonds. Notons qu'à ce jour le ratio de Sharpe reste l'un des plus utilisés par les praticiens.

### 2.1.3. L'alpha de Jensen

La mesure pertinente du risque pour la richesse totale d'un investisseur est l'écart-type de sa rentabilité. Le ratio de Sharpe est donc indiqué quand il s'applique à un portefeuille bien diversifié représentant l'essentiel de la fortune de l'individu. En revanche, quand il s'agit d'un titre ou d'un portefeuille ou fond (plus ou moins bien diversifié) ne constituant qu'une partie de la richesse de l'investisseur, la mesure de risque pertinente est le bêta (Portrait et Poncet, 2012).

Tout comme Treynor, Jensen (1968) s'appuie sur le MEDAF pour essayer de détecter les anomalies par rapport à la droite caractéristique. En effet, il ne saurait en principe y avoir de rentabilité en excès qui ne soit expliquée par le risque systématique du marché. Nous

rappelons l'expression d'égalité entre le surplus de rentabilité par rapport au taux sans risque et le risque de marché à l'équilibre :

$$R_p - R_f = \beta_p (R_m - R_f) \quad (8)$$

Jensen définit ensuite la représentation d'une anomalie de diversification du portefeuille non rémunérée par le marché au moyen de l'alpha :

$$\alpha_p = R_p - [R_f + \beta_p (R_m - R_f)] \quad (9)$$

La mesure de Jensen, ou alpha, apprécie la capacité du gérant du fonds à sélectionner les titres qui afficheront une rentabilité anormalement élevée en regard de leur bêta et à délaissier (voire vendre à découvert) les autres. Cette faculté relève de la sélectivité (ou *security picking* pour les anglo-saxon). Plus précisément, l'alpha mesure la différence entre l'espérance de rentabilité du portefeuille et son espérance de rentabilité théorique telle que donnée par le MEDAF.

Il s'agit de mesurer une anomalie par rapport à un équilibre temporel. Le bêta n'est donc pas indicé par la notion de temps. De même, il convient de souligner que comme cet alpha représente une anomalie de rémunération, le fait de comparer des portefeuilles présentant des alphas différents revient à observer des niveaux de risque spécifique différents, donc des compositions différentes. Ainsi, utiliser l'alpha de Jensen comme moyen de classement de portefeuilles entre eux est inadapté.

Pour Dybvig et Ross (1985), un ratio de Sharpe positif entraîne une mesure de Jensen positive et que ceci n'est pas nécessairement vrai à l'inverse. Ils précisent par ailleurs que cela n'est possible qu'à condition d'observer :

- une variance du portefeuille de marché inférieure à celle du portefeuille géré activement ;
- et la rentabilité du portefeuille de marché en excès du taux sans risque.

Le signe de l'alpha de Jensen donne une information intéressante puisqu'il ne dépend pas du niveau du risque du portefeuille. La valeur de l'alpha dépend directement du risque systématique et, donc, de l'aversion au risque de l'investisseur et du gérant. Nous pouvons tirer un premier raisonnement de ces observations.

Le client et son mandataire ayant une même fonction d'utilité et une même aversion au risque dans le sens que le contrat qui les lie aura prévu le niveau de *tracking error* (Cf. infra), ils souhaiteront toujours trouver un ratio de Sharpe positif couplé avec le même signe pour

l'alpha de Jensen, ce qui signifie une bonne maîtrise des risques globaux encourus par l'investisseur pour obtenir une performance supérieure au taux sans risque quel que soit le niveau de performance atteint.

Ces mesures présentées ne font pas apparaître les facteurs explicatifs de la performance. C'est pour tenter d'apporter une réponse à cette question que Fama (1972) a proposé une décomposition de la performance en deux éléments : la sélectivité et le risque. La sélectivité mesure la performance du portefeuille composé par le gérant par rapport à un portefeuille de même risque se situant sur la droite de marché ; et le risque qui fait référence à la capacité du gérant à anticiper les mouvements du marché (*market timing*).

Notons également le modèle de Modigliani et Modigliani (1997) qui propose une autre mesure fondée également sur la théorie du MEDAF. Mesure appelée  $M^2$ , qui permet de savoir si le rendement d'un portefeuille est suffisamment élevé compte tenu de son risque. L'idée consiste à utiliser la possibilité de prêter et d'emprunter au taux sans risque pour ajuster le risque du portefeuille à celui du marché, mesuré par un indice par exemple, et à calculer ensuite le rendement de ce portefeuille pour le confronter à celui du marché. Pour Bodson et al.,(2010), l'avantage de cette méthode est qu'elle permet de comparer directement des niveaux de rendement et qu'elle est compréhensible par n'importe quel investisseur. Plus formellement on a :

$$M^2 = \frac{\sigma_m}{\sigma_p}(R_p - R_f) + R_f \quad (10)$$

Avec  $\sigma_m$  : volatilité du marché ;  $\sigma_p$  volatilité du portefeuille ;  $R_p - R_f$  prime de risque ;  $R_f$  taux sans risque.

Par ailleurs, des mesures ont été proposées pour permettre d'apprécier la gestion active des gérants. Elles permettent de répondre à la question qui est de savoir : quelle a été la rentabilité du portefeuille en excès de l'indice de marché et avec quelle prise de risque ? le ratio d'information tente d'y répondre.

#### 2.1.4. Les ratios d'information

Généralement, les mesures fondées sur une mesure de risque spécifique utilisées par les praticiens reposent sur une approche par comparaison. Le ratio d'information (RI) et l'une de ses dérivés (Aftalion et Poncet) s'inscrivent dans ce cadre d'analyse.

#### 2.1.4.1. Le ratio d'information

Le ratio d'information proposé par Treynor et Black<sup>8</sup>(1973) est le rapport du rendement d'un portefeuille en excès du benchmark sur l'écart type de ces écarts. La formule est la suivante :

$$RI = \frac{(\bar{R}_p - \bar{R}_m)}{\sigma(R_p - R_m)} \quad (11)$$

Avec

$\bar{R}_p$ : la rentabilité moyenne du portefeuille observée

$\bar{R}_m$ : la rentabilité moyenne du benchmark observée

$\sigma$  : l'écart type des différences de rentabilité entre le portefeuille et le marché

Le dénominateur  $[\sigma(R_p - R_m)]$  est appelé « *tracking error* ». Il mesure le degré de régularité du gestionnaire dans son dépassement du benchmark.

Intuitivement, le ratio d'information peut s'interpréter comme un rapport bénéfice/coût. Le *tracking error* est en effet le coût que doit supporter le gestionnaire qui pratique une gestion active. Celui-ci peut réduire ce coût en « collant » au benchmark, mais dans ce cas, le rendement du portefeuille va aussi rejoindre celui du benchmark. S'il veut battre son objectif, il ne peut le faire qu'en contrepartie d'une prise de risque. Le ratio d'information est nul dans le cas d'une gestion passive puisque les écarts attendus entre le rendement du portefeuille et celui du benchmark sont nuls.

Un bon gestionnaire de portefeuille a un ratio d'information aux alentours de 0,5, et il est rare d'observer des niveaux supérieurs d'après les études empiriques menées sur le sujet. Si la valeur du ratio d'information est négative, le gérant professionnel n'apporte aucune valeur

---

<sup>8</sup> Rappelons que Sharpe (1994) présente ce ratio comme une généralisation de son ratio dans lequel le taux sans risque est remplacé par le benchmark du portefeuille.

ajoutée à la gestion d'un porteur « naïf », la prise en compte des frais d'entrée et de sortie vient aggraver le constat qui est le plus souvent réalisé hors frais. Lorsque le ratio est identique pour deux portefeuilles, il est important de comparer ensuite leur niveau de *tracking error*. Le niveau le plus faible est préférable. Selon toute probabilité, un gestionnaire sera capable de répéter une bonne performance si son niveau de *tracking error* est faible (Grinold et Khan, 1995 ; Bodson et Al., 2010).

Pour Goodwin (1998), étant donné que le choix de l'indice de référence fait parfois l'objet d'intenses négociations entre le gérant et l'investisseur, il convient de se garder de juger le seul niveau d'un ratio d'information pour prendre une décision d'investissement, mais de comparer les ratios ayant la même référence.

#### 2.1.4.2. La mesure d'Aftalion et Poncet

La mesure de performance d'Aftalion et Poncet (1991), que nous appellerons indice AP, s'appuie aussi sur la définition d'un benchmark de référence. Ils essaient de remédier aux insuffisances du ratio d'information quand le benchmark ne reproduit pas le même style de gestion. L'idée est de mesurer l'écart de rendement dégagé par un gestionnaire par rapport à un benchmark, mais en tenant compte de la différence de risque pris. Le benchmark de référence doit être le plus représentatif possible de l'univers de gestion du portefeuille pour que l'indice ait un sens. Formellement, l'indice s'écrit :

$$AP = (R_p - R_m) - PR(\sigma_p - \sigma_m) \quad (12)$$

$R_p$  la rentabilité du portefeuille géré

$R_m$  la rentabilité du benchmark

$\sigma_p$  le risque du portefeuille géré

$\sigma_m$  le risque du benchmark

PR La prime de risque

Le premier terme à droite mesure l'écart entre le rendement du portefeuille et celui du benchmark. Le second terme mesure l'écart entre le risque total du portefeuille et celui du benchmark. Pour rendre les deux grandeurs comparables, et pouvoir soustraire le second

terme du premier, on le multiplie par la prime de risque PR, qui est un rapport de rentabilité et de risque et qui doit être estimé.

L'interprétation de l'indice AP est relativement intuitive. Plus le rendement du portefeuille est élevé par rapport au benchmark, plus l'indice est élevé. Cependant, le gestionnaire est pénalisé lorsque le risque du portefeuille s'écarte de celui du benchmark. La seule difficulté est l'estimation de la prime de risque. Il exprime le supplément de rendement exigé par un investisseur pour prendre 1 % de risque supplémentaire. Selon les auteurs, il serait compris entre 0,20 et 0,40 pour la France. Autrement dit, pour un risque supplémentaire de 5 %, les investisseurs exigent entre 1 % et 2 % de rendement annuel en plus.

La valeur du coefficient de détermination du modèle apporte de l'information sur la régularité de la performance. Lorsqu'elle s'approche de 1, le gestionnaire a répondu aux objectifs fixés ; en revanche, lorsqu'elle s'approche de 0 et que l'indice est positif, cela signifie que le gestionnaire a eu de la chance sur la période.

## **2.2. Les critiques des modèles fondés sur le MEDAF**

Le principe des mesures ci-dessus est de présenter de manière synthétique la position d'un portefeuille par rapport à la droite de marché. Ce qui revient à utiliser la droite de marché pour mesurer la performance d'un gérant. Cette utilisation de la droite de marché a fait l'objet de vives critiques notamment de la part de Roll (1977,1978)

Les critiques de Roll peuvent être abordées selon deux aspects : l'aspect conceptuel et l'aspect pratique. Considérons tout d'abord la critique conceptuelle. Selon l'auteur, utiliser la droite de marché pour mesurer la performance dans une économie où le MEDAF est violé de manière flagrante n'a pas de sens. Dans une économie où le MEDAF est vérifié, si le portefeuille de référence choisi pour construire la droite de marché est efficace, alors les titres se situent en moyenne sur la droite de marché. Par ailleurs si le portefeuille de référence n'est pas efficace, il n'y a aucune raison pour que les titres se situent sur la droite de marché, et les déviations de la droite de marché n'ont alors aucun intérêt en matière de gestion de portefeuille. En effet elles ne peuvent pas être interprétées comme indiquant une sur-/sous-évaluations de certains titres. De plus dans ce cas, le classement des gérants de portefeuille varie avec le portefeuille choisi pour construire la droite de marché.

Ensuite la critique selon l'aspect pratique s'attaque au choix du portefeuille de référence ou portefeuille de marché. En effet l'auteur estime que le choix d'indices boursiers pour approximer le marché est pour le moins ennuyeux, car cet indice ne saurait prendre en compte la totalité des actifs détenus par les investisseurs. Alors pour l'auteur il n'est donc pas surprenant que des classements des gérants de portefeuille basés sur des droites de marché construites à partir d'indices boursiers différents ne donnent pas les mêmes résultats.

Notons que le ratio de Sharpe n'est pas sujet à ces critiques puisqu'il prend en compte le risque total et non le risque systématique. D'autres critiques<sup>9</sup> ont également été portées sur le mesure du beta, l'estimation du MEDAF ou encore l'hypothèse d'emprunt infini à un risque à un taux sans risque unique.

L'ensemble de ces critiques a engendré et un certain nombre de modèle qui ont tenté de combler les anomalies liées à la droite de marché. Ainsi nous pouvons citer<sup>10</sup>, entre autres, Cornell (1979), Henriksson et Merton (1981) et Grinblatt et Titman (1989). Toutefois, l'implémentation de ces modèles étant complexe, nous choisissons de manière délibéré de ne pas les présenter. Notre lecteur pourra se référer à la bibliographie pour plus de détails.

Les modèles de mesure de performance ont évolué au fil du temps. Le ratio d'information a consacré la moyenne et la variance comme moyens d'évaluer la rentabilité et le risque. Toutefois, les limites de ce ratio apparaissent vite. Les mesures classiques de Treynor, Jensen et Sharpe datent des années soixante, elles sont basées sur la relation du MEDAF et cernent les notions de risque global, spécifique et systématique. Ces notions permettent de mieux appréhender la stratégie d'investissement d'un gérant et, pour le ratio de Sharpe, de classer les portefeuilles compte tenu du risque total encouru. Notons que Treynor (1965), Sharpe (1966) et Jensen (1968), constatent qu'il est difficile pour un gérant de battre la marché.

---

<sup>9</sup> Pour un résumé de chacune de ces critiques, voire GRANDIN Pascal, Mesure de performance des fonds d'investissement : méthodologie et résultats, Economica, Paris, 1998, pp 45-50

<sup>10</sup> Pour plus de détails sur chacun de ces modèle mais également pour une revue plus exhaustive des modèles de mesure de performance, voire Le Sourd (2007) et Cogneau et Hübner (2009)

## **CHAPITRE 3. METHODOLOGIE DE L'ETUDE**

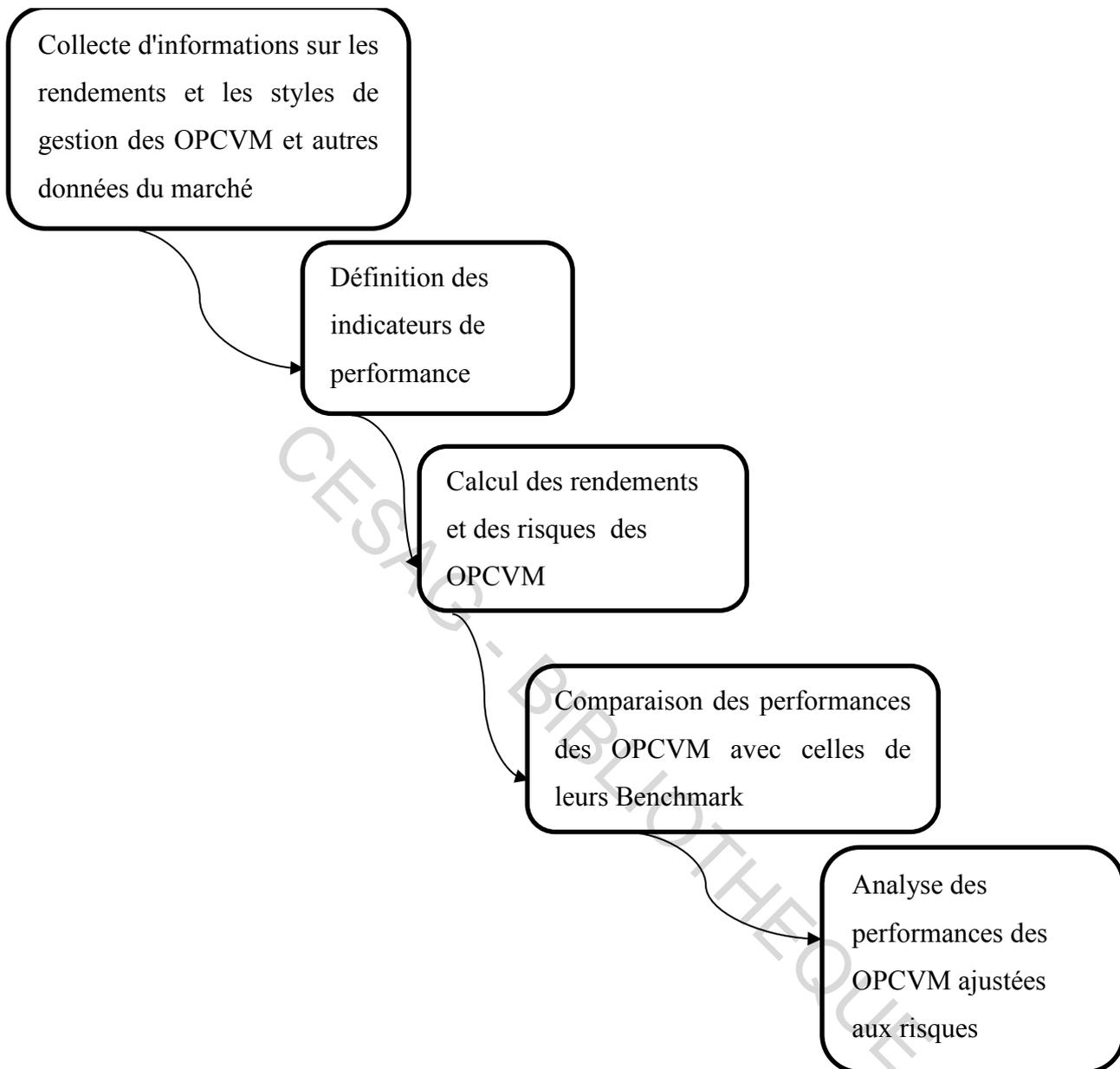
La revue de littérature effectuée dans les chapitres précédents nous a permis de dégager les principaux éléments théoriques qui nous permettrons de formuler une méthodologie.

### **3.1. Modèle d'analyse**

Pour atteindre les objectifs que nous nous sommes assignés dans le cadre de ce mémoire, nous avons adopté le plan d'analyse qui est représenté de façon schématique sur la figure 1.

Ce plan d'analyse est le résumé de notre démarche méthodologique qui nous permet de répondre aux questions posées plus haut. Ainsi il décrit les différentes étapes de notre travail que sont la collecte de données, définition des indicateurs, calcul des rendements et des indicateurs et enfin l'analyse de la performance des OPCVM.

FIGURE 1: MODELE D'ANALYSE



Source : Nous-même

Les choix méthodologiques que nous avons opérés se déclinent en trois paramètres : les indicateurs d'analyse, la méthode d'investigation et outils d'analyse.

### **3.2. Les indicateurs d'analyse**

La revue de littérature des modèles de performance des fonds nous a permis d'observer qu'il existe une multitude de modèles. Nous faisons le choix de nous limiter dans le cadre de notre analyse à cinq modèles. Il s'agit du ratio de Sharpe, du ratio de Treynor, du ratio d'information, de l'alpha Jensen et du M<sup>2</sup> (Modigliani et Modigliani). Ce choix se justifie en deux points. D'abord ces ratios sont les plus utilisés par les praticiens, notamment par Morningstar et Euro-performance qui publient régulièrement les performances des fonds sur plusieurs marchés financiers internationaux. Ensuite ce choix est d'ordre pratique car ces modèles sont relativement simple à implémenter et leur interprétation assez intuitive.

Concernant les benchmarks, les différentes pondérations d'actifs dans les catégories d'OPCVM (Cf. Chapitre 1) ont été déterminantes dans leur choix. Ainsi, pour la catégorie «Action » nous avons opté pour l'indice BRVM Composite qui est très représentatif du marché des actions. Il est, en effet, composé de toutes les actions cotées sur le marché boursier sous régional. Nous avons calculé ses rendements mensuels qui ont été ensuite annualisé comme ceux des rendements des OPCVM précédemment décrit.

Pour les OPCVM « Obligations Moyen et Long Terme », nous avons choisi de calculer un rendement actuariel mensuel des obligations cotées à la BRVM en tenant compte des coupons en cours sur chaque période mensuelle. Ces rendements permettent d'obtenir une moyenne annuelle durant les six dernières années.

C'est le même procédé qui est utilisé dans la détermination du benchmark monétaire qui a été calculé à partir des bons du trésor émis dans l'UEMOA régulièrement publiés par la BCEAO

Un benchmark avec une pondération de 50% d'action, 40% d'obligations et 10% de titres monétaires a été choisi pour les fonds de la catégorie « Diversifié »

En ce qui concerne le taux sans risque, nous avons choisi le titre BOAD 5% 2006-2014, d'abord pour la qualité de la signature par rapport aux Etats dans la zone et également parce que le titre couvre la période d'observation de l'étude. Notons que le taux sans risque varie dans le temps. Mais pour les besoins de l'étude, nous avons choisi de maintenir ce taux constant durant la période.

### 3.3. La méthode d'investigation

Notre objectif ici étant d'obtenir le maximum de données pouvant conduire à une analyse pertinente, nous avons eu recours aux informations mises à la disposition du public sur les sites officiels des entités en charge de l'organisation et de la gestion du marché. Ainsi, nous avons consultés les sites officiels de la BRVM et du CREPMF qui disposent d'informations sur les valeurs et l'organisation des OPCVM.

En effet, pour obtenir les valeurs liquidatives (VL) des fonds, nous avons consulté les publications officielles de la BRVM dans sa rubrique avis et publications où il est mis à la disposition du public les valeurs liquidatives des OPCVM disponibles sur le marché à travers le Bulletin Officiel de la Cote (BOC) dédié aux OPCVM. En ce qui concerne les informations sur la gestion des OPCVM, nous avons pu les obtenir sur le site du CREPMF.

Dans l'optique d'avoir une période d'observation relativement longue et un grand nombre de fonds, nous nous sommes limités sur la période de 2009 à 2014. Cette limite tient compte de la disponibilité de l'information et du nombre d'OPCVM disponibles durant les années antérieures à la période. Ainsi nous avons pu obtenir les valeurs liquidatives de quinze (14) fonds sur trente-huit (38) agréés avant 2014.

### 3.4. Les outils d'analyse

Les données recueillies ont été organisées dans un classeur Excel pour une meilleure visibilité. Ayant obtenu les VL, compte tenu d'une certaine irrégularité dans les publications journalières et hebdomadaires, nous avons opté de calculer des rendements mensuels défini par la formule suivante :

$$R_m = \left( \frac{VL_{fin\_mois}}{VL_{debut\_mois}} - 1 \right) \quad (13)$$

Avec :  $R_m$  rendement mensuel ;  $VL_{fin\_mois}$  Valeur liquidative du dernier jour de bourse du mois ;  $VL_{debut\_mois}$  Valeur liquidative du premier jour de bourse du mois.

Les rendements ainsi obtenus ont été annualisés en les multipliant par 12.

Les calculs ont été effectués à partir du logiciel R (version 3.1.2).

## Conclusion de la première partie

Le besoin de sécurité qui pousse les agents économiques à placer leur épargne milite également en faveur de moyens de mesure adéquats. Il est indispensable de savoir à tout moment quel est le niveau de rémunération de l'argent placé et quel est le risque encouru afin de trouver le compromis acceptable pour chaque épargnant et son mandataire.

La gestion de l'épargne confiée à un professionnel peut être suivie par l'épargnant en observant la performance réalisée par rapport à une (ou des) référence (s) que chacun se choisit (titre émis par un Etat ou tout autre organisation, la rémunération d'un dépôt à terme, un indice boursier...). Le gérant professionnel obtient-il un résultat satisfaisant par rapport à cette référence ?

Le ratio d'information donne une première réponse. Celle-ci mesure le cout d'opportunité lié au choix du style de gestion<sup>11</sup>. D'autres mesures de performance permettent de prendre en compte le risque et peuvent apporter également une information sur les capacités sélectives du gestionnaire. Il s'agit, entre autres, des ratios de Sharpe et de Treynor, ainsi que l'alpha de Jensen. Les réponses apportées par ces indicateurs peuvent permettre à l'épargnant de se faire une idée assez claire des résultats obtenus sur son placement dans un fond.

---

<sup>11</sup> Nous faisons ici référence au *tracking error*

---

**PARTIE 2 :  
PERFORMANCE DES OPCVM**

---

CESAO - BIBLIOTHEQUE

## **Introduction de la deuxième partie**

Le Bulletin Officiel de la Cote (BOC) dédié aux OPCVM présente les valeurs liquidatives des fonds ainsi leur performance par rapport à leur valeur d'origine et à leur valeur précédente en fonction de la fréquence de publication. Nous pensons que ces informations doivent être complétées par des performances relatives. Notamment celles relatives aux risques.

C'est ainsi qu'après avoir posé les bases théoriques de notre étude et ayant défini son cadre méthodologique, il est question dans la seconde partie de mesurer et d'apprécier la performance des OPCVM disponibles sur le marché sous régional relativement à leur indice de référence et aux risques (volatilité et risque systématique) auxquels ils sont soumis.

Le chapitre 4 présentera l'analyse de la performance par rapport aux indices de références (benchmarks) et le chapitre 5 déclinera celle relative aux risques.

## CHAPITRE 4. LA PERFORMANCE DES OPCVM PAR RAPPORT A LEUR BENCHMARK

L'objectif de ce chapitre est de présenter l'évolution des rendements moyens sur les six dernières années. Ainsi, nous présenterons dans un premier point notre échantillon et ensuite nous analyseront, dans un second temps, l'évolution de leur rendement absolu sur la période que nous comparons avec leur indice de références.

### 4.1. La Présentation de l'échantillon

La BRVM a débuté ses activités le 16 Septembre 1998, mais c'est le 26 Juin 2000 que fut agréé par le CREPMF les premiers Organismes de Placement Collectif en Valeurs Mobilières (OPCVM). Depuis, ce marché a connu une évolution qui a été accompagnée par plusieurs réformes. Les autorités sous régionales, ayants pris la mesure de l'importance de cet outil de collecte et de placement de l'épargne, ont mis en place le cadre légal permettant de favoriser la création de ces organismes. C'est ainsi qu'après la publication de l'instruction n° 22/99 relative à l'agrément des organismes de placement collectif en valeurs mobilières et à l'information du public, ont été agréées, le 26 Juin 2000 les *FCP Sogevalor* et *Sogeavenir* qui sont gérés par la société SOGESPAR, filiale de la Société Générale des Banques de Cote d'Ivoire (SGBCI). Ce marché compte à ce jour quarante-sept (47) OPCVM (CREPMF, 2014).

Notre échantillon est donc tiré de ce marché et est composé de quatorze OPCVM disponibles sur le marché financier de l'UEMOA. En effet Les données obtenues allaient de 2007 à 2014, néanmoins entre 2007 et 2009 nous n'avions qu'un seul fonds qui a régulièrement publié ses valeurs liquidatives, alors pour assurer une analyse d'un plus grand nombre, nous avons choisi la période 2009-2014. Mais les années 2009 et 2011 ayant connu de fortes perturbations exogènes avec la crise économique mondiale (2009) et la grave crise militaro-politique en Côte d'Ivoire (2011), nous avons choisi de mesurer la performance moyenne des OPCVM sur les trois dernières années (2012, 2013, 2014). Ce choix nous permet de faire une analyse dans un environnement relativement sain par rapport à des « chocs » exogènes tels que les crises.

Ces OPCVM constitués uniquement de FCP sont présenté dans le tableau 2.

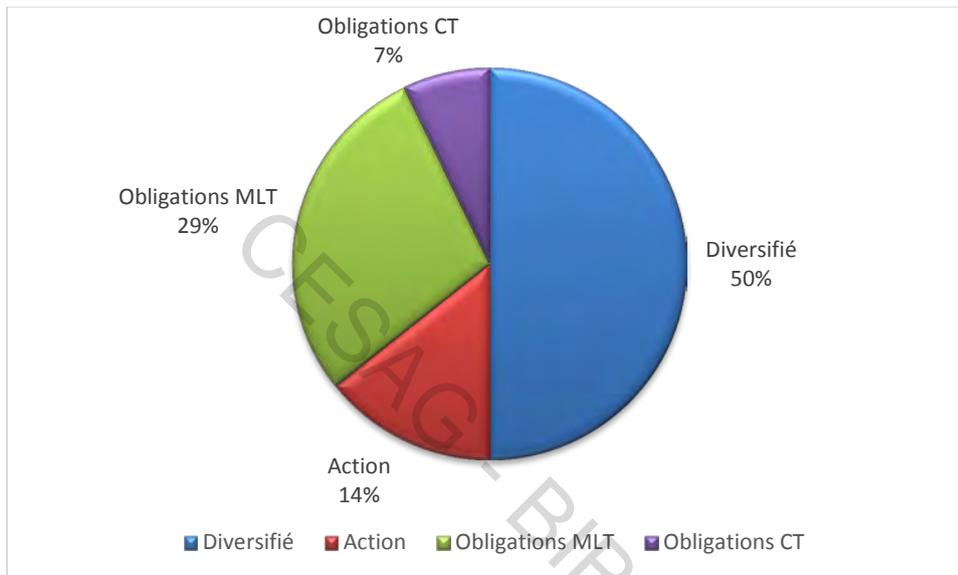
TABEAU 2:LISTE DES OPCVM OBSERVES

OPCVM	SOCIETE DE GESTION	DEPOSITAIRE	CATEGORIE	PERIODICITE	VALEUR D'ORIGINE DES OPCVM
OPTI PLACEMENT	OPTI Asset Management	SGI TOGO	Action	quotidienne	5000
OPTI REVENU	Opti Asset Management SA	SGI TOGO	Obligation MLT	quotidienne	5000
OPTI CAPITAL	Opti Asset Management S A	SGI TOGO	Diversifié	quotidienne	5000
ECOBANK UEMOA DIVERSIFIE	EDC Asset Management	EDC Investment Corporation	Diversifié	hebdomadaire	5000
ECOBANK UEMOA RENDEMENT	EDC Asset Management	EDC Investment Corporation	Obligations MLT	hebdomadaire	100000
FCP SECURITAS	Africa Asset Management SA	SBIF	Obligations MLT	quotidienne	5000
FCP EXPANSIO	Africa Asset Management SA	SBIF	Diversifié	quotidienne	5000
FCP VALORIS	Africa Asset Management SA	SBIF	Action	quotidienne	5000
CAPITAL SUR	Africabourse Asset Management SA	Africabourse SA	Obligations CT	Quotidienne	5000
OBLIGATIS	Africabourse Asset Management SA	Africabourse SA	Obligations MLT	Quotidienne	5000
EPARGNE CROISSANCE	Africabourse Asset Management SA	Africabourse SA	Diversifié	Quotidienne	5000
FCP CAPITAL CROISSANCE	BNI GESTION	BNI FINANCES	Diversifié	Quotidienne	10000
FCP Emergence	BOA ASSET MANAGEMENT	BOA CI	Diversifié	Quotidienne	5000
FCP SOGEVALOR	SOGESPAR	SOGEBOURSE	Diversifié	Quotidienne	5000

source : nous-même à partir des publications d'agrément des OPCVM sur le site du CREPMF(2014)

Nous avons les quatre catégories d'OPCVM disponibles sur le marché financier sous régional. Comme pour l'ensemble du marché, notre échantillon est dominé par les catégories « Diversifié » et « Obligations OMLT » qui représente à elle deux près de 80% de l'échantillon comme le présente la figure 2.

FIGURE 2: REPARTITION PAR CATEGORIE DES OPCVM DE L'ECHANTILLON



Source : nous-même à partir des publications d'agrément des OPCVM sur le site du CREPMF(2014)

Ces fonds sont gérés par des sociétés de gestion présent en Côte d'Ivoire, au Benin et au Togo. Les données de marché ainsi que les valeurs liquidatives des OPCVM de l'échantillon ont été traité comme défini dans la méthodologie.

#### 4.2. Évolution des rendements des OPCVM par rapport à leur indice de référence

L'analyse des rendements absolus n'étant pas suffisante pour déterminer la performance d'un OPCVM, nous comparons donc cette performance à une valeur de marché.

L'évolution de ces marchés pouvant être quantifiés par des indices ou toutes autres mesures pouvant représenter le mieux possible le marché. Ainsi, nous avons fait le choix, comme cela a été décrit dans la méthodologie, de l'indice BRVM COMPOSITE pour les OPCVM action,

un rendement actuariel des obligations cotés sur le marché pour les OPCVM obligataire (moyen et long terme) et un pour les OPCVM monétaires (OCT) et une pondération de ses 3 mesures pour les OPCVM diversifiés.

Cette analyse comparée se fera à partir des rendements moyens annuels des OPCVM et ceux de leur benchmark. Ces rendements nous permettent d'observer les performances annuelles de chaque OPCVM par rapport à son marché de référence. Les rendements calculés à partir de la formule de l'équation (13) sont présentés dans le tableau 3.

$$R_m = \left( \frac{VL_{fin\_mois}}{VL_{debut\_mois}} - 1 \right)$$

CESAG - BIBLIOTHEQUE

TABLEAU 3: EVOLUTION DES RENDEMENTS DES OPCVM SUR LES SIX DERNIERES ANNEES

OPCVM	RENDEMENTS MOYEN ANNUELS						
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	moyenne
Obligations Court Terme							
CAPITAL SUR	-	-	-	-	5,31%	4,63%	4,97%
<b>INDICE MONETAIRE</b>	<b>5,64%</b>	<b>5,73%</b>	<b>6,00%</b>	<b>6,21%</b>	<b>5,50%</b>	<b>5,44%</b>	<b>5,75%</b>
Obligations Moyen et Long Terme							
OPTI REVENU	-0,77%	4,58%	3,49%	3,44%	-0,23%	1,40%	1,99%
SECURITAS	-	-	-	-	2,84%	3,18%	3,01%
OBLIGATIS	-	-	-	-	8,78%	9,71%	9,25%
ECOBANK RENDEMENT	1,80%	3,32%	0,76%	2,17%	4,26%	4,29%	2,77%
<b>INDICE OBLIGATAIRE</b>	<b>-2,63%</b>	<b>-4,74%</b>	<b>2,90%</b>	<b>-7,25%</b>	<b>-11,65%</b>	<b>1,89%</b>	<b>-3,58%</b>
Action							
OPTI PLACEMENT	-2,77%	8,54%	7,72%	6,40%	13,71%	-6,94%	4,44%
VALORIS	-	-	-	-	16,55%	7,22%	11,89%
<b>BRVM COMPOSITE</b>	<b>-13,81%</b>	<b>17,25%</b>	<b>-10,77%</b>	<b>21,23%</b>	<b>41,64%</b>	<b>10,35%</b>	<b>10,98%</b>
Diversifié							
ECOBANK DIVERSIFIE	-0,65%	3,98%	-0,93%	5,39%	13,08%	5,67%	4,42%
EMERGENCE	-	3,58%	3,00%	-1,91%	2,78%	5,15%	2,52%
EPARGNE CROISSANCE	-	-	-	-	10,78%	9,33%	10,06%
CAPITAL CROISSANCE		3,54%	-1,41%	8,49%	11,49%	-9,33%	2,56%
SOGEVALOR	-7,94%	19,90%	-2,72%	17,83%	13,20%	-18,28%	3,67%
GLOBAL INVESTOR	-	-	-	-	3,00%	1,89%	2,45%
OPTI CAPITAL	-2,30%	7,80%	4,64%	3,61%	5,99%	4,86%	4,10%
<b>INDICE DIVERSIFIE</b>	<b>-7,43%</b>	<b>7,30%</b>	<b>-3,62%</b>	<b>8,33%</b>	<b>16,71%</b>	<b>6,47%</b>	<b>4,63%</b>

Source : nous-même à partir des données économiques et financières sur le site de la BCEAO (2014) et de la BRVM (2014)

Ce tableau nous montre à la fois les rendements moyens des OPCVM ainsi que ceux de leur indice de référence. Cette combinaison nous permet de comparer non seulement les rendements des OPCVM entre eux, mais également de faire une analyse de leur performance relative à leur benchmark.

L'analyse de la catégorie « Obligations Moyen et Long Terme » nous permet de constater que le FCP *Obligatis* a le meilleur rendement moyen qui s'établit à 9,24%. Le rendement le plus faible est obtenu par le FCP *Opti Revenu* avec une moyenne de 1,98% sur six ans.

La comparaison de ces rendements avec leur marché de référence montre qu'ils surperforment tous le marché en moyenne. En effet, le rendement moyen annuel du marché obligataire sur les six dernières années est de -3,58%. Des résultats qui nous amènent à relativiser les faibles rendements observés dans cette catégorie.

La performance observée du benchmark obligataire peut s'expliquer par les choix de placement dans les titres obligataires. En effet, la performance observée du marché est une moyenne tirée par quelques titres.

La performance du fond *Obligatis* nous permet de dire qu'il est possible de faire mieux sur ce marché. Il y a donc un choix minutieux à faire parmi les titres proposés sur le marché. C'est le seul gage pour s'assurer de bons rendements.

Dans la catégorie action, nous avons le FCP *Valoris* qui a le rendement le plus élevé avec une moyenne annuelle de 11,88% sur deux ans. Le fond *Opti Placement* obtient quant à lui une moyenne de 3,38% sur la même période. Par contre, il fait mieux sur les six dernières années avec une moyenne annuelle de 4,44%. Cette performance reste quand même plus faible que celle obtenue par le fond *Valoris*. Nous pouvons cependant nous apercevoir que les performances moyennes des fonds ont été tirées à la baisse par leur rendement de 2014. Ceci bien évidemment ne prend en compte que les deux dernières années. Si nous remontons sur six dernières années, nous pouvons intégrer l'année 2009 où le rendement moyen annuel était négatif.

L'analyse de ces performances par rapport à l'indice BRVM Composite nous permet de faire deux constats. D'abord, en termes de moyenne annuelle, aucun des deux fonds ne parvient à faire mieux que l'indice de référence. En effet, l'indice a un rendement moyen de 26% sur les deux dernières années et 10,98% pour les six dernières années. Ensuite, quand nous faisons une analyse détaillée, nous remarquons que le fond *Opti Placement* a fait mieux que son benchmark en 2009 et 2011. Il faut cependant noter que 2011 a été une année un peu perturbée par la crise militaro-politique en Côte d'Ivoire.

Dans la catégorie « Diversifié », Les rendements observés nous montrent que le meilleur rendement durant les deux dernières années est obtenu par le FCP *Epargne croissance* avec une moyenne annuelle de 10,06%. Les fonds *Ecobank Diversifié* et *Opti Capital* obtiennent respectivement une moyenne de 9,38% et 5,43% sur la même période. Notons que durant les six dernières années, la moyenne des rendements annuels la plus élevée est celle du FCP *Ecobank Diversifié* avec 4,43%.

L'analyse comparée de ces performances avec celle de leur benchmark nous montre également dans cette catégorie qu'aucun OPCVM ne parvient à obtenir une moyenne des rendements supérieure. En effet, l'indice diversifié a une moyenne de 4,63% durant les six dernières années et 11,59% durant les deux dernières années.

Dans une analyse par année, nous pouvons constater que des OPCVM parviennent à faire mieux que l'indice. Nous pouvons observer dans le tableau 3 que le FCP *Sogevalor* a un rendement meilleur que celui de l'indice en 2010, 2011 et 2012. A noter la forte chute de valeur de ce fond en 2014 avec un rendement annuel à -18,28%. Il y a également le FCP *Epargne Croissance* qui fait mieux que son benchmark en 2014.

Nous analysons enfin la performance du FCP *Capital Sur* dans la catégorie « Obligations Court Terme ». Le constat ici est que sur les deux dernières années, le fond ne parvient pas à battre son benchmark. Mais il parvient cependant à avoir un rendement assez proche de celui de son marché de référence.

Les rendements absolus des OPCVM montrent qu'ils prennent de la valeur, cependant ces rendements moyens ne suffisent pas dans la détermination de leur performance. En effet, le constat global est que les OPCVM ne parviennent pas à faire mieux que leur indice de référence. Il existe cependant la catégorie Obligations Moyen et Long Terme une surperformance des OPCVM par rapport à leur benchmark.

## CHAPITRE 5. PERFORMANCE AJUSTEE AU RISQUE DES OPCVM

Le rendement espéré des investisseurs est lié au niveau de risque qu'ils sont prêts à prendre sur le marché. Alors les mesures rigoureuses des performances doivent reposer sur des modèles intégrant le risque des portefeuilles et non la seule moyenne de leurs rendements

Les modèles de Sharpe, Treynor et Jensen prennent en compte le risque du portefeuille ainsi que celui du marché pour mesurer la performance des fonds. En outre, le ratio d'information permet d'apprécier le style de gestion adopté par les gestionnaires de portefeuille. Alors pour apprécier la performance des OPCVM disponibles à la BRVM, nous faisons appel à ces modèles qui nous serviront d'indicateurs.

Dans ce chapitre, nous apprécierons les performances moyennes sur les trois dernières années des OPCVM. Les résultats de cette performance seront présentés successivement avec le ratio de Sharpe, le ratio de Treynor, le  $M^2$ , l'alpha de Jensen et le ratio d'information.

### 5.1. Le ratio de Sharpe

Le ratio de Sharpe est le quotient de l'excès de rentabilité par rapport au taux sans risque et de la volatilité du portefeuille. En d'autres termes, il permet de calculer la performance d'un investissement par rapport à celle d'un placement sans risque. Il se calcule selon la formule suivante :

$$S_p = \frac{R_p - R_f}{\sigma_p} \quad \text{Cf. (6)}$$

Les ratios de Sharpe des OPCVM dans l'UEMOA sont présentés dans le tableau 4.

TABLEAU 4: RATIO DE SHARPE DES OPCVM

OPCVM	RENDEMENT MOYEN	PRIME DE RISQUE	VOLATILITÉ	RAITO SHARPE	RANG
<b>OCT</b>					
CAPITAL SUR	5,06%	0,06%	5,75%	0,01	1
<b>OMLT</b>					
ECOBANK RENDEMENT	3,46%	-1,54%	8,40%	-0,18	2
OBLIGATIS	9,12%	4,12%	9,53%	0,43	1
OPTI REVENU	1,56%	-3,44%	8,07%	-0,43	4
SECURITAS	2,97%	-2,03%	7,42%	-0,27	3
<b>ACTION</b>					
VALORIS	13,11%	8,11%	27,83%	0,29	1
OPTI PLACEMENT	6,22%	1,22%	20,41%	0,06	2
<b>DIVERSIFIE</b>					
CAPITAL CROISSANCE	5,63%	0,63%	38,27%	0,02	5
ECOBANK DIVERSIFIE	8,43%	3,43%	17,41%	0,20	3
SOGEVALOR	7,88%	2,88%	58,63%	0,05	4
EMERGENCE	1,50%	-3,50%	15,00%	-0,23	8
EPARGNE CROISSANCE	10,25%	5,25%	17,55%	0,30	2
OPTI CAPITAL	4,81%	-0,19%	6,88%	-0,03	6
EXPANSIO	14,11%	9,11%	29,82%	0,31	1
GLOBAL INVESTOR	2,40%	-2,60%	11,22%	-0,23	7

Source : nous-même à partir des données économiques et financières sur le site de la BCEAO (2014) et de la BRVM (2014)

Ces résultats nous montrent une performance des fonds assez partagée. Des résultats qui témoignent d'une performance globale des fonds moins bonne que celle présentée avec les seuls rendements absolus. Les ratios négatifs s'observent notamment dans les catégories « OMLT » et « Diversifié ».

Dans la catégorie « OMLT », seul le FCP *Obligatis* obtient un ratio positif parmi les quatre fonds composant cette catégorie. Il est à noter que le FCP *Opti Revenu* propose le ratio le plus faible toutes catégories confondues. Cela est surtout lié à un rendement moyen très faible de ce fond.

Dans la catégorie « Diversifié », nous remarquons que le FCP *Expansio* présente la meilleure performance tandis que les fonds *Global Investor* et *Emergence* sont marqués par une

contreperformance. Nous remarquons également que ces deux fonds proposent des rendements moyens assez faibles.

En ce qui concerne les catégories « Action » et « Obligations Court Terme », on peut observer des ratios globalement positifs. Ce qui témoigne d'une bonne performance d'ensemble de ces deux catégories.

L'une des utilités du ratio de Sharpe est qu'il permet également de classer les fonds en fonction de leur risque. Ainsi, les meilleurs fonds par catégorie sont :

- OCT : FCP Capital Sur ;
- OMLT : FCP Obligatis ;
- Action : FCP Valoris ;
- Diversifié ; FCP Expansio.

Les ratios de ces fonds sont liés au niveau de rendements moyens offerts. En effet nous remarquons que ces différents fonds proposent les rendements les plus élevés dans chacune de leur catégorie. Le ratio pourrait être également élevé pour une meilleure maîtrise du risque global. C'est par exemple ce qui semble être le cas du FCP *Epargne Croissance*.

## 5.2. Le ratio de Treynor

Le ratio de Sharpe, nous a permis de comparer la performance des fonds en fonction du risque total. A présent, nous allons apprécier la performance en tenant compte du risque systématique ou risque de marché. Tout comme le ratio de Sharpe, plus le ratio de Treynor est élevé, plus la performance est bonne. Malgré les similitudes entre ces deux ratios, leur comparaison peut nous permettre d'apprécier certains facteurs dans la gestion de portefeuille tel que la diversification. En effet, un portefeuille bien diversifié doit théoriquement avoir les mêmes ratios de Sharpe et de Treynor. Le ratio de Treynor se calcul à partir de la formule suivante :

$$T = \frac{R_p - R_f}{\beta_p} \quad \text{Cf. (3)}$$

Les résultats sont présentés dans le tableau 5.

TABLEAU 5: RATIO DE TREYNOR DES OPCVM

OPCVM	MOYENNE ANNUELLE	PRIME DE RISQUE	BETA	RATIO TREYNOR	RANG
<b>OCT</b>					
CAPITAL SUR	5,06%	0,06%	0,00	-0,15	1
<b>OMLT</b>					
OBLIGATIS	9,12%	4,12%	-0,02	-2,19	4
ECOBANK RENDEMENT	3,46%	-1,54%	0,07	-0,23	2
OPTI REVENU	1,56%	-3,44%	-0,03	1,09	1
SECURITAS	2,97%	-2,03%	0,01	-1,63	3
<b>ACTION</b>					
VALORIS	13,11%	8,11%	0,17	0,47	1
OPTI PLACEMENT	6,22%	1,22%	0,09	0,14	2
<b>DIVERSIFIE</b>					
CAPITAL CROISSANCE	5,63%	0,63%	0,25	0,02	5
SOGEVALOR	7,88%	2,88%	0,41	0,07	4
ECOBANK DIVERSIFIE	8,43%	3,43%	0,19	0,18	3
EMERGENCE	1,50%	-3,50%	0,03	-1,11	8
EPARGNE CROISSANCE	10,25%	5,25%	0,17	0,31	2
OPTI CAPITAL	4,81%	-0,19%	0,05	-0,04	6
EXPANSIO	14,11%	9,11%	0,24	0,38	1
GLOBAL INVESTOR	2,40%	-2,60%	0,14	-0,19	7

Source : nous-même à partir des données économiques et financières sur le site de la BCEAO (2014) et de la BRVM (2014)

Nous constatons que ces résultats sont proches de ceux obtenus avec le ratio de Sharpe. En effet le premier constat est la présence d'un grand nombre de ratios négatifs dans les catégories « OMLT » et « Diversifié ».

Par contre, dans la catégorie « OMLT », nous avons cette fois le FCP *Opti Revenu* qui présente le ratio le plus élevé (1,09). Un ratio supérieur à 1, ce qui semble être une super performance pour ce fond selon ce ratio. Mais ce résultat doit être analysé avec mesure. En effet, ce résultat nous montre que le fond *Opti Revenu* réagit bien par rapport à son marché de référence dont la moyenne a été présentée plus haut. Car, comme on peut l'observer, il a un beta négatif. En outre en comparant se résultat au ratio de Sharpe, nous pouvons constater qu'en valeur absolue il a des ratios supérieurs à ceux observés avec Sharpe. Ce qui témoigne d'une moins bonne diversification du portefeuille.

Dans la catégorie « Diversifié », nous observons également que les même fonds qui ne parviennent pas à obtenir des ratios positifs. A savoir les *FCP Emergence et Global Investor*.

Tout comme avec le ratio de Sharpe, les fonds de la catégorie « Action » obtiennent de bonnes performances relativement au risque de marché. Ainsi pour ce ratio les fonds les plus performants sont :

- OCT : FCP Capital Sur ;
- OMLT : FCP Opti Revenu ;
- Action : FCP Valoris ;
- Diversifié : FCP Expansio

Notons que dans l'ensemble, les ratios de Treynor obtenus sont en valeur absolue supérieurs à ceux de Sharpe. Cette différence trouve son origine dans la diversification du portefeuille.

Par ailleurs, nous faisons le constat de la faiblesse des ratios qui sont en général inférieurs à un. Nous pouvons attribuer cette faiblesse des ratios, tout comme avec le ratio de Sharpe, à l'excès de rendement par rapport au taux sans risque qui n'est pas suffisamment élevé. Comme cela a été le cas avec le ratio de Sharpe, ces résultats sont liés au choix du taux sans risque qui est ici, on le rappelle, de 5%.

### 5.3. Le modèle de Modigliani et Modigliani

Le modèle de Modigliani et Modigliani ( $M^2$ ) permet de comparer les niveaux de rendement par rapport aux risques. Il s'obtient à partir de la formule suivante :

$$M^2 = \frac{\sigma_m}{\sigma_p} (R_p - R_f) + R_f \quad \text{Cf. (10)}$$

Les résultats sont présentés dans le tableau 6 suivant :

TABLEAU 6: LE M<sup>2</sup> DES OPCVM

OPCVM	VOLATILITE DU MARCHÉ	RENDEMENT MOYEN	VOLATILITE DU FOND	PRIME DE RISQUE	M <sup>2</sup>	RANG
OCT						
CAPITAL SUR	0,04%	5,06%	5,75%	0,06%	0,050	1
OMLT						
OBLIGATIS	2,27%	9,12%	9,53%	4,12%	0,060	1
ECOBANK RENDEMENT	2,27%	3,46%	8,40%	-1,54%	0,046	3
OPTI REVENU	2,27%	1,56%	8,07%	-3,44%	0,040	4
SECURITAS	2,27%	2,97%	7,42%	-2,03%	0,044	2
Action						
VALORIS	13,56%	13,11%	27,83%	8,11%	0,089	1
OPTI PLACEMENT	13,56%	6,22%	20,41%	1,22%	0,058	2
Diversifié						
CAPITAL CROISSANCE	6,83%	5,63%	38,27%	0,63%	0,051	4
ECOBANK DIVERSIFIE	6,83%	8,43%	17,41%	3,43%	0,063	3
EMERGENCE	6,83%	1,50%	15,00%	-3,50%	0,0341	7
EPARGNE CROISSANCE	6,83%	10,25%	17,55%	5,25%	0,070	2
EXPANSIO	6,83%	14,11%	29,82%	9,11%	0,071	1
OPTI CAPITAL	6,83%	4,81%	6,88%	-0,19%	0,048	5
GLOBAL INVESTOR	6,83%	2,40%	11,22%	-2,60%	0,0342	6
SOGEVALOR	6,83%	7,88%	58,63%	2,88%	0,053	4

Source : nous-même à partir des données économiques et financières sur le site de la BCEAO (2014) et de la BRVM (2014)

Ce ratio présente des résultats globaux nettement meilleurs à ceux obtenus avec les indicateurs précédents. Cela est sans doute logique au vu du raisonnement de base sous tendant ce ratio. En effet selon ces auteurs, le gestionnaire à la possibilité de prêter et d'emprunter pour ajuster son risque, ce qui permet bien évidemment d'apporter un surplus de rendement. Mais l'objectif des auteurs est tout simplement de comparer ses différents niveaux de rendement obtenus. Ainsi nous constatons que ces résultats viennent conforter notre remarque selon laquelle les fonds ayant les meilleurs ratios de Sharpe étaient ceux proposant les meilleurs niveaux de rendement.

Alors comme précédemment les fonds les plus performants sont :

- OCT : Capital Sur ;
- OMLT : FCP Obligatis ;
- Action : FCP Valoris ;
- Diversifié : FCP Expansio.

Ce classement est en accord avec le constat formulé plus haut car nous avons le meme classement qu'avec le ratio de Sharpe.

#### 5.4. l'alpha de jensen

Les ratios précédents nous ont proposé les fonds ayant les meilleures primes de risque sur le marché. La question restée en suspens jusqu'ici, est le rôle joué par les gestionnaires dans ces performances. En effet, les compétences du gestionnaire sont la clé de la réalisation d'un rendement espéré. La capacité de sélection ou *Securities picking* du gestionnaire est un facteur déterminant dans une gestionnaire de portefeuille. L'alpha de Jensen nous apporte un élément de réponse à cette question. Il s'obtient à partir de la formule suivante :

$$\alpha_p = R_p - [R_f + \beta_p (R_m - R_f)] \quad \text{Cf. (9)}$$

Les alphas des OPCVM sont présentés dans le tableau 6 suivant :

TABLEAU 7: ALPHA DE JENSEN DES OPCVM

OPCVM	RENDEMENT INDICE	RENDEMENT MOYEN	BETA	ALPHA DE JENSEN	RANG
<b>OCT</b>					
CAPITAL SUR	5,72%	5,06%	-0,004	0,001	1
<b>OMLT</b>					
ECOBANK RENDEMENT	-2,08%	3,46%	0,066	-0,011	2
OBLIGATIS	-2,08%	9,12%	-0,019	0,040	1
OPTI REVENU	-2,08%	1,56%	-0,031	-0,037	4
SECURITAS	-2,08%	2,97%	0,012	-0,019	3
<b>ACTION</b>					
VALORIS	17,31%	13,11%	0,174	0,060	1
OPTI PLACEMENT	17,31%	6,22%	0,088	0,001	2
<b>DIVERSIFIE</b>					
CAPITAL CROISSANCE	8,05%	5,63%	0,252	-0,001	5
ECOBANK DIVERSIFIE	8,05%	8,43%	0,190	0,029	3
EMERGENCE	8,05%	1,50%	0,031	-0,036	8
EPARGNE CROISSANCE	8,05%	10,25%	0,170	0,047	2
EXPANSIO	8,05%	14,11%	0,237	0,084	1
OPTI CAPITAL	8,05%	4,81%	0,045	-0,003	6
SOGEVALOR	8,05%	7,88%	0,410	0,016	4
GLOBAL INVESTOR	8,05%	2,40%	0,138	-0,030	7

Source : nous-même à partir des données économiques et financières sur le site de la BCEAO (2014) et de la BRVM (2014)

Le premier constat est la présence très remarquée des alphas négatifs des gestionnaires. Nous rappelons également, comme pour les ratios de Treynor et Sharpe, qu'un alpha inférieur à zéro ne s'interprète pas comme une bonne performance. Nous allons à présent procéder à une analyse par catégorie pour être plus pertinent.

Dans les catégories OCT et OMLT, nous avons seul le FCP *Obligatis* qui a un alpha positif en moyenne sur les trois dernières années. Cette performance sur ces trois années témoigne d'une bonne allocation des titres de la part du gestionnaire. Ce qui semble ne pas être le cas pour les autres fonds des deux catégories précédemment citées.

Dans la catégorie « Diversifié ». Nous remarquons encore une fois la bonne performance du FCP *Expansio*. Cette performance semble confirmer les bonnes capacités de *securities picking* des gestionnaires de ce fond. En revanche, les résultats des fonds *Global Investor* et

*Emergence* semblent montrer une moins bonne capacité des gestionnaires à choisir leurs titres dans la gestion tactique de leurs portefeuilles.

En ce qui concerne la catégorie « Action », nous avons des résultats qui viennent conforter ce qui a été observé avec les ratios précédents. A savoir une bonne capacité des gestionnaires dans leur allocation tactique dans la gestion de leurs portefeuilles.

Les gestionnaires ayant les meilleurs résultats par catégorie sont :

- OCT : FCP Capital Sur ;
- OMLT : FCP Obligatis ;
- Action : FCP Valoris ;
- Diversifié : FCP Expansio.

Encore une fois nous observons une certaine cohérence dans les résultats qui maintiennent les même fonds en tête de classement.

### 5.5. Le ratio d'information

Les ratios précédents, nous ont apporté des informations sur la rémunération des risques encourus par les épargnants et leurs mandataires, cependant nous n'avons pas analysé les choix stratégiques de gestion.

Le ratio d'information nous permet de mesurer le résultat du style de gestion d'un gestionnaire. Un ratio d'information négatif témoigne d'une gestion en inadéquation avec la stratégie (ou style de gestion choisie). Les études empiriques montrent que les gestionnaires obtiennent rarement un ratio supérieur à 0,5 dans une gestion active. Le ratio d'information des OPCVM s'obtient à partir de la formule suivante :

$$RI = \frac{(\bar{R}_p - \bar{R}_m)}{\sigma(R_p - R_m)} \quad \text{Cf. (11)}$$

Les résultats sont présentés dans le tableau 7 suivant :

TABEAU 8: LE RATIO D'INFORMATION DES OPCVM

OPCVM	RENDEMENT MOYEN	RENDEMENT INDICE	ECART	TRACKING ERROR	RI	RANG
OCT						
CAPITAL SUR	5,06%	5,72%	-0,66%	5,74%	-0,110	1
OMLT						
OBLIGATIS	9,12%	-2,08%	11,21%	9,44%	1,186	1
ECOBANK RENDEMENT	3,46%	-2,08%	5,54%	8,33%	0,666	3
OPTI REVENU	1,56%	-2,08%	3,64%	8,24%	0,442	4
SECURITAS	2,97%	-2,08%	5,05%	7,31%	0,691	2
ACTION						
VALORIS	13,11%	17,31%	-4,20%	54,07%	-0,078	1
OPTI PLACEMENT	6,22%	17,31%	-11,10%	52,17%	-0,213	2
DIVERSIFIE						
CAPITAL CROISSANCE	5,63%	8,05%	-2,42%	25,21%	-0,096	5
ECOBANK DIVERSIFIE	8,43%	8,05%	0,38%	16,21%	0,024	3
EMERGENCE	1,50%	8,05%	-6,55%	14,69%	-0,4458	5
EPARGNE CROISSANCE	10,25%	8,05%	2,20%	37,49%	0,059	2
EXPANSIO	14,11%	8,05%	6,06%	28,78%	0,210	1
OPTI CAPITAL	4,81%	8,05%	-3,24%	6,82%	-0,474	6
GLOBAL INVESTOR	2,40%	8,05%	-5,65%	10,60%	-0,5326	7
SOGEVALOR	7,88%	8,05%	-0,17%	57,85%	-0,003	4

Source : nous-même à partir des données économiques et financières sur le site de la BCEAO (2014) et de la BRVM (2014)

Le résultat observé reflète ceux déjà commentés avec les indicateurs précédents. En effet nous remarquons des ratios d'information assez élevés (supérieur à 0,5) dans la catégorie « OMLT ». Un résultat qui est assez logique car nous avons vu précédemment dans la comparaison des rendements des OPCVM avec leur benchmark, que les fonds obligataires avaient de meilleurs rendements que leur marché de référence.

Nous observons des résultats qui sont dans cette même logique avec les autres catégories de fond. En effet dans les catégories « Action », les fonds *Valoris* et *Opti Placement* ne parviennent pas à faire mieux que leur indice de référence malgré les bonnes performances affichées jusque-là.

En ce qui concerne la catégorie « Diversifié » on observe des résultats assez partagés. Les nous faisons remarquer les ratios des fonds *Global Investor* et *Emergence* qui sont en toute logique (par rapport à ce qui a été observé précédemment) inférieur à 0. Mais les fonds *Ecobank Diversifié* et *Epargne Croissance* parviennent à faire mieux que leur benchmark tout comme le FCP *Expansio*. Ainsi les meilleurs « *tracking* » des gestionnaires sont :

- OCT : FCP Capital Sur ;
- OMLT : FCP Obligatis ;
- Action : Valoris ;
- Diversifié : FCP *Expansio*.

L'une des informations fournies par ce ratio est le *tracking error*. En effet cette mesure permet au gestionnaire de savoir s'il parvient à suivre correctement son indice de référence. Plus il est grand, moins est bonne la gestion indicielle. Les *tracking error* mesurés dans le cas de notre étude sont généralement assez élevés. Alors les gestionnaires supportent un coût élevé en termes de risques pour suivre leur benchmark. C'est une information qui doit être pris en compte par les gestionnaires dans la mise en œuvre de leur stratégie de gestion.

### **5.6. La performance globale des OPCVM**

La performance des fonds a été jusque-là présentée par ratio. Dans cette section, nous faisons un cumul de rang pour en dégager la performance globale des fonds. Ces résultats sont présentés dans le tableau 9.

La méthode utilisée est le cumul des différentes positions obtenues par les OPCVM dans le classement effectué avec chacun des ratios calculés plus haut. Le principe est que le meilleur fond est celui qui obtient la valeur cumulée la plus faible.

A partir de ce principe de calcul, nous avons des résultats sont une suite logique de ce qui a été observé par ratio. En effet les fonds les plus performants par catégorie sont :

- OCT : FCP Capital Sur ;
- OMLT : FCP Obligatis ;
- Action : FCP Valoris ;
- Diversifié : FCP *Expansio*.

Ces OPCVM sont ceux qui présentent les rémunérations les plus élevés dans notre échantillon. Mais nous observons néanmoins que certains fonds ne présentent pas de bons résultats. En

effet nous pouvons citer les FCP *Opti Revenu* dans la catégorie « OMLT » et les FCP *Emergence* et *Global Investor* dans la catégorie « Diversifié ».

TABLEAU 9: PERFORMANCE GLOBALE DES OPCVM

OPCVM	INDICATEURS					CUMUL	RANG GLOBAL
	SHARPE	TREYNOR	M <sup>2</sup>	JENSEN	RI		
OCT							
CAPITAL SUR	1	1	1	1	1	6	1
OMLT							
OBLIGATIS	1	4	1	1	1	8	1
ECOBANK RENDEMENT	2	2	3	2	3	12	2
OPTI REVENU	4	1	4	4	4	17	4
SECURITAS	3	3	2	3	2	13	3
ACTION							
VALORIS	1	1	1	1	1	6	1
OPTI PLACEMENT	2	2	2	2	2	10	2
DIVERSIFIE							
CAPITAL CROISSANCE	5	5	4	5	5	24	5
ECOBANK DIVERSIFIE	3	3	3	3	3	15	3
EMERGENCE	8	8	8	8	6	38	8
EPARGNE CROISSANCE	2	2	2	2	2	10	2
EXPANSIO	1	1	1	1	1	5	1
OPTI CAPITAL	6	6	6	6	7	31	6
GLOBAL INVESTOR	7	7	7	7	8	36	7
SOGEVALOR	4	4	4	4	4	20	4

Source : nous-même à partir des données économiques et financières sur le site de la BCEAO (2014) et de la BRVM (2014)

Les indicateurs calculés nous ont permis d'observer la performance des OPCVM. Nous avons dans l'ensemble un résultat assez partagé entre bonne et moins bonne performance. Mais la question qui demeure posé reste ce qui explique ces différents résultats observés.

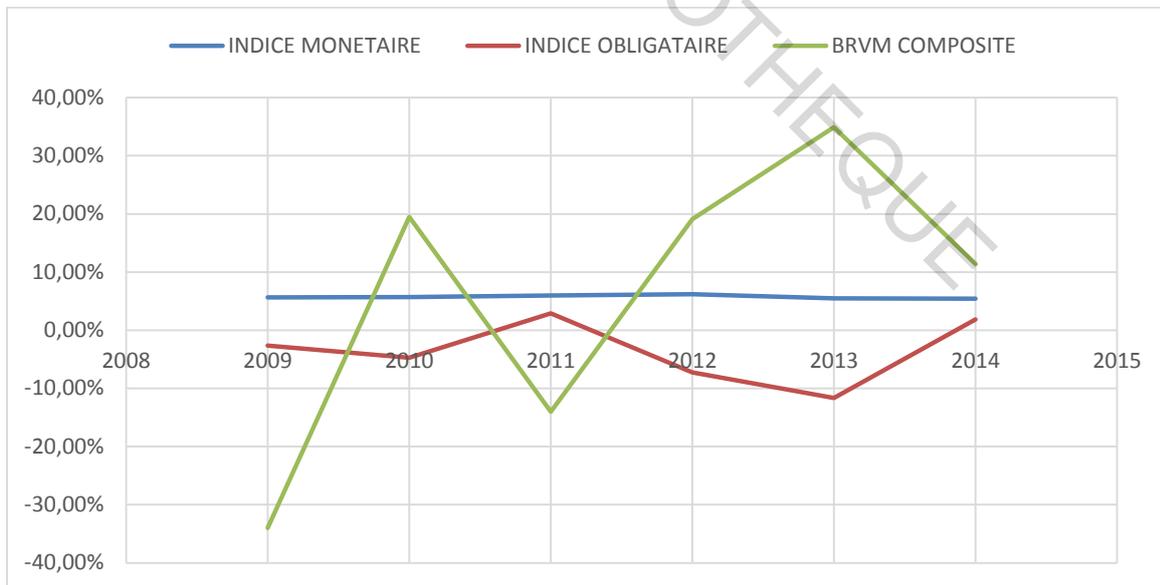
## CHAPITRE 6. ANALYSE DE LA PERFORMANCE DES OPCVM

L'analyse de tous ces indicateurs nous a permis d'observer des performances encourageantes avec certains fonds, mais également certaines qui ne demande qu'à être améliorées. Notre objectif ici est d'essayer d'apporter des éléments réponse pouvant expliquer ces différentes performances. Ainsi dans ce chapitre nous tentons de comprendre les performances observées à partir d'une analyse du marché dans son ensemble, et de la capacité sélective des gestionnaires. Nous terminons ce chapitre par une analyse globale des performances et des recommandations.

### 6.1. Analyse de la performance par rapport à l'évolution du marché

Notre objectif ici est de mesurer l'évolution du marché sur lequel sont échangés les titres qui composent les différents portefeuilles des OPCVM étudiés. Ainsi sur la base des valeurs journalières régulièrement publiées par la BRVM, nous présentons dans la figure 2 l'évolution des différents indices du marché entre 2009 et 2010.

FIGURE 3: EVOLUTION DES INDICES DE MARCHE ENTRE 2009 ET 2014



Source : nous-même à partir des données économiques et financières sur le site de la BCEAO (2014) et de la BRVM (2014)

Cette figure nous montre une évolution en effet de ciseaux des indice BRVM Composite et Obligataire durant les trois dernières années. Mais le plus important est le niveau de l'indice Obligataire qui est régulièrement en dessous de 0. Cette évolution est assez révélatrice de la mauvaise performance moyenne observé par les fonds obligataires durant les trois dernières années. Mais il est important pour nous de nuancer cette conclusion pour la simple raison que la mauvaise performance du marché est tiré par quelques titres qui connaissent de forts décrochages de valeur.

Notons également qu'à ce niveau la faible profondeur de marché secondaire des obligations présente un handicap en termes de gestion tactique de portefeuille. En effet il est évident que sur un marché où les titres s'échangent très peu, la gestion de portefeuille ne peut se faire selon les standards théoriques fondés sur l'hypothèse d'efficience des marchés. Alors que cette hypothèse tiens compte de la liquidité du marché dont l'une de ces plus importantes caractéristiques est la profondeur.

Ce constat nous permet alors de revenir sur les capacités de sélection de titre des gestionnaires (ou *securities picking*). En effet dans un tel marché avec une volatilité de titres pouvant influencer négativement la valeur d'un portefeuille, la sélectivité est très importante. Ainsi seules les gestionnaires capables de détecter les titres les plus rentables parviennent à obtenir une meilleure performance. Ce qui semble être le cas des gestionnaires du fond *Obligatis*. Alors une meilleure allocation tactique dans la constitution des portefeuilles sur le marché secondaire des Obligations pourrait permettre aux gestionnaires de portefeuilles d'obtenir de très bons rendements pour cette classe d'actif.

L'analyse de l'indice BRVM Composite nous permet d'observé, malgré un léger recul en 2014, une croissance en valeur du marché des actions. Ce constat explique les bonnes performances observées avec les fonds dans la catégorie « Action ». Mais le ratio d'information nous permet de constater que les gestionnaires de ces fonds ne parviennent pas à suivre, encore moins à battre leur indice de marché. Ce qui est en accord avec la théorie du MEDAF, mais nous pensons que ce résultat moins bon que le benchmark est à attribuer au mauvais « *timing* » (beta inférieur à l'unité) dans les moments de hausse du marché. Alors à défaut d'une stratégie plus offensive, une simple stratégie de gestion indicielle pourrait aider à obtenir une meilleure performance au vu de l'évolution du marché des actions ces trois dernières années. Ce qui ne semble pas être le cas pour l'instant au regard du niveau des betas de ces fonds qui sont relativement faibles.

Les fonds de la catégorie « Diversifié » ne semble pas profiter également de l'évolution du marché des actions. Cela semble être lié aux titres obligataires détenus dans les différents portefeuilles. Mais nous observons également le faible niveau des betas de ces fonds ne leur permettent pas de faire mieux en période de hausse. L'un des grands enseignements de ces résultats est la prudence dont font preuve les gestionnaires dans leur gestion. Une gestion qui n'est pas fondée sur une gestion active en fonction de leur anticipation de l'évolution du marché ni une simple gestion indicielle. Une réticence qui les prive d'un meilleur résultat.

Concernant l'indice monétaire, nous constatons qu'il affiche une certaine constance. Cela pourrait s'expliquer par la maturité des titres émis qui est généralement inférieure à dix-huit (18) mois. Mais également qu'ils ne soient pas échangés sur le marché secondaire. Alors nous pensons que les gestionnaires du fond *Capital Sur* pourraient améliorer leur performance en ayant une gestion indicielle. Ce qui ne semble pas également être le cas au vu du niveau du beta de ce fond qui est négatif. Ce qui explique que le fond ne profite pas pleinement de la stabilité du marché.

L'analyse globale du marché montre que, malgré la taille encore « embryonnaire » du marché financier sous régional (par rapport aux grands marchés internationaux), les OPCVM évoluent dans un environnement en croissance. Mais les résultats obtenus par certains OPCVM ne sont pas tout à fait en accord avec le marché. Ces résultats pourraient être améliorés par une meilleure gestion tactique des portefeuilles.

## 6.2. Analyse de la sélectivité des gestionnaires

Les résultats obtenus avec l'alpha de Jensen nous montrent l'existence de rentabilités anormales sur le marché. La présence d'alphas positifs montre que certains gestionnaires parviennent à détecter ces rendements anormaux de titre selon la théorie du MEDAF. Ce qui leur vaut une reconnaissance d'une certaine sélectivité. Cependant rappelons que ces ratios ont été obtenus à partir de rendements moyens sur les trois dernières années. Alors nous ne pouvons pas conclure sur leur capacité à battre systématiquement le marché, ce qui prendrait à défaut la théorie de l'efficacité du marché. Mais déjà nous pouvons observer le niveau de leur *Tracking Error* qui est assez élevé. Ce qui traduit une difficulté à faire mieux que le marché. Car plus le *Tracking Error* est faible, plus on a de chance de faire mieux que le benchmark. Le niveau élevé ces écarts dans la gestion indicielle pose également des problèmes de stratégie de gestion. En effet, le *Tracking Error* est un indicateur de suivi qui permet au

gestionnaire de connaître sa position par rapport à son benchmark. Si cet écart constaté ne peut être réduit il faudrait alors revoir la stratégie de gestion.

Rappelons que l'investisseur et son mandataire ayant une même fonction d'utilité et une même aversion au risque dans le sens que le contrat qui les lie aura prévu le niveau de tracking error, souhaiteront toujours trouver un ratio de Sharpe positif couplé avec le même signe pour l'alpha de Jensen, ce qui signifie une bonne maîtrise des risques globaux encourus par l'investisseur pour obtenir une performance supérieure au taux sans risque quel que soit le niveau de performance atteint. Mais l'absence d'un tel indicateur de performance sur le marché ne permet pas aux gestionnaires de mesurer le niveau de risque pris sur le marché mais également de s'assurer d'une bonne diversification du portefeuille qui est considéré comme la technique de base de gestion de risque des valeurs mobilières en finance de marché.

Par ailleurs, la relation entre les ratios de Sharpe et de Treynor nous permet d'obtenir également une information sur le niveau de diversification des portefeuilles. En effet selon la théorie du MEDAF (Sharpe 1964 ; Lintner 1965 ; Mossin 1966), un portefeuille parfaitement diversifié devrait montrer une égalité théorique entre le risque totale et le risque systématique (mesuré par le beta). Ainsi le constat selon lequel, les ratios de Treynor sont en général supérieurs à ceux de Sharpe (Cf. Chapitre 5) s'explique par les niveaux volatilité nettement plus élevés que les betas des différents fonds. Par conséquent cela nous laisse penser que les portefeuilles sous gestion ne sont pas parfaitement diversifiés. Une conclusion qui confirme l'analyse du niveau élevé des « *Tracking Error* ». Alors une meilleure diversification des portefeuilles peut permettre de meilleurs rendements pour les gérants

En outre, selon Fama (1970), les gérants se privent en général d'une partie de l'effet de diversification qui vient, dans un marché haussier, compléter la « rentabilité anormale » pour constituer ce qu'il appelle la rentabilité optimale. En d'autres termes, une moins bonne diversification volontaire peut permettre d'obtenir un surplus de rendement lorsque le marché évolue à la hausse Cette approche ne semble se vérifier pour les gestionnaires de l'échantillon observé. En effet les managers des fonds ne profitent pas assez de la hausse du marché des actions. Car comme le montre la figure 2, le marché des actions a connu une forte croissance ces trois dernières années. Dans un tel contexte, la théorie de la gestion de portefeuille recommande d'avoir un beta proche de un pour bénéficier de cette hausse. Alors deux cas de figures se présentent dans l'analyse selon Fama (1970). Soit on se prive d'une meilleure diversification en vue d'une rentabilité optimale, soit on ne fait pas preuve d'une bonne gestion tactique des portefeuilles. Dans le cas étudié, les gestionnaires ne parvenant pas à

obtenir une rentabilité optimale, il ressort alors que les résultats obtenus par les gestionnaires ne reflètent pas une bonne allocation tactique au quotidien qui peut être améliorée en la présence d'indicateurs de performance.

En termes d'indicateurs pour la diversification des portefeuilles étudiés, une réponse pourrait être apportée par les modèles de *market timing* (. Mais les données pour cette étude ne permettent pas de les implémenter, alors nous les renvoyons aux études ultérieures sur le sujet.

Le choix des titres étant primordial dans la constitution du portefeuille, il est important que la stratégie définie par les managers des fonds soit suivie d'une allocation tactique des portefeuilles en fonction des anticipations du marché. L'évolution du marché montre qu'il y'a une opportunité de faire de meilleurs rendements. Le principal enseignement de la théorie du MEDAF est la relation entre le rendement et le risque. Alors une gestion prudente doit minimiser les risques en s'attendant à des résultats inférieurs à ceux obtenus par les gérants ayant pris plus de risque. Par conséquent, la diversification du portefeuille est la priorité des gestionnaires. Elle se fait en fonction des stratégies de gestion. Plus la diversification est bonne, meilleur sera le rendement pour le niveau de risque choisi. Alors l'autre enseignement qui ressort de ces résultats est la diversification des portefeuilles qui pourrait être amélioré. Pour cela il est important que les gestionnaires disposent d'indicateurs crédibles pouvant leur permettre de mesurer leurs choix. Cela permettra d'améliorer les rendements observés et ainsi attirer beaucoup d'autres épargnants dans le but de faire fructifier leur épargne.

Il est important de rappeler que la taille du marché ne facilite pas la gestion, notamment dans les choix des titres quand nous savons que la BRVM n'a que trente-sept sociétés cotées avec un compartiment obligataire très peu liquide. Mais vu l'évolution du marché, il existe des opportunités intéressantes pour les investisseurs à condition que la gestion soit fondée sur de bonnes anticipations.

Au regard de ces résultats, nous pensons que les résultats obtenus sont dans l'ensemble encourageants mais doivent et peuvent être améliorés. C'est dans cette optique que nous proposons des voies pouvant contribuer à l'amélioration des rendements des fonds.

### **6.3. Analyse de la performance globale des OPCVM**

L'analyse du marché et de la sélectivité nous ont permis de comprendre l'origine des performances observées avec les différents indicateurs. Elle montre que les rendements

obtenus par les gérants peuvent être améliorés avec une meilleure maîtrise des risques à partir d'une diversification du portefeuille qui doit être en accord avec la stratégie définie en amont par le comité de gestion. En effet, un portefeuille qui n'est pas "parfaitement" diversifié doit avoir un rendement boosté par le risque de marché (le beta) dans une stratégie de gestion active. En d'autres termes, il doit être capable de faire mieux, par moment<sup>12</sup>, que son marché de référence.

Un portefeuille bien diversifié dans une gestion passive fera moins bien que son marché de référence mais avec un risque total faible.

L'analyse d'ensemble semble montrer que les gérants adoptent en général une stratégie de gestion passive compte tenu du niveau assez faible des betas. Mais avec un risque total élevé, il ne parviennent pas à obtenir des performances élevées comme le montre les différents indicateurs au chapitre 5. La gestion un "peu trop prudente" des gestionnaires semble donc montrer des limites quand on prend en compte le risque dans la mesure de sa performance.

Cette stratégie de gestion passive pourrait trouver son origine dans l'appétence pour le risque des épargnants. En effet, dans une approche commerciale et réglementaire, les gestionnaires sont tenus de prendre en compte le niveau de risque que le client est prêt à accepter. La composition observée des OPCVM, laisse penser que les épargnants dans leur majorité ont une préférence pour les fonds moins risqués (OPCVM Obligataires et OPCVM Diversifiés). Alors que le marché le plus liquide en termes de volume d'échange est celui des actions. Ce choix pour les fonds moins risqués composés de titres peu liquide en termes de *trading* journalier ne facilite pas la gestion tactique des portefeuilles qui nécessite en plus d'un nombre relativement important de titres, d'une liquidité du marché.

La performance des OPCVM existe, et il est possible d'arbitrer de manière profitable les portefeuilles en fonction de la catégorie. Le *trading* journalier des titres obligataires est assez faible de telle sorte que l'incidence des frais est sans doute un problème qui doit être compensée par l'écart de rentabilité offert par les actions dans les fonds diversifiés. Et un choix très judicieux des titres s'impose dans la catégorie Obligataire compte tenu du marché secondaire peu liquide en termes de volume d'échange. Cette étude montre qu'il existe une

---

<sup>12</sup> Les études empiriques de Sharpe (1966), Jensen (1968), Grossman et Stiglitz (1980), Ippolito (1989) montrent que les gérants ne sont pas capables de battre à tout moment le marché sous l'hypothèse d'efficience des marchés.

légère différence de rémunération entre les portefeuilles de la catégorie "action" avec les autres catégories.

Mais un tel arbitrage est fonction du niveau de risque souhaité par l'investisseur. Car les portefeuilles dynamiques (constitués à plus de 70% en action) sont assez risqués par rapport aux autres catégories. Notons également que ce choix tient compte également de la fiscalité. En effet, les OPCVM sont exonérés d'imposition. Ce qui améliore le rendement net par rapport à une gestion individuelle de portefeuille.

Il apparaît donc que l'arbitrage des fonds doit se faire à partir des rendements proposés, leurs risques et les frais facturés par le gestionnaire. Car il est important de rappeler que cette étude n'a pas tenu compte de ces frais qui diffèrent selon la société de gestion.

Notons que dans l'ensemble, malgré certaines contre-performances notables observées chez certains fonds (Cf. chapitres 4 et 5), les OPCVM obtiennent des rendements supérieurs au taux d'épargne moyen (3,5%) recommandé par la BCEAO<sup>13</sup> aux banques au sein de l'UMOA. Ce qui est tout de même appréciable compte tenu de la mission première des OPCVM qui est de capter l'épargne au profit du financement des économies. Nous pensons donc que les gestionnaires des OPCVM doivent continuer dans leur effort et améliorer ainsi les rendements des produits d'épargne qu'ils proposent. Cela passe par une prise en compte des indicateurs de performance qui sont indispensables pour un bon pilotage de la stratégie de gestion.

#### **6.4. Les recommandations**

Nous pensons qu'avec l'évolution du marché, des opportunités réelles de réaliser de très bons rendements sur le marché sous régional existent. Pour cela, il faudrait que les gestionnaires se dotent d'outils leur permettant de mesurer leur performance ajustée aux risques. Car toutes gestions rigoureuses demandent un pilotage avec des indicateurs tout aussi rigoureux. Ces outils existent et sont relativement facile à calculer. Nous avons une multitude de ratios. Mais nous leur recommandons celui de Sharpe, le ratio d'information et l'alpha de Jensen. En effet ces indicateurs sont des outils importants dans l'analyse des allocations de titres dans une gestion de portefeuille de valeurs mobilières. Car ils permettent au gestionnaire de mesurer la pertinence de ses choix. En outre ces indicateurs sont relativement faciles à comprendre pour

---

<sup>13</sup> Selon la BCEAO (2014), 92% des banques de l'UMOA appliquent un taux de 3,5% comme taux d'épargne.

les épargnants qui verraient en un chiffre les efforts de gestion de leur gestionnaire. Car comme le souligne Sharpe (1992), il est de la responsabilité de l'investisseur (ou épargnant) de choisir le moment auquel il entre dans le marché. De même, il lui appartient de choisir le marché sur lequel il place son argent. Alors une information fondée sur des indicateurs de performance pourrait lui être utile.

Il est important de rappeler que les résultats obtenus sont liés au choix des indices que nous avons effectué. Mais nous pensons que tout gestionnaire, avec toutes les informations dont il dispose peut construire un indice qui correspond mieux à son choix stratégique. Les ratios sont des indicateurs qui déterminent notre performance passées, ils ne déminent pas les performances à venir. Seule une bonne interprétation de l'information peut nous permettre d'être plus performant.

GESAG - BIBLIOTHEQUE

## **Conclusion de la deuxième partie**

L'analyse de tous ces indicateurs nous a permis d'observer des performances encourageantes avec certains fonds, mais également certaines qui ne demande qu'à être améliorées. Ils nous ont également permis de démontrer que l'analyse des seuls rendements absolus n'était pas suffisante pour déterminer la performance d'un fond et/ou de son gestionnaire.

Notre premier constat a été la faiblesse des rendements des OPCVM par rapport à leur benchmark. Cela montre que le marché offre des opportunités intéressantes pour les épargnants. Reste à trouver les bonnes allocations tactiques des portefeuilles de la part des gestionnaires pour attirer encore plus de capitaux.

Le second constat a été la rémunération assez faible du risque pris sur le marché. Ce constat est justifié par des indicateurs positifs mais généralement inférieurs à un.

Les causes pouvant être à l'origine des résultats observés peuvent être nombreuses. Mais nous pensons que l'on pourrait d'abord chercher au niveau de la maîtrise des risques dans la gestion des OPCVM. Mais également au niveau de la stratégie de gestion des fonds. Cela dit, seule une étude plus approfondie pourrait nous situer avec plus de certitude sur les véritables raisons des performances observées.

---

**CONCLUSION GENERALE**

---

Les OPCVM, en tant qu'instruments qui mobilisent de l'épargne peuvent avoir une grande importance dans le financement de l'économie de la zone UEMOA. Comme tout instrument financier, ils présentent des risques. Dans le souci de protéger encore mieux les épargnants, les autorités de régulation soumettent les gestionnaires à des règles strictes de gestion.

Les valeurs liquidatives des OPCVM publiées par les sociétés de gestion ainsi que leurs rendements ou cumuls de rendements nous permettent d'apprécier la hausse ou la baisse des valeurs des fonds. Mais cette performance affichée ne prend pas en compte le risque encouru par les épargnants et leurs mandataires. Alors pour une appréciation plus rigoureuse de la performance des OPCVM disponibles à la BRVM, nous devons faire appel à des indicateurs de performance fondés sur la prise en compte du couple rentabilité-risque dans le but de relativiser les résultats affichés.

Alors pour relativiser cette performance affichée, nous avons choisi de comparer les rendements moyens annuels des OPCVM sur les six dernières années avec les rendements moyens de leur indice de référence. Cela nous a permis de constater que seuls les fonds obligataires parviennent à faire mieux que leur indice de référence.

Nous avons ensuite mesuré la performance ajustée au risque des différents OPCVM. Les indicateurs de performance utilisés dans notre analyse sont fondés sur la théorie du MEDAF. Il s'agit des ratios de Sharpe et de Treynor ainsi que l'alpha de Jensen. Notre analyse de ces mesures nous a permis de constater un résultat mitigé. En effet, malgré la bonne performance de certains fonds (Obligatis, Valoris, Epargne Croissance, Opti-Placement) dans chaque catégorie, il existe tout de même un nombre relativement important d'indicateurs qui s'interprètent comme des performances qui devraient être améliorées. Nous pouvons citer notamment les fonds Emergence, Global Investor et Opti Revenu qui proposent de faibles performances.

Alors face à ces résultats, notre principale recommandation est la prise en compte des indicateurs de performance ajustés aux risques dans la gestion des OPCVM disponibles à la BRVM. Il existe de nombreux indicateurs, mais nous n'en proposons que trois. A savoir le ratio de Sharpe, le ratio d'information et l'alpha de Jensen. Ces ratios permettront aux gestionnaires de savoir à un moment donné, leur performance par rapport à leurs allocations. Cela leur permettra de faire des ajustements pouvant leur assurer de meilleurs rendements. Ils permettront également aux épargnants de mieux apprécier la performance de leurs mandataires.

Notons que notre étude comporte tout de même des limites. Il s'agit d'abord du choix des indices de référence. Seuls l'indice BRVM Composite est régulièrement publié à la BRVM. Ainsi nos choix dans la construction des indices obligataires et monétaires ont certainement un impact sur les résultats. Alors plus l'indice reflètera le marché, plus la mesure sera pertinente. Il y a également le choix du taux sans risque dans l'espace UEMOA qui reste problématique dans la mesure où il n'existe à ce jour aucune étude pertinente sur le sujet. Enfin, le manque d'informations fourni par les gestionnaires empêche de mieux apprécier leur gestion.

Alors avec ces résultats et face aux difficultés rencontrées, nous pensons que cette étude doit être complétée par des études sur les styles de gestions de portefeuilles à la BRVM et la conception d'un indice obligataire régulièrement publié sur le marché financier sous régional et surtout la mise en place d'une courbe des taux dans l'UEMOA.

---

**BIBLIOGRAPHIE**

---

CESAG - BIBLIOTHEQUE

## OUVRAGES

1. ALPHONSE Pascal, DESMULIERS Gerrard (2010), GRANDIN Pascal, LEVASSEUR Michel, *Gestion de portefeuille et marchés financiers*, Edition Pearson, Paris, 618 pages.
2. BODSON Laurent, GRANDIN Pascal, HÜBNER Georges, LAMB ERT Marie (2010), *Performance de portefeuille*, 2e éd. Pearson Education, Paris, 288 pages.
3. CHAREST Guy (1997), *Rendement, risque et portefeuilles*, Encyclopédie des marchés financiers, Paris, Edition Economica Tome II, 2140 pages.
4. DESBARRIERES Nelly, MIGUEL Marie (2008), *Les OPCVM*, Edition Economica, Paris, 149 pages.
5. GRAHAM Benjamin (1998), *L'investisseur intelligent*, 4<sup>e</sup> édition Valor, Paris, 352 pages.
6. GRANDIN Pascal (1998), *Mesure de performance des fonds d'investissement méthodologie et résultats*, Edition Economica, Paris, 112 pages.
7. JACQUILLAT Bertrand, JOFFRE Patrick et SIMON Yves (1989), *Mesure de performance des SICAV*, Encyclopédie des marchés financiers, Edition Economica, Paris, Tome II, 2140 pages.
8. LORENZINI Frédéric (2005), *SICAV et FCP apprenez à choisir les meilleurs : L'ABC de la gestion collective*, Edition Gualino, Paris, 208 pages.
9. MATHIS Jean (2001), *Gestion d'actifs*, Economica, Paris, 447 pages.
10. PORTRAIT Roland. et PONCET Patrice (2012), *Finance de marché. Instruments de base, produits dérivés, portefeuilles et risques*, 3<sup>e</sup> édition Dalloz, Paris, 1088 pages.
11. Roussey Guy (2009), *Guide complet des OPCVM : Investir et gagner sur les sicav. FCP. Trackers*, Maxima, Paris, 336 pages.
12. SALVATI Jean (1997), *Mesure de Performance et Gestion de Portefeuille*, Encyclopédie des marchés financiers, Economica, Paris, 2140 pages

## ARTICLES

13. AFTALION Florin et PONCET Patrice (1991): *les mesures de performance des OPCVM : problèmes et solutions*, Revue Banque, n°517 : 582-588
14. AFTALION Florin (2001): *les performances de OPCVM actions françaises*, Banque et Marchés, n°52 : 6-16

15. CORNELL Bradford (1979), *Asymmetric information and portfolio performance measurement*, Journal of Financial Economics, Vol.7 (4): 381-390.
16. DYBVGIP Philip et ROSS Stephen (1985): *The Analytics of Performance Measurement using a Security market line* Journal of finance vol. 40 n°2: 401-416.
17. FAMA Eugène (1970), *Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Empirical Work*, Journal of Finance, Vol. 25 (2): 383-417.
18. FAMA Eugène (1972), *Components of Investment Performance*, Journal of Finance vol. 27 (3): 551-567.
19. FERSON Wayne et WARTHER Vincent (1996), *Evaluating fund performance in a dynamic market*, Financial Analysts Journal, Vol. 52 (6):783-810.
20. GOODWIN Thomas (1998), *The Information Ratio : Financial Analysts Journal* (July/August): 35-43.
21. GRINBLATT Mark et TITMAN Sheridan (1989), *Portfolio performance evaluation: Old issues and new insights*, The Review of Financial Studies, Vol.2 (3): 393-421.
22. GRINOLD Richard et Kahn Ronald, 1995: *Active Portfolio Management*, Chicago Irwin, Vol.3 (2): 12-33.
23. GROSSMAN Sanford et STIGLITZ Joseph (1980), *On the Impossibility of Informationally Efficient Markets*, American Economic Review, n°70: 993-1008.
24. HENRIKSSON Roy et Merton Robert (1984), *On Market Timing and Investment Performance. II. Statistical Procedures for Evaluating Forecasting Skills*, *The Journal of Business*, Vol.54 (4): 513-533
25. IPPOLITO Richard (1989), *Efficiency with Costly Information: a Study of Mutual Fund Performance, 1965-1984*, Quarterly Journal of Economics, n° 104: 1-23.
26. ISRAELSEN Craig (2005), *A refinement to the Sharpe ratio and information ratio*, Journal of Asset Management, Vol.5 (6): 423-427.
27. JENSEN Michael (1968), *The Performance of Mutual Funds in The Period 1945-1964*, Journal of Finance, Vol. 23: 389-416.
28. LINTNER John (1965), *The valuation of risk asset and the selection of risky investments in stock portfolio and capital budgets*, The Review of Economics and Statistics, Vol. 47 (1): 13-37
29. MARKOWITZ Harry (1952), *Portfolio Selection*, Journal of finance, Vol.7 (1): 77-91

30. MODIGLIANI Franco. et MODIGLIANI Leah (1997), *Risk-Adjusted Performance*, *The Journal of Portfolio Management*, Vol.23 (2): 45-54
31. MOSSIN Jan (1966), *Equilibrium in a Capital Asset Market*, *Econometrica*, Vol.34 (4): 768-783
32. ROLL Richard (1977), *A Critique of The Asset Pricing Theory's Tests*, *Journal of Financial Economics*, (Mars): 129-176
33. ROLL Richard (1978), *Ambiguity when performance is measured by the security market line*, *Journal of finance* vol. 33: 1051-1069
34. SERRET Vanessa (2002) : *Performance et facteurs associés à la performance des O.P.C.V.M Actions*, Working Paper CERGM (Centre d'Etudes et de Recherche en Gestion), Université Aix-Marseille 3, France, n°634.
35. SHARPE William (1964), *Capital Asset Prices: A Theory of Market Equilibrium under Conditions of Risk*, *The Journal of Finance*, Vol. 19 (3): 425-442
36. SHARPE William (1998): *Morningstar's Risk-Adjusted Ratings*, *Financial Analysts Journal*, (July/august): 21-33
37. SHARPE William (1966), *Mutual Fund Performance*, *Journal of Business*, n°39: 119-138
38. SHARPE William (1994), *The Sharpe Ratio*, *Journal of Portfolio Management*, Vol 21 (1): 49-58.
39. TREYNOR Jack (1965), *How to Rate Management of Invested Funds*, *Harvard Business Review*, Vol. 44:131-136

## SOURCES INTERNET

40. AMF : vu le 03 Novembre 2014, Autorité des marchés financiers – L'investissement en OPCVM : SICAV et FCP, Octobre 2014,  
<http://www.amffrance.org/EpargneInfoService/Vosinvestissements/Typesdeproduits/OPCVM.html>
41. BCEAO, vu le 30 décembre 2014, <http://www.bceao.int/-Marche-des-titres-publics-et->
42. BRVM, vu le 30 décembre 2014, avis et publications,  
<http://www.brvm.org/March%C3%A9/Avispublications/tabid/85/language/fr-FR/Default.aspx>

43. COGNEAU Phillipe et HÜBNER Georges (2009), vu le 12 Aout 2014, The (more than) 100 Ways to Measure Portfolio Performance: Part1: Standardized Risk-Adjusted Measures, [http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=1326076](http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1326076)
44. COGNEAU Phillipe et HÜBNER Georges (2009), vu le 12 Aout 2014, The (more than) 100 Ways to Measure Portfolio Performance: Part 2: Special Measures and Comparison  
<http://orbi.ulg.ac.be/handle/2268/30494>
45. CREPMF (1999), vu le 12 juillet 2014, instruction n°022/99  
[http://www.crepmf.org/reglementation/pdf/INSTRUCTION\\_022.pdf](http://www.crepmf.org/reglementation/pdf/INSTRUCTION_022.pdf)
46. CREPMF (2011), Instruction n°45/2011 relative à l'organisation, au fonctionnement et à la gestion des Organismes de Placement Collectif en Valeurs Mobilières,  
[http://www.crepmf.org/reglementation/pdf/INSTRUCTION\\_45\\_2011.pdf](http://www.crepmf.org/reglementation/pdf/INSTRUCTION_45_2011.pdf)
47. CREPMF(2011), vu le 12 Juillet 2014, Instruction n°46/2011, relative à la classification et aux règles d'allocation d'actifs des organismes de placement collectif sur le marché financier de l'UMOA,  
[http://www.crepmf.org/reglementation/pdf/INSTRUCTION\\_46\\_2011.pdf](http://www.crepmf.org/reglementation/pdf/INSTRUCTION_46_2011.pdf)
48. CREPMF(2014), vu le 12 Juillet 2014,  
<http://www.crepmf.org/intervenants/OPCVM.asp>
49. Le SOURD Véronique (2007), vu le 13 Aout 2014, Performance Measurement for Traditional Investment Literature Survey, EDHEC Risk and Asset Management ResearchCentre,  
[http://www.edhecisk.com/performance\\_and\\_style\\_analysis/perf\\_measurement/index\\_html/attachments/EDHEC%20Publi%20performance%20measurement%20for%20traditional%20investment.pdf](http://www.edhecisk.com/performance_and_style_analysis/perf_measurement/index_html/attachments/EDHEC%20Publi%20performance%20measurement%20for%20traditional%20investment.pdf)