



Rapport de stage

POLE REPORTING ET ATTRIBUTION DE PERFORMANCES

SEPTEMBRE 2013

Salwa ZBIRI – Ingénieur Sup Galilée
Mathématiques Appliquées et Calcul Scientifique, spécialité « Finance »

Encadrée par : M. Xavier CLERC et M. Sébastien MARAVAL-BEDU (LBPAM)
M. Henri PAGES (Sup Galilée)

LA BANQUE



POSTALE

ASSET
MANAGEMENT

La Banque Postale Asset Management - 34, rue de la Fédération - 75737 Paris Cedex 15

La Banque Postale Asset Management est une société de gestion agréée par l'AMF sous le n° 95015
SA à Directoire et Conseil de Surveillance au capital de 5 099 733 euros – 344 812 615 RCS Paris

labanquepostale-am.fr

REMERCIEMENTS

Je tiens à remercier dans un premier temps, toute l'équipe pédagogique de Sup Galilée, Monsieur Emmanuel Audusse, Monsieur Olivier Lafitte et les intervenants responsables de la formation de la MACS pour avoir assuré la partie théorique de celle-ci.

Je remercie également Monsieur Henri Pages pour l'aide et les conseils concernant les missions évoquées, sans oublier sa participation au cheminement de ce rapport.

Je tiens à remercier tout particulièrement les personnes suivantes, pour l'expérience enrichissante et pleine d'intérêt qu'elles m'ont fait vivre durant ces six mois au sein de La Banque Postale Asset Management :

Monsieur Sebastien Maraval-Bedu et Monsieur Xavier Clerc pour leur accueil et la confiance qu'ils m'ont accordé dès mon arrivée dans l'entreprise.

Monsieur Guillaume Allard, Abdel Semoune et l'ensemble du service du reporting pour leur accueil sympathique et leur coopération professionnelle tout au long de ces six mois.

SOMMAIRE

Glossaire.....	6
Introduction.....	10
I. Présentation de l'entreprise.....	11
1.1. Le groupe La Banque Postale.....	11
i. Historique et activités.....	11
ii. Chiffres clés.....	14
1.2. La Banque Postale Asset Management.....	14
i. Historique et activités.....	14
ii. Chiffres clés.....	15
iii. Politique de gestion.....	17
1.3. Pôle Reporting et Attribution de Performances.....	18
i. Organigrammes de LBPAM.....	18
ii. Missions du pôle.....	19
II. Standardisation des reportings.....	21
2.1. But du projet.....	21
2.2. Sources de collecte de données.....	23
i. RiskMapping.....	23
ii. Bloomberg.....	25
ii. OLIS – Plateforme de services en ligne.....	29
2.3. Traitement des données.....	31
2.4. Maquettes des factsheets.....	34

III. Méthodologies de calcul.....	42
3.1. Caractéristiques.....	42
3.2. Calculs de performance.....	43
i. Performance cumulée.....	43
ii. Performance relative.....	44
iii. Performance annualisée.....	44
3.3. Indicateurs de risque.....	45
i. Volatilité.....	46
ii. Tracking error.....	47
iii. Ratio d'information.....	48
iv. Bêta.....	48
v. Alpha.....	49
vi. Ratio de Sharpe.....	50
vii. Sensibilité.....	51
viii. Duration.....	52
ix. SRRI, L'indicateur synthétique de risque et de performance.....	53
Conclusion.....	56
Annexes.....	57

GLOSSAIRE

OPCVM. : Organismes de Placement Collectif en Valeurs Mobilières ont vocation, en tant que produits d'investissement, à collecter de l'épargne et à investir dans des valeurs mobilières selon des critères affichés. Il existe plusieurs familles d'OPCVM selon la nature de la gestion et les risques qu'ils comportent.

Fonds à formule garanti : Les fonds garantis offrent la certitude de récupérer tout ou partie de son capital initial, quelle que soit l'évolution de la valeur liquidative du fonds. Un fonds à formule garanti a pour objectif de bénéficier de façon dynamique, dans un cadre de protection ou de garantie prédéfini, de la performance d'un marché de référence (exemple : un indice).

Autorité des Marchés Financiers (A.M.F.) : Autorité de régulation des marchés issue de la fusion de la Commission des Opérations de Bourse (C.O.B.), du Conseil des Marchés Financiers (C.M.F.) et du Conseil de Discipline de la Gestion Financière (C.D.G.F.). Le but de ce rapprochement est d'améliorer la coordination et l'efficacité du système français de régulation des marchés financiers et d'augmenter sa visibilité à l'international.

Cours : Prix ou valeur de marché d'une valeur financière ou d'un instrument financier à un moment donné, résultant de l'offre et de la demande des investisseurs.

Valorisation : La valeur liquidative est la valeur estimative à un moment donné d'un bien valorisé au prix du marché (Mark to Market). La somme totale des actifs détenus, valorisés au cours du jour, divisée par le nombre de parts en circulation, constitue ce qu'on appelle la valeur liquidative de l'OPCVM. La valeur liquidative d'un OPCVM est le plus souvent calculée quotidiennement. La valeur liquidative d'un contrat à terme est la valeur définie sur la base du cours de compensation diffusé à la fin de chaque séance par la chambre de compensation.

Maturité : Durée de vie d'un actif financier, qui sépare le moment présent de l'extinction des droits attachés à l'actif financier. La maturité d'une action est en théorie infinie ; celle d'une obligation correspond à la date dans le futur à laquelle l'émetteur de l'obligation rembourse le principal (montant emprunté) à l'investisseur, c'est-à-dire à l'échéance de l'obligation. La maturité effective prend en considération la possibilité pour l'émetteur du titre de rembourser sa dette avant l'échéance.

Factsheet : rapport mensuel court présentant les principales données financières et les informations pertinentes sur un fonds à destination de tous les types de clients.

Reporting institutionnel : rapport mensuel complet présentant toutes les données financières et toutes les informations sur un fonds à destination des clients institutionnels.

Référentiel Produits : base de données interne qui constitue la source de toute information relative aux caractéristiques des produits gérés (obligations, actions, futures, swaps...), elle réunit les informations de référence, d'origine interne ou externe, qui concernent les produits sur la totalité de leur cycle de vie. Elle n'a pas vocation à administrer et diffuser les flux de données dynamiques tels que les VL, les encours, etc. Toute modification ou création de produit sera issue uniquement de ce Référentiel.

Gérant : Personne physique qui gère le portefeuille d'un organisme de placement collectif en valeurs mobilières au mieux des intérêts des souscripteurs.

Valorisateur : Le calcul de la valeur liquidative est un processus complexe, puisqu'il faut récupérer un cours ou calculer une valeur pour chacun des actifs du fonds, qui peuvent être nombreux et plus ou moins "exotiques", non cotés pour les instruments de gré à gré. Le valorisateur est un organisme financier qui dispose d'outils de calcul qui lui permettent également de proposer au fonds, en dehors de la valorisation, toutes sortes de services à valeur ajoutée: reporting, analyse et attribution de performance.

Obligation avec option d'achat : L'option d'achat donne à l'émetteur de l'obligation le droit de rembourser l'obligation avant la date de maturité finale. En pratique, l'émetteur de l'obligation utilisera son droit lorsque les taux d'intérêt sont plus bas que lors de l'émission de l'obligation. Lorsque vous achetez une obligation qui a une option d'achat, vous devez la payer moins chère car si l'émetteur exerce son option, vous réinvestirez à un taux inférieur.

Obligation avec option de vente : L'option de vente donne à l'acheteur de l'obligation le droit de vendre à l'émetteur l'obligation avant la date de maturité finale. En pratique, le détenteur de l'obligation utilisera son droit lorsque les taux d'intérêt sont plus haut que lors de l'émission de l'obligation. Lorsque vous achetez une obligation qui a une option de vente, vous devez la payer plus chère car si vous exercez votre option, vous réinvestirez à un taux supérieur.

Call : Signifie que l'émetteur peut racheter l'obligation, en général au pair, et en général à la "date de call", puis s'il ne l'a pas fait, à chaque date anniversaire. Souvent, après la date de call, les coupons deviennent variable (euribor plus un spread par exemple) et sont payés trimestriellement et l'émetteur peut exercer son call à chaque paiement de coupons c'est à dire tous les trimestres. Parfois, le call est soumis à approbation du régulateur bancaire local.

Portefeuille : Ensemble des valeurs mobilières détenues par un organisme de placement collectif en valeurs mobilières.

Benchmark ou indice de référence : Indice représentatif du (ou des) marché(s) sur lequel (lesquels) un fonds a vocation à être investi. Il constitue la référence de la mesure de performance réalisée pour ce fonds.

Indice Composite : Un indice composite est un indicateur synthétique d'un ensemble d'indicateurs individuels valorisés. Un indice composite permet donc de fournir une mesure statistique de la performance notamment de multiples actifs, ou d'un secteur économique ou financier, ou enfin, d'un marché pour une certaine période de temps. Un indice boursier composite peut ainsi synthétiser l'évolution de plusieurs indices boursiers.

Corrélation : C'est l'intensité de la liaison qui peut exister entre deux variables. Une mesure de cette corrélation est obtenue par le calcul du coefficient de corrélation linéaire. Ce coefficient est égal au rapport de leur covariance et du produit non nul de leurs écarts types. Le coefficient de corrélation est compris entre -1 et 1.

VaR (Value at Risk) : La VaR est une mesure statistique de la perte (ou de la sous-performance) maximale encourue avec une probabilité donnée et pour un horizon d'investissement donné.

KIID : Key Investor Information Document (KIID) devenu en Français DICI. Le DICI remplace le prospectus simplifié depuis le 1er juillet 2011 et présente de façon standardisée les éléments essentiels du fonds d'une manière claire et compréhensible. Il doit permettre aux investisseurs de prendre leur décision d'investissement en bonne connaissance de cause.

Introduction

Ce stage, d'une durée de six mois, a consisté à mettre en place un modèle de collecte et de synthèse des données comptables et de marché ayant pour objet d'informer sur la performance financière des fonds et de rendre compte des principaux facteurs qui influent sur celles-ci aussi bien à une fréquence quotidienne, qu'à une fréquence mensuelle, trimestrielle ou annuelle.

Ce rapport présente le travail que j'ai effectué lors de mon stage au sein de l'équipe *Reporting & Mesure de Performances* de La Banque Postale Asset Management au 34 rue de la Fédération 75015 Paris en tant qu'IT Reporting et Analyste quantitative Risque et Performance. Il s'est déroulé du 15 avril au 30 septembre 2013. Pendant cette période, je me suis familiarisée avec un environnement financier et un ensemble de réglementations du domaine de la gestion d'actifs.

Le projet réalisé s'est révélé très intéressant pour mon expérience professionnelle. En effet, j'ai pu consolider l'aspect quantitatif de ma formation par un aspect qualitatif qui m'a permis d'entrevoir en quoi consiste la profession d'ingénieur dans le secteur financier.

Le but de ce rapport est de faire une présentation des aspects techniques que j'ai pu apprendre ou approfondir de manière synthétique et claire. Il sera d'abord question de présenter le groupe ainsi que la filiale concernée. Ensuite, je vous expliquerai les différents aspects de mon travail durant ces quelques mois et enfin, en conclusion, je résumerai les apports de ce stage.

I. Présentation de l'entreprise

1.1. Le groupe La Banque Postale

i. Historique et activités

La Banque Postale est un établissement bancaire qui fut créé en 2006 par la maison mère La Poste, qui détient l'intégralité de son capital. Sa création est intervenue en application d'un accord conclu entre La Poste et l'Etat par changement de dénomination de la société Efiposte, filiale de La Poste qui avait pour activité la réception, transmission et exécution d'ordres financiers, et par extension de son objet social aux opérations de banque.

La Banque Postale réunit l'ensemble des services financiers de La Poste qui en est actionnaire à 100%. Le groupe La Poste a transféré tous les biens, droits et obligations relatifs aux activités de leurs services financiers, y compris ceux relatifs aux comptes de dépôts, d'épargne et plus généralement à tout type de contrats ouverts ou conclus dans ce cadre auprès de La Poste.

En 2007, elle étend sa gamme de produits aux crédits immobiliers et aux crédits à la consommation. Puis, en 2009, à l'assurance de dommages. Enfin en 2010, elle lance une offre de produits et de services pour le financement des personnes morales. Avec le financement des personnes morales, La Banque Postale a franchi une nouvelle étape et propose désormais l'intégralité des produits et services d'une banque de détail.

La Banque Postale propose aux collectivités locales des offres de prêts court terme depuis juin 2012, et de prêts moyen/long terme à taux fixe ou à taux révisable, pour des durées pouvant atteindre quinze ans, depuis novembre 2012. À terme, La Banque Postale étendra sa gamme de financement à l'ensemble des acteurs du service public local (SEM, entreprises publiques locales, établissements publics de santé) et proposera des offres de gestion de dette et de services.

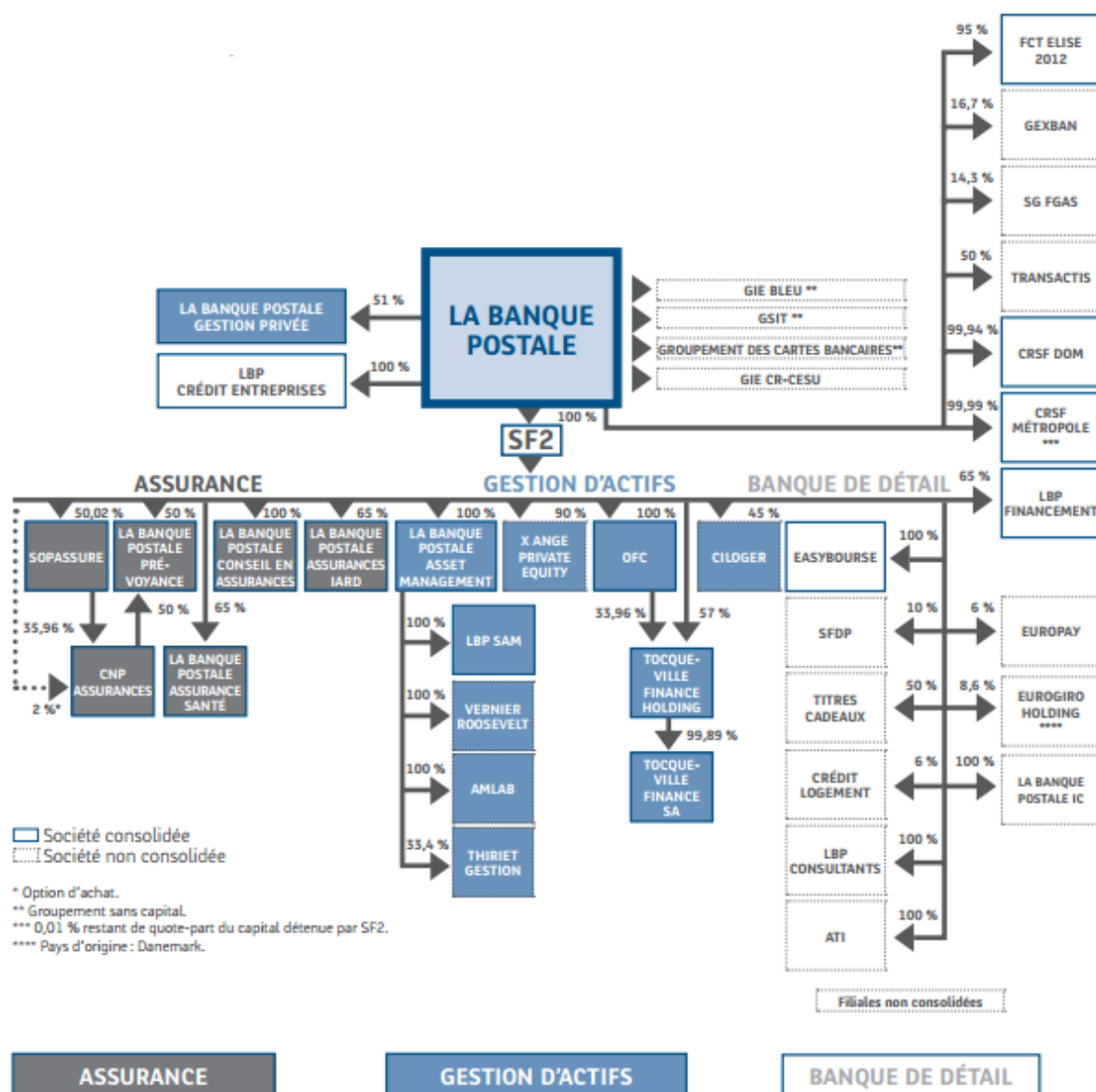
La Banque postale compte parmi ses clients personnes morales des grandes entreprises, des PME, des TPE, des institutionnels, des associations, etc. Ses domaines de compétences sont les suivants :

- Le placement et la gestion de trésorerie à travers une gamme d'OPCVM répondant à divers types de besoins ou encore des services de dépôts à court terme.
- Le traitement et la gestion des flux moyens de paiement. La Banque postale est l'une des spécialistes du traitement des flux à grande échelle, que ce soit pour la collecte des

fonds (virements bancaires, débits directs ou mandats internationaux) ou pour le paiement en espèces.

- Des supports d'ingénierie sociale.
- Le financement.

L'activité du Groupe La Banque Postale est centrée sur les activités de Banque de détail en France et plus particulièrement sur la clientèle de particuliers. Le Groupe entier est ainsi organisé comme suit :



L'activité de La Banque Postale est organisée autour de trois secteurs d'activité :

- la **Banque de détail** en France, son cœur de métier, principalement orienté sur une clientèle de particuliers, étendue aux personnes morales depuis 2011 et aux collectivités locales depuis 2012. Le secteur de la banque de détail regroupe principalement les activités de La Banque Postale et La Banque Postale Financement. Le produit net bancaire du secteur banque de détail représente 5015 millions d'euros, la contribution au résultat net du Groupe La Banque Postale s'établissant quant à elle à 326 millions d'euros. D'autres activités connexes sont reprises dans ce secteur comme les SCI propriétaires de l'immobilier d'exploitation des Centres financiers de métropole et d'outre-mer, ou encore la société SF2 qui porte les participations du Groupe La Banque Postale et encaisse les dividendes des participations non consolidées. La principale détention non consolidée est Crédit Logement (6%). La société Easybourse (société de courtage en ligne détenue à 100% via SF2) est quant à elle consolidée depuis 2011. Le métier comporte également les activités de crédits aux entreprises (dont une partie est logée dans la filiale La Banque Postale Crédit Entreprises) et aux collectivités locales.
- l'**Assurance** (vie, prévoyance, dommages et santé). Le métier Assurance regroupe près de 522 collaborateurs qui travaillent au développement des produits et à la relation clientèle. Il est présent aussi bien en assurance de personnes (assurance vie/retraite, prévoyance et santé) qu'en assurance de biens et de responsabilité (moyens de paiement, habitation, auto, protection juridique). Il s'adresse aux particuliers comme aux professionnels et aux associations.
- la **Gestion d'actifs** (sociétés de gestion d'actifs et gestion privée). Le secteur gestion d'actifs offre une gamme maintenant complète dans le domaine du placement avec des offres de diversification patrimoniale sur les marchés actions, obligataires, monétaires, immobiliers et investissements socialement responsables (ISR). L'année 2012 est marquée par la résistance du secteur de la gestion d'actifs de La Banque Postale dans un contexte de marché difficile et devenu très concurrentiel. Le secteur gestion d'actifs regroupe 319 collaborateurs (effectif des filiales consolidées) qui travaillent au développement des produits et à la relation clientèle. Le Pôle gestion d'actifs réunit les sociétés de gestion d'actifs du Groupe, et porte une diversité d'expertises et de savoir-faire réunis en quelques années. Il s'agit d'un modèle original qui permet de concilier l'indépendance de chacune des gestions, la force de chacune des marques et la sécurité apportée par La Banque Postale.

ii. Chiffres clés

Le Groupe La Banque Postale représente au 31 décembre 2012:

- 10,6 millions de clients actifs;
- 11,6 millions de comptes de dépôts;
- 9700 Conseillers et gestionnaires de clientèle;
- 720 Conseillers spécialisés en immobilier, 810 Conseillers spécialisés en patrimoine et 67 Conseillers en gestion de patrimoine;
- 7 millions de cartes bancaires et 6700 guichets automatiques de banque et distributeurs automatiques de banque;
- 196 milliards d'euros de total de bilan.

Au 31 décembre 2012, La Banque Postale dispose de bonnes notations de crédit, reflet de sa solidité financière et de sa gestion rigoureuse des risques :

	Standard & Poor's	Fitch
Notation LT	A+	AA-
Date de mise à jour	25 octobre 2012	31 août 2012

1.2. La Banque Postale Asset Management

i. Historique et activités

L'entreprise créée en 1988 sous le nom de Sogéposte, est alors détenue à parts égales par la Caisse de Dépôts et La Poste pour gérer les fonds distribués par La Poste aux clients particuliers. En 1997, elle lance sa première gamme spécifique pour les institutionnels et les entreprises et en 2000 ses premiers mandats institutionnels. En septembre 2006, Sogéposte devient une filiale à 100% de La Banque Postale et est rebaptisée La Banque Postale Asset Management (LBPAM). Elle fait désormais partie du pôle « gestion d'actifs » de La Banque Postale tout comme Ciloger, La Banque Postale Gestion Privée, Tocqueville Finance et XAng Private Equity.

La Banque Postale Asset Management (LBPAM) a développé son offre auprès de deux clientèles:

- les particuliers, pour lesquels elle gère une large gamme de SICAV et de FCP investis sur les classes d'actifs traditionnelles : actions, obligations, diversifiées, monétaires ;
- les personnes morales (institutionnels, entreprises...) auxquelles elle propose une gamme d'OPCVM, de fonds dédiés et de mandats de gestion répondant aux attentes

spécifiques de cette clientèle. LBPAM gère également une gamme de FCPE ouverts ou dédiés.

Pour LBPAM, l'année 2012 s'est notamment caractérisée par la poursuite du développement rapide et rentable de l'activité sur le segment des institutionnels, dans un contexte de marché qui reste déprimé. En 2012, elle a également reçu le Label Novethic, attribué aux fonds d'Investissement socialement responsable (ISR) dont la gestion prend systématiquement en compte des critères Environnementaux, sociaux et de gouvernance (ESG).

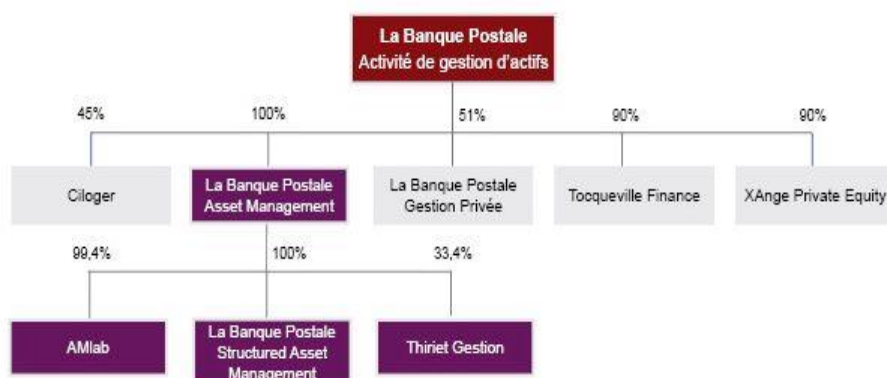
Dans le cadre de la poursuite de son développement auprès des grands investisseurs, LBPAM a obtenu en octobre 2012 l'agrément AMF pour l'extension de son programme d'activité à la gestion de fonds de dette.

LBPAM détient par ailleurs des participations dans des filiales spécialisées :

- **La Banque Postale Structured Asset Management** créée en 2007 et détenue à 100%, développe une offre de fonds à formule garantis.
- **AMLab** créée en janvier 2008 et détenue à 99,4%, a pour mission d'incuber de nouvelles sociétés de gestion susceptibles de devenir les moteurs supplémentaires de performance de la gestion de LBPAM ;
- **Thiriet Gestion** détenue à 33,4% est une société de gestion de type patrimonial dans le cadre de la gestion privée de La Banque Postale.

ii. Chiffres clés

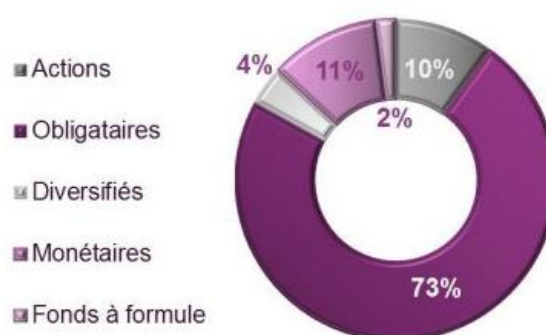
La Banque Postale Asset Management gère au 31 décembre 2012 plus de 137 milliards d'euros d'encours ce qui en fait la 5^{ème} société de gestion française en termes d'encours gérés. Plus d'une centaine de fonds ont été créés et sont gérés au sein de l'entreprise. LBPAM compte aujourd'hui 160 collaborateurs dont 39 gérants-analystes.



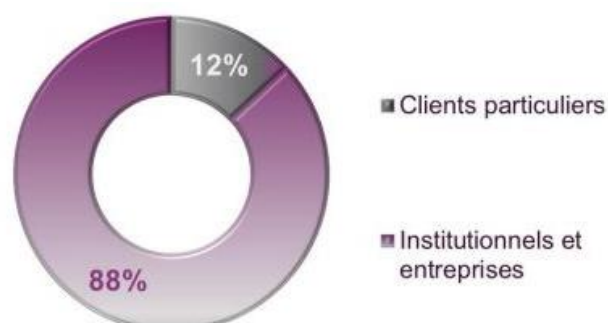
Encours gérés par classe d'actifs au 28 juin 2013

Catégories	Montants en millions d'euros au 28/06/2013
Actions	13 434
Diversifiés	4 734
Obligations	102 288
Monétaires	15 782
Fonds à formule	2 796
Total	139 034

Répartition des encours par classe d'actifs au 28 juin 2013



Répartition des encours par type de clientèle au 28 juin 2013



iii. Politique de gestion

LBPAM a fait le choix de concentrer sa gestion sur ses expertises fortes : elle couvre toutes les grandes classes d'actifs aussi bien obligataires, monétaires et actions et développe des expertises de gestion sur des zones géographiques spécifiques (actions large cap sur les zones Asie et Amérique) ou sur des thématiques précises (sectorielles, small et mid caps euro...). Par ailleurs, LBPAM compte à ce jour 22 fonds ISR et ce, sur l'ensemble des classes d'actifs.

La gestion de LBPAM repose sur la recherche constante de la régularité sur le long terme et sur un couple rendement / risque maîtrisé.

LBPAM a fait le choix d'avoir des gérants qui soient également analystes. Il faut noter que les dirigeants d'entreprises apprécient de rencontrer directement ceux qui prennent les décisions d'investissement. Autre caractéristique de LBPAM : les équipes actions et crédit travaillent de concert pour favoriser les échanges et les synergies entre les équipes de gestion. Cette organisation permet ainsi aux gérants de confronter leurs points de vue sur les sociétés et d'enrichir leurs réflexions.

Depuis 2012, l'analyse du risque crédit chez LBPAM a évolué avec la création d'une équipe de « desk analyst » pour renforcer l'analyse crédit et plus particulièrement pour couvrir les dossiers sensibles, les émetteurs non notés et les émetteurs High Yield. Ce desk complète le dispositif des gérants-analystes.

Enfin, dernière pierre à l'édifice : les gérants analystes quantitatifs sont en charge de l'analyse quantitative des portefeuilles. Ils contribuent ainsi à la construction des portefeuilles et gèrent les déformations de risques via l'utilisation et le suivi d'outils quantitatifs. Les gérants analystes quants sont ainsi rattachés fonctionnellement aux directeurs de gestion.

Les équipes

Société de gestion à taille humaine, LBPAM compte, à fin juin 2013, 160 collaborateurs

Nombre de gérants : 47

14 gérants actions

10 gérants crédit

7 gérants diversifiés & multigestion

3 gérants fonds de dette

5 gérants analystes quantitatifs

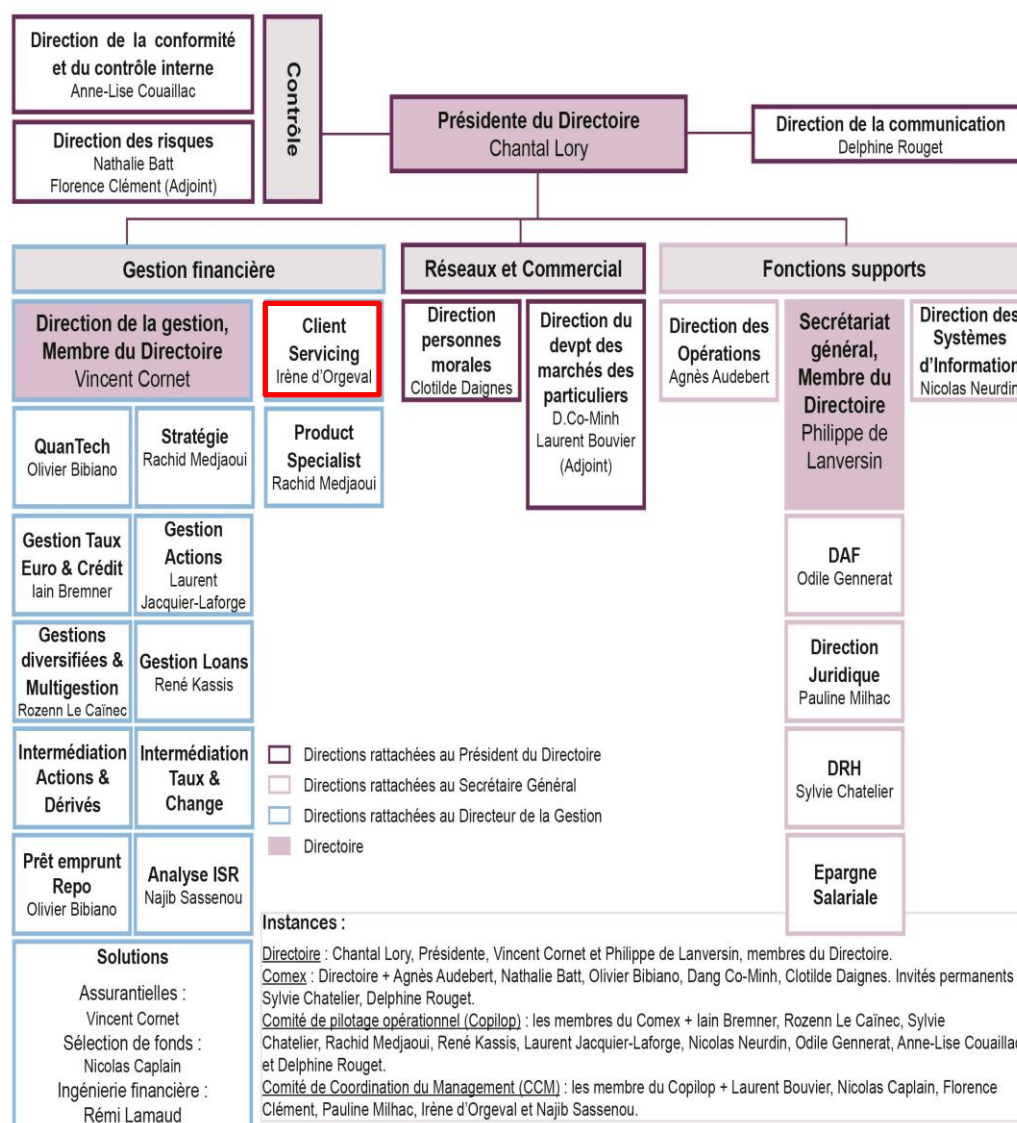
6 gérants LBPSAM

2 Desks Analyst - Gestion crédit

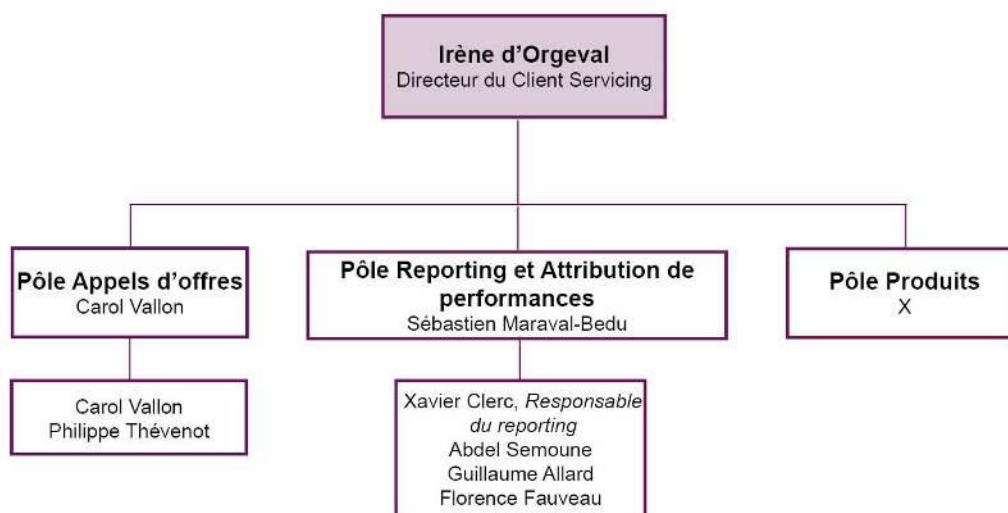
1.3. Pôle Reporting et Attribution de Performances

i. Organigrammes de LBPAM

Organigramme général de LBPAM



Organigramme Client Servicing



ii. Missions du pôle

Suite à une restructuration et dans une volonté de cohérence de l'entreprise de toujours répondre au mieux aux attentes du client, le pôle Reporting et Attribution de performances, rattaché dans un premier temps à la Direction des Risques, dépend désormais de la Direction du Client Servicing. Le but était de réunir dans un même département le reporting, la mesure et l'attribution de performance, le référentiel produits et les appels d'offres. Le rapprochement de ces fonctions a permis de renforcer la cohérence de la vie des produits, à chaque étape de leur cycle, et de mieux segmenter les offres par clientèles. Mais rassembler ces activités ne veut pas dire les couper des liens qui les unissaient. Par exemple, les appels d'offres continueront à travailler très étroitement avec l'ingénierie financière et les deux équipes resteront physiquement proches. Mieux segmenter a permis d'apporter un soutien plus adapté et plus efficace aux directions commerciales.

La mission du pôle Reporting et Attribution de performances est de produire, grâce à des données fournies par diverses directions et outils internes et externes mis à disposition, des rapports financiers détaillés aussi bien à une fréquence quotidienne, qu'hebdomadaire,

mensuelle, trimestrielle, semestrielle ou encore annuelle. Les principaux objectifs sont d'assurer un suivi à l'aide de ces documents produits régulièrement.

L'équipe est composée de quatre collaborateurs permanents, chacun a pour mission des productions différentes sur un périmètre propre à son activité :

- Xavier CLERC, responsable de la cellule reporting, est responsable de tous les projets concernant les reportings institutionnels et des fiches mensuelles de la gamme des fonds dédiés et mandats.
- Guillaume ALLARD, analyste de performance, est responsable de la production des factsheets mensuelles externes ainsi que les réponses aux appels d'offre.
- Abdel SEMOUNE, mesureur de performance, est responsable de la mesure et attribution de performance et de la production des rapports mensuels de performance.
- Florence FAUVEAU, chargé de reporting et PAO, est responsable de la création de chartes graphiques et des reportings hebdomadaires.

Cette équipe travaille en étroite collaboration avec les différentes équipes de gestion pour assurer les prestations de mesure de performances et production de reporting pour tous les fonds à travers l'harmonisation des méthodologies, la mesure et l'attribution de performance et leur contrôle, les réponses aux appels d'offre, etc.

II. Standardisation des reportings

2.1. But du projet

La Banque Postale Asset Management gère environ 280 fonds et produit donc un total de 300 factsheets tous les mois. L'objectif du pôle était de réorganiser les tâches à plus faibles valeurs ajoutées, à travers l'externalisation d'une partie des reportings mensuels et l'automatisation des reportings dédiés qu'ils maintiennent en interne. Le but de ce projet est la mise en place d'une segmentation de l'équipe en libérant du temps pour se consacrer principalement à l'analyse et l'attribution de performance.

Mon rôle était d'automatiser l'assiette des reportings de la gamme des fonds dédiés et mandats, composé d'une quinzaine de fonds en créant un modèle standard et complet.

L'objectif était donc d'exploiter tous les anciens reportings manuels et faits sur mesure pour chaque fonds pour développer un nouveau modèle pour tous. Or, la problématique était de respecter les paramètres propres à chaque fonds, notamment les caractéristiques spécifiées dans la convention signée avec le client (par exemple : type de répartition par notation pris en compte), ainsi que la nature du fonds (diversifiés ou non diversifiés).

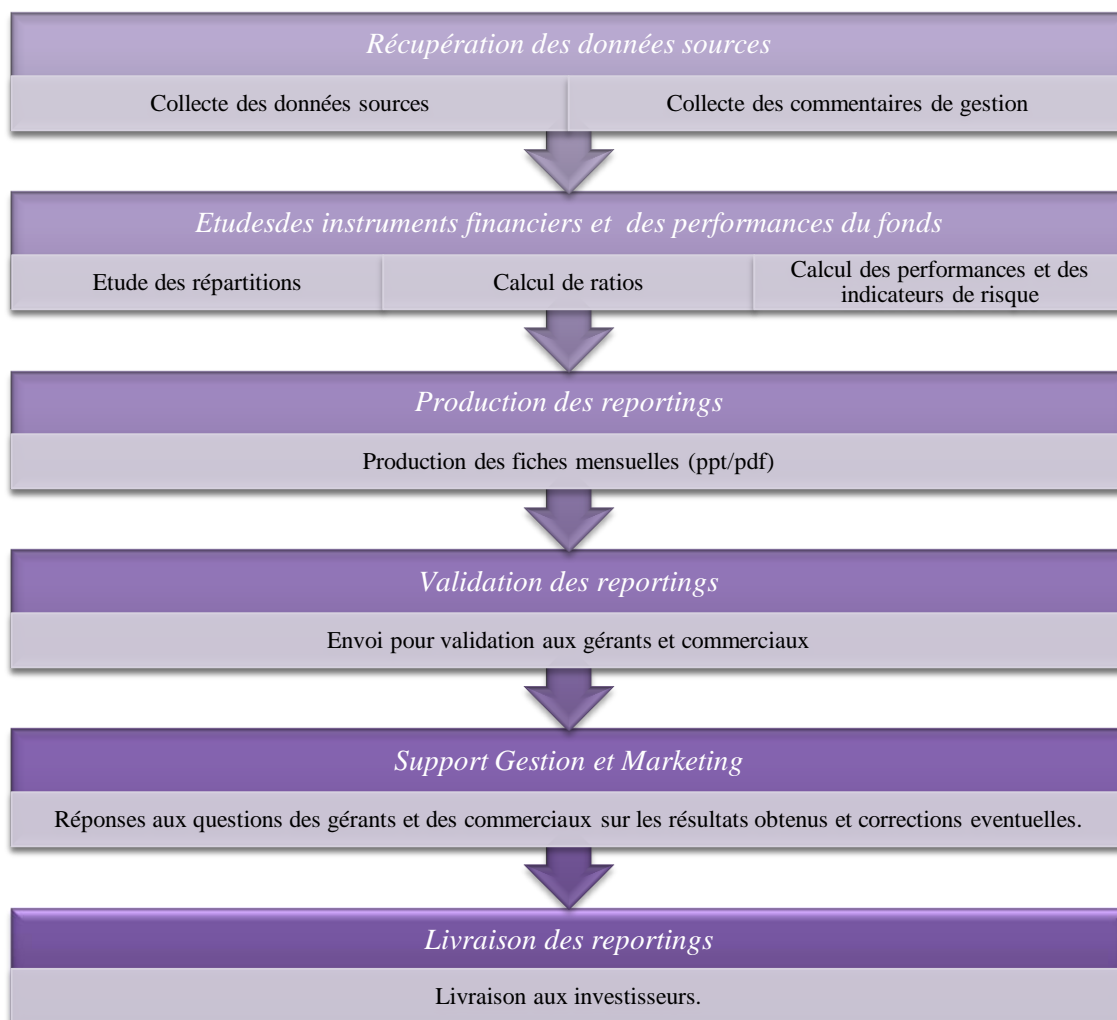
Ce projet avait également pour but d'améliorer les délais de production afin de finir la production de cette gamme la première semaine du mois pour pouvoir les faire valider par les gérants, et les livrer ensuite à la direction des ventes rapidement pour qu'elle puisse les distribuer aux investisseurs dans le délai prévu.

Une introduction des processus de production est nécessaire afin de justifier le besoin d'amélioration des délais de production :

- Tous les mois, les chargés de reporting produisent les reportings en utilisant les données des sources internes et externes, comptables et de marché. Ils calculent les répartitions, les performances et les indicateurs de risque, et produisent les factsheets finales à envoyer aux investisseurs.
- Les gérants ont jusqu'à J+6 maximum par rapport au début du mois pour enregistrer leurs commentaires de gestion (en plus d'un commentaire sur le marché selon le fonds) dans le répertoire réservé à cela sur le réseau. Ces commentaires seront ensuite validés par la direction des ventes et intégrés par le chargé de reporting dans les factsheets.
- Dès que les factsheets sont produites, elles sont envoyées aux gérants et aux commerciaux pour validation. S'il y a des écarts entre les résultats du reporting et ceux de la gestion, de nombreux échanges par mail ont lieu pour identifier leurs

sources. Après validation finale, les factsheets sont envoyées aux clients et diffusées sur l'intranet de LBPAM.

Le schéma ci-dessous reprend le processus suivi :



Le problème est de respecter les dates limites de livraison des reportings quand les résultats sont remis en question par les gérants. Il fallait donc se laisser une marge en les produisant la première semaine et cela à travers l'automatisation. Pour améliorer ce processus, il fallait également établir un modèle commun à tous les reportings pour développer un module VBA prenant en compte toute la gamme.

2.2. Sources de collecte de données

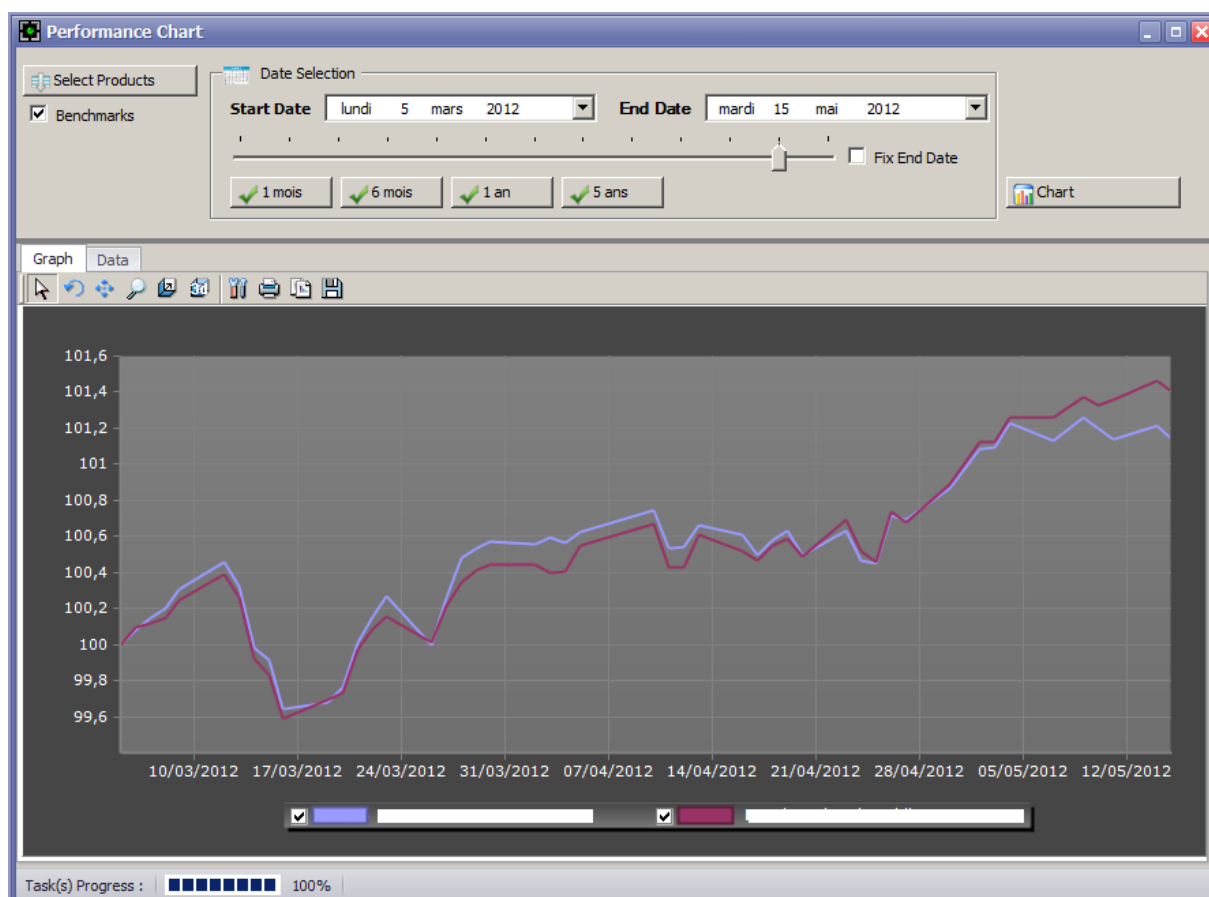
i. RiskMapping

Le pôle Reporting est doté de nombreux moyens de production des documents, notre principal outil Excel nous permet de retravailler les différentes données extraites des autres outils mis à disposition.

L'une des principales sources de données au sein du reporting est RiskMapping. Cet outil interne créé par la cellule ADT (*Analytic Development Team*) qui est responsable de la production et de la livraison des développements des algorithmes de calcul, est une application comportant trois modules : visualisation des données, extraction des données et moteur de calcul. RiskMapping constitue un portail d'informations qualifiées : inventaires, performances, reporting...

Cet outil est la source de données la plus importante et la plus utilisée au sein de LBPAM. Il recense tous les fonds LBPAM et leurs indices de référence ainsi que des données sur de nombreux indices. Il permet ainsi de comparer :

- la performance d'un fonds à celle de son indice de référence,
- des fonds entre eux.
- des indices entre eux



Les performances peuvent être calculées :

- sur une période donnée ;
- sur une base quotidienne, hebdomadaire ou mensuelle ;
- de façon cumulée, annualisée, relative, glissante...

Nous pouvons consulter la valorisation d'un fonds en valeur nette d'inventaire totale du fonds soit en valeur liquidative de ses titres. Cette dernière peut être exprimée dans la devise de référence ou en base 100. Il est également possible de chercher le benchmark d'un fonds ou le composite attaché à un fonds.

Quotes - [X] [Y] [Z]

Funds | Shares | Benchmarks | Index

Code	Name	Asset Class
IT81	INTENSEO 8	formula based...
IN81	INTENSEO 8 - AOÛT 2007	formula based...
I81	INTENSEO 8 - JANVIER 2008	formula based...
IM81	INTENSEO 8 - MARS 2008	formula based...
IR81	INTENSEO 8 - NOVEMBRE 2007	formula based...
BPX 1	LA BANQUE POSTALE INNOVATION 10 A	diversified
BPX 2	LA BANQUE POSTALE INNOVATION 10 B	diversified
BPX 3	LA BANQUE POSTALE INNOVATION 10 C	diversified
	LA BANQUE POSTALE INNOVATION 10 EXTERNE	undclassified
	LA BANQUE POSTALE INNOVATION 10 INTERNE	undclassified
B11 1	LA BANQUE POSTALE INNOVATION 11 A	diversified
B11 2	LA BANQUE POSTALE INNOVATION 11 B	diversified
	LA BANQUE POSTALE INNOVATION 11 EXTERNE	undclassified
	LA BANQUE POSTALE INNOVATION 11 INTERNE	undclassified
B12 1	LA BANQUE POSTALE INNOVATION 12 A	diversified
B12 2	LA BANQUE POSTALE INNOVATION 12 B	diversified

Filter ("*"): [] ☒ Active Only ☐ Rebase B100

Period Displayed: [ITD]

Selected Source: [AGIRA OBLIG CORP EURO 3]

Date	Currency	VL	NB Shares	coupon	S/R	AUM	B100 Product Net	B100 Bench Benchmark
10/08/2011	EUR	10 000,00	3 500,10		35 001 000,00	35 001 000,00	100,0000	100,0000
11/08/2011	EUR	10 000,55	3 500,10		0,00	35 002 918,25	100,0055	99,2406
12/08/2011	EUR	10 000,46	3 500,10		0,00	35 002 600,95	100,0046	99,0779
16/08/2011	EUR	10 002,94	3 500,10		0,00	35 011 296,99	100,0294	99,2352
17/08/2011	EUR	10 011,21	3 500,10		0,00	35 040 227,02	100,1121	99,5661
18/08/2011	EUR	10 022,91	3 500,10		0,00	35 081 186,17	100,2291	100,1139
19/08/2011	EUR	10 016,44	3 500,10		0,00	35 058 527,40	100,1644	99,7342
22/08/2011	EUR	10 014,98	3 500,10		0,00	35 053 425,62	100,1498	99,6366
23/08/2011	EUR	9 998,72	3 500,10		0,00	34 996 531,18	99,9872	99,5389
24/08/2011	EUR	9 982,30	3 500,10		0,00	34 939 047,81	99,8230	99,1484
25/08/2011	EUR	9 992,51	3 500,10		0,00	34 974 767,91	99,9251	99,4467
26/08/2011	EUR	9 996,78	3 500,10		0,00	34 989 741,12	99,9678	99,5010
29/08/2011	EUR	9 977,19	3 500,10		0,00	34 921 145,64	99,7719	99,5010
30/08/2011	EUR	10 005,76	3 500,10		0,00	35 021 150,29	100,0576	99,6366
31/08/2011	EUR	9 991,49	3 500,10		0,00	34 971 220,20	99,9149	99,4739
01/09/2011	EUR	10 021,99	3 500,10		0,00	35 077 952,11	100,2199	99,8264
02/09/2011	EUR	10 065,26	3 500,10		0,00	35 229 422,48	100,6526	100,2007
05/09/2011	EUR	10 099,18	3 500,10		0,00	35 348 153,60	100,9918	100,5804
06/09/2011	EUR	10 083,39	3 500,10		0,00	35 292 862,99	100,8339	100,4231
07/09/2011	EUR	10 063,16	3 500,10		0,00	35 222 054,45	100,6316	100,1465
08/09/2011	EUR	10 072,94	3 500,10		0,00	35 256 283,47	100,7294	100,2170
09/09/2011	EUR	10 087,59	3 500,10		0,00	35 307 576,56	100,8759	100,4665

Task(s) Progress : [] 100%

ii. Bloomberg

Michael Bloomberg créateur de Bloomberg LP en 1981 est un homme d'affaires né au Massachusetts en 1942 et diplômé de Harvard. Il a travaillé entre 1973 et 1981 pour la banque d'investissement Solomon Brothers avant d'être renvoyé et dédommagé de 10 millions de dollars qu'il a investis dans la création de sa compagnie.

L'activité d'origine de cette société était strictement limitée aux taux d'intérêt et reposait sur l'exploitation d'une base de données historique sur les courbes de taux des emprunts d'Etat du Trésor américain. Puis Michael Bloomberg a apporté son trait de génie en ajoutant sur les terminaux dédiés à cette base de données, un système de messagerie entre professionnels, ainsi que des nouvelles et des retransmissions de cours d'instruments financiers.

Le fameux terminal Bloomberg constitue un des produits phares dans les institutions financières. Il s'agit d'une plateforme intégrée qui rassemble et diffuse les données de prix, les données comptables et financières des entreprises, les statistiques des transactions des marchés ainsi que les actualités financières, et ce à plus de 250 000 clients dans le monde, dont LBPAM.

Aujourd'hui, ces terminaux sont utilisés dans toutes les salles de marchés et fournissent toute l'information nécessaire pour les différents acteurs de marché. Elles sont aussi utilisées comme plateforme de trading.

L'information fournie par Bloomberg Terminal couvre tous les domaines : Equity, Fixed Income, matières premières, devises, fonds,... Et pour y accéder, il suffit de taper des mots clés au même modèle que les langages de programmation.

J'introduis quelques-unes des fonctions, notamment celles fréquemment utilisées pendant mon stage :

- YAS (Analyse des Yield et des Spread) pour afficher les indicateurs et mesures de risque ;

FRTR 1 07/25/17 Corp **Feedback** **Analyse de spread et rendement**

106.090/106.185 -0.526/-0.549 BGN @ 16:51 **99 Acheter** **99 Vendre** **99 Options**

<HELP> explications, <MENU> pour autres fonctions.

FRTR 1 07/25/17 (FR0010235176)

Spread		Rdmt		Risk	
Spread	-117.72 pb vs 4y OBL 0 1/2 17 #164	Prix	106.185	Duration	3.893
Rdmt	-0.549000 Wst 0.628227 Ann	Risq	4.688	Convexité	0.193
Wkout	07/25/2017 @ 100.00	DV	01 s/ 1MM	Risq benchmark	4.092
Rglmt	08/16/13	Hedge risque	1,146 M	Hedge produits	1,202 M

Spread		Calculs de rendement	
11) G-Sprd	-112.7	Norme du marché	-0.549000
12) I-Sprd	-159.3	Equiv 2 /an	-0.549756
13) Basis	45.8	Mmkt(réel/ 360)	
14) Z-Sprd	3.7	Rdmt actuel	0.941753
15) ASW	4.3		
16) OAS	257.6		
TED	-240.9		

Facture	
Pair	1,000 M
Flat	1,199,157.82
Courus inflation	1,125.56
Principal	1,200,283.38
Courus (22 jrs)	681.32
Total (EUR)	1,200,964.70
Compensation infl	130,370.00

FACT <GO> When it comes to liquidity, can you tell FACT <Go> from fiction?

- CRPR (Fonction de rating des crédits) pour les notations des actifs et émetteurs ;

<HELP> for explanation.
Enter # <GO> for historical ratings.

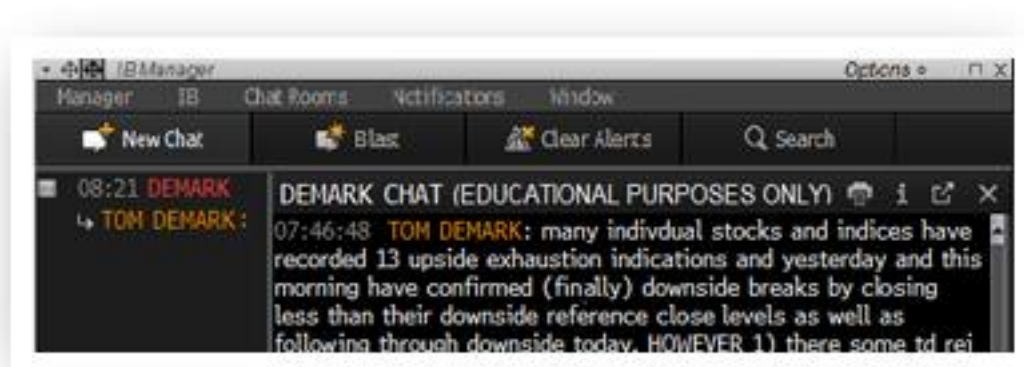
EquityCRPR

Related Functions	Company Tree Ratings	Alert	CREDIT PROFILE
International Business Machines Corp			Page 1/1
BLOOMBERG *		FITCH	
1) Quantitative Issuer Rtnng	A1	14) Outlook	STABLE
MOODY'S		15) LT Issuer Default Rating	A+
2) Outlook	STABLE	16) Senior Unsecured Debt	A+
3) Issuer Rating	Aa3	17) Preferred Stock	NR
4) Long Term Rating	Aa3	18) Short Term	F1
5) Senior Unsecured Debt	Aa3	19) ST Issuer Default Rating	F1
6) Subordinated Debt	WR	DUFF & PHELPS	
7) Preferred Stock	A2	20) Senior Unsecured Debt	WR
8) Short Term	P-1	21) Preferred Stock	WR
STANDARD & POOR'S		22) Short Term	WR
9) Outlook	STABLE		
10) LT Foreign Issuer Credit	A+		
11) LT Local Issuer Credit	A+		
12) ST Foreign Issuer Credit	A-1		
13) ST Local Issuer Credit	A-1		

* Bloomberg is not a Nationally Recognized Statistical Rating Organization

Australia 61 2 9777 9600 Brazil 5511 3048 4500 Europe 44 20 7330 7500 Germany 49 69 9204 1210 Hong Kong 852 2977 6000
Japan 81 3 3201 6900 Singapore 65 6212 1000 U.S. 1 212 318 2000 Copyright 2010 Bloomberg Finance L.P.
SN 662652 6564-589-0 22-Dec-10 15:11:26

- IB pour l'usage de la messagerie instantanée Instant Bloomberg ;



- DES pour afficher les informations et détails concernant les titres adossés à des hypothèques ou des actifs.



Voici d'autres fonctions utiles pour les données et actualités du marché financier :

- LIVE : Evénements multimédias diffusés en direct ;
- TOP FRX : Les principales informations sur le marché des changes ;
- ECO : Agenda économique ;
- FOMC : Annonces du FOMC ;
- NI FED : Informations concernant la Réserve Fédérale ;
- NI ECB : Information concernant la Banque centrale européenne ;
- WEI : Indices boursiers mondiaux ;
- COVR pour afficher le Beta ;
- WFX : Taux de change spot, forward et croisés ;
- WECO : Calendrier de publications de statistiques économiques mondiales.

Dans le cadre de notre projet, Bloomberg a été l'une des principales sources pour collecter les informations de chaque titre. Nous n'avons pas utilisé le terminal Bloomberg par la méthode classique mais à travers un fichier Excel alimenté de formules qui permettent de se connecter par des requêtes SQL à la base de données Bloomberg et ensuite recueillir les données des champs qui nous intéressaient. Les champs utilisés sont les suivants :

- MARKET_SECTOR (secteur du marché : Government/Corporate)
- MATURITY (maturité)
- Settle Dt (date de règlement)
- NXT_CALL_DT (prochaine date de Call)
- MTY_YEARS (maturité absolue en année)
- Mat Class (classe de maturité)
- Dur Mid (duration)
- Dur Adj Mid (sensibilité)
- Taux Rdmt (taux de rendement)
- CPN (coupon)
- CPN_TYP (type de coupon)
- CPN_FREQ (fréquence du coupon)
- NXT_CPN_DT (prochaine date de détachement du coupon)
- FIRST_CPN_DT (première date de détachement du coupon)
- PREV_CPN_DT (dernière date de détachement du coupon)
- RTG_SP_NO_WATCH (notation S&P sans signe de surveillance)
- RTG_MOODY_NO_WATCH (notation Moody's sans signe de surveillance)
- RTG_FITCH_NO_WATCH (notation Fitch sans signe de surveillance)
- INDUSTRY_SECTOR (secteur classe 1)
- INDUSTRY_GROUP (secteur classe 2)
- COUNTRY_FULL_NAME (pays)
- CALLABLE (titre avec ou sans option de rachat)
- IS_SUBORDINATED (titre subordonnée ou pas)
- SENIOR (séniorité)
- IS_COVERED (titre sécurisé ou pas)

iii. OLIS – Plateforme de services en ligne

La plate-forme OLIS (On-Line Investor Services) est un outil de reporting en ligne destiné aux professionnels de la gestion (promoteurs de fonds, gérants, distributeurs et investisseurs institutionnels). OLIS met à la disposition de ces derniers des informations exhaustives et détaillées sur chaque fonds.

Le site Olis est disponible aux clients possédant un fonds administré par les différentes entités européennes de Caceis (France, Luxembourg, Irlande, Belgique, Suisse). Il nous permet de consulter et récupérer les données de valorisation des fonds ainsi que les informations relatives à leurs titres. Accessible à tout moment, il garantit un inventaire en temps réel via le site Internet « *OLISnet.com* » et sous différents formats de fichiers (pdf, xls, csv, txt, html, xml).

Le site est accessible à partir de tout PC possédant une connexion IE 8 maximum. Il faut avoir un compte Olis. La demande se fait auprès de l'Account Relationship Manager qui transmettra la demande au Helpdesk.

Le périmètre de portefeuilles rattachés aux comptes dépend du profil utilisateur.

Bienvenue sur OLIS

En temps réel, Sécurisé, Multi-Canal, Multi-format,
OLIS est la solution internet qui répond à vos besoins.

Login : Initialiser

Mot de passe :

MNO 6		PQRS 7
0	1	
JKL 5	TUV 8	DEF 3
GHI 4	WXYZ 9	ABC 2
Annuler Valider		

Besoin d'aide ?

Utilisation du clavier virtuel :
Positionnez le curseur de la souris sur la touche souhaitée.

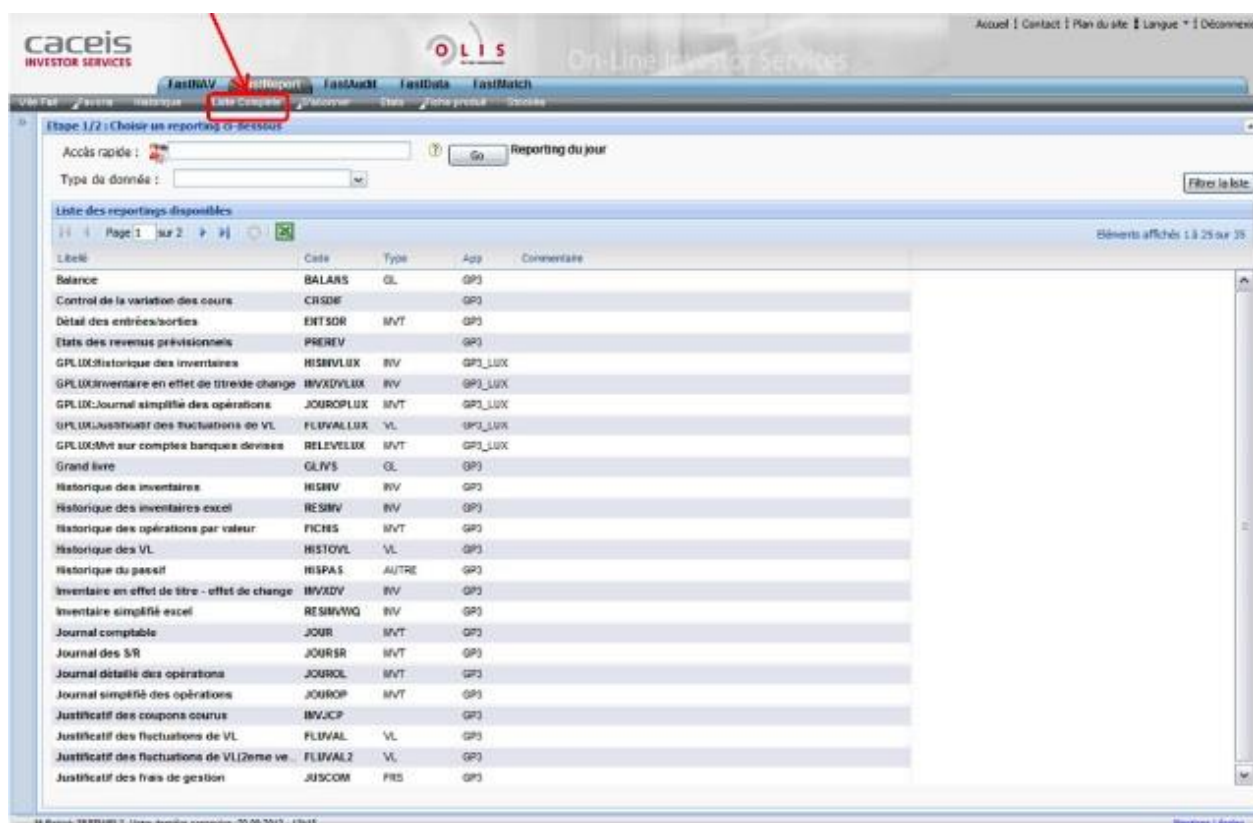
Un seul clic permet la saisie du chiffre ou d'une des lettres correspondantes.
Un seul clic sur la touche 5 permet la saisie de : S-J-K-L-I-L.

Exemple : mot de passe "Essa789"

Cliquez une fois la touche 3 pour saisir "E"
Cliquez une fois la touche 7 pour saisir "s"
Recliquez une fois la touche 7 pour saisir "s"
Cliquez une fois la touche 2 pour saisir "a"
Cliquez une fois la touche 4 pour saisir "t"
Cliquez une fois la touche 7 pour saisir "7"
Cliquez une fois la touche 8 pour saisir "8"
Cliquez une fois la touche 9 pour saisir "9"

Fermer

Nous avons également utilisé OLIS comme source pour les fonds valorisés par CACEIS étant donné que CACEIS Fund Administration met à notre disposition des inventaires comptables, sous différents formats, qui nous permettent de valider les données internes. Ces inventaires sont consultables toute la journée autant de fois que nous le souhaitons.



2.3. Traitement des données

Dans le cadre de la standardisation des factsheets de la gamme des fonds dédiées et mandats, il était nécessaire de définir un modèle de traitement contenant le maximum de paramètres pour prendre en compte les caractéristiques de chaque fonds.

Initialement, chaque fichier de travail Excel était traité d'une manière particulière en utilisant des sources et des méthodologies de calcul différentes pour finalement trouver le même résultat. Les fichiers étaient très redondants étant donné que de nombreux onglets étaient identiques puisque la maquette présentée est très souvent la même. Ces fichiers prenaient beaucoup de temps à mettre à jour tous les mois d'où un travail sur l'harmonisation des méthodologies et l'automatisation des fichiers de travail par des modules VBA pour réduire les délais de production.

Les principaux paramètres des factsheets sont les suivants (Cf. factsheet en annexe) :

- le nom du fonds
- la composition du benchmark
- le valorisateur/dépositaire : CASEIS, BP2S, SGSS

- le type de fonds : diversifié/non diversifié
- code ISIN
- code interne
- actif net global
- valeur liquidative
- caractéristiques financières du fonds
- le type de performances affichées : cumulées 1M, cumulées 3M, cumulées depuis le début de l'année, cumulées 1Y, cumulées 3Y, cumulées depuis la création du fonds, annualisées 1M, annualisées 3M, annualisées depuis le début de l'année, annualisées 1Y, annualisées 3Y, annualisées depuis la création du fonds.
- graphique des performances cumulées
- indicateurs de risque : volatilité, tracking-error, ratio de Sharpe, ratio d'information, bêta, duration, sensibilité...
- répartitions : par nature de titres, maturité, notation, sectorielle, géographique
- ratios : sensibilité, duration, rating moyen, maturité moyenne, taux de rendement...
- principales lignes en % de l'actif net
- OPCVM du portefeuille

Afin de créer une factsheet avec tous ces paramètres, il a fallu revoir les différentes structures des anciens fichiers et relever toutes les méthodologies. Il a également fallu étudier toutes les sources (logiciels interne, site interne, logiciels externes) et les données qu'elles contiennent pour réduire le nombre de sources utilisées tout en ayant le maximum d'informations.

Après avoir étudié les différences entre les fichiers de travail pour la production des factsheets, j'ai relevé tous les champs nécessaires à récupérer ou à calculer.

Il fallait, en premier lieu, récupérer les inventaires des valorisateurs contenant l'analyse détaillée du fonds, soit de la boîte mail pour les fonds valorisés par BP2S et SGSS, soit sur le réseau ou le site OLIS pour les fonds valorisés par CACEIS. Il fallait également extraire toutes les données dont nous pouvions avoir besoin à court, moyen ou long terme de Risk Mapping et de Bloomberg. Toutes ces données sont rassemblées dans le fichier de travail par onglet :

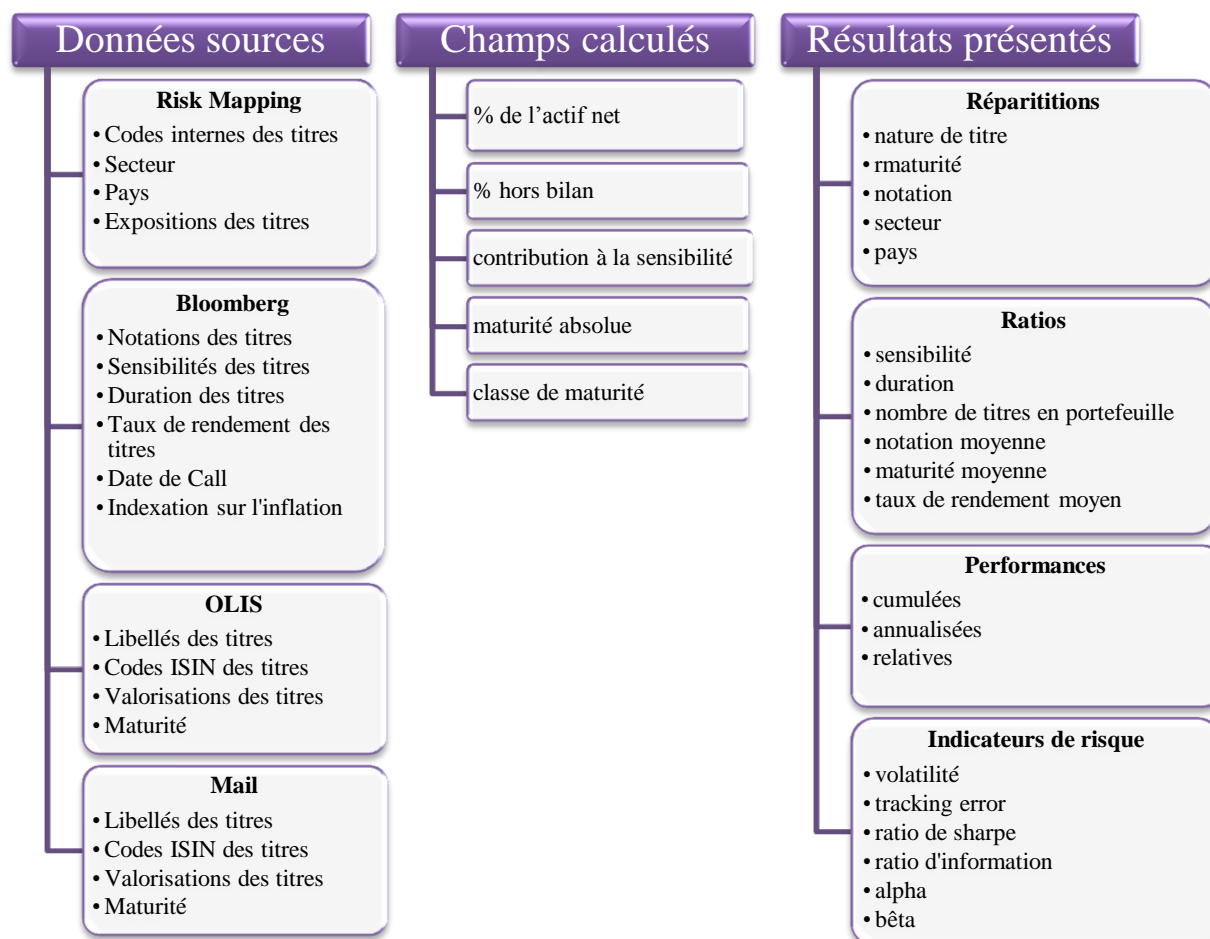
- RM : qui comporte l'inventaire de tous les titres avec les informations correspondantes extraites de Risk Mapping
- BBG : qui comporte l'inventaire de tous les titres avec les informations correspondantes extraites de Bloomberg
- Portefeuille : qui comporte l'inventaire de tous les titres avec les informations comptables correspondantes. La source de provenance est OLIS pour les fonds valorisés par CASEIS, et par mail pour les fonds valorisés par BP2S (BNP Paribas Securities Services) et SGSS (Société Générale Securities Services).

<i>RM</i>	<i>BBG</i>	<i>Portefeuille</i>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Codes internes des titres	<input type="checkbox"/> Notations des titres	<input type="checkbox"/> Libellés des titres
<input type="checkbox"/> Secteur	<input type="checkbox"/> Sensibilités des titres	<input type="checkbox"/> Codes ISIN des titres
<input type="checkbox"/> Pays	<input type="checkbox"/> Duration des titres	<input type="checkbox"/> Valorisations des titres
<input type="checkbox"/> Expositions des titres	<input type="checkbox"/> Taux de rendement des titres	<input type="checkbox"/> Maturité
	<input type="checkbox"/> Date de Call	
	<input type="checkbox"/> Indexation sur l'inflation	

J'ai alors créé un nouvel onglet « Calculs » pour effectuer les calculs nécessaires. Les champs calculés sont les suivants :

- % de l'actif net
- % hors bilan
- contribution à la sensibilité
- maturité absolue
- classe de maturité

Le modèle globale est représenté comme suit :



Cette nouvelle organisation était beaucoup plus claire, valable pour tous les fonds et exploitable pour la création d'un module VBA standard. Ce modèle servira de base pour la production des factsheets de tous les nouveaux fonds qui se rajouteront dans la gamme des fonds dédiés et mandats. Ce modèle sera également pris en compte pour la création du nouveau Dataware de LBPAM.

2.4. Maquettes des factsheets

En se basant sur les traitements effectués par le module VBA cité plus haut, l'objectif était ensuite de présenter une maquette de deux pages comportant les caractéristiques financières

du fonds, le calcul des performances et des indicateurs de risque, les différentes répartitions résumant les données comptables et de marché du fonds et les ratios calculés.

Dans la première page, nous présenterons les performances et les indicateurs de risque. Leurs méthodologies de calculs seront abordées plus en détails dans la partie III de ce rapport. Cependant, les performances sont exposées sous forme de tableaux et de graphiques de la manière suivante :

■ Performances cumulées	début d'année	1 mois	3 mois	1 an	3 ans	Création
OPCVM	0,87%	0,34%	0,01%	3,33%	-	9,77%
Indicateur de référence	1,26%	0,39%	0,13%	3,86%	-	10,19%
Ecart de performance	-0,39%	-0,05%	-0,12%	-0,53%	-	-0,42%
EONIA Capitalisé	0,05%	0,01%	0,02%	0,08%	-	1,15%

■ Performances annuelles

2012	2011	2010	2009	2008
------	------	------	------	------

OPCVM	16,77%	-9,06%	20,18%	30,84%	-
Indicateur de référence	15,38%	-6,80%	18,08%	32,88%	-
Ecart de performance	1,39%	-2,26%	2,10%	-2,04%	0,24%

■ Performances annualisées	début d'année	1 mois	3 mois	1 an	3 ans	Création
OPCVM	1,50%	3,87%	0,04%	3,33%	-	3,72%
Indicateur de référence	2,18%	4,43%	0,53%	3,86%	-	3,88%
Ecart de performance	-0,67%	-0,56%	-0,49%	-0,53%	-	-0,15%
EONIA Capitalisé	0,08%	0,09%	0,09%	0,08%	-	0,45%

* La légende est supprimée pour cause de confidentialité

Les indicateurs de performances sont exposés sous forme de tableaux de la manière suivante :

	sur 1 an	sur 3 ans	sur 5 ans
Volatilité de l'OPCVM	11,05%	14,55%	17,80%
Volatilité de l'indicateur de réf.	11,14%	14,84%	18,76%
Tracking error	4,06%	3,63%	4,63%
Ratio de Sharpe	1,67	0,60	0,31
Ratio d'information	0,46	0,02	-0,13
Bêta	0,91	0,94	0,92

En plus de ces outils d'analyse de risque et de performance, nous présentons également la stratégie d'investissement, l'actif net et la valeur liquidative ainsi que les caractéristiques financières du fonds.

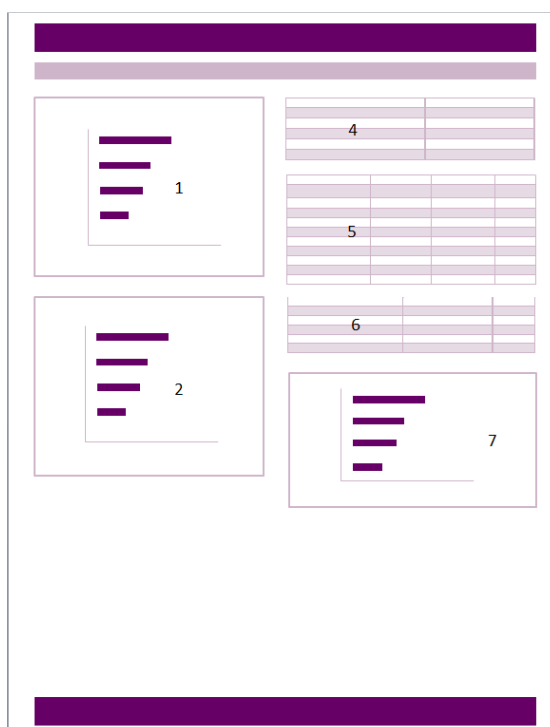
Les répartitions affichées dans la seconde page sont les suivantes :

- Répartition par nature de titres ;
- Répartition sectorielle ;
- Répartition par pays ;
- Répartition par maturité ;
- Répartition par notation.

Ajouté à cela, nous présentons les principales positions en portefeuille, tant en poche obligataire qu'en poche OPCVM et les différents ratios calculés :

- Principales positions en portefeuille ;
- OPCVM en position ;
- Ratios : sensibilité, duration, nombre de titres en portefeuille, notation moyenne, rendement actuariel (à maturité), maturité moyenne.

Les résultats ci-dessus sont exposés dans la deuxième page de la factsheet sous forme de graphiques et de tableaux.

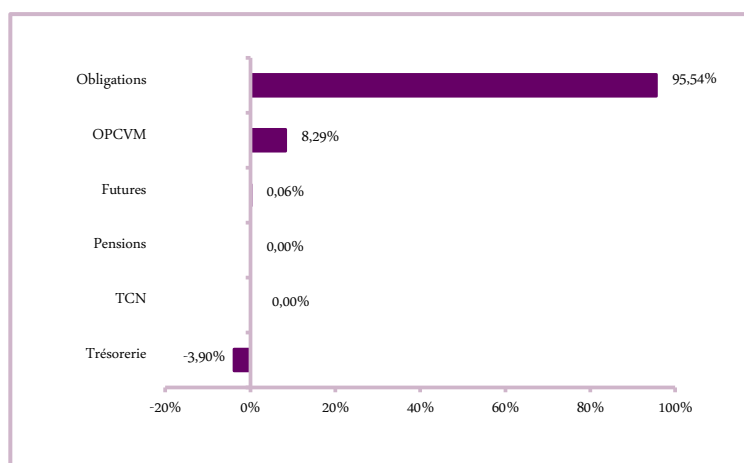


Répartition par nature de titres

Nature des titres : Obligations, Futures, OPCVM, Actions, Liquidités (Cash/Cash différé), Pensions, Options.

Source : Risk Mapping

Modèle :



Répartition par notation

Données : notation fixée entre le commercial et le client dans la convention (exemple : Bâle, pire des 3 notes S&P, Moody's et Fitch, pire de 2 notes...). Si l'émission n'est pas notée, nous remontons à la notation de l'émetteur.

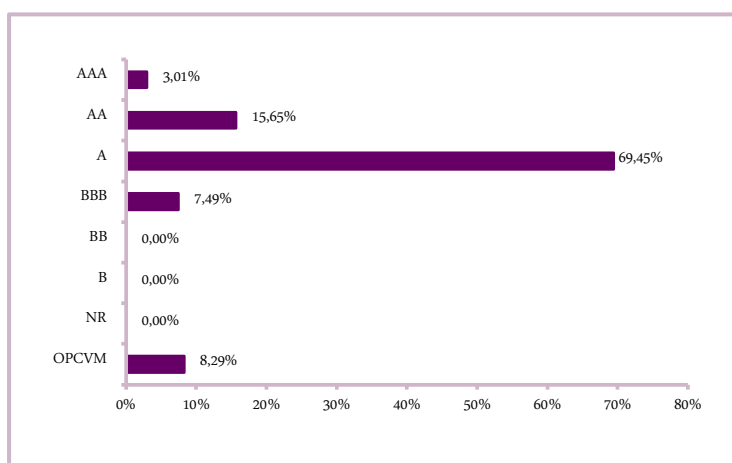
Afin d'avoir la pire notation entre les agences S&P, Moody's et Fitch, nous les comparons à travers la table de correspondance suivante :

Moody's		S&P		Fitch		Dagong		Signification de la note
Long terme	Court terme	Long terme	Court terme	Long terme	Court terme	Long terme	Court terme	
Aaa	P-1	AAA	A-1+	AAA	F1+	AAA	A-1	Prime Première qualité
Aa1		AA+		AA+		AA+		High grade Haute qualité
Aa2		AA		AA		AA		
Aa3		AA-		AA-		AA-		
A1	P-2	A+	A-1	A+	F1	A+	A-2	Upper medium grade Qualité moyenne supérieure
A2		A		A		A		Lower medium grade Qualité moyenne inférieure
A3		A-		A-		A-		
Baa1		BBB+		BBB+		BBB+		
Baa2	P-3	BBB	A-3	BBB	F3	BBB	A-3	Non-investment grade, speculative Spéculatif
Baa3		BBB-		BBB-		BBB-		
Ba1	Not prime	BB+	B	BB+	B	BB+	B	Highly speculative Très spéculatif
Ba2		BB		BB		BB		
Ba3		BB-		BB-		BB-		
B1		B+		B+		B+		
B2	Non prime	B	C	B	C	B	C	En défaut, avec peu d'espoir de recouvrement
B3		B-		B-		B-		
Caa1		CCC+		CCC		CCC		
Caa2		CCC		CCC		CCC		
Caa3	Non prime	CCC-	C	CCC	C	CCC	C	En défaut, avec peu d'espoir de recouvrement
Ca		CC		CC		CC		
C		C		C		C		
/		D	/	D	/	D	D	En défaut

Périmètre : poche globale du portefeuille.

Source : Bloomberg/Risk Mapping

Modèle :



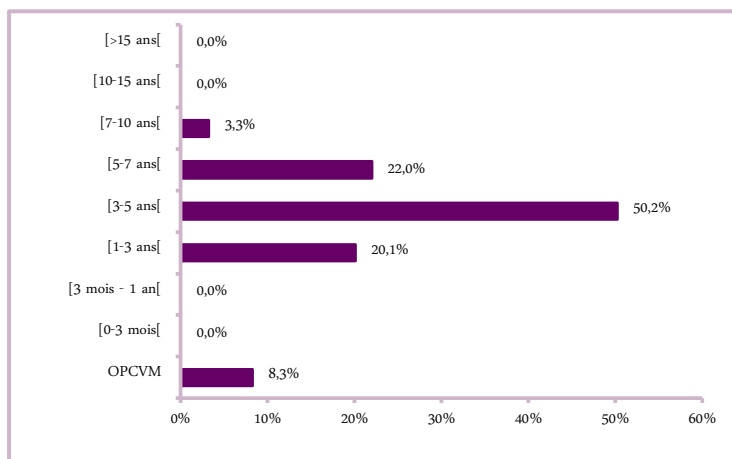
Répartition par maturité

Données : maturité du titre en prenant en compte la date de Call.

Périmètre : poche globale du portefeuille.

Source : Bloomberg/Risk Mapping

Modèle :



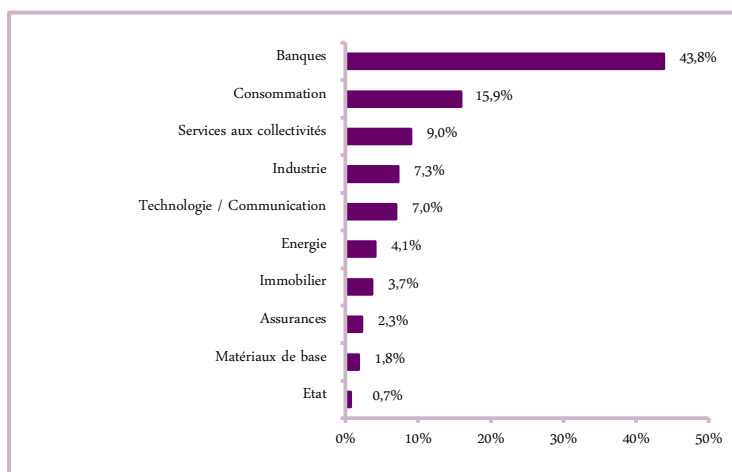
Répartition par secteur

Données : secteur de l'émetteur.

Périmètre : poche obligataire du portefeuille.

Source : Risk Mapping

Modèle :



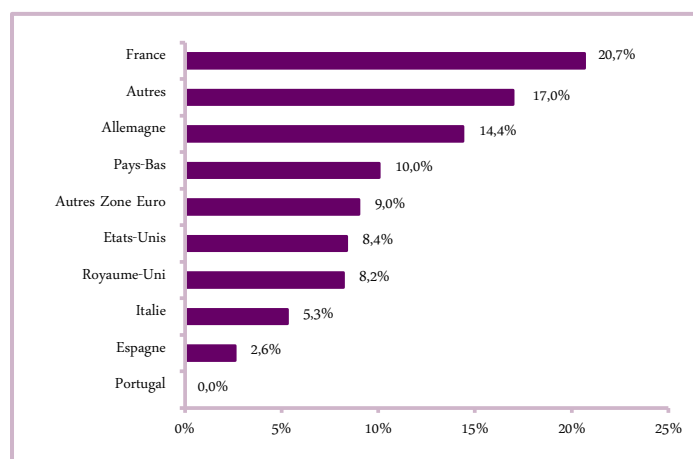
Répartition par pays

Données : pays de l'émetteur.

Périmètre : poche obligataire du portefeuille.

Source : Risk Mapping

Modèle :



Principales positions en portefeuille

Données : top 10 des % de l'actif net du fonds.

Périmètre : poche obligataire du portefeuille.

Source : inventaire comptable CACEIS/BP2S

Modèle :

Libellé	% de l'actif net	contribution à la sensibilité
TWAT UTIL 3.25% 11/16 *EUR	2,68%	0,08
NAT AUS BK FRN 19/06/2016	2,54%	0,01
BNP PARIB 2.875% 11/17	2,27%	0,09
DEXIA CRED LOCAL 1% 11/07/2016	2,13%	0,06
ROYAL BK CANADA 1.625% 04/08/2	2,10%	0,14
RABOBANK 3.5% 17/10/18 *EUR	2,08%	0,10
BMW FINANCENV 1% 24/10/2016	2,07%	0,07
ING 4% 23/12/16	2,07%	0,06
SPAREBANK 1 SMN 2.125% 21/02/2	1,99%	0,08
DEUTSCHEANN FIN 2.125% 25/07/	1,96%	0,06

OPCVM en position

Données : tous les OPCVM du fonds.

Périmètre : poche OPCVM du portefeuille.

Source : inventaire comptable CACEIS/BP2S

Modèle :

Libellé	% de l'actif net
LBPAM TRESORERIE I	8,29%

Ratios

Ratios calculés : sensibilité, duration, nombre des titres en portefeuille, rating moyen, rendement actuariel (à maturité), maturité moyenne.

Périmètre : poche globale du portefeuille.

Source : inventaire comptable CACEIS/BP2S, RiskMapping, Bloomberg.

Modèle :

Sensibilité du fonds	2,50
Duration	2,54
Nombre de titres en portefeuille	78
Rating moyen	A
Rendement actuariel (à maturité)	1,41
Maturité moyenne	4,14

Pour certains fonds, les investisseurs ne souhaitent pas avoir de factsheet mais uniquement un tableau de suivi avec ou sans les données historiques des précédents (Cf annexe Tableau de suivi). Cependant, la méthode de traitement reste la même, seule la présentation des résultats change.

III. Méthodologies de calcul

3.1. Caractéristiques

Périodicité des calculs

Dans ce projet, le calcul des performances et des indicateurs de risque porte sur 1 an glissant à partir des données de performances disponibles sur les derniers 252 jours (252 jours d'ouverture de la bourse française). Il est toutefois admis la possibilité d'utiliser un historique à 126 jours pour les fonds dont la date de création est inférieure à un an.

Modalités de calculs

Les calculs des volatilités des fonds et de leurs indices de référence et ceux des autres indicateurs sont réalisés sur la base de performances logarithmiques.

Il est nécessaire de veiller à ce que les règles de calcul de performance des fonds et de leurs indices de référence soient homogènes. Les performances de l'OPCVM sont calculées coupons réinvestis et nettes de frais et aucun type de frais ne doit venir impacter les calculs sur la performance de l'indice de référence.

Pas de temps des calculs

Auparavant, le pas de temps appliqué était hebdomadaire, tant pour les fonds à valeur liquidative hebdomadaire que quotidienne. Pour les fonds à valeur liquidative quotidienne, le vendredi avait été souvent utilisé comme pas de temps (la possibilité d'effectuer une moyenne sur les 5 jours ouvrés de la semaine est exclue).

Dans le cadre du projet de standardisation et d'homogénéisation des méthodologies de production des factsheets et des règles de calcul, les indicateurs sont désormais réalisés sur la base de performances quotidiennes pour le fonds ainsi que son indice de référence.

Pour informer les clients du changement de procédure, les informations sur le pas de calcul et l'historique figurent explicitement dans les reportings.

Traitement des jours fériés

En cas de jour férié, les dernières valorisations connues (celles du dernier jour ouvré), tant dans le cas de la valeur liquidative du fonds que pour l'indice, sont prises en compte.

Fréquence de calcul et de publication

Les reportings de la gamme « fonds dédiés et mandats » que je traitais sont des reportings mensuels. Les données de performance et de risque sont donc mises à jour mensuellement le dernier jour ouvré du mois.

3.2. Calculs de performance

Cette partie concerne le calcul des performances cumulées, relatives et annualisées sous forme de tableaux, ainsi que d'un graphique en base 100.

De manière générale, pour un fonds donné, les différentes performances sont brutes et indiquées sur différentes périodes selon l'historique disponible. Celles de son benchmark apparaîtront de la même manière, sur les mêmes périodes, si et seulement si ce dernier est identifié comme indicateur de référence au sens prospectus.

Les performances sont calculées sur la base des valeurs liquidatives quotidiennes du fonds, et donc sur une période continue $t_n - t_{n-1}$ (pas de calcul quotidien).

Enfin, pour toutes les performances, si le benchmark est affiché, une performance relative l'est également.

i. Performance cumulée

La performance cumulée représente la plus ou moins-value réalisée par rapport à l'investissement initial et est exprimée en pourcentage. On aura la performance entre les dates t_{n-1} et t_n :

$$P_{t_{n-1} \rightarrow t_n} = \frac{VL_{t_n} - VL_{t_{n-1}}}{VL_{t_{n-1}}}$$

La performance d'un benchmark se calcule à partir de la performance de l'indice qui le compose. La formule suivante permet de calculer la performance d'un indice à partir de ces niveaux :

$$P_{t_{n-1} \rightarrow t_n} = \frac{\text{niveau}_{t_n}^{ind} - \text{niveau}_{t_{n-1}}^{ind}}{\text{niveau}_{t_{n-1}}^{ind}} \quad \text{avec} \quad \text{niveau}_{t_0}^{ind} = 100$$

Si le benchmark se compose de plusieurs indices ayant chacun un poids dans le benchmark, on calcule les niveaux de benchmark tel que :

$$\text{niveau}_{t_n}^{BM} = \text{niveau}_{t_{n-1}}^{BM} \times \left(1 + \sum_{indices} \text{poids}_{indice_i} \times P_{indice_i} \right) \quad \text{avec} \quad \text{niveau}_{t_0}^{BM} = 100$$

L'application interne RiskMapping prend déjà en compte la composition simple ou diversifiée du benchmark, ce qui nous permet de récupérer le niveau de benchmark global directement sans avoir à le calculer.

Les performances sont basées à 100 à l'origine du graphe. L'historique est présenté depuis l'origine. On aura la base 100 entre les dates t_{n-1} et t_n :

$$B100_{t_n} = B100_{t_{n-1}} \times (1 + P_{t_n}) \quad \text{avec} \quad B100_{t_0} = 100$$

Les calculs des autres indicateurs, tant pour le fonds que pour son benchmark, sont réalisés sur la base de performances logarithmiques quotidiennes, et on parle donc de rendements quotidiens. On aura le rendement entre les dates t_{n-1} et t_n :

$$R_{t_n} = \ln \left(\frac{B100_{t_n}}{B100_{t_{n-1}}} \right)$$

Nous intégrons dans les reportings les performances brutes cumulées durant des périodes différentes :

Performance depuis le début de l'année

Pour le calcul de la performance depuis le début de l'année, la valeur liquidative initiale est la valeur au 31 décembre de l'année précédente (ou, s'il n'y pas eu de valeur liquidative ce jour-là, la première valeur liquidative précédant le 31 décembre).

Performance sur données glissantes (3 mois / 1 an / 3 ans / 5 ans)

Pour le calcul de la performance sur données glissantes 3 mois/1 an/3 ans/5 ans, la valeur initiale retenue correspond à la valeur liquidative calculée à la date précédant la date finale, respectivement, de 3 mois/1 an/3 ans/5 ans, ou s'il n'y pas eu de valeur liquidative ce jour-là, la première valeur liquidative précédant cette date.

Performance depuis la création

Pour le calcul de la performance depuis la création, la valeur liquidative initiale est la valeur à la date de création du fonds.

ii. Performance relative

On l'appelle aussi « écart de performance ». Elle permet de mesurer le gain ou la perte réalisée par rapport à une référence (indice, benchmark..). Les écarts de performances du fonds par rapport à son indicateur de référence sont des écarts arithmétiques.

$$PR_{t_n} = R_{t_n}^{fonds} - R_{t_n}^{ind}$$

iii. Performance annualisée

À des fins de comparaison, une performance période peut être annualisée.

Cette opération d'annualisation ne vaut que si la période de calcul est supérieure ou égale à 1 an. Il s'agira donc d'une performance moyenne annualisée.

La performance annualisée est la conversion de la performance cumulée d'un investissement en base annuelle. Par exemple, si un fonds A a eu une performance de 5% sur 6 mois et un fonds B de 4% sur 4 mois, la performance annualisée du fonds A est de 10% et celle du fonds B de 12%.

Les performances annualisées sont calculées selon une méthode actuarielle sur une base annuelle de 365 jours.

$$P_{ann} = (1 + P)^{\frac{m}{n}} - 1$$

Avec :

- m : année exprimée dans l'unité du pas de calcul
- n : la période de calcul exprimée dans l'unité du pas de calcul
- P : la performance sur la période de calcul
- P_{ann} : la performance annualisée sur la période de calcul

Comme le pas de calcul est quotidien et que nous raisonnons sur une base annuelle de 365 jours, le paramètre « m » prendra ici la valeur 365 par défaut et l'unité du pas sera le « *jour* ».

L'écart annualisé est la différence entre la performance annualisée du fonds et la performance annualisée de l'indice de référence. On applique la formule suivante :

$$PR_{ann} = P_{ann}^{fonds} - P_{ann}^{ind}$$

3.3. Indicateurs de risque

Cette partie concerne d'une part, le calcul de la volatilité du fonds et de son benchmark, de la Tracking-Error, des ratios de Sharpe et d'information, du Bêta et l'alpha, de la sensibilité et la duration ; et d'autre part, celui du nouvel indicateur de risque qui sera bientôt intégré dans les fiches présentées aux clients.

Pour un fonds donné, de la même manière que pour les performances, les indicateurs de risque sont indiqués pour différentes périodes selon l'historique disponible.

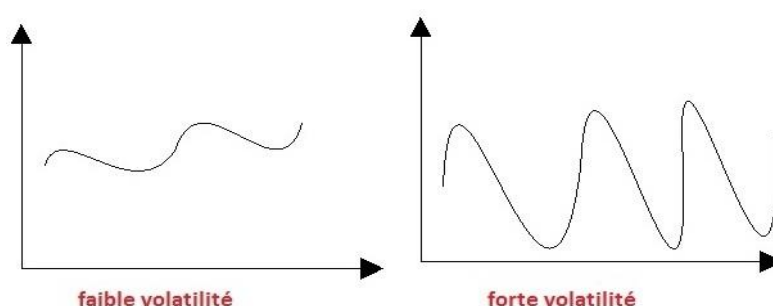
Enfin, pour remarque, tous ces indicateurs sont calculés sur un pas quotidien.

i. Volatilité

Définition

Considérée en finance comme la base de la mesure du risque, la volatilité est par définition une mesure des amplitudes des variations du cours d'un actif financier.

Ainsi, plus la volatilité d'un actif est élevée et plus l'investissement dans cet actif sera considéré comme risqué et par conséquent plus l'espérance de gain (ou risque de perte) sera importante. A l'inverse, un actif sans risque ou très peu risqué (par exemple les Bons du Trésor) aura une volatilité très faible car son remboursement est quasiment certain. En réalité la volatilité d'une obligation correspond à l'évolution du cours suite à une variation de 1% des taux d'intérêt.



La volatilité est définie comme l'écart-type estimé et annualisé des rendements logarithmiques quotidiens. L'écart type indique comment, en moyenne, les valeurs des performances sont groupées autour de la tendance centrale. Un faible écart type (et donc une faible volatilité) signifie que les valeurs s'écartent peu de la moyenne et que l'OPCVM affiche une évolution relativement régulière.

Les rendements sont des rendements en logarithme népérien (Cf. partie 3.2 paragraphe i.) dans la mesure où la théorie suppose que les rendements des actifs (rendements arithmétiques) suivent une loi statistique log-normale. Par ce biais, on peut calculer la volatilité (l'écart type de cette série statistique).

La volatilité est ensuite annualisée et est exprimée en pourcentage.

Formule

$$\sigma_{ann} = \sqrt{252} \times \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^N (R_i - \bar{R})^2}{(N - 1)}}$$

Avec :

R_i : le rendement quotidien qui tient compte du coupon si celui-ci est versé sur la période ;

\bar{R} : la moyenne arithmétique des rendements quotidiens ;
 N : le nombre de jours considérés.

Remarque :

La volatilité mesure l'instabilité du cours de l'OPCVM. Elle sert de paramètre de quantification du risque de rendement et de prix de l'OPCVM. Les degrés de volatilité sont donc très différents selon le type d'OPCVM. De plus, il convient de relativiser la volatilité en fonction de la période et de la phase de marché considérée.

ii. Tracking error

Définition

Appelée aussi écart de suivi, la TE est égale à l'écart-type de l'écart de rendement quotidien du fonds par rapport à son indice de référence sur 252 jours. Elle permet de voir dans quelle mesure les rendements du portefeuille suivent ceux de l'indice de référence.

Formule

$$TE_{ann} = \sqrt{252} \times \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^N (PR_i - \overline{PR})^2}{(N - 1)}}$$

Avec :

PR_i : la performance relative quotidienne du fonds par rapport à l'indice de référence à la date i tel que $PR_i = R_i^{fonds} - R_i^{indice}$
 \overline{PR} : la moyenne arithmétique des performances relatives quotidiennes ;
 N : le nombre de jours considérés.

Remarque :

La TE correspond exactement à la volatilité de la performance relative. La formule est donc identique mais appliquée aux performances relatives. Elle mesure le degré de liberté que le gestionnaire s'est vu accorder vis-à-vis de l'indice de référence.

iii. Ratio d'information

Définition

Il représente la performance relative sur 252 jours divisée par la tracking error et répond à la question : quel supplément de performance par rapport à la référence a été obtenu pour chaque % d'écart de suivi consenti ?

Formule

$$RI = \frac{\text{Performance annualisée fonds} - \text{Performance annualisée indice}}{TE}$$

Les performances annualisées sont calculées sur la base des performances quotidiennes.

Remarque :

Un ratio d'information positif indique une surperformance, tandis qu'un ratio d'information négatif, une sous-performance. Plus le ratio d'information est élevé, meilleur est le fonds. Il s'agit donc d'un indicateur synthétique de l'efficacité du couple rendement/risque associé à la gestion du portefeuille qui permet d'établir dans quelle mesure un OPCVM obtient un rendement supérieur par rapport à un point de référence.

iv. Bêta

Définition

Le coefficient bêta mesure la sensibilité d'un portefeuille aux mouvements du marché. Plus précisément, pour une variation de 1% de l'indice de référence, le bêta mesurera la variation moyenne de l'OPCVM. Le bêta est la valeur de la pente de la droite de régression entre les performances du fonds et celles du benchmark. La mesure est donc effectuée en comparant la rentabilité de l'actif à celle du marché.

Mathématiquement, le Beta de l'actif financier se définit comme le rapport de la covariance de la rentabilité de l'actif avec celle du marché à la variance de la rentabilité du marché.

La manière la plus simple de calculer un Beta est la méthode historique. On comparera donc les données de rentabilité historique de l'actif à celles du marché.

Formule

$$\beta = \frac{Cov(R^{\text{fonds}}, R^{\text{indice}})}{Var(R^{\text{indice}})}$$

Ou encore

$$\beta = \frac{\sum_{i=1}^N (R_i^{fonds} - \overline{R^{fonds}}) (R_i^{indice} - \overline{R^{indice}})}{\sum_{i=1}^N (R_i^{indice} - \overline{R^{indice}})^2}$$

Avec :

R_i^{fonds} : le rendement quotidien du fonds ;

R_i^{indice} : le rendement quotidien de l'indice de référence ;

$\overline{R^{fonds}}$: la moyenne arithmétique des rendements quotidiens du fonds ;

$\overline{R^{indice}}$: la moyenne arithmétique des rendements quotidiens de l'indice de référence ;

N : le nombre de jours considérés.

Exemple

Concrètement, prenons l'exemple d'une action du CAC 40 qui possède un bêta de 1,8 : si le CAC 40 varie de 10%, l'action devrait théoriquement varier de 18%, elle amplifiera donc les mouvements du marché.

A l'inverse, si l'action a un bêta de 0,7, elle variera moins violemment que son marché de référence : si le CAC 40 varie de 10%, elle devrait effectuer un mouvement de 7%.

Remarque :

Si bêta > 1, les titres sont très sensibles aux fluctuations du marché, alors que si bêta < 1, les titres réagissent peu aux mouvements du marché. Un bêta de 1 signifie que le fonds évolue comme son benchmark.

Un bêta > 1 indique donc un fonds plus volatil que son benchmark.

v. Alpha

Définition

L'alpha représente la performance relative ajustée du risque systématique (bêta) de l'OPCVM. Autrement dit, il mesure l'excédent de rentabilité réalisé par le portefeuille par rapport à la rentabilité qu'il aurait dû obtenir théoriquement étant donné son coefficient bêta. Il s'exprime en pourcentage.

Formule

$$\alpha_{fonds} = (P_{ann}^{fonds} - P_{ann}^{Eonia}) + \beta_{fonds} \times (P_{ann}^{Eonia} - P_{ann}^{indice})$$

Avec :

P_{ann}^{fonds} : la performance annualisée sur 252 jours du fonds ;
 P_{ann}^{indice} : la performance annualisée sur 252 jours de l'indice de référence ;
 $P_{ann}^{placement}$: la performance annualisée sur 252 jours d'un placement sans risque, l'Eonia.

Remarque :

Il peut être interprété comme la valeur ajoutée du gestionnaire sur la période, hors influence du marché. En d'autres termes, il mesure le surplus de performance d'un gérant lorsqu'on y a retranché la performance du marché. Un alpha positif de ε signifie que le gérant apporte $\varepsilon\%$ de performance supplémentaire par rapport à la celle du marché. Par conséquent, plus il est important, meilleures sont les performances du fonds par rapport à celles du marché.

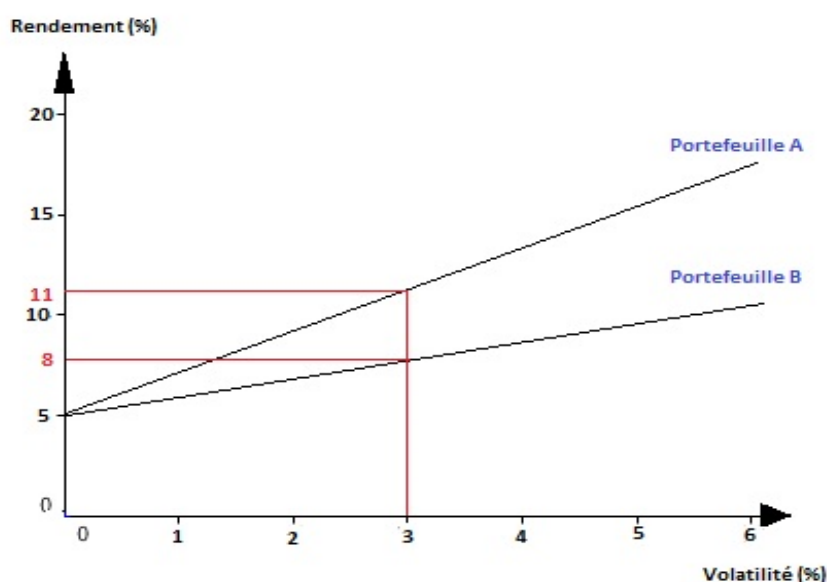
Si l'alpha de Jensen est supérieur à 0, cela signifie que le portefeuille bat son marché de référence. S'il est inférieur à 0, le portefeuille fait moins bien que ce qui est prévu.

vi. Ratio de Sharpe

Définition

Il a pour objet de mesurer le couple rendement/risque de chaque investissement et se fonde sur l'hypothèse qu'un risque ne mérite d'être pris que s'il permet d'obtenir un excédent de performance par rapport à celui d'un placement sans risque. Il répond à la question : quel supplément de performance a été obtenu pour chaque % de volatilité consenti, par rapport au taux sans risque ?

Le ratio de Sharpe permet de calculer la performance d'un investissement par rapport à celle d'un placement sans risque.



Le graphique ci-dessus montre que pour deux portefeuilles A et B, et pour une même volatilité, le portefeuille A possède un rendement plus élevé que le portefeuille B. En d'autres termes, pour un même rendement le portefeuille B est plus volatile que le portefeuille A. Le but de ce ratio étant à terme de pourvoir constituer le portefeuille possédant le plus faible taux possible de risque, pour un rendement maximum.

Formule

$$RS = \frac{\text{Performance annualisée fonds} - \text{Performance annualisée Eonia}}{\sigma_{\text{ann}}^{\text{fonds}}}$$

Avec :

$\sigma_{\text{ann}}^{\text{fonds}}$: la volatilité du fonds annualisée

Remarque :

La valeur du ratio dépendant fortement des configurations de marché.

- *Si le ratio est négatif, on en conclut que le portefeuille considéré a moins performé que le référentiel (Eonia) et donc il n'est pas logique d'investir dans un tel portefeuille.*
- *Si le ratio est compris entre 0 et 1, cela signifie que l'excédent de rendement par rapport au taux sans risque est plus faible que le risque pris.*
- *Si le ratio est supérieur à 1, alors le portefeuille surperforme un placement sans risque et donc il génère une plus forte rentabilité.*

Ainsi, on en conclut que plus le ratio est élevé, plus le portefeuille est performant.

vii. Sensibilité

Définition

La sensibilité mesure la variation relative de la valeur des titres pour 1% de variation des taux. C'est un indicateur d'exposition au risque de taux.

Formule

Sensibilité d'un instrument de taux :

$$S(r) = -\frac{P'(r)}{P(r)}$$

Avec :

r : le taux actuariel de l'instrument ;

$P(r)$: le prix de l'instrument en fonction de son taux actuariel ;

$P'(r)$: la dérivée du prix de l'instrument par rapport au taux actuariel.

Sensibilité d'un fonds :

$$S(r) = \sum_{i=1}^{Nb} \left(S_i(r) \times \frac{Valo(i)}{Actif\ net\ global} \right)$$

Avec :

Nb : le nombre de titres du fonds.

Remarque :

Plus la sensibilité de l'OPCVM est élevée, plus il sera sensible à la variation des taux d'intérêt et inversement. Une sensibilité de + 4 pour un OPCVM obligataire, signifie que sa valeur progressera de 4 % en cas de baisse des taux d'intérêt de 1 %, et que sa valeur diminuera de 4 % en cas d'une hausse des taux de 1 %.

viii. Duration

Définition

La duration d'une obligation correspond à la période à l'issue de laquelle sa rentabilité n'est pas affectée par les variations de taux d'intérêt. Elle mesure le temps à partir duquel la valeur de l'obligation ne dépend plus des fluctuations des taux d'intérêt. Elle est exprimée en année et est assimilable à un délai moyen de récupération de la valeur actuelle.

Formule

$$D = \frac{\frac{dP}{P}}{\frac{dr}{1+r}}$$

Remarque :

Pour toutes les obligations classiques, la duration est plus courte que leur échéance. A contrario, les obligations à coupon zéro ont une duration équivalente à leur échéance. La duration indique la période au bout de laquelle un investisseur aura dégagé un taux de rentabilité sur son investissement actuariel annoncé au moment de l'émission. Par exemple, si la duration d'une obligation est de 3 et que son taux actuariel est de 5 %/an, il faudra en moyenne 3 ans pour que l'investisseur puisse obtenir un taux de 5 % annuel. De manière générale, plus la duration est élevée plus le risque est grand.

ix. SRRI, L'indicateur synthétique de risque et de performance

a. Méthodologie de calcul

L'indicateur synthétique de risque et de performance sert de référence pour les porteurs afin de comparer les OPCVM entre eux. Il constituera la nouvelle échelle de risque applicable à l'ensemble des OPCVM qui sera mise en avant dans toute documentation commerciale ou informative, notamment les factsheets. Toutes les parts des OPCVM gérées par La Banque Postale Asset Management sont concernées.

La méthodologie de calcul du SRRI respecte le document établi par CESR en date du 1^{er} juillet 2010 intitulé « CESR's guidelines on the methodology for the calculation of the synthetic risk and reward indicator in the key investor information document ». Il est ainsi calculé en fonction de la volatilité annualisée des rendements passés du fonds.

Nous utilisons la source de donnée interne « RiskMapping » pour calculer la volatilité annualisée des fonds en récupérant l'historique de valeurs liquidatives des parts d'OPCVM.

La méthodologie du calcul suivant devra être utilisée pour ce calcul :

- 3.3.1. L'indicateur synthétique de risque et de performance doit être basé sur la volatilité du fonds.
- 3.3.2. La volatilité du fonds doit être calculée en utilisant les performances hebdomadaires passées, et si cela n'est pas possible, les performances mensuelles passées du fonds.
- 3.3.3. Les performances passées pour le calcul de la volatilité du fonds doivent couvrir un historique de 5 ans. Si le fonds distribue des dividendes, il faut intégrer ces derniers pour le calcul de la volatilité.
- 3.3.4. Le calcul de volatilité d'un fonds doit être annualisé, en utilisant la méthode standard suivante :

$$\sigma_{ann} = \sqrt{k} \times \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^N (R_i - \bar{R})^2}{(N - 1)}}$$

Avec :

- R_i : la performance hebdomadaire du fonds à la date i ;
- \bar{R} : la moyenne arithmétique des performances passées sur N périodes ;
- k : la fréquence utilisée ;
- N : l'historique considéré.

Nous utilisons les paramètres suivants :

$k = 52$ semaines

$N = 260$ semaines; correspondant à un historique de cinq années.

Avec un historique de performances mensuel, nous utiliserons les paramètres suivants :

$k = 12$ mois

$N = 60$ mois; correspondant à un historique de cinq années.

Cette méthode suppose implicitement que :

- Les rendements sont indépendants ;
- La volatilité est constante.

Historique de performance de 5 ans disponible

Lorsque l'historique de valeur liquidative de 5 ans est disponible, nous récupérons l'historique de valeur liquidative - coupons inclus - via RiskMapping, et nous calculons via Excel une volatilité annualisée sur un pas hebdomadaire au vendredi sur un historique de 5 ans. Si le vendredi est un jour férié, le CESR recommande de prendre la valeur liquidative précédente.

La formule utilisée sous Excel :

$$SRRI = \sqrt{52} \times ECARTTYPE(\text{historique de données})$$

Historique de performance de 5 ans non disponible

Pour tous les fonds qui n'ont pas un historique de 5 ans, l'indicateur synthétique de risque et de performance devra être calculé en concaténant les rendements du benchmark et du fonds, afin d'obtenir un historique de 5 ans.

Si la concaténation des performances du fonds et du benchmark ne permettent pas de produire un historique de performance de 5 ans, alors il faudra procéder à une simulation de type Monte-Carlo. La calibration des paramètres Monte-Carlo (rendements espérés et volatilités) pourra se faire, soit sur une base historique, soit à partir des prix d'options.

b. Problématiques rencontrés et points d'amélioration

- La prise en compte des jours fériés hors jours fériés français ne fait pas partie de la méthodologie en cours.
- Les fonds dont la fréquence de valorisation a été modifiée au cours de la vie d'un OPCVM et/ou les fonds dont la fréquence de valorisation n'est pas hebdomadaire au vendredi doivent être pris en compte lors du calcul de la volatilité.
- Lorsque la fréquence de valorisation est hebdomadaire au vendredi, et que ce dernier est un jour férié, il faut prendre la valeur liquidative de la veille.
- Lors de l'absence d'un ou plusieurs indices dans notre référentiel indice, l'équipe référentiel indice doit pouvoir récupérer l'historique nécessaire afin de garantir au moins la profondeur des 5 ans de cours recommandée par le CESR.
- Le SRRI rendant compte, sur une échelle de 1 à 7, du risque d'un OPCVM. La société de gestion doit suivre l'évolution du SRRI de manière hebdomadaire. Si un changement de note s'installe durant 16 semaines consécutives, alors la société devra modifier la note dans le KIID.

c. Intérêt du SRRI

Avec une échelle de risque identique, les investisseurs pourront ainsi comparer tous les fonds, quel que soit le pays de domiciliation du fonds.

1	2	3	4	5	6	7
---	---	---	---	---	---	---

Les intervalles de volatilité pour chaque niveau de risque

Niveau de risque	Intervalles de volatilité	
	Supérieur ou égal	Inférieur
1	0%	0,50%
2	0,50%	2%
3	2%	5%
4	5%	10%
5	10%	15%
6	15%	25%
7	25%	

L'appréciation du risque selon le niveau de risque

Echelle de risque	Catégorisation de risque
Niveaux de risque 1-2	risque faible
Niveaux de risque 3-4	risque moyen
Niveaux de risque 5-7	risque élevé

Le SRRI n'est actuellement pas intégré dans les factsheets actuelles. Il sera bientôt présenté dans les factsheets des fonds LBPAM sous cette forme :



Conclusion

Durant ce stage, j'ai pu prendre part à l'ensemble des phases de production et d'analyse réalisées par le service. Il m'a permis de développer mes compétences en toute autonomie.

Aujourd'hui mon travail a permis d'améliorer le processus de production des fiches mensuelles de la gamme dédiée de La Banque Postale AM et contribué à l'avancement de divers travaux sur l'analyse du risque et de la performance à travers l'intégration du calcul de plus d'indicateurs.

L'objectif que je m'étais fixée en commençant ce stage était de m'immerger dans un service dans lequel je serais susceptible d'être amené à travailler plus tard et d'enranger des notions et des compétences qui me seront utiles dans ma vie professionnel. J'ai donc mené le projet qui m'a été confié avec détermination, et répondu aux attentes des personnes avec qui j'ai eu l'occasion de travailler.

Annexes


Exemple de Factsheet Fonds Non Diversifié : Page 1



ASSET
MANAGEMENT

Barclays Euro-Aggregate Corporate 1-5 ans

31 juillet 2013



Samir Bederr

Stratégie d'investissement

L'objectif de gestion est de réaliser une performance supérieure à celle de l'indice de référence sur l'horizon de 3 ans, dans le respect du règlement financier AGIRC-ARRCO. Le fonds est exclusivement composé d'obligations d'émetteurs privés et autres titres de créances, ainsi que d'instruments de marché monétaire négociés sur un marché réglementé de la zone euro et de Londres et libellés en euros.

Performances arrêtées au 31 juillet 2013

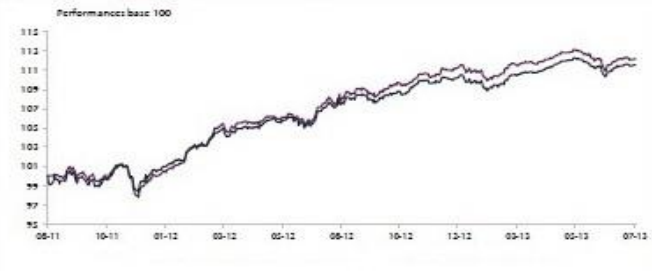
■ Performances cumulées	début d'année	1 mois	3 mois	1 an	3 ans	Création
OPCVM	0,64%	0,61%	-0,41%	3,79%	-	12,22%
Indicateur de référence	0,97%	0,64%	-0,18%	3,56%	-	11,57%
Ecart de performance	-0,33%	-0,03%	-0,24%	0,23%	-	0,65%

■ Performances calendaires	2012	2011*
OPCVM	10,88%	0,57%
Indicateur de référence	9,41%	1,00%
Ecart de performance	1,46%	-0,43%

* Depuis la date de création du fonds

Actif net global **118,01 M€**

VL **11 221,99 €**



Les performances sont calculées sur la base des valeurs liquidatives du fonds. Elles ne correspondent pas forcément à la performance globale des investissements effectués.

Caractéristiques du FCP

Date de création : 10/08/2011
Horizon d'investissement : 3 ans minimum
Forme juridique : FCP
Classification AMF : Obligations et autres titres de créances en euro
Société de gestion : LBPAM
Dépositaire : CACEIS Bank
Valorisateur : BNP Paribas FS Fr.

Valorisation
Fréquence de valorisation : Quotidienne
Nature de la valorisation : Cours de clôture
Code ISIN : FR0011066018

Souscriptions-rachats
Heure limite de centralisation auprès du dépositaire : 13h00
Ordre effectué à : Cours inconnu
Règlement/livraison : J+2
Souscription initiale minimum : 3 000 000 €
Décimalisation : 1/100 000€ de part

Frais
Frais de gestion maximum : 0,50% TTC de l'actif net
Frais de gestion fixes appliqués : 0,22% TTC
Frais de gestion variables : Néant
Commission de souscription : Néant
Commission de rachat : Néant

FCP dédié à 20 porteurs au plus, plus particulièrement aux entités du Groupe APICIL

Règles de gestion
Sensibilité crédit : entre 75 et 130% de celle de l'indicateur de référence.
Sensibilité taux : comprise entre 0 et 5.

Indicateurs de risque

	sur 1 an	sur 3 ans	sur 5 ans
Volatilité de l'OPCVM	2,24%	-	-
Volatilité de l'indicateur de réf	2,09%	-	-
Tracking error	0,72%	-	-
Ratio de Sharpe	-	-	-
Ratio d'information	-	-	-
Bêta	-	-	-

Données calculées sur un pas quotidien, à compter de 252 jours d'historique.
Sources des données, OPCVM : LBPAM, Indicateurs : Thomson Reuters.

Commentaire de gestion

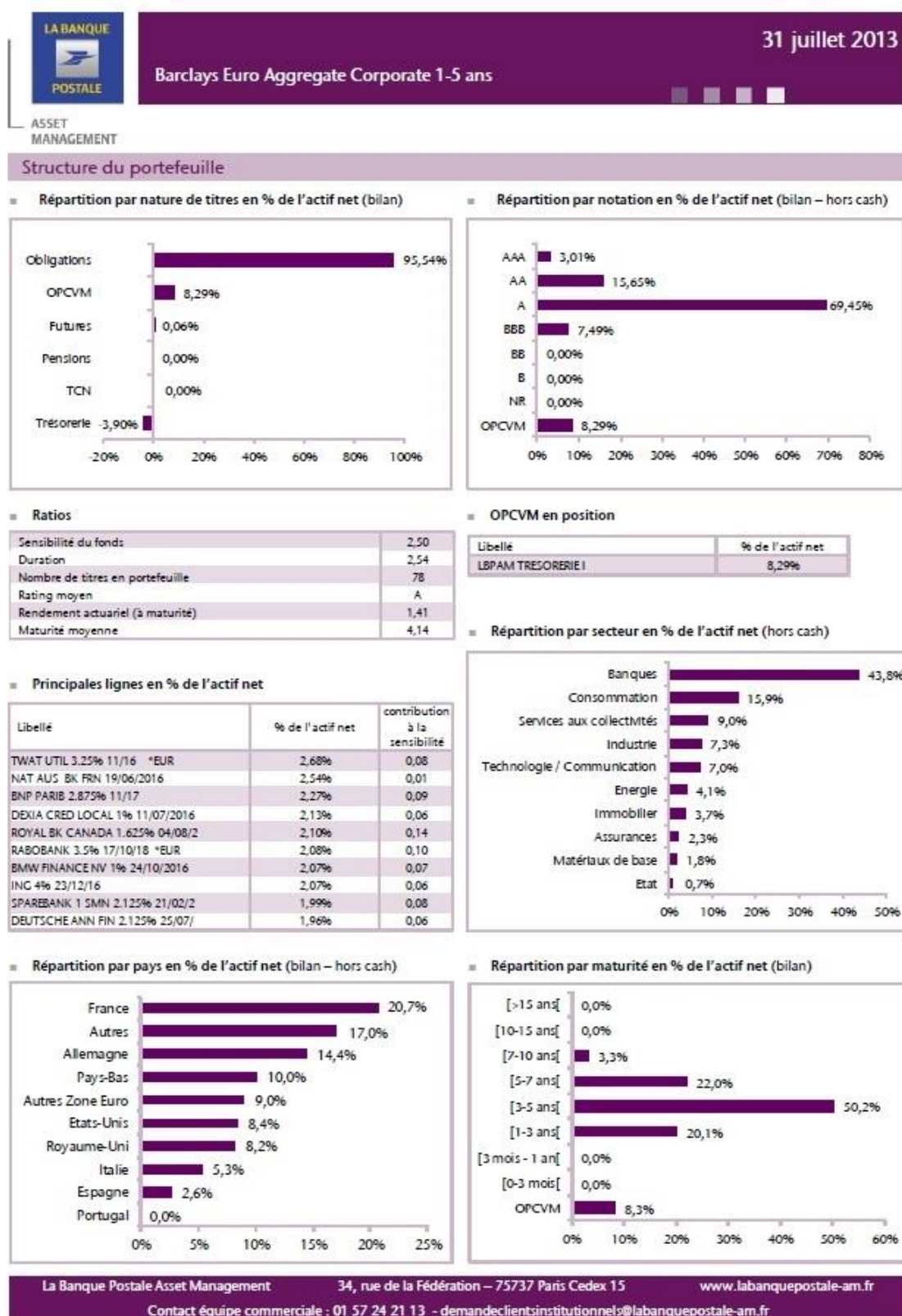
Les craintes nées en juin du discours de M. Bernanke ont semblé se dissiper avec l'été. M. Draghi, en tenant un discours très prudent en début de mois lors du comité de la BCE, a rappelé aux marchés que la situation macro-économique restait très différente en Europe et aux Etats-Unis. En conséquence, la corrélation des taux longs observée dans la remontée de fin juin a largement diminué, permettant au taux 10 ans allemand de revenir de 20 points de base, d'autant que la Réserve Fédérale a montré moins de certitude quant à une réduction de son programme de soutien quantitatif dès septembre. Malgré les blocages politiques au Portugal, en partie résolus dans l'intervalle, et les craintes d'un ralentissement économique en Chine, les actifs risqués, le crédit en particulier, ont bien performé en juillet avec un recul moyen de 7 points de base pour les spreads de l'univers Investment Grade, permettant au fonds de faire mieux que son indice de référence. La stabilité des taux longs allemands nous semble néanmoins toujours précaire, et si les publications de bons résultats dans l'ensemble pour le 2ème trimestre laissent entrevoir une légère embellie nous continuons à réduire nos positions les plus longues (Auchan et GreatWest 2023, General Electric et Nestlé 2020) pour se recentrer sur des titres défensifs de maturités intermédiaires (comprises entre 3 et 6 ans) dont nous apprécions particulièrement les fondamentaux crédits tels que Deutsche Annington, Oracle, Air Products, National Australia Bank, Dexia et RBC Covered.

Document non contractuel. Prospectus complet et dernier document périodique disponible auprès de LBPAM, sur simple demande.


La Banque Postale Asset Management 34, rue de la Fédération – 75737 Paris Cedex 15 www.labanquepostale-am.fr

Contact équipe commerciale : 01 57 24 21 13 - demandeclientsinstitutionnels@labanquepostale-am.fr

Exemple de Factsheet Fonds Non Diversifié : Page 2



Exemple de Factsheet Fonds Diversifié : Page 1




ASSET
MANAGEMENT

85% Citigroup EuroBIG 3-5 ans + 15% MSCI Europe Dividendes Nets Réinvestis

31 juillet 2013

Rozenn LE CAINEC



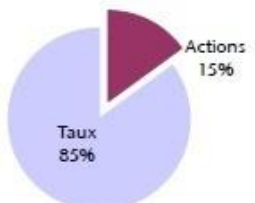
Stratégie d'investissement

Ce FCPE diversifié prudent vise à obtenir une performance supérieure à celle de l'allocation de référence, composée de 85% d'obligations de la zone euro et de 15% d'actions européennes, sur un horizon de moyen terme.

Actif net global 105,32 M€

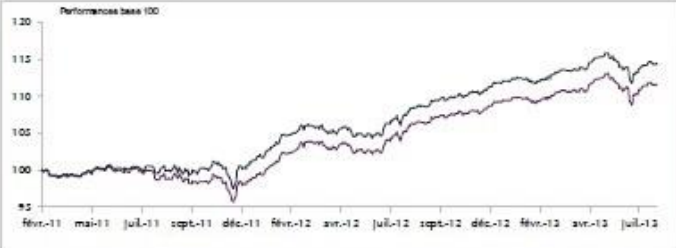
VL 144,17 €

PROFIL DE REFERENCE



Performances arrêtées au 31 juillet 2013

■ Performances cumulées	début d'année	1 mois	3 mois	1 an	3 ans	Depuis la reprise
OPCVM	2,02%	1,35%	-0,32%	6,04%	-	11,59%
Indicateur de référence	2,11%	1,33%	-0,36%	6,58%	-	14,38%
Ecart de performance	-0,09%	0,02%	0,04%	-0,53%	-	-2,78%



Les performances passées ne présagent pas des performances futures. Elles ne sont pas constantes dans le temps.

Indicateurs de risque

	sur 1 an	sur 3 ans	sur 5 ans
Volatilité de l'OPCVM	2,80%	-	-
Volatilité de l'indicateur de réf.	2,63%	-	-
Tracking error	0,56%	-	-
Ratio de Sharpe	-	-	-
Ratio d'information	-	-	-
Bêta	-	-	-

Données calculées sur un pas quotidien, à compter de 222 jours d'historique.
Sources des données : OPCVM : LBPFAM, Indicateurs : Thomson Reuters.

Commentaire de gestion

Le mois de juillet 2013 a été marqué par un rebond des marchés mondiaux d'actions et d'obligations, suite aux propos du Président de la Réserve Fédérale, affirmant qu'il prendrait son temps pour réduire son programme d'achat d'actifs, ce qui a provoqué aussi un affaiblissement du dollar. Le second facteur haussier est venu de données macro-économiques en amélioration en Europe, indiquant que le point bas d'activité avait été atteint au second trimestre 2013. Ainsi sur le mois, le MSCI EURO affiche une performance de +6.3%, le MSCI Europe de 5.1%, le S&P500 américain de +2.8% en Euro, et l'indice japonais termine le mois quasi stable. Quant au marché obligataire européen, il s'est détendu au cours de la période sous revue avec un léger resserrement du taux 10 ans Allemand de 0.06%.

En termes d'allocation d'actifs, nous avons maintenu une surexposition aux marchés actions de l'ordre de 2% à 3% sur l'ensemble de la période. Les positions optionnelles à l'achat ont été soldées et des positions optionnelles à la baisse ont été mises en place. En fin de mois, nous avons réduit l'exposition aux actions de la zone Euro du portefeuille sur un niveau d'indice Eurostoxx 50 de 2750 points pour 1% de l'actif net. Parallèlement, la sous-pondération obligataire a été maintenue, avec une sensibilité à 2.8, soit 91% de celle de l'indice de référence.

Fin juillet 2013, Carrefour Prudence était exposé à hauteur de 17.2% en actions, dont 1% de contrats futures sur le Stoxx 600 Europe, 0.2% sur l'Eurostoxx 50, et -0.2% sur les options. Les obligations représentaient 81.6% de l'actif net, et le monétaire 1.2% (dont l'équivalent des futures et options sur indices actions). La position en obligations convertibles était de 1%.

Caractéristiques du FCPE

Date de reprise : 28/02/2011
Horizon d'investissement : 3 ans minimum
Classification AMF : FCPE Diversifié
Société de gestion : LBPFAM
Dépositaire : CACEIS BANK

Valorisation
Fréquence de valorisation : Quotidienne
Nature de la valorisation : Cours de clôture
Code ISIN : QSO009083047
Lieu de publication de la VL : www.interepargne.natixis.fr
Valorisateur : CACEIS Fastnet

Souscriptions-rachats
Heure limite de centralisation auprès du dépositaire : 13h00
Etablissement chargé des souscriptions et des rachats : Natixis-Intéropargne
Heure limite de passage d'ordre : 12h00 - J-1
Ordre effectué à : Cours inconnu
Règlement/livraison : J+2

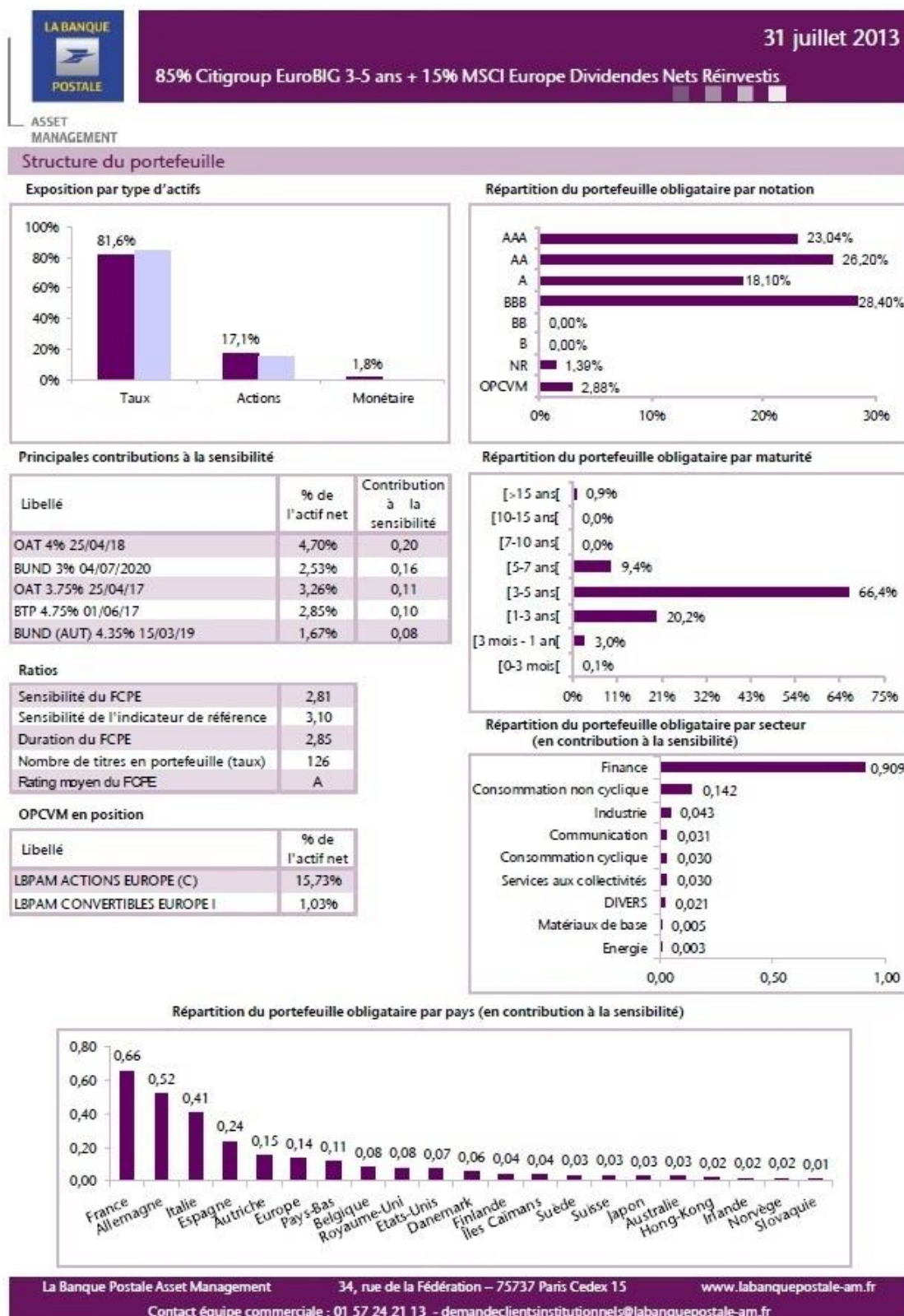
Frais
Frais de gestion fixes appliqués : 0,15% de l'actif net
Frais de gestion maximum : 0,45% de l'actif net
Frais de gestion variables : 25% de la surperformance
Commission de souscription : Néant
Commission de rachat : Néant

Document non contractuel.
 Prospectus complet et dernier document périodique disponible auprès de Natixis-Intéropargne www.interepargne.natixis.fr.

La Banque Postale Asset Management 34, rue de la Fédération – 75737 Paris Cedex 15 www.labanquepostale-am.fr

Contact équipe commerciale : 01 57 24 21 13 - demandeclientsinstitutionnels@labanquepostale-am.fr

Exemple de Factsheet Fonds Diversifié : Page 2



Exemple de Tableau de suivi

NOM DU FONDS SOCIETE DE GESTION CLASSIFICATION BENCHMARK												
OBLIGATAIRES - MANDATS	31-08-2012	28-09-2012	31-10-2012	30-11-2012	31-12-2012	31-01-2013	28-02-2013	31-03-2013	30-04-2013	31-05-2013	28-06-2013	31-07-2013
Actif Net (EUR)	350 705 590	352 564 626	346 244 796	350 251 857	354 604 636	351 470 025	356 782 174	359 808 554	366 842 483	364 228 789	356 888 349	337 776 039
Performance Mensuelle - Fonds	1.34%	0.55%	1.02%	1.16%	1.24%	-0.88%	1.51%	0.85%	1.95%	-0.71%	-2.00%	0.51%
Performance Mensuelle - BM	0.90%	1.29%	0.79%	1.49%	0.82%	-0.48%	0.24%	0.65%	2.60%	-1.27%	-1.55%	0.73%
Ecart Mensuel	0.44%	-0.74%	0.23%	-0.33%	0.42%	-0.41%	1.28%	0.20%	-0.65%	0.55%	-0.45%	-0.22%
Performance YTD - Fonds	9.74%	10.34%	11.47%	12.76%	14.16%	-0.88%	0.61%	1.47%	3.45%	2.71%	0.65%	1.18%
Performance YTD - BM	6.66%	8.03%	8.89%	10.51%	11.42%	-0.48%	-0.24%	0.41%	3.02%	1.72%	0.14%	0.88%
Ecart YTD	3.08%	2.31%	2.58%	2.25%	2.75%	-0.41%	0.86%	1.06%	0.43%	1.00%	0.52%	0.30%
Volatilité - Fonds	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns
Volatilité - BM	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns
Ratio de Sharpe - Fonds	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns
Ratio de Sharpe - BM	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns
Ratio d'Information	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns
Perte Maximale (DD) - Fonds	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns
Période	j/m/m/aaaa - j/m/m/aaaa	j/m/m/aaaa - j/m/m/aaaa	j/m/m/aaaa - j/m/m/aaaa	j/m/m/aaaa - j/m/m/aaaa	j/m/m/aaaa - j/m/m/aaaa	j/m/m/aaaa - j/m/m/aaaa	j/m/m/aaaa - j/m/m/aaaa	j/m/m/aaaa - j/m/m/aaaa	j/m/m/aaaa - j/m/m/aaaa	j/m/m/aaaa - j/m/m/aaaa	j/m/m/aaaa - j/m/m/aaaa	j/m/m/aaaa - j/m/m/aaaa
Perte Maximale (DD) - BM	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns
Période	j/m/m/aaaa - j/m/m/aaaa	j/m/m/aaaa - j/m/m/aaaa	j/m/m/aaaa - j/m/m/aaaa	j/m/m/aaaa - j/m/m/aaaa	j/m/m/aaaa - j/m/m/aaaa	j/m/m/aaaa - j/m/m/aaaa	j/m/m/aaaa - j/m/m/aaaa	j/m/m/aaaa - j/m/m/aaaa	j/m/m/aaaa - j/m/m/aaaa	j/m/m/aaaa - j/m/m/aaaa	j/m/m/aaaa - j/m/m/aaaa	j/m/m/aaaa - j/m/m/aaaa
Délai de Recouvrement (R) - Fonds (en jours ouvrables)	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns
Date de recouvrement	j/m/m/aaaa	j/m/m/aaaa	j/m/m/aaaa	j/m/m/aaaa	j/m/m/aaaa	j/m/m/aaaa	j/m/m/aaaa	j/m/m/aaaa	j/m/m/aaaa	j/m/m/aaaa	j/m/m/aaaa	j/m/m/aaaa
Délai de Recouvrement (R) - BM	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns	ns
Date	j/m/m/aaaa	j/m/m/aaaa	j/m/m/aaaa	j/m/m/aaaa	j/m/m/aaaa	j/m/m/aaaa	j/m/m/aaaa	j/m/m/aaaa	j/m/m/aaaa	j/m/m/aaaa	j/m/m/aaaa	j/m/m/aaaa
VaR - 95% - 1 mois	2.34%	2.30%	2.23%	2.14%	2.06%	1.97%	2.09%	2.04%	1.92%	1.97%	1.98%	2.01%
Nombre de Lignes	42	42	41	41	41	41	41	41	41	41	43	41

NOM DU FONDS SOCIETE DE GESTION CLASSIFICATION BENCHMARK												
OBLIGATAIRES - MANDATS	31-08-2012	28-09-2012	31-10-2012	30-11-2012	31-12-2012	31-01-2013	28-02-2013	31-03-2013	30-04-2013	31-05-2013	28-06-2013	31-07-2013
Répartition par Maturité												
0 - 1 an	4,7%	4,7%	3,9%	3,8%	3,8%	3,8%	3,8%	3,7%	3,7%	3,7%	4,2%	0,5%
1 - 3 ans	5,6%	7,4%	8,6%	8,5%	8,5%	10,5%	10,4%	13,8%	13,6%	13,8%	13,5%	14,3%
3 - 5 ans	7,9%	6,0%	7,5%	7,5%	7,5%	9,0%	9,0%	5,4%	6,8%	13,7%	13,7%	14,5%
5 - 7 ans	20,1%	20,1%	18,3%	19,0%	17,7%	17,6%	17,5%	16,1%	16,1%	8,9%	8,9%	9,5%
7 - 10 ans	31,4%	33,5%	34,3%	33,5%	33,5%	34,4%	41,2%	41,2%	41,3%	41,0%	41,4%	37,7%
10 - 15 ans	26,2%	23,9%	24,8%	24,7%	24,8%	22,2%	16,3%	16,4%	16,6%	16,6%	18,1%	19,0%
> 15 ans	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Durée de Vie Moyenne Fonds (hors couverture)	7,77	7,70	7,68	7,62	7,53	7,47	7,47	7,40	7,36	7,24	7,30	7,44
Durée de Vie Moyenne Etat	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Durée de Vie Moyenne Hors Etat	7,77	7,70	7,68	7,62	7,53	7,47	7,47	7,40	7,36	7,24	7,30	7,44
Durée de Vie Moyenne BM (hors couverture)	8,48	8,50	8,55	8,50	8,54	8,52	8,42	8,41	8,52	8,40	8,38	8,42
Duration	6,29	6,22	6,32	6,26	6,15	6,20	6,24	6,18	6,14	6,02	6,20	6,33
Sensibilité - Fonds	6,13	6,06	6,17	6,12	6,05	6,06	6,12	6,06	6,04	5,92	6,07	6,20
Sensibilité - BM	6,29	6,31	6,38	6,36	6,41	6,38	6,31	6,32	6,47	6,34	6,27	6,35
Répartition par Pays de l'Emetteur												
Zone Euro	84,7%	84,7%	84,0%	84,7%	84,0%	85,1%	85,2%	85,2%	85,3%	85,3%	85,0%	84,2%
Etats Unis - Canada	2,0%	2,0%	2,1%	2,1%	2,1%	1,9%	1,9%	2,0%	1,9%	1,9%	1,9%	2,1%
Europe (hors zone euro)	13,3%	13,2%	13,2%	13,2%	13,2%	12,9%	12,8%	12,9%	12,8%	12,8%	12,3%	13,7%
Asie OCDE	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Autres	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Répartition par Devise d'Emission												
EUR	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
USD	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Europe (hors EUR)	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Asie OCDE	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Autres	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%

NOM DU FONDS SOCIETE DE GESTION CLASSIFICATION BENCHMARK												
OBLIGATAIRES - MANDATS	31-08-2012	28-09-2012	31-10-2012	30-11-2012	31-12-2012	31-01-2013	28-02-2013	31-03-2013	30-04-2013	31-05-2013	28-06-2013	31-07-2013
Etat	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Public - Para Public	11.2%	11.2%	11.4%	11.4%	11.4%	10.9%	10.9%	10.9%	10.8%	10.8%	10.8%	5.2%
Emetteurs Privés	84.6%	84.5%	85.9%	85.7%	85.8%	86.7%	87.5%	87.2%	87.2%	86.8%	89.1%	90.3%
Hypothèques	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Titrisations	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Liquidités + Quasi Liquidités	4.2%	4.4%	2.7%	2.9%	2.9%	2.4%	1.7%	1.9%	2.0%	2.4%	0.1%	4.5%
Risque Groupe	4.2%	4.4%	2.7%	2.9%	2.9%	2.4%	1.7%	1.9%	2.0%	2.4%	1.0%	4.5%
OPCVM	4.2%	4.4%	2.7%	2.9%	2.9%	2.4%	1.7%	1.9%	2.0%	2.4%	1.0%	4.5%
Titres	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Emissions Subordonnées	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Emissions Callable	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Emissions < 500 M EUR	0.9%	0.8%	0.8%	0.8%	0.8%	0.8%	0.9%	0.9%	0.8%	0.9%	0.9%	0.9%
Nombre	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Taille de la Plus Petite Emission (M EUR)	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153	153
Rating Moyen - Fonds	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA	AA
Répartition par Rating												
AAA	54.8%	54.4%	57.7%	57.6%	57.5%	56.4%	62.9%	62.8%	62.7%	62.3%	64.8%	52.3%
AA	18.8%	18.7%	16.0%	16.0%	16.0%	17.1%	11.3%	11.3%	11.2%	11.2%	11.1%	17.8%
A	14.7%	14.7%	15.3%	15.3%	15.3%	15.3%	15.3%	15.3%	15.4%	15.3%	15.2%	16.3%
BBB	7.6%	7.8%	8.3%	8.2%	8.3%	8.8%	8.8%	8.7%	8.7%	8.7%	8.7%	6.2%
Non Investment Grade + Non Noté	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	2.9%
Changement Rating - Dégradation - Rehaussement	1 : 0	0 : 0	0 : 1	0 : 0	0 : 0	0 : 0	0 : 3	3 : 0	0 : 1	0 : 1	0 : 0	4 : 0
Mise sous Surveillance - Négative - Positive	0 : 0	3 : 0	0 : 0	0 : 0	1 : 0	3 : 0	0 : 0	0 : 0	0 : 0	0 : 0	0 : 0	4 : 0

NOM DU FONDS SOCIETE DE GESTION CLASSIFICATION BENCHMARK												
OBLIGATAIRES - MANDATS	31-08-2012	28-09-2012	31-10-2012	30-11-2012	31-12-2012	31-01-2013	28-02-2013	31-03-2013	30-04-2013	31-05-2013	28-06-2013	31-07-2013
Rendement Immédiat (Hors Monétaire)	2.67%	2.61%	2.46%	2.30%	2.12%	2.25%	2.03%	1.92%	1.64%	1.74%	2.14%	2.17%
Rendement à l'Échéance (Hors Monétaire)	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd	nd
Taux de Rendement Actuariel à l'Achat (Hors Monétaire)	4.13%	4.13%	4.13%	4.13%	4.13%	4.11%	4.09%	4.09%	4.09%	4.09%	4.06%	4.04%
Coupon Moyen (Hors Monétaire)	4.15%	4.18%	4.17%	4.18%	4.18%	4.19%	4.19%	4.19%	4.19%	4.19%	4.17%	4.17%
Revenu Distribuable Net M EUR - (Réalisé - Objectif)	0,00 : XX	0,00 : XX	0,00 : XX	0,00 : XX	0,00 : XX	0,00 : XX	0,00 : XX	0,00 : XX	0,00 : XX	0,00 : XX	0,00 : XX	0,00 : XX
Surcote	1 345 426	1 371 288	1 405 045	1 432 312	1 464 586	1 496 403	1 519 966	1 543 839	1 572 193	1 604 293	1 628 355	1 472 022
Décote	1 222 181	1 250 280	1 170 146	1 197 323	1 224 441	1 255 551	1 286 893	1 324 916	1 362 638	1 401 546	1 437 431	1 512 057

