

RAPPORT RAPPORT

LA NOUVELLE RÉVOLUTION
INDUSTRIELLE DE LA
GESTION D'ACTIFS
AU SERVICE DE
L'ÉPARGNANT

J A N V I E R 2 0 1 7

La nouvelle révolution industrielle de la gestion d'actifs au service de l'Épargnant

“Goal Based Investing”, “Mass Customization”,
Dialogue direct avec l'Épargnant

Sommaire

| | |
|---|-----------|
| Introduction | 2 |
| 1. Pourquoi des solutions d'investissement répondant aux besoins spécifiques des clients et développées de manière industrielle sont-elles nécessaires ? | 3 |
| 1.1. Les investisseurs individuels ont des besoins similaires aux investisseurs institutionnels | 3 |
| 1.2. Trois faiblesses structurelles | 4 |
| 1.2.1. Un déséquilibre dans la structure du patrimoine des ménages | 4 |
| 1.2.2. Une allocation de portefeuille biaisée | 6 |
| 1.2.3. Une culture financière limitée | 7 |
| 2. Quels sont les principaux enjeux de mise en œuvre de ces solutions ? | 9 |
| 2.1. Inadaptation des questionnaires MiFID | 9 |
| 2.2. Mieux appréhender les besoins des clients | 9 |
| 2.3. Mieux appréhender le profil et les préférences des clients | 10 |
| 2.3.1. Trois paramètres clés dans les modèles théoriques | 10 |
| 2.3.2. D'autres mesures à considérer pour une vision plus précise des préférences des individus | 11 |
| 2.3.3. Mesurer les préférences : synthèse des principales méthodes | 12 |
| 2.3.4. Les enjeux de la mesure des préférences des individus : que mettre en place ? | 13 |
| 3. Concevoir des solutions de placement adaptées à ces besoins | 14 |
| 3.1. La fin du paradigme historique | 14 |
| 3.2. Définition des 2 briques fondamentales : Sécurisée / Risquée et de leur allocation | 15 |
| 3.3. Exemples concrets de solutions de ce type / parallèles avec la gestion institutionnelle | 17 |
| 4. Évoluer du reporting vers le dialogue | 21 |
| 5. Comment le digital peut-il accompagner cette révolution ? | 22 |
| 5.1. Le canal digital semble naturel pour le <i>Goal Based Investment</i> | 22 |
| 5.2. Les FinTech tentent de repenser les parcours clients de l'épargne individuelle | 22 |
| 5.3. La construction d'un dialogue avec l'épargnant | 23 |
| 5.4. Des faiblesses structurelles à surmonter | 23 |
| 6. Un nouveau rôle pour la gestion d'actifs ? Le principe de “Mass customisation” | 25 |
| Conclusion | 27 |
| Annexe / Bibliographie | 29 |
| Remerciements | 32 |

Introduction

Les travaux de la Commission Recherche et Innovation de l'AFG visent à aider ses adhérents, les sociétés de gestion de portefeuille, à anticiper les évolutions du métier de la gestion d'actifs, ou à tout le moins, à les amener à réfléchir aux facteurs susceptibles d'entraîner des changements significatifs dans leur industrie. La digitalisation en est certainement un important, couplé avec l'arrivée de nouvelles technologies telles que la Blockchain, l'intelligence artificielle, ou encore le Big Data...

La gestion d'actifs n'a pas connu dans son histoire de bouleversements brutaux. Elle sort d'une période de 15-20 ans qui lui a été particulièrement favorable. Cela ne veut pas pour autant dire qu'elle est immunisée contre les "révolutions". C'est pour cela que nous n'avons pas hésité à intituler notre groupe de travail : *La nouvelle révolution industrielle de la gestion d'actifs au service de l'épargnant*. Ce titre est fait pour interpeler. Mais il nous semble également, au terme de nos travaux, que c'est bien d'une révolution industrielle dont nous parlons. Quand une industrie ne répond pas pleinement aux nouvelles attentes de ses clients, quand des changements fondamentaux sont intervenus dans les marchés financiers (taux d'intérêts négatifs, fin d'une longue période de baisse des taux et de hausse des profits des entreprises, espérances de rendement beaucoup plus faibles à l'avenir, volatilité accrue, liquidité moins prévisible), quand les modèles qui ont si bien fonctionné dans le passé (fonds profilés, assurance-vie en Euros), sont en difficulté, quand les nouvelles générations doivent épargner de plus en plus tôt, mais veulent désormais le faire principalement via l'interface digitale mobile de leur établissement financier ou de leur FinTech, quand le digital et les nouvelles technologies permettent de tout faire autrement et moins cher, il est légitime de parler de révolution industrielle.

Comment passer d'une industrie de production de fonds d'investissement, packagés pour battre ou répliquer un indice de référence, à une industrie capable de proposer à chaque épargnant une "solution d'investissement" sur mesure, répondant précisément à ses besoins propres, mais produite de manière industrielle, à un coût le plus faible possible ?

L'objectif de ce rapport est de proposer des éléments de réponse à cette question et d'esquisser quelques pistes de réflexion que chacun pourra reprendre à son compte. Nous établirons un diagnostic des enjeux pour les épargnants individuels, dont l'un des objectifs essentiels est de s'assurer des ressources de remplacement complémentaires au moment du départ à la retraite. Nous verrons comment le digital permet de prendre connaissance de la situation de chaque épargnant et de la suivre au fil du temps en mettant en place un dialogue permanent avec lui, pour l'accompagner dans son projet d'épargne. Nous nous appuyerons sur les travaux académiques les plus récents en matière d'allocation des investissements et nous les confronterons aux réflexions des praticiens de la gestion et aux propositions des FinTech. Enfin, nous proposerons une synthèse pragmatique de ces travaux, ainsi qu'un plan d'action et des chantiers pouvant être lancés par l'AFG et par ses membres.

1. Pourquoi des solutions d'investissement répondant aux besoins spécifiques des clients et développées de manière industrielle sont-elles nécessaires ?

1.1. Les investisseurs individuels ont des besoins similaires aux investisseurs institutionnels

Au risque d'énoncer une évidence, il convient de reconnaître que les investisseurs aussi bien institutionnels qu'individuels sont confrontés à des problèmes d'une complexité croissante et pour lesquels ils ont besoin de solutions d'investissement spécifiques, et non plus principalement de produits d'investissement clé en main.

L'accumulation de patrimoine à une échéance donnée, sous des contraintes de préservation du capital, pour financer l'éducation des enfants, l'acquisition d'une résidence principale, ou le maintien d'un niveau de consommation pendant la retraite sont des exemples typiques d'objectifs d'épargne, bien connus par la gestion patrimoniale exercée sous forme de mandats privés, illustrant la problématique des investisseurs.

L'objectif de la retraite est sans doute devenu l'enjeu le plus important en ce qui concerne la gestion de l'épargne des investisseurs individuels, suite aux bouleversements qui ont affecté le paysage des retraites. Du côté institutionnel, les fonds de pension ont été particulièrement impactés par la baisse des taux d'intérêts mais aussi par l'évolution de la plupart des standards comptables vers une valorisation des passifs de retraite à des taux de marché, plutôt qu'à des taux d'actualisation fixes. Ceci a engendré une volatilité accrue de leurs valeurs. Cette nouvelle contrainte a été en parallèle renforcée par les exigences de solvabilité plus strictes qui ont suivi la crise des fonds de pension de 2000-2003, alors que des exigences de solvabilité encore plus strictes ont également été imposées de manière croissante aux sociétés d'assurance aux États-Unis, en Europe et en Asie. Cette évolution des réglementations comptables et prudentielles a par la suite conduit un grand nombre d'entreprises à clore leurs régimes de pension à prestations définies afin de réduire le poids des engagements de retraite sur leur bilan et compte de résultat. Globalement, un mouvement massif de basculement des régimes de retraite à prestations définies vers des régimes à cotisations définies s'opère actuellement à travers le monde. Parallèlement, les régimes individuels, non liés à la présence en entreprise, se développent fortement.

Par conséquent, les particuliers deviennent de plus en plus responsables de la prise de décisions d'investissement liées aux besoins de financement de leur retraite, décisions d'investissement qu'ils ne sont pas prêts à gérer seuls, étant donné les faibles niveaux de culture financière du grand public et l'incapacité évidente de l'enseignement à améliorer la situation actuelle de manière significative. Dans cet environnement évoluant rapidement et ce contexte toujours plus complexe, le besoin est devenu plus criant que jamais pour que l'industrie de la gestion d'actifs évolue au-delà des approches centrées sur les marchés et basées sur les produits et commence à fournir à la fois aux institutions et aux particuliers des solutions d'investissement centrées sur l'investisseur.

1.2. Trois faiblesses structurelles

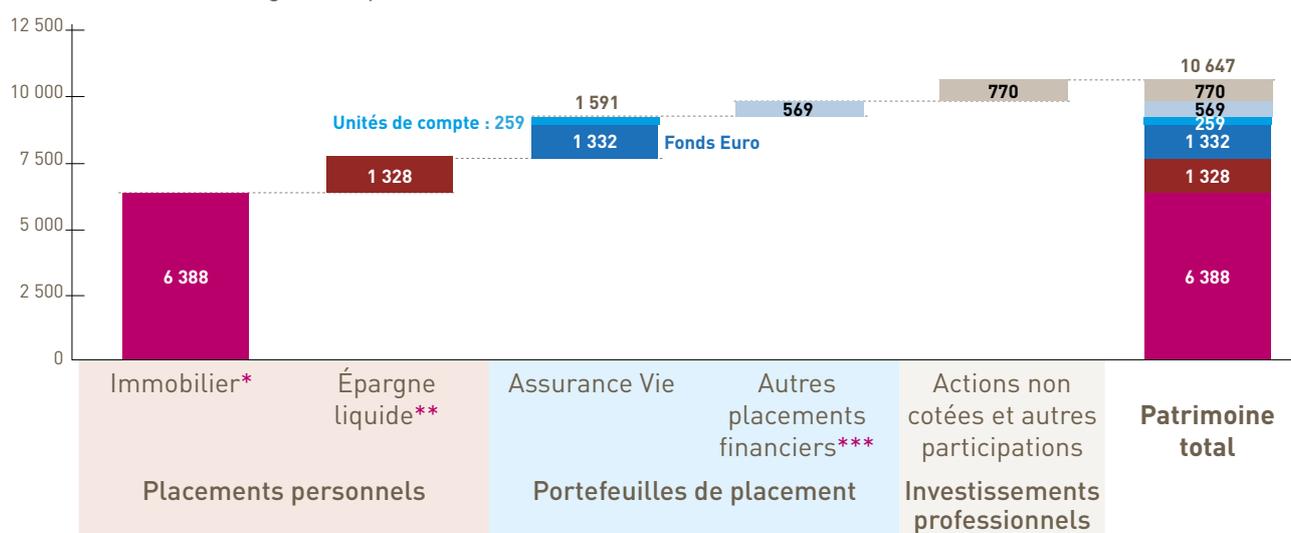
1.2.1. Un déséquilibre dans la structure du patrimoine des ménages

Le patrimoine des ménages français s'élevait fin 2014, à ~10 600 Md €. Ce patrimoine peut schématiquement se décomposer en 3 catégories. Les actifs personnels/de précaution ont pour but d'assurer le niveau de vie du ménage au quotidien et lui permettent de faire face aux besoins courants (produits liquides, résidence principale ou même secondaire). Les actifs de placement, avec un horizon moyen-long terme permettent de valoriser son patrimoine selon son profil de risque, pour répondre à ses projets de vie (assurance-vie, titres détenus en direct, produits de gestion collective). Les actifs professionnels/d'investissement sont des participations dans des actifs dans lesquels l'épargnant est souvent directement impliqué par son contrôle sur les prises de décisions et le risque (e.g. actions non cotées, activité entrepreneuriale...).

Les Français orientent leur capacité d'épargne en grande partie vers des placements de précaution, alors que la part allouée aux produits dédiés à la valorisation du capital sur le long terme demeure inférieure à 20 %. À fin 2014 (cf. graphique ci-dessous), les actifs des ménages¹ étaient investis à hauteur de ~6 400 Md € en immobilier², ~1 300 Md € en épargne liquide³, ~2 200 Md € en portefeuilles de placement⁴ et ~770 Md € en actions non cotées.

Structure du patrimoine des ménages français

Patrimoine des ménages français en 2014



*Logements et terrains bâtis ** Numéraires et DAV, placements à vue, épargne contractuelle et comptes à terme

*** OPCVM, actions cotées, titres de créances et obligations, placements monétaires

Source : Insee, Banque de France et BCG.

Malgré le contexte de taux bas, les Français ont des réticences à investir sur des supports dynamiques leur permettant de capturer la performance des marchés : plus de la moitié des portefeuilles de placement se concentrent sur l'actif général d'assurance-vie (~1300 Mds €), et les produits de gestion collective font la part belle aux garanties totales ou partielles. La part, directement ou indirectement, investie dans des actions domestiques ou étrangères cotées était estimée à 14,4 % du patrimoine financier des ménages, contre un tiers au Royaume-Uni ou aux États-Unis, un quart aux Pays-Bas et 17,5 % en Allemagne⁵.

(1) Source : Insee et Banque de France, secteurs S14 et S15.

(2) Logements et terrains bâtis.

(3) Numéraire et dépôt à vue, placements à vue, épargne contractuelle et comptes à terme.

(4) Assurance vie, OPCVM, actions cotées, titres de créances et obligation, placements monétaires.

(5) Source : estimation 2003, "L'orientation de l'épargne des ménages vers les actions", Boutillier & Séjourné, 2009.

Le déséquilibre dans l'allocation du patrimoine des ménages⁶ et la part importante de produits dits prudents surexposent en réalité les clients à certains risques (immobilier, impact d'une remontée brutale des taux sur l'assurance-vie, risques sur le patrimoine professionnel dont dépend déjà la génération de revenus) et créent un manque à gagner pour l'épargnant. Le patrimoine financier des Français ne semble pas être placé d'une façon optimale et adaptée au profil de risque de chacun ; il pourrait être mieux valorisé à condition d'améliorer fortement la connaissance individuelle du profil des épargnants.

La baisse de rémunération des produits d'épargne bancaire (notamment les livrets) ces dernières années aurait pu entraîner une bascule vers des supports longs ou plus dynamiques pour satisfaire la recherche de rendement des épargnants. Elle a certes favorisé les versements sur des contrats d'assurance-vie avec des proportions d'unités de compte plus élevées depuis 2013, mais elle a également entraîné une augmentation des encours conservés sur les dépôts à vue (DAV)⁷ qui ont connu des flux de versements de 15-20 Md € annuels, plus élevés que ceux de l'assurance-vie⁸. Pourtant, ces encours pourraient être investis sur des supports plus adaptés aux besoins d'épargne des Français, d'autant que leurs attentes en termes de rendement ne sont pas irréalistes : pour plus de la moitié des personnes ayant une épargne importante sur leurs DAV le taux à partir duquel ils jugeraient intéressant placer cet argent est 3,5 %⁹. Ces exemples illustrent la nécessité de mieux accompagner les Français par une proposition d'allocation personnalisée correspondant à leur profil et leurs projets.

La forte proportion d'épargne liquide ou de produits à horizons de placements courts traduit aussi un manque d'anticipation par les ménages français de la nécessité de préparation de leur retraite. S'il est courant pour les anglo-saxons d'épargner sur le long terme en prévision de leur retraite, ce n'est pas une habitude qui est encore bien ancrée dans les mentalités françaises : seulement 45 % des Français âgés de plus de 25 ans déclarent avoir commencé à épargner pour leur retraite¹⁰ et 40 % déclarent qu'ils auraient aimé que l'on leur conseille dans leur jeunesse de préparer leur retraite plus tôt¹¹.

Dans un contexte de diminution des taux de remplacement, la constitution d'une épargne de long-terme est un des enjeux majeurs de la gestion du patrimoine des ménages français. Les projections de l'INSEE prévoient que 30 % de la population aura plus de 60 ans en 2030¹². Le rapport démographique entre les retraités et les actifs cotisants va continuer de se dégrader avant d'être contenu à moyen terme : 1,65 cotisant par retraité en 2020, 1,4 à horizon 2040 et 1,35 à horizon 2060¹³. Depuis 2003, les réformes des retraites successives ont tenté de trouver des solutions afin de préserver l'équilibre financier du système, notamment en modifiant le mode de calcul des salaires de référence utilisé, entraînant une dégradation significative des taux de remplacement (rapport entre la pension de retraite provenant des régimes de base et complémentaires et le dernier salaire d'activité). D'après les projections du Conseil d'Orientation des Retraites (COR), on observe une perte de 10 points (de 84 % à 74 %) pour les non-cadres entre la génération partie à la retraite en 2003 et celle qui partira à la retraite en 2050 ; sur la même période, la baisse est de 11 points (de 64 % à 53 %) pour les cadres.¹⁴ Il est donc essentiel pour les Français de développer une épargne de long terme leur permettant de compenser, au moins partiellement, ces écarts.

⁽⁶⁾ *Surpondération des actifs de précaution et professionnels au détriment des placements.*

⁽⁷⁾ *Source : étude "Le compte courant est-il le produit d'épargne préféré des Français ?", Caisse d'Épargne, 2016.*

⁽⁸⁾ *Source : Banque de France, FFSA.*

⁽⁹⁾ *Source : étude "Le compte courant est-il le produit d'épargne préféré des Français ?", Caisse d'Épargne, 2016.*

^{(10) (11)} *Source : BlackRock, Investor Pulse France, 2014.*

⁽¹²⁾ *Source : "Projections de la population à l'horizon 2060", Insee, octobre 2010.*

⁽¹³⁾ *Source : COR, 11^e rapport – Retraites : perspectives 2020, 2040 et 2060, décembre 2012 ; évolution projetée des taux de remplacement nets (CNAV + AGIRC + ARRCO) à la liquidation après 40 ans de cotisation.*

⁽¹⁴⁾ *Source : Conseil d'Orientation des Retraites (COR), 5^e rapport, novembre 2007.*

1.2.2. Une allocation de portefeuille biaisée

L'évidence empirique montre que les particuliers allouent leurs portefeuilles de façon assez éloignée de ce que recommande la théorie financière. Ils ont tendance à épargner de manière insuffisante par rapport à leurs besoins, notamment pour la retraite. Mais l'allocation de leur épargne souffre également de nombreux biais : investissement très limité en actions, diversification insuffisante, préférence pour les titres les plus familiers ou les actifs domestiques.

Calvet et al. (2007) montrent par exemple que même en Suède¹⁵, où environ 62 % de la population participe à des degrés divers au marché actions, ceux qui le font ont généralement **un portefeuille très peu diversifié** et souffrent donc d'un risque idiosyncratique important. La participation est un plus élevée pour les ménages les plus riches, ce qui s'explique par une aversion au risque plus faible, ainsi que pour les individus les plus éduqués financièrement (Calvet et al., 2009b ; Van Rooij et al., 2011). Malgré tout, même pour les ménages les plus fortunés, la participation reste limitée. Par exemple, 10 % d'entre eux ne détiennent pas du tout d'actions. Cette évidence est partagée dans de nombreux autres pays (voir Badarinsa et al., 2016, pour une comparaison internationale).

Par ailleurs, la **diversification** des portefeuilles des investisseurs individuels est très largement insuffisante. Polkovnichenko (2005) montre par exemple que les ménages qui investissent en titres vifs détiennent en moyenne 2 titres différents. Leurs allocations sont très souvent largement surpondérées en titres de leur employeur, ce qui augmente significativement les risques pour l'individu. Cette diversification insuffisante est un phénomène commun à tous les pays étudiés. C'est par exemple le cas en France (Arrondel et Lefebvre, 2001), ou plus généralement en Europe (Guiso et al., 2003). Une raison potentielle de ce biais tient au fait que les individus ne comprennent pas bien les bénéfices de la diversification (Reinholtz et al., 2016). Benartzi, et al. (2007) montrent notamment que seulement un tiers des investisseurs réalisent qu'investir dans leur propre entreprise est plus risqué qu'une stratégie de placement diversifiée.

Les individus ont tendance à investir dans **les actifs avec lesquels ils sont le plus familiers**. Par exemple, Huberman (2001) montre qu'aux États-Unis, les ménages investissent fréquemment dans leur compagnie téléphonique locale. Beaucoup d'investisseurs ont également tendance à surinvestir dans des titres qui sont proches d'eux géographiquement et professionnellement (Grinblatt et Keloharju, 2001 ; Massa et Simonov, 2006). Enfin, leurs portefeuilles souffrent fréquemment d'un fort biais domestique, en étant investis en priorité dans les entreprises de leur propre pays (Coval and Moskowitz, 1999 ; Bekaert et al., 2015).

L'usage de **conseils financiers** ne réduit pas suffisamment les biais dans les allocations individuelles. Mullainathan et al. (2012) et Hoechle et al. (2014) montrent que les portefeuilles des clients conseillés et ceux ne bénéficiant pas d'un conseil diffèrent peu dans leurs performances, les premiers ne présentant pas moins de biais d'investissement que les seconds. Ils sont souvent plus risqués et présentent un turnover plus important (Hackethal et al., 2012). L'usage du conseil financier peut même parfois introduire des biais supplémentaires, liés aux incitations conflictuelles entre la nécessité de vendre des produits financiers, et celle de conseiller les clients dans leur meilleur intérêt. Foerster et al. (2014) montrent enfin que les conseillers financiers ont tendance à orienter leurs clients vers des portefeuilles très proches du portefeuille dans lequel ils investissent à titre personnel, indépendamment des préférences du client pour le risque et de sa situation dans le cycle de vie.

⁽¹⁵⁾ La Suède recueille des informations très détaillées concernant les différentes composantes du patrimoine des ménages, et met à disposition auprès des chercheurs une base de données unique, qui a peu d'équivalents dans d'autres pays.

1.2.3. Une culture financière limitée

a) Éléments de diagnostic

Le niveau de culture financière des Français demeure limité et ne semble pas suffisant pour leur permettre d'appréhender avec autonomie les produits qui leur sont proposés. Standard & Poor's a réalisé en 2014 un test afin d'évaluer la compréhension des concepts financiers basiques (diversification, inflation, intérêts composés) auquel seul un Français sur deux (52 %) a obtenu la moyenne¹⁶. La France se positionne ainsi à la 23^e place mondiale en termes de culture financière, au même niveau que le Botswana et le Myanmar. Loin devant, ce sont les pays Nordiques qui réalisent les meilleurs scores : 71 % des Danois, Suédois et Norvégiens ont la moyenne et 63 % des Finlandais, suivis par les pays anglo-saxons : 68 % des Canadiens, 67 % des Britanniques et 64 % des Australiens.

Les résultats sur certaines questions simples pointent des lacunes importantes empêchant les Français d'appréhender avec confiance tous les aspects de leurs finances personnelles : seuls 51 % savent que 100 € placés à 2 % donnent 102 € au bout d'un an et seulement 1 sur 10 sait qu'une augmentation de 200 % équivaut à une multiplication par 3 du capital.¹⁷ Malheureusement, le niveau de culture financière ou même arithmétique des jeunes générations ne présage pas d'amélioration : la France se situe en dessous de la moyenne des 13 pays de l'OCDE ayant participé au score PISA de culture financière, derrière la République Tchèque ou la Lettonie.¹⁸ Ces résultats ne sont pas une surprise pour les Français qui jugent eux-mêmes avoir un niveau moyen dans le domaine financier: moins d'un sur trois estime avoir les connaissances suffisantes pour lire un document d'information commercial sur un placement¹⁹. Ces lacunes peuvent être à l'origine d'une plus grande frilosité vis-à-vis des marchés et empêcher les Français de prendre pleinement le contrôle de leur épargne pour l'investir.

Cependant, les Français font aujourd'hui part d'une envie d'être mieux formés pendant leur parcours professionnel ou académique. 79 % d'entre eux estiment qu'il serait utile d'en apprendre davantage sur la finance au cours de la scolarité pour acquérir ou améliorer ses compétences. 77 % trouveraient utile de suivre une formation dans leur entreprise²⁰. Renforcer l'éducation financière des épargnants permettrait de renforcer leur prise de conscience des enjeux d'une épargne mieux adaptée à leurs besoins et projets. Les acteurs de la gestion d'actifs pourraient jouer un rôle important dans cette montée en compétence.

b) Besoin de renforcer l'éducation des épargnants

Depuis des années, les acteurs de l'épargne (banques, assureurs, sociétés de gestion...) ont eu un discours trop technique à l'égard des épargnants. Les informations sur les produits, les marchés, la volatilité n'ont pas percé. Avant d'introduire des principes de techniques financières, il y a un enjeu fort à fournir aux épargnants les clés de la gestion, des "réflexes" ancrés dans une réalité économique mais simples à mettre en œuvre.

La santé publique a réussi, du moins en partie, à diffuser des bonnes pratiques en quelques années auprès du plus grand nombre ("marcher 10 000 pas par jour", "manger 5 fruits et légumes",...). Ces formules sont parfois simplificatrices ou rudimentaires, mais elles ont des effets positifs sur le bien-être des populations. Quelles pourraient être les exemples de bonnes pratiques de gestion de l'épargne ?

⁽¹⁶⁾ Source : étude "S&P Global FinLit Survey", Standard & Poor's, 2014.

⁽¹⁷⁾ Source : enquête "La culture financière des Français", CREDOC, 2011.

⁽¹⁸⁾ Source : OCDE, PISA en culture financière, 2012 – Réalisé auprès de 13 pays de l'OCDE sur des élèves de 15 ans.

⁽¹⁹⁾ Source : Lettre de l'Observatoire de l'épargne de l'AMF, AMF, juillet 2015.

⁽²⁰⁾ Source : enquête "La culture financière des Français", CREDOC, 2011.

Exemple 1. Formaliser ses objectifs d'épargne. Seul l'épargnant peut définir la manière dont il souhaite utiliser ses ressources. Définir des projets (achat immobilier, dépendance de proches, études,...), leur montant et leur horizon est une condition *sine qua non* de la discipline financière. Elle rend tangible les concepts d'épargne, et permet d'établir un cahier des charges auquel les conseillers devront répondre. Il est plus aisé pour l'épargnant d'attribuer un montant ou une part de sa capacité d'épargne à un objet qu'il a lui-même défini, et la mesure du résultat est plus aisée ("le montant souhaité pour faire face à la dépense était-il disponible ?").

Exemple 2. Investir de manière progressive. Investir progressivement permet de lisser les points d'entrée sur les marchés. Un épargnant ayant investi 12 000 € sur un fonds indexé sur le CAC 40²¹ début 2007 n'aurait pas retrouvé son capital fin 2015, alors qu'un investissement initial de 1 000 € suivi d'un versement mensuel de 100 € (12 000 € au total) aurait fourni un rendement moyen de 2 % par an, malgré les crises traversées. Les offres d'épargne par abonnement ou versements programmés (mensuels, trimestriels) sont couramment disponibles au sein des principaux contrats mais trop peu utilisés par les Français. Elles pourraient être systématisées.

Exemple 3. Démarrer plut tôt. Les Français doivent être sensibilisés très tôt au besoin de constituer un capital à long terme, pour bénéficier d'un double effet : la discipline des versements et la puissance des intérêts cumulés. À titre illustratif, une personne épargnant 200 € par mois placée à 3 % à partir de 40 ans disposera à 65 ans de 95 000 € (dont un tiers de revenus cumulés), alors que si elle avait démarré cet effort à 25 ans son capital s'élèverait à 190 000 € (dont 50 % de revenus cumulés). Ces pratiques peuvent sembler évidentes mais elles ne sont aujourd'hui pas mises en œuvre par la majorité des Français. Les acteurs de l'épargne, au même titre que les pouvoirs publics doivent accompagner ce renforcement de compétences financières. Il peut passer par :

- **La mise à disposition d'informations sur les enjeux et les solutions.** De nombreux sites promeuvent une meilleure éducation financière (*e.g. La Finance pour Tous*, créé par Institut pour l'Éducation Financière du Public). Les principaux bancassureurs et FinTech tentent de démocratiser les produits sur les sites d'investissement en ligne. Des initiatives ont été prises par certaines sociétés de gestion, mais cette information disponible ne semble pas suffisante pour créer une réelle prise de conscience des Français.
- **La fourniture de bilans personnalisés.** L'État suédois est depuis quelques années particulièrement proactif pour faire prendre conscience à ses citoyens des enjeux de la retraite : les Suédois reçoivent une fois par an un courrier les informant de leurs droits à la retraite selon différents âges de départ ("l'enveloppe orange"). Les Français pourraient eux aussi bénéficier de plus de visibilité sur leurs droits accumulés, pour prendre la pleine mesure des besoins de renforcement à constituer.
- **Des coachs sur l'épargne.** De nouveaux entrants tentent de promouvoir une approche ludique de l'investissement, en se positionnant comme des "coachs d'épargne". Le PFM²² américain HelloWallet²³ décortique le "bien être financier" en pratiques prioritaires, des plus simples aux plus ardues, permettant de monter une échelle symbolique. L'épargnant passe ainsi de "dépenser moins que l'on ne gagne" à "épargner pour faire face aux imprévus" puis "épargner pour la retraite". D'autres outils ont pour but d'améliorer l'implication de l'investisseur, en renforçant la personnalisation de ses projets (ajout de photos, de commentaires pour le concevoir comme un projet de vie, *e.g. Strands*) ou en partageant sa progression sur les réseaux sociaux (application Pando Earmark).

⁽²¹⁾ Hors dividendes.

⁽²²⁾ *Personal Finance Management (Gestion de finances personnelles).*

⁽²³⁾ *Howwallet.com*

2. Quels sont les principaux enjeux de mise en œuvre de ces solutions ?

2.1. Inadaptation des questionnaires MiFID

La directive MiFID (*Markets in Financial Instruments Directive*) s'est fixé pour objectif une protection accrue et harmonisée des investisseurs individuels selon leur degré de connaissance financière. MiFID I (2004/39/3C), mise en place en novembre 2007, exige que les entreprises d'investissement envoient à leurs clients un questionnaire permettant de déterminer leur degré de connaissance financière, leur situation patrimoniale et leurs objectifs d'investissement. MiFID I sera remplacée en janvier 2018 par MiFID II (2014/65/UE), qui prévoit un renforcement de la législation dans plusieurs domaines, notamment les exigences d'indépendance du conseil et de transparence (sur les coûts du conseil, sur les supports de placement disponibles, etc.).

Les deux directives MiFID offrent des exigences minimales mais sont peu explicites sur les moyens à mettre en œuvre et se contentent d'exiger la mise en place de questionnaires pour mesurer le degré d'éducation financière et le degré d'appétence au risque du client. Chaque entreprise d'investissement reste libre d'élaborer son questionnaire comme elle le souhaite, ce qui explique la grande hétérogénéité des questionnaires diffusés en pratique auprès des clients.

Des travaux récents effectués dans plusieurs pays européens (de Palma et Picard, 2011 ; Marinelli et Mazzoli, 2012 ; Linciano et Soccorso, 2012) mettent en évidence les problèmes liés à l'implémentation des questionnaires MiFID : (1) imprécision ou omission de questions importantes pour mesurer le profil du client²⁴, (2) profilage très insuffisant des clients à partir des caractéristiques mesurées lors du questionnaire, faute de techniques de *scoring* adaptées²⁵, (3) inadéquation entre la recommandation faite par le conseiller et le profil du client mis en évidence à l'aide du questionnaire.

2.2. Mieux appréhender les besoins des clients

Il est important d'avoir la vision complète du point de départ, de pouvoir comprendre la situation de chaque personne avec une analyse de sa situation financière et non financière.

On doit pouvoir détailler :

- les actifs personnels/de précaution qui sont des actifs pour maintenir son niveau de vie comme la résidence principale, secondaire ou des réserves de trésorerie ;
- les actifs de placements diversifiés qui ont été constitués dans une optique de moyen terme et de croissance ;
- les actifs professionnels/d'investissement sont des actifs dans lesquels l'investisseur considère avoir une certaine expertise ou de fortes convictions. Souvent, il est directement concerné par ces actifs, ils sont associés à ce qu'il est ou ce qu'il fait pour vivre, à ses aspirations. Ils peuvent être constitués de son entreprise ou d'activité entrepreneuriale de sorte qu'il a un certain degré de contrôle sur le risque et la prise de décision.

⁽²⁴⁾ "Par exemple, de Palma et Picard (2011) montrent que seuls un tiers des questionnaires recueillent des informations sur les caractéristiques individuelles des clients. La mesure des préférences en matière de risque est souvent abordée de manière peu approfondie, et non quantifiée. Les questions ne sont pas assez précises pour pouvoir être exploitées.

⁽²⁵⁾ Moins de la moitié des institutions financières interrogées ont mis au point des règles de *scoring* permettant de classer les investisseurs en classes de risque. Dans de nombreux cas, la classification des investisseurs se fait sur la base d'éléments subjectifs, ou par le questionné lui-même.

Mais en plus de cette situation financière il sera important de capturer son endettement, ses dépenses régulières ou occasionnelles, ses revenus futurs provenant de son activité, de sa retraite ou autres, de succession, ceci dans le but de bien comprendre sa capacité d'épargne.

Pour mieux appréhender les besoins des clients il faudra définir les objectifs, les projets et l'importance de chacun (Brunel, 2015 ; Chhabra, 2015).

- Identifier, formuler les objectifs avec une hiérarchie, en débutant par les plus simples qui sont d'assurer sa sécurité financière puis de financer l'allongement de la durée de vie et/ou de la dépendance en finissant par les objectifs les plus ambitieux liés à ses aspirations avec une progression plus forte d'une partie de son patrimoine. Cela revient à définir et classer les objectifs essentiels pour en sécuriser le plus possible la réalisation.
- Les avantages de cette approche sont :
 - d'encourager ou obliger l'investisseur à se pencher sur sa situation, son patrimoine, de définir des objectifs précisément, des horizons d'investissement et surtout un niveau d'importance relatif de chacun de ces objectifs ;
 - de susciter une amélioration de la relation client pour obtenir une meilleure satisfaction. Un objectif précis avec un portefeuille associé et bien construit, permettra de mieux faire comprendre l'évolution du portefeuille, sa volatilité court terme pour obtenir son objectif à moyen ou long terme. Les investisseurs seraient plus directement associés à leur patrimoine, à ce que les marchés peuvent et ne peuvent pas faire pour eux. Cela doit participer à une meilleure connaissance et apprentissage dans la gestion de son portefeuille ;
 - le critère de satisfaction des investisseurs va changer, il ne reposera plus uniquement sur le rendement du portefeuille, mais plutôt sur le fait de savoir si chaque objectif a été satisfait ou semble en voie d'être satisfait à échéance avec une bonne probabilité de réussite.
- Cette approche plus en phase avec les besoins de chaque investisseur obligera le conseiller à proposer une allocation spécifique pour chaque client en fonction de ses objectifs. Un des inconvénients réside dans les coûts d'exécution et de compliance qui risquent de progresser, cette méthode ne pourra être viable qu'avec une analyse systématique plus que d'une exclusivité individuelle. Les nouveaux outils digitaux seront un important facilitateur.
- Une revue périodique des paramètres et estimations devra être réalisée pour s'assurer que la situation personnelle, la définition et le classement des objectifs, l'évolution des marchés et les résultats sont compatibles avec les objectifs déterminés. Revoir et, si nécessaire, faire évoluer les objectifs est un enjeu pour la relation et la satisfaction.

2.3. Mieux appréhender le profil et les préférences des clients

Au-delà de la situation financière et des objectifs de l'individu, il est important de pouvoir mesurer correctement ses préférences. Ces paramètres seront essentiels pour déterminer l'allocation d'actifs adéquate correspondant le mieux à son profil et à ses besoins.

2.3.1. Trois paramètres clés dans les modèles théoriques

Les modèles de cycle de vie classiques (par exemple Merton, 1971 ; Campbell et Viceira, 1998, Cocco et al., 2005) permettent de déterminer l'allocation optimale d'un individu en fonction de son âge, de son niveau de capital humain, de sa capacité d'emprunt, etc. Ces modèles ne font généralement appel qu'à 3 paramètres pour mesurer les préférences des individus :

- La **préférence vis-à-vis du risque** détermine à la fois le degré de prudence de l'individu : combien il mettra de côté pour son épargne de précaution ; et son niveau de tempérance :

de combien des risques exogènes, venant par exemple affecter son salaire, viennent réduire sa capacité à prendre des risques, notamment dans ses choix de portefeuille (Arrondel et Masson, 2013). C'est le degré de concavité de la fonction d'utilité ou l'élasticité de l'utilité marginale. Cette préférence vis-à-vis du risque est probablement un des éléments les plus complexes à évaluer, elle permet notamment d'apprécier la "maîtrise de soi" (Davies and Brooks, 2014). C'est par ailleurs une mesure personnelle. Pour les particuliers, cette mesure est fortement dépendante de sa personnalité. Mesurer la tolérance au risque consiste à essayer de définir la personnalité financière des investisseurs ;

- **La préférence vis-à-vis du temps** : chaque utilité à une date future est actualisée à un taux d'actualisation, qui mesure la réduction, pour une espérance de vie donnée, du degré de priorité des projets en fonction de leur horizon.
- Le degré d'**altruisme intergénérationnel**, qui mesure combien l'individu souhaite léguer à ses héritiers.

Dans les questionnaires MiFID, on ne mesure souvent qu'un seul de ces paramètres : le degré d'aversion au risque.

2.3.2. D'autres mesures à considérer pour une vision plus précise des préférences des individus

En pratique, les choix faits par les ménages diffèrent largement de ce qu'induisent les modèles qui font appel à ces trois paramètres. Même en prenant en compte les coûts de transaction, ou l'accès limité aux marchés de capitaux et à l'information, les modèles théoriques d'allocation par cycle de vie génèrent des allocations beaucoup plus diversifiées que celles constatées chez les individus. Pour mieux expliquer les résultats expérimentaux, les travaux académiques ont été amenés à introduire de nouveaux paramètres de préférence et à considérer d'autres facteurs explicatifs des choix d'allocation d'actifs.

Ainsi, les investisseurs peuvent être **averses aux pertes**. La désutilité d'une perte peut ainsi être plus forte en valeur absolue que l'utilité d'un gain comparable (Kahneman et Tversky, 1979) et expliquer le manque d'investissement en actifs risqués, et notamment en actions.

L'**aversion à l'ambiguïté** peut conduire l'investisseur à préférer des situations moins favorables mais dont la distribution de probabilité est connue. Cela explique notamment la faible demande pour les actions étrangères (le biais domestique) mais aussi pour les rentes viagères car les individus manquent souvent d'informations pour évaluer leur probabilité de survie.

La perception des risques peut également être affectée par des **biais cognitifs et comportementaux**. Ainsi, le degré d'optimisme peut expliquer les anomalies dans la demande de produits d'assurance. De très nombreux autres biais peuvent être considérés : **familiarité, ancrage, excès de confiance**, problèmes d'**inconsistance dynamique ou temporelle** (les individus ont tendance à être impulsifs pour les situations les plus proches du présent, en préférant une récompense immédiate, mais ils sont généralement plus patients lorsque la situation est plus éloignée, comme dans les modèles à actualisation hyperbolique où les individus ont tendance à surconsommer au présent). Enfin, il faut souligner le rôle important des "cadres" ou des "**comptes mentaux**" (*mental accounts*) où les individus s'imposent une segmentation de leurs ressources dans des comptes séparés, non fongibles avec des objectifs et des propensions à consommer différentes (Shefrin and Thaler, 1988).

La connaissance financière

Le manque d'éducation financière ou les capacités cognitives limitées peuvent conduire à des biais et à des erreurs. Les individus adoptent par exemple des stratégies de diversification naïves (Benartzi et Thaler, 2001).

Pour gérer correctement leur épargne, les individus doivent posséder les connaissances de base et la capacité de les appliquer pour prendre des décisions. Ces éléments sont à mesurer pour mieux comprendre comment agir.

- Des connaissances historiques, en particulier relatives à la relation rendement risque, à la diversification et à la prise de décision sont à apprécier. Le sentiment de ne pas s'y connaître en finance chez les Français a progressé depuis 2004. Des initiatives visant à améliorer les compétences financières seront plus que bienvenues.
- Des connaissances en matière de produits financiers, capacité de distinguer les actifs ou produits risqués et ceux qui le sont moins et aisance en calcul.
- L'expérience est à mesurer, dans le but de mieux appréhender l'attitude dans des situations concrètes. Cette expérience peut aussi faire progresser la confiance qui permettra de décider.
- L'attitude vis-à-vis des marchés, certaines personnes ont une plus grande réticence naturelle que les autres à entrer sur les marchés, cette attitude peut provenir d'une peur de l'inconnu ou d'avoir un mauvais timing d'investissement.

2.3.3. Mesurer les préférences : synthèse des principales méthodes

La définition standard utilisée dans la finance est que la mesure du risque correspond à la volatilité. Cependant, cette définition n'est pas facile à appréhender pour un investisseur particulier pour qui le risque se réfère généralement plus à la chance que quelque chose se passe mal. Une autre difficulté avec la mesure traditionnelle du risque est qu'il est supposé que le risque d'un investissement soit exactement le même pour tout le monde, et qu'il devrait être mesuré de la même manière. En réalité, nous percevons tous les risques différemment ; ce qui semble un investissement risqué pour une personne peut sembler tout à fait acceptable à l'autre.

Différents types de méthodes ont été élaborés par les économistes et les psychologues pour mesurer l'aversion au risque des individus. La plupart d'entre elles sont des mesures expérimentales basées sur des choix hypothétiques. Par exemple, les loteries de Barsky et al. (1997) proposent à l'individu de choisir entre une situation d'emploi avec un salaire sûr, et un salaire plus élevé mais risqué. D'autres travaux : Holt and Laury, 2002 ; Lejuez et al., 2002 ; Kapteyn et Teppa, 2011 ; Weber et al., 2013, mesurent les préférences sur la base d'une série de tradeoffs rendement/risque. De la même manière, les mesures expérimentales de la préférence pour le temps proposent différents choix à des moments différents et mesurent quand l'individu opte pour le futur. Ces mesures ont malheureusement du mal à isoler la pure composante de préférence pour le temps et sont souvent contaminées par d'autres paramètres, notamment les taux d'intérêt qui prévalent dans l'économie.

Certains travaux (Dohmen et al., 2011) font appel à des échelles de risque basées sur une auto-déclaration. On demande aux gens d'évaluer eux-mêmes sur une échelle de 1 à 10 leur capacité à prendre des risques. Ces mesures présentent l'inconvénient d'être peu comparables entre les individus.

Les travaux les plus récents font appel à des techniques de *scoring* (Arrondel et Masson, 2013). Elles soumettent l'individu à un grand nombre de questions de toutes natures, qui couvrent différents aspects de l'existence (consommation, loisir, santé, loteries financières, travail, retraite, famille). Les scores sont obtenus en sommant les notes sur chacune des dimensions, en ne gardant que les questions qui se révèlent ex post les plus pertinentes pour mesurer l'aversion au risque et la préférence pour le présent de l'individu (un critère statistique élimine les questions les moins contributives).

2.3.4. Les enjeux de la mesure des préférences des individus : que mettre en place ?

Un questionnaire adéquat : les dernières décennies de recherche sur la psychologie du risque et la prise de décision nous disent beaucoup de choses sur ce qu'il ne faut pas faire lorsque l'on essaie d'étudier et d'évaluer les attitudes aux risques. La mesure de manière précise nécessite d'analyser des données mais surtout de construire soigneusement avec objectivité les questionnaires en utilisant des techniques psychométriques. Il faut aussi éviter d'utiliser des facteurs de confusions qui peuvent influencer les scores. Bon nombre de questionnaires de tolérance utilisés par les distributeurs ne répondent pas à ces objectifs et pourtant, ils satisfont aux exigences réglementaires. Ceci ne signifie pas que le questionnaire doit être une affaire complexe. La simplicité est souhaitable, toutes les questions devraient être claires, pas trop longues et suffisamment simples pour pouvoir être répondues rapidement par tout investisseur sans avoir à demander des éclaircissements à son intermédiaire, et sans se demander s'il y a une bonne réponse.

Une gestion efficace des données clients accessibles pourrait aider à déterminer la personnalité financière de l'investisseur et cela devrait pouvoir être amélioré avec les dernières études de la finance comportementale.

3. Concevoir des solutions de placement adaptées à ces besoins

3.1. La fin du paradigme historique

Les problèmes d'investissement auxquels sont confrontés les investisseurs individuels peuvent être schématiquement décrits comme une combinaison de différents objectifs en termes de richesse et / ou de consommation, contraints par un ensemble de budgets exprimés en monnaie, définis en termes de richesse initiale et de revenu futur, ainsi que par des budgets définis en termes de risques, tels que par exemple des limites de perte maximale²⁶. Il est important de noter que le succès ou l'échec dans la réalisation de ces objectifs soumis à des contraintes en termes de budgets monétaires et risques ne dépend pas en réalité de la seule performance d'un fonds particulier ni de celle d'une classe d'actifs donnée. Il dépend plutôt de la manière dont la performance du portefeuille de l'investisseur interagit de façon dynamique avec les facteurs de risques impactant la valeur actualisée des objectifs de l'investisseur. Dans ce contexte, il devient évident que le principal enjeu pour les conseillers financiers est la mise en œuvre de solutions d'investissement spécifiques visant à générer la plus haute probabilité de satisfaire les objectifs des investisseurs, et une perte possible raisonnablement faible au cas où des conditions de marché défavorables rendraient impossible l'atteinte de ces objectifs. En d'autres termes, ce qui s'avérera le facteur décisif est la capacité à concevoir une solution d'allocation d'actifs qui est une fonction des différents types de risques spécifiques auxquels l'investisseur est exposé, ou auxquels ce dernier doit s'exposer afin d'atteindre ses objectifs, plutôt que de la capacité à se concentrer uniquement sur les risques affectant l'ensemble du marché. Ces observations simples ont de lourdes implications, y compris sur des exigences réglementaires telles que la "règle du bon père de famille", à savoir l'obligation à laquelle sont soumis les gestionnaires ou agents fiduciaires d'investir les fonds qui leur sont confiés uniquement avec prudence. Cette approche basée sur la prudence peut en fait devenir contre-productive si elle est exercée dans un contexte isolé, c'est-à-dire avec un regard centré uniquement sur les risques de marché, sans une prise en compte appropriée des objectifs de l'investisseur. Par exemple, une stratégie d'investissement à court terme en apparence sûre, telle que le refinancement de créances du marché monétaire, peut s'avérer en réalité non adéquat en termes de rentabilité dans une perspective de satisfaction de besoins de consommation à long terme.

Les méthodologies traditionnelles de construction de portefeuille, basées sur le paradigme classique de frontière efficiente introduit par Markowitz (1952), ont pour unique point d'attention les risques de marché et ne sont par conséquent pas adéquates pour une prise en compte appropriée d'objectifs individuels. La nécessité de concevoir une solution d'allocation d'actifs qui est une fonction des différents types de risques spécifiques auxquels chaque investisseur est exposé, ou doit être exposé afin d'atteindre ses objectifs, plutôt que de se concentrer uniquement sur les risques impactant l'ensemble du marché, rend en effet l'utilisation de la théorie de portefeuille moderne ou des techniques classiques d'optimisation de portefeuille en grande partie inappropriées. D'un point de vue académique, la reconnaissance de l'importance cruciale des risques personnels des investisseurs, en plus des risques de marché, a été exprimée pour la première fois par Merton (1971 et 1973), et par des recherches ultérieures sur les décisions d'allocation dynamique d'actifs en présence de risques de revenu et de consommation. Dans ce paradigme, qui s'inscrit dans un contexte inter-temporel, on démontre que la stratégie d'allocation optimale implique, en plus du portefeuille efficient classique de recherche de performance moyenne-variance, des portefeuilles de couverture spécifiques, conçus pour couvrir les investisseurs contre des variations défavorables de facteurs de risques impactant

⁽²⁶⁾ Cf. Section 2 pour une classification détaillée et une analyse des objectifs des investisseurs.

leurs flux de revenus et de consommation. Bien que ce cadre serve de base à une grande partie de la théorie moderne de l'allocation dynamique de portefeuille, les principales implications de ce paradigme pour l'industrie de la gestion d'actifs n'ont été reconnues que relativement récemment, la plupart des conseillers maintenant principalement leur attention sur la gestion des risques de marché de manière isolée. La nécessité pour les conseillers financiers de se concentrer sur une gestion appropriée des risques personnels et liés aux aspirations des investisseurs, en plus de la gestion du risque des marchés, a été expliquée par Chhabra (2005) qui propose un cadre pour une construction de portefeuille basée sur les objectifs (voir également Wang, et al., 2011). Pour résumer, le cadre d'une construction de portefeuille basée sur les objectifs inclut deux éléments distincts. D'une part, il implique une décomposition des préférences de l'investisseur en différents groupes d'objectifs ayant des caractéristiques principales similaires, avec une hiérarchisation en termes de priorité et un classement des échéances des engagements associés, et d'autre part la cartographie de ces groupes d'objectifs en fonction de portefeuilles de recherche performance optimisée ou de portefeuilles de couverture possédant des caractéristiques correspondantes en termes de rendement et de risque (voir Section 3.2).

3.2. Définition des 2 briques fondamentales : Sécurisée / Risquée et de leur allocation

En résumé, l'investissement basé sur les objectifs (ou l'investissement fondé sur les passifs) est un processus d'investissement qui implique la décomposition des préférences de l'investisseur en une liste hiérarchique d'objectifs, avec une distinction majeure entre les objectifs essentiels et les objectifs liés aux aspirations (Chhabra, 2005)²⁷, et la cartographie de ces groupes en fonction de portefeuilles possédant des caractéristiques de risque correspondant (voir Shefrin et Statman, 2000)²⁸ et Das, Markowitz, Shefrin et Statman (2010)²⁹ pour une analyse statique de l'optimisation de portefeuille avec des objectifs distincts, aussi appelée "comptes mentaux", et Deguest et al. (2015)³⁰ pour une extension à des modèles d'allocation dynamiques).

De manière générale, l'enjeu principal d'une solution d'investissement convaincante basée sur les objectifs est d'appliquer au processus de gestion d'actifs une approche centrée sur l'investisseur qui devrait conduire à maximiser, la probabilité d'atteinte des objectifs liés à ses aspirations tout en sécurisant ses objectifs essentiels.

Il existe quelques exigences de base pour qu'une solution d'investissement soit convaincante pour un investisseur donné, c'est-à-dire qu'elle génère une probabilité élevée pour l'investisseur d'atteindre ses objectifs. La gestion d'actifs est l'art et la science de dépenser efficacement les budgets monétaires et de risques des investisseurs en vue de les aider à atteindre leurs objectifs à travers une utilisation rigoureuse de trois formes de gestion du risque, à savoir la couverture du risque (pour un contrôle efficace des facteurs de risques relatifs aux objectifs/engagements des investisseurs), la diversification (pour une collecte efficace des primes de risque) et la protection (afin de sécuriser les objectifs essentiels des investisseurs tout en générant des probabilités intéressantes d'atteindre les objectifs liés à leurs aspirations).

⁽²⁷⁾ "Beyond Markowitz: A Comprehensive Wealth Allocation Framework for Individual Investors", *The Journal of Wealth Management* 7, 5, 8-34, Chhabra, A., 2005.

⁽²⁸⁾ "Behavioral Portfolio Theory", *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 35, 127-151, Efrin, H., and M. Statman, 2000.

⁽²⁹⁾ "Portfolio Optimization with Mental Accounts", *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 45, 2, 311-334, Das, S., H. Markowitz, J. Scheid and M. Statman, 2010.

⁽³⁰⁾ "Introducing a comprehensive investment framework for goals-based wealth management", *EDHEC-Risk Publication*, Deguest, R., L. Martellini, A. Suri, V. Milhau, and H. Wang, 2015.

En d'autres termes, les solutions d'investissement convaincantes doivent s'appuyer sur (1) une ou plusieurs "bonnes" briques sécurisées et spécifiques (à savoir des portefeuilles de couverture des objectifs spécifiques et véritablement sécurisés), (2) une "bonne" brique risquée (c'est-à-dire un portefeuille bien diversifié et par conséquent bien rémunéré pour sa recherche de performance), et (3) une "bonne" allocation entre ces deux briques (en d'autres termes une allocation qui réagit aux variations imprévues de conditions objectives de marché ainsi que de budgets subjectifs exprimés en termes de monnaies et de risques). Bien que chacune de ces sources de valeur ajoutée soit déjà utilisée dans une certaine mesure dans différents contextes, une intégration complète de tous ces éléments dans un cadre complet et rigoureux de gestion d'actifs s'avère indispensable à la conception de solutions d'investissement convaincantes (voir Bodie et Merton, 1995)³¹ pour une analyse des trois formes de gestion du risque et leur lien avec les différentes fonctions du système financier).

- (1) Plus précisément, la première implication liée à ce cadre est la conception pour chaque objectif essentiel (*"Essential Goal"*) d'un portefeuille de couverture (*"goal hedging portfolio" – GHP*). La fonction attribuée à ce portefeuille est de sécuriser l'objectif avec certitude et au coût le plus faible possible. Sa nature exacte dépend du type d'objectif considéré. Dans l'exemple d'un objectif de retraite, le portefeuille de couverture peut typiquement être une annuité différée indexée sur l'inflation (ou un portefeuille dynamique défini de manière appropriée répliquant une annuité différée indexée sur l'inflation) qui produira le niveau de ressource de remplacement requis et protégé de l'inflation pendant la retraite.
- (2) En complément à la constitution du portefeuille de couverture associé à tous ses objectifs essentiels, l'investisseur doit également générer une performance qui lui permettra d'atteindre les objectifs liés à ses aspirations avec une probabilité non nulle. Dans ce contexte, les investisseurs doivent attribuer une fraction de leurs actifs à un portefeuille bien diversifié recherchant de la performance en vue de collecter les primes de risque (la rémunération accrue) attachées à des actifs risqués sur les marchés financiers. Une nouvelle approche connue sous le nom de *"factor investing"* a récemment vu le jour parmi les pratiques d'investissement ; elle propose d'exprimer les décisions d'allocation en termes de facteurs de risques, plutôt que d'utiliser les décompositions classiques de classes d'actifs. Alors que les facteurs de risques ont depuis longtemps été utilisés pour évaluer le risque et la performance des portefeuilles activement gérés, l'intérêt croissant parmi les investisseurs institutionnels sophistiqués pour l'allocation des risques et le *"factor investing"* (Ang, 2014)³², (Martellini and Milhau, 2015)³³ conduit à une approche rigoureuse de la gestion d'actifs afin de permettre aux investisseurs de collecter des primes de risque à travers et au sein des différentes classes d'actifs par le biais de stratégies systématiques et peu risquées, sans avoir à investir dans des gestions actives (voir en particulier l'analyse du *Norwegian Government Pension Fund Global* de Ang, Goetzmann and Schaefer, 2009)³⁴. Dans ce contexte, l'émergence de solutions d'investissement *"smart beta"* rend floue la distinction traditionnelle entre les gestions actives et passives de portefeuille actions (voir par exemple Amenc et al., 2012)³⁵ et les *"smart factor indices"*, officiellement définis comme des portefeuilles, efficients et bien diversifiés, de réplification de facteurs de risques rémunérés, constituent une base de véhicules d'investissement à faible coût qui peuvent être utilisés par les investisseurs institutionnels pour collecter des primes de risque traditionnelles et alternatives (voir Amenc et al., 2014)³⁶.

⁽³¹⁾ "A conceptual framework for analyzing the financial environment, in *The Global Financial System - A Functional Perspective*. Harvard Business School Press", Merton, R., and Z. Bodie, 1995.

⁽³²⁾ "Asset Management: A Systematic Approach to Factor Investing. Oxford University Press", Ang, A., 2014.

⁽³³⁾ "Factor investing: A Welfare Improving New Investment Paradigm or Yet Another Marketing Fad?", *EDHEC-Risk Institute Publication*, Martellini, L., and V. Milhau, 2015.

⁽³⁴⁾ "Evaluation of active management of the Norwegian Government Pension Fund Global", Ang, A., W. Goetzmann, and S. Schaefer, 2009, available at <http://www.regjeringen.no>

⁽³⁵⁾ "Diversifying the diversifiers and tracking the tracking errors: outperforming cap-weighted indices with limited risk of underperformance", *Journal of Portfolio Management*, 38, 3, 72-88 Amenc, A., F. Goltz, A. Lodh, and L. Martellini, 2012.

⁽³⁶⁾ "Risk Allocation, Factor Investing and Smart Beta: Reconciling Innovations in Equity Portfolio Construction", *EDHEC-Risk Institute Publication*, Amenc, A., R. Deguest, F. Goltz, A. Lodh, and L. Martellini, 2014.

(3) Une stratégie d'allocation naturelle consiste à sécuriser tous les objectifs essentiels, et à investir la richesse liquide disponible dans un portefeuille de performance permettant la collecte la plus efficace de primes de risque du marché. Cette stratégie, qui est attractive parce qu'elle sécurise tous les objectifs essentiels avec une probabilité de 1 et qui génère le potentiel de hausse requis pour la réalisation d'objectifs importants et liés aux aspirations, est en fait un cas spécifique d'une classe plus large de stratégies (en général) d'investissement dynamiques basées sur les objectifs. Ces stratégies recommandent que l'allocation entre le portefeuille sécurisé (au regard des objectifs des investisseurs) et le portefeuille risqué soit considérée comme une fonction du niveau actuel de richesse et de la valeur actualisée d'une fraction des objectifs essentiels qui n'est pas financée par de futures entrées de liquidités, avec la propriété principale que cette fonction, dont les paramètres dépendent en général des conditions de marché, doit converger vers zéro lorsque les niveaux de richesse convergent vers les niveaux requis pour sécuriser les objectifs essentiels³⁷. D'un point de vue plus formel, le problème peut être traité à travers l'approche des problèmes d'allocation dynamique d'actifs que l'on appelle dualité convexe ou martingale (Karatzas, Lehoczky et Shreve, 1987)³⁸, Cox et Huang, 1989)³⁹, où l'on définit, dans un premier temps, une richesse optimale pour les investisseurs modulée en fonction de leur situation étant donnés leurs objectifs et contraintes à long terme, puis l'on obtient la stratégie d'allocation d'actifs dynamique optimale sous la forme d'une stratégie de portefeuille de réplification dynamique pour la richesse optimale.

3.3. Exemples concrets de solutions de ce type/parallèles avec la gestion institutionnelle

Si les principes sur lesquels les solutions d'investissement convaincantes reposent sont clairs, on observe parmi les pratiques actuelles d'investissement différentes formes de mise en œuvre. Le tableau ci-après présente un panorama synthétique des principales approches utilisées dans la gestion d'actifs institutionnelle (première colonne) et la gestion d'actifs pour les investisseurs individuels (dernière colonne). Il identifie dans la colonne 2 leur principal point d'intérêt purement centré sur les actifs ("*Asset Only*" - *AO*) ou plus tourné vers la gestion actif-passif ("*Asset-Liability Management*" - *ALM*). Il montre enfin, dans la colonne 3, les techniques de gestion des risques utilisées le cas échéant (diversification uniquement, diversification et couverture uniquement, diversification et assurance uniquement, ou diversification, couverture et assurance).

Comme on peut le constater dans le tableau, la forme la plus basique de gestion d'actifs, qui repose uniquement sur la diversification en tant que source de valeur ajoutée, est l'approche par *la politique d'investissement* dans la gestion d'actifs institutionnelle, ou l'approche par les *fonds diversifiés*, son équivalent dans la gestion d'actifs pour les investisseurs particuliers. Dans les deux cas, l'objectif principal de ces approches centrées sur les marchés est de détenir un portefeuille bien diversifié, que l'on espère être en situation de générer une performance ajustée au risque attractive, indépendamment des composants spécifiques du problème auquel le propriétaire des actifs est confronté.

Dans la même catégorie se trouvent les fonds à horizon défini (qui n'ont pas d'équivalent dans la gestion d'actifs institutionnelle), et qui dans leurs formes actuelles de mise en œuvre fournissent une réponse non entièrement satisfaisante à l'enjeu que constitue l'investissement pour la retraite.

⁽³⁷⁾ *This condition can be regarded as a necessary and sufficient condition for ensuring the protection of essential goals with probability 1.*

⁽³⁸⁾ "Optimal Portfolio and Consumption Decisions for a Small Investor on a Finite Horizon", *SIAM J. Control Optimization*, 25, 1557-1586, Karatzas, I., J.P. Lehoczky and S.E. Shreve, 1987.

⁽³⁹⁾ "Optimal Consumption and Portfolio Policies When Asset Prices Follow a Diffusion Process", *Journal of Economic Theory*, 49, 33-83, Cox, J., and C.-F. Huang, 1989.

En particulier, ils représentent généralement des stratégies risquées n’offrant pas de garantie concernant les niveaux *minima* de ressources de remplacement (voir par exemple Bodie et al. (2010)⁴⁰ pour une analyse des risques inhérents à l’utilisation des fonds d’investissement à horizon défini dans un contexte de retraite).

Une amélioration de ces pratiques a été introduite à travers des techniques *d’optimisation du surplus* dans la gestion d’actifs institutionnelle, qui consistent à considérer le couple rendement-risque non pas en termes absolus, comme dans la théorie traditionnelle du portefeuille, mais relativement à un objectif basé sur les engagements. Cette approche est, dans une certaine mesure, comparable à une tentative intéressante de constituer un portefeuille *optimal* en maximisant la probabilité du portefeuille d’atteindre un certain objectif, et non pas de maximiser le ratio de Sharpe du portefeuille (Wang et al., 2011)⁴¹. Si elles représentent une avancée par rapport aux approches basiques reposant uniquement sur les actifs, ces techniques souffrent toutefois d’une limitation importante, à savoir qu’elles reposent uniquement sur la diversification en tant que seule source de gestion des risques. En d’autres termes, on espère atteindre à travers un portefeuille constitué de manière appropriée un équilibre attractif entre performance (supérieure et au-delà de la performance du portefeuille de passifs) et risque (relatif au portefeuille de passifs). En l’absence d’un portefeuille spécifique de couverture des engagements ou de couverture des objectifs, et à cause de la nature statique du processus de construction du portefeuille, couverture et assurance restent inutilisées dans cette procédure.

Plus récemment, il est devenu plus fréquemment admis que la stratégie d’allocation ne doit pas être conçue en référence à un portefeuille ayant une politique d’investissement globale, même si sa conception intègre un objectif de gestion actif-passif (ALM), mais plutôt en termes de deux portefeuilles de référence distincts. Ces deux portefeuilles sont, respectivement, un portefeuille de couverture des engagements (*“liability-hedging portfolio”* – LHP), dont l’objet unique est de couvrir aussi efficacement que possible l’impact de variations imprévues des facteurs de risques affectant la valeur des passifs (plus particulièrement des risques de taux d’intérêt et d’inflation), et un portefeuille à la recherche de performance (*“performance-seeking portfolio”* – PSP), dont l’objectif principal est de fournir aux investisseurs une collecte efficace des primes de risque, sans contrainte relative à un potentiel déséquilibre des passifs. Indépendamment de la forme exacte de mise en œuvre de ce qui est maintenant connu sous le nom d’investissement guidé par le passif (aussi connu sous le nom de *“liability-driven investing”* ou *“liability-directed investing”*), cette évolution a généré un intérêt accru pour la gestion du risque lié au passif, et cela constitue le premier pas vers une prise en compte appropriée des objectifs véritables de l’investisseur institutionnel, et des facteurs de risques qui impactent la probabilité que cet objectif soit atteint.

La mort du portefeuille d’allocation stratégique (policy portfolio), premier pilier de l’ancien paradigme de l’investissement, a en fait été annoncée, ou plutôt prédite, par Peter Bernstein, dès 2003, dans la lettre d’information *“Economics and Portfolio Strategy”*, indépendamment de l’émergence d’un intérêt accru pour la gestion des risques liés au passif. Cette annonce précoce repose sur l’observation qu’il n’existe pas de portefeuille statique d’investissement pertinente – et qu’il conviendrait plutôt de raisonner en termes de stratégie dynamique pertinente.

⁽⁴⁰⁾ “Bodie, Zvi, Richard Fullmer, and Jonathan Treussard, 2010, Unsafe at Any Speed? The Designed-In Risks of Target-Date Glide Paths”, *Journal of Financial Planning*, *March 2010*.

⁽⁴¹⁾ “Portfolio Selection in Goals-Based Wealth Management” *Journal of Wealth Management* 14, n° 1 (2011): 55-65, Wang, H., A. Suri, D. Laster, and H. Almadi.

Panorama des principales approches relatives à la gestion d'actifs
pour la clientèle institutionnelle (première colonne) et à la gestion d'actifs
pour les investisseurs individuels (dernière colonne), et identification de l'objectif principal
(actifs uniquement – AO, opposé à gestion actif-passif – ALM) ainsi que les techniques
de gestion des risques utilisées (diversification, et/ou couverture et/ou assurance)

| Gestion d'actifs institutionnelle | Objectif (AO vs. ALM) | Techniques de gestion des risques | Gestion d'actifs investisseurs individuels |
|---|-----------------------|--|---|
| Portefeuille stratégique | AO | Diversification | Fonds équilibrés Fonds à horizon défini |
| Optimisation du surplus | ALM | Diversification | Gestion d'actifs basée sur les objectifs |
| Immunisation | ALM | Couverture | Annuités |
| Investissement guidé par le passif (statique) | ALM | Diversification Couverture | Investissement statique basé sur des objectifs |
| Investissement guidé par le passif (dynamique) | ALM | Couverture Assurance | Annuités variables |
| Investissement guidé par le passif (dynamique) | ALM | Diversification Couverture Assurance | Solutions dynamiques d'investissement basé sur les objectifs |

L'assertion ici est que la nécessité de réagir aux variations des conditions de marché ainsi qu'aux variations de marges d'erreur en ce qui concerne les objectifs les plus importants des investisseurs invalide la pertinence de tout portefeuille optimal qui serait gardé constant sur une période de temps prolongée. Transposé dans un contexte actif-passif, cette constatation conduit à l'émergence d'un investissement actif-passif *dynamique*, et non pas statique (voir Badaoui et al., 2014)⁴² pour plus de détails concernant de telles stratégies et leur adoption par les investisseurs institutionnels, et son annexe pour un résumé technique des stratégies d'investissement dynamiques guidées par le passif).

En ce qui concerne la gestion d'actifs pour les investisseurs individuels, les annuités différées indexées sur l'inflation constituent un actif possible lorsqu'il s'agit de sécuriser des ressources de remplacement protégé contre l'inflation pendant la retraite. Leur combinaison avec un portefeuille de performance bien diversifié pourrait constituer la contrepartie naturelle de stratégies d'investissement guidées par le passif utilisées par les fonds de pension.

De tels produits d'investissement font l'objet d'une demande faible (cela a été qualifié d'"énigme des annuités") ; cela peut être expliqué par un certain nombre de facteurs incluant le fait qu'elles sont perçues comme peu rentables, ainsi que le fait qu'elles sont irréversibles et ne contribuent pas à des objectifs de transmission. Les annuités variables ont été introduites ultérieurement dans le cadre d'une tentative hybride de fournir sécurité et performance, mais ces produits souffrent des mêmes limitations et leur demande reste faible.

On peut en fait aisément argumenter que la transformation en rente est une décision qui est mieux prise, le cas échéant, à l'approche de la retraite car il est évidemment prématuré de prendre une telle décision irréversible tôt dans le cycle de vie, lorsque la plus grande part de l'incertitude reste à résoudre en ce qui concerne la situation à la retraite. Dans ce contexte, l'enjeu consiste à mettre en œuvre un portefeuille de couverture des objectifs qui pourrait permettre aux investisseurs d'avoir les moyens d'acheter le niveau requis d'annuités à des stades plus avancés du cycle de vie.

⁽⁴²⁾ "Dynamic Liability-Driven Investing Strategies: The Emergence of a New Investment Paradigm for Pension Funds?", EDHEC-Risk Publication, Badaoui, S., R. Deguest, L. Martellini, and V. Milhau, 2014.

Heureusement, on peut démontrer qu'une part substantielle des changements de valeur des annuités indexées sur l'inflation est due à des variations de taux d'intérêt (réels), le reste étant expliqué par des changements imprévus du risque lié à la longévité. Cela s'explique par l'incertitude des variations du risque (systématique) lié à la longévité que l'on anticipe faibles par rapport aux variations de taux d'actualisation. De ce fait, couvrir les risques de taux d'intérêt (réels) de manière dynamique par des portefeuilles adéquats d'obligations (indexées sur l'inflation) procurerait à l'investisseur une incertitude relativement faible concernant les niveaux minimums de revenu de remplacement (indexé sur l'inflation) pour la vie⁴³. En conclusion, il apparaît que des solutions dynamiques et convaincantes d'investissement basé sur les objectifs (*"goal based investing"* – *GBI*) peuvent être conçues ; ces dernières reposent d'une part sur un portefeuille de performance bien diversifié d'allocation dynamique et rigoureuse et d'autre part sur un portefeuille de couverture spécifique de titres à revenus fixes, afin de sécuriser un niveau minimum de ressources de remplacement pour la retraite tout en permettant une probabilité relativement élevée d'atteindre des niveaux ciblés attractifs.

Un élément complémentaire important qui peut être introduit dans l'analyse est la présence de revenus non financiers. Ignorer cette caractéristique de l'investisseur constitue peut-être une approximation acceptable pour des individus ayant hérité de "vieilles fortunes", pour qui la valeur actualisée des revenus futurs est typiquement faible par rapport à la richesse accumulée, mais cela n'est certainement pas une hypothèse valable pour la plupart des investisseurs individuels, pour qui le capital humain, défini comme la valeur actualisée du revenu futur, représente une large part de leur richesse totale. Dans ce contexte, la présence de flux de revenus futurs et incertains génère pour l'investisseur une exposition implicite à un certain nombre de facteurs de risques sous-jacents qui doivent être pris en compte dans la conception d'une stratégie d'allocation optimale. Une première analyse de l'impact des revenus non-financiers sur les décisions de portefeuille a été fournie par Merton (1971), qui a montré que si le revenu est déterministe, un investisseur détiendra de manière optimale un portefeuille avec la même pondération relative dans des actifs risqués que s'il n'y avait aucun revenu, mais appliqué à un niveau de richesse égal à la somme de la richesse financière et du capital humain, ce qui implique une exposition au portefeuille risqué avec un effet de levier. Si le revenu est stochastique mais parfaitement reproductible à travers des actifs financiers, l'investisseur suivra de manière optimale une stratégie similaire, mais cherchera également à contrebalancer complètement la position longue implicite aux facteurs de risques impactant le capital humain en vendant des créances financières indexées sur un revenu futur hypothétique. En pratique, toutefois, de telles stratégies ne peuvent être que rarement mises en œuvre, car les créances qui reproduisent parfaitement les flux de revenu d'un investisseur ne sont pas négociées et emprunter contre un revenu futur accroît les problèmes d'aléa moral, étant donné qu'un individu ne peut de manière crédible se pré-engager à recevoir une certaine structure de revenu. La plupart des modèles étudiés dans la littérature prévoient que la présence de revenus incertains génère en général une plus forte demande pour les actions de la part des jeunes investisseurs. Bodie et al. (1992) démontrent que cet effet est même plus large lorsque le revenu du travail est endogène, puisque les investisseurs ont la possibilité d'augmenter leur salaire en travaillant plus au cas où ils sont confrontés à une baisse du marché. Viceira (2001) et Cocco et al. (2005) démontrent que la présence d'un composant orthogonal au risque lié aux actions dans le risque lié aux revenus rend le capital humain similaire aux obligations, ce qui accroît l'appétit pour les actions. D'un autre côté, une demande optimale plus faible pour les actions peut être obtenue par la présence d'une corrélation élevée entre les rendements des actions et le revenu, une contrainte de liquidité et un composant dans le risque lié au revenu qu'il n'est pas possible de couvrir (voir Koo, 1998 and Munk, 2000), ou la présence d'une relation de co-intégration de long terme entre les dividendes et le revenu du travail (Benzoni et al., 2007).

⁽⁴³⁾ *Longevity bonds could help hedge the systematic component of the remaining longevity risk.*

4. Évoluer du reporting vers le dialogue

Traditionnellement et dans son cadre réglementaire classique, la relation client du gestionnaire d'actif se "limite" à mettre à disposition de l'ensemble des investisseurs présents au sein d'un même produit une information uniforme relatant la performance du produit par rapport à sa "promesse" de départ.

La mise en œuvre de solutions d'investissement qui sont fondées sur une compréhension intime des besoins/objectifs individuels de chacun des clients, impose de repenser en profondeur ce reporting pour en faire un réel outil de dialogue avec le client.

Il ne peut plus se limiter à pousser des informations vers le client mais doit aussi devenir un canal d'échange ascendant du client vers le gestionnaire d'actif avant d'obtenir un feedback interactif permettant de mieux/réellement prendre en compte les besoins de ce dernier.

Dans cet échange interactif avec le client, la communication du gestionnaire d'actif ne peut plus se limiter à la performance intrinsèque de la gestion mais doit nécessairement porter sur l'atteinte des objectifs formulés *ex-ante* par le client et les moyens mis en œuvre pour y arriver. De fait on sort de la logique historique qui consiste à valoriser la valeur absolue d'un investissement ou la performance d'une brique de gestion pour se focaliser sur la pertinence de la proposition d'investissement par rapport à l'objectif à atteindre.

Dans cette démarche, un des enjeux majeurs est d'établir une base de dialogue simple et transparente avec le client pour arriver à déterminer au court de la vie du produit si on est sur la bonne trajectoire ou non. La question n'est plus de savoir quelle est la performance de l'investissement mais quelle est la probabilité d'atteinte des objectifs définis par le client, par exemple à travers des simulations Monte-Carlo permettant d'appréhender la distribution possible des performances futures compte tenu des anticipations sur la volatilité des différents marchés.

L'introduction de cette notion de distribution des résultats futurs est une réelle révolution pour une industrie qui a fondé son reporting client sur la valeur audité "certaine" des actifs constituant un portefeuille donné.

Ce dialogue enrichi doit être l'occasion de collecter un feed-back ex-post du client sur sa satisfaction par rapport à l'atteinte de ses objectifs mais aussi et surtout sur l'évolution dynamique de ces mêmes objectifs. C'est absolument essentiel pour garantir la pertinence des solutions d'investissements proposées par rapport à des besoins clients qui ne sont pas stables dans le temps et qui doivent s'adapter aux évolutions de vie du client (changement de situation professionnelle, familiale, etc.) qui peuvent modifier les projets/objectifs.

Ce dialogue régulier avec le client qui permet d'ajuster les paramètres (contribution, niveau de risque) de la solution d'investissement pour améliorer la probabilité d'atteinte des objectifs et donc la pertinence du service rendu aux clients est essentiel.

Mais cette révolution dans la relation avec le client implique des enjeux importants :

- le cadre réglementaire existant n'est pas nécessairement adapté à ce nouveau dialogue :
 - l'un de ses principes fondamentaux est une information unique et égale à tous les investisseurs,
 - il encadre de manière étroite la capacité à communiquer sur des simulations et donc a appréhender proprement une distribution future de résultat possible ;
- la capacité des clients consommateurs et des intermédiaires à appréhender ces concepts n'est pas évidente ce qui impose un énorme effort de simplification et de pédagogie au gestionnaire d'actif avec le risque de délivrer un message trop caricatural. Le besoin de simplification n'est pas nécessairement compatible avec la nécessité d'appréhender un univers complexe aussi bien au niveau des besoins des clients que des outils d'investissement utilisés pour y répondre ;
- la nécessité de mettre à disposition des clients une information granulaire propre intégrant aussi bien l'expression de leurs besoins initiaux que la performance de la solution proposée dans un cadre industriel (*mass customization*).

5. Comment le digital peut-il accompagner cette révolution?

5.1. Le canal digital semble naturel pour le *Goal Based Investment*

Près de 60 % des clients estiment que les propositions de leur conseiller ne sont pas adaptées à leurs besoins... mais, 60 % des clients ne parlent pas spontanément de leurs projets personnels à leur conseiller. Il est urgent de sortir de ce cercle vicieux, et d'améliorer la connaissance des enjeux individuels de l'épargnant pour lui apporter les solutions les plus adaptées.

Les acteurs de la gestion d'actifs ont un rôle central à jouer dans l'amélioration de la compréhension des projets des clients, en particulier grâce aux nouvelles technologies. Le digital apparaît comme un canal naturel pour améliorer la connaissance client : le contact avec l'épargnant est direct – il renseigne lui-même les caractéristiques de son profil (self-service), ce qui a le double avantage de renforcer son implication dans la démarche et de ne pas entraîner de charge supplémentaire pour l'industrie. Cette capture d'information sur le profil du client peut être à la fois systématique et à échelle industrielle.

Elle doit aller plus loin qu'un simple niveau de risque utilisé traditionnellement pour répartir des clients entre profils de produits ou mandat. Elle doit permettre d'identifier ses projets, sa capacité de risque (À quels flux de trésorerie va-t-on faire face ? Par quels moyens ?), son appétence individuelle à la prise de risque et son comportement (Quelle appétence pour les marchés ? Quelle maîtrise de soi en cas de pertes à court terme ? Quels biais pour les investissements dans des géographies ou domaines connus ? Quel niveau de confiance en soi ?...). Ces éléments permettront de passer d'une application de la théorie moderne du portefeuille qui cherche à maximiser le ratio de Sharpe, à celle de l'investissement fondé sur les objectifs, dont l'objet est d'aider l'investisseur à résoudre un problème spécifique (la réalisation de ses projets).

5.2. Les FinTech tentent de repenser les parcours clients de l'épargne individuelle

Il y a quelques années, la grande majorité des FinTech se concentraient dans l'univers des paiements (~70 % en 2008), mais les nouveaux acteurs digitaux se sont mis progressivement à couvrir l'ensemble du spectre bancaire et financier, en particulier la gestion de l'épargne individuelle. Deux types d'acteurs ont émergé : des outils de PFM⁴⁴ qui accompagnent le client dans l'agrégation de ses actifs entre établissements et l'aident à définir sa capacité d'épargne, et les "*Robo-Advisors*" qui analysent les besoins du client et l'aident à définir l'allocation optimale de son épargne de manière semi-industrielle. Ces robo-conseillers se sont aussi bien développés dans le monde anglo-saxon (Betterment, Nutmeg, Wealthfront, Sigfig...) que dans des pays comme la France où l'innovation est forte (Yomoni, Wesave, Marie Quantier...), souvent avec l'appui capitalistique de grands établissements bancaires ou d'*asset managers*.

Les Robo-Advisors n'ont pas révolutionné le monde de l'épargne, mais ils ont apporté un regard neuf sur le parcours d'accompagnement de l'investisseur, et sur la qualité et la simplicité de l'expérience client. La démarche proposée par la plupart des outils est relativement similaire. Ils interrogent le client sur ses objectifs : quelle utilisation concrète souhaite-t-il faire de son épargne (par exemple se constituer un capital pour la retraite, préparer l'achat d'un véhicule, payer des études...).

⁽⁴⁴⁾ *Personal Finance Management (Gestion de finances personnelles).*

Ils l'aident ensuite, via une interface intuitive, à transformer cet objectif en véritable projet d'épargne (montant attribué, horizon de placement, contribution initiale/périodique...). À l'ère du digital, aider le client dans cette caractérisation des projets passe par la mise à disposition de différents outils de simulation (ex : simulateurs de coût des études de Future Advisors, simulateur retraite de Betterment). Pour définir le profil de risque, les robo-conseillers croisent souvent différentes méthodes : auto-évaluation de la tolérance risque, dont la cohérence est ensuite vérifiée via un questionnaire ou des préférences de scénarios d'investissements.

Grâce à la richesse d'informations capturées, les outils digitaux automatisent l'allocation d'actifs, avec un niveau de complexité variable selon les FinTech. Certaines proposent un nombre limité d'allocations profilées, relativement proches de produits de gestion sous mandat (en conseil ou en exécution), d'autres personnalisent chaque solution client. Certaines commencent à utiliser de l'intelligence artificielle afin de mieux cerner le comportement client et d'adapter les propositions. WealthFront a par exemple annoncé en mars 2016 qu'il allait incorporer de l'intelligence artificielle dans ses solutions, notamment pour analyser le comportement des utilisateurs lorsqu'ils naviguent sur la plateforme et les transcrire en comportement d'investissement ou en niveau de tolérance au risque.⁴⁵

5.3. La construction d'un dialogue avec l'épargnant

Certains clients très appétants à l'investissement autonome sur les marchés seront toujours sensibles à un reporting orienté sur la performance des produits. Mais pour la majorité d'entre eux, la lecture de tableaux de performance de produits s'apparente à un exercice de traduction d'une langue exotique. Leur préoccupation n'est pas tant de connaître le rendement absolu d'un produit, voire de son benchmark (que le client a souvent du mal à appréhender s'il n'est pas simple) que de savoir si leurs objectifs d'épargne pourront être atteints.

Les robo-conseillers se sont adaptés à cette attente et construisent de façon proactive un dialogue avec l'épargnant, orienté sur la probabilité d'atteinte des objectifs. À titre d'exemple le reporting peut être illustré d'une jauge indiquant : "Probabilité de 87 % que vous atteignez votre objectif d'épargne retraite pour vos 65 ans" puis déduisant le statut du projet : "en bonne voie", "à surveiller" ou "à risque" (Vanguard Personal Advisor Services)⁴⁶. Lorsqu'un objectif d'épargne risque de ne pas être atteint, l'outil propose alors spontanément à l'utilisateur des plans d'actions à mettre en place pour y remédier, soit en faisant évoluer les contributions, soit en revoyant les paramètres de l'investissement (allongement de la durée, revue du montant cible... comme le fait Future Advisor.

Conseil automatisé ne s'oppose pas forcément au maintien d'un échange avec un conseiller. Plusieurs FinTech ou acteurs de l'épargne en ligne proposent un modèle hybride permettant aussi au client de prendre contact avec un conseiller à distance (par "chat"), et de bénéficier d'un conseil personnalisé en temps réel. Cela permet d'apporter des réponses aux interrogations de l'épargnant (par exemple : à propos de la fiscalité de ses placements) ou encore de prendre en compte un changement de sa situation personnelle ou professionnelle qui aurait un impact sur sa capacité d'épargne et son besoin de liquidité (par exemple : naissance d'un enfant, héritage, chômage, etc.).

5.4. Des faiblesses structurelles à surmonter

La plupart des pratiques actuelles dans le domaine des robo-conseillers et des outils d'investissement en ligne font abstraction de tout concept de hiérarchisation des priorités entre objectifs ce qui est pertinent dans la plupart des applications pratiques, puisque les investisseurs ont typiquement une hiérarchisation explicite, ou parfois implicite, de leurs objectifs. Dans ce contexte, Chhabra (2005) propose une autre distinction importante entre les objectifs essentiels, les objectifs importants et les objectifs liés aux aspirations.

⁽⁴⁵⁾ *Blog.wealthfront.com, Introducing Wealthfront 3.0, mars 2016.*

⁽⁴⁶⁾ *Investor.vanguard.com/advice/personal-advisor*

Intuitivement, les objectifs essentiels recouvrent les objectifs que l'investisseur souhaite satisfaire à tout prix avec une probabilité certaine. Parmi les objectifs essentiels, on peut par exemple trouver l'objectif à long-terme de protection contre l'inquiétude ou la pauvreté, qui est souvent implicite dans les préférences des investisseurs, et justifie la possession d'une résidence principale ou de liquidités. Outre ces objectifs de sécurité implicites, sont aussi souvent inclus des niveaux minimums (nominaux ou protégés contre l'inflation) explicites de richesse et/ou de consommation à différentes dates jusqu'à l'horizon. Enfin, sont également inclus dans cette catégorie des objectifs à court terme en matière de sécurité, tels que la protection contre le risque de perte.

Les objectifs importants sont principalement liés à des objectifs qui sont classés légèrement plus bas en termes de priorité, mais qui conservent une importance élevée pour les investisseurs. Ces objectifs importants peuvent inclure l'assurance d'une probabilité élevée de conserver son niveau de vie, ou une probabilité élevée de payer l'éducation de ses enfants, etc. Puisque ces objectifs sont importants mais non essentiels, un investisseur peut décider de ne pas investir le montant requis de richesse pour les sécuriser. Enfin, les risques liés aux aspirations relèvent typiquement de la production d'une probabilité raisonnable d'un accroissement substantiel de richesse, voire d'une mobilité de richesse, avec des objectifs de consommation ou de transmission. Parmi ces objectifs liés aux aspirations, on peut précisément distinguer entre les objectifs ambitieux de performance, par exemple de rester au sein d'une certaine classe aisée, des objectifs de croissance du capital sur des horizons à long terme, et les possibilités plus spectaculaires (et moins probables) d'ascension sociale, en l'occurrence une ascension substantielle au sein de l'éventail des patrimoines de la société.

La présence d'une hiérarchisation des objectifs implique que la détention d'une série de portefeuilles optimisés séparément ne peut constituer une réponse satisfaisante au problème posé par la présence d'un certain nombre d'objectifs simultanés.

Une autre limitation importante de certains autres services proposés actuellement est qu'il existe peu, voire pas, de connexion entre l'interface de dialogue, qui fournit une estimation de la probabilité d'atteindre les objectifs et des pertes associées attendues, et le processus sous-jacent d'optimisation, qui est dans une certaine mesure indépendant de la nature spécifique des objectifs dont il est question. Un autre type de résultat utile pour améliorer le dialogue avec les investisseurs est la mesure ex-ante du coût d'opportunité associé à un objectif essentiel donné. De manière générale, le coût d'opportunité est une mesure en termes monétaires du coût d'opportunité induit par la nécessité de sécuriser un certain objectif. Plus précisément, il est traduit par le montant supplémentaire requis de richesse initiale nécessaire pour générer, lorsque l'objectif est atteint, la même probabilité d'atteindre un niveau de richesse lié aux aspirations (ou tout autre objectif lié aux aspirations) que lorsque l'objectif n'est pas sécurisé (et est par conséquent considéré comme un objectif important plutôt qu'essentiel). On peut en fait distinguer deux mesures du coût d'opportunité, l'une liée au coût d'opportunité de l'objectif lorsqu'il est géré de manière optimale à travers une stratégie d'investissement basée sur les objectifs définis de manière appropriée, et l'autre liée au coût additionnel plus élevé induit lorsque l'objectif est géré à travers une stratégie inefficace (on pourrait utiliser l'allocation actuelle de l'investisseur). Par conséquent, cette étude permettra à l'investisseur individuel non seulement d'évaluer l'équilibre coût-bénéfice associé à l'établissement de différents niveaux d'objectifs essentiels, mais également de mesurer la diminution des coûts d'opportunité induite par l'utilisation d'une stratégie efficace d'investissement basée sur les objectifs.

6. Un nouveau rôle pour la gestion d'actifs ? Le principe de “*Mass customisation*”

La production en masse (de produits) est apparue il y a longtemps dans le domaine de la gestion d'actifs, avec l'introduction des fonds commun d'investissement (SICAV ou FCP). Désormais, la pièce manquante au puzzle reste la “*mass customisation*” (entendue comme *solutions personnalisées pour des groupes d'individus ayant des caractéristiques homogènes*).

Alors que l'industrie de la gestion d'actifs, fournissant typiquement à des clients individuels, sur la base d'un unique profil de risques (fondé sur la réglementation), des fonds d'investissement, proposés comme leur produit phare en vue de satisfaire toute une variété de besoins des clients, l'enjeu est d'offrir des solutions basées sur les besoins spécifiques des clients.

Contrairement à la production de masse, où les produits sont essentiellement les mêmes pour tous les clients, la “*mass customisation*” vise à répondre aux besoins spécifiques des clients en construisant des produits personnalisés à partir d'une plateforme de produits standardisés. Par définition, la “*mass customisation*” est une technique de production et de distribution qui associe la flexibilité et la personnalisation de produits “sur mesure” avec les coûts unitaires faibles associés à la production de masse.

En réalité, différents investisseurs ont différents objectifs, et si la brique de recherche de performance peut être la même pour tous les investisseurs, les briques sécurisées – destinées à la couverture des objectifs – doivent être personnalisées. En outre, il convient également de personnaliser l'allocation entre briques risquées et briques sécurisées afin d'assurer les objectifs essentiels des investisseurs.

D'un point de vue académique, il est relativement aisé de construire une proposition d'investissement personnalisée et optimale pour chaque investisseur sur la base de ses objectifs et contraintes individuels grâce à une combinaison unique de briques différentes. D'un autre côté, les contraintes de recherche d'économies d'échelle (“*scalability*”) nécessaires pour parvenir à une “*mass customisation*” posent un certain nombre de problèmes d'ingénierie complexes, puisqu'il est pratiquement impossible de lancer une stratégie d'allocation dynamique personnalisée pour chaque investisseur individuel. Il existe en fait deux aspects distincts dans la recherche d'économies d'échelle :

- la recherche d'effets d'échelle à travers la dimension transversale : comment concevoir une stratégie dynamique qui peut s'adapter approximativement aux besoins de différents investisseurs entrant au même moment ; et
- la recherche d'effets d'échelle à travers la dimension temporelle : comment concevoir une stratégie dynamique qui peut s'adapter approximativement aux besoins de différents investisseurs entrant à des moments différents.

La maîtrise des risques de responsabilité liée aux produits et des risques de réputation est fondamentale pour construire le socle de confiance qui permettra à long terme de réussir dans la sphère de la gestion d'actifs. Appliquant les principes de “*mass customisation*”, ces aspirations pourraient être résolues en invitant les clients à entrer dans une relation plus interactive qui débiterait lors de la phase de conception du produit et durerait tout au long du cycle de vie du produit. Le feedback émis par les clients revêt une importance cruciale dans tous les secteurs économiques, mais dans l'industrie de la gestion d'actifs il est également important de renvoyer de l'information vers les clients. En créant de meilleurs mécanismes de feedback, les clients recevraient des informations sur les options du produit qui pourraient leur convenir le mieux. La “*mass customisation*” implique également l'établissement d'un lien direct vers les clients.

Dans une industrie qui a été régie par la production de masse, évoluer vers la “*mass customisation*” est un réel défi sur deux fronts principaux :

- l'infrastructure : un revirement fondamental du service au client et de l'infrastructure de distribution existants sera nécessaire, pour passer d'un modèle d'information unifiée et tirée par l'offre vers un modèle de flux totalement interactifs de collecte d'information et de canalisation des informations renvoyées vers les clients ;
- le cadre réglementaire : un dialogue proactif avec les régulateurs sera indispensable afin de déployer les nouvelles solutions d'investissement issues de la “*mass customisation*” d'une manière visant à poursuivre le renforcement de la confiance entre l'industrie et les clients. Afin de tirer les bénéfices de la “*mass customisation*”, le gestionnaire devra être capable d'identifier les problèmes les plus pressants des clients et d'utiliser les structures existantes de l'industrie de manière créative pour satisfaire ces besoins.

Les solutions de gestion financière issues de la “*mass customisation*” offrent des possibilités réelles de croissance nouvelle dans la gestion d'actifs. Pour saisir cette opportunité, les gestionnaires devront développer des capacités de production modulaires et des capacités de communication afin d'identifier et de répondre aux besoins de leurs clients en utilisant l'infrastructure existante de l'industrie.

Conclusion

Au terme de nos recherches et de nos discussions, nous sommes convaincus qu'il s'agit véritablement d'une révolution industrielle pour la gestion d'actifs, mais aussi d'une extraordinaire opportunité de croissance car les besoins non satisfaits des épargnants sont immenses.

C'est une révolution industrielle que de passer d'une industrie de production de fonds d'investissement, packagés pour battre ou répliquer un indice de marché, à une industrie de service, capable de proposer à chaque épargnant une solution d'investissement adaptée à ses projets d'épargne, au coût le plus faible possible, dans un dialogue permanent, s'appuyant sur les nouvelles technologies digitales.

C'est un changement profond qui concerne tous les acteurs. Il concerne toute notre industrie, ses infrastructures de gestion et de distribution, de service au client et de communication. Il concerne les régulateurs, historiquement trop centrés sur les produits et sur l'élimination de tous les risques, au détriment de toute espérance de rendement dans un monde où les taux d'intérêt "sans risques" sont devenus négatifs. Il concerne enfin l'épargnant lui-même, qui devra épargner plus tôt et de manière beaucoup plus éclairée que par le passé.

L'objectif de notre groupe de travail était de sensibiliser tous les acteurs de la gestion d'actifs sur ces enjeux. Il nous semble important de ne pas en rester là. Nous n'avons fait qu'effleurer de nombreux sujets et si nous devons n'en sélectionner que les plus importants, il nous paraît que les quatre thèmes suivants devraient faire l'objet de chantiers d'approfondissement par l'AFG et ses membres :

1. Comment améliorer les approches et les outils de connaissance du client épargnant ? Comment s'assurer que les données collectées soient utilisées de manière utile à la mise au point de solutions d'épargne appropriées, tant en respectant la confidentialité et la propriété des données privées ?
2. Comment construire un dialogue régulier avec le client en s'appuyant sur les nouvelles technologies digitales ?
3. Comment améliorer les connaissances financières des épargnants individuels ? Avec quels outils pédagogiques ? En s'appuyant sur quels acteurs ?
4. Comment développer un cadre réglementaire cohérent avec cette révolution industrielle, en passant du produit normalisé à la solution d'investissement individualisée, autorisant davantage de prise de risque dans la durée ?

ANNEXE

BIBLIOGRAPHIE

- *“L’orientation de l’épargne des ménages vers les actions”*, Boutillier & Séjourné, 2009.
- Étude *“Le compte courant est-il le produit d’épargne préféré des Français ?”*, Caisse d’Épargne, 2016.
- BlackRock, Investor Pulse France, 2014.
- *“Projections de la population à l’horizon 2060”*, Insee, octobre 2010.
- *“11^e rapport - Retraites : perspectives 2020, 2040 et 2060”*, Conseil d’Orientation des Retraites (COR), décembre 2012.
- *“5^e rapport”*, Conseil d’Orientation des Retraites (COR), novembre 2007.
- Étude *“S&P Global FinLit Survey”*, Standard & Poor’s, 2014.
- Enquête *“La culture financière des Français”*, CREDOC, 2011.
- OCDE, PISA en culture financière, 2012 – Réalisé auprès de 13 pays de l’OCDE sur des élèves de 15 ans.
- *“Lettre de l’Observatoire de l’épargne de l’AMF”*, AMF, juillet 2015.
- *“Introducing Wealthfront 3.0”*, Blog.wealthfront.com, mars 2016.
- *“Joint Committee Discussion Paper on automation in financial advice”*, ESMA/EBA/EIOPA, 2015.
- *“Advice goes virtual – How new digital investment services are changing the wealth management landscape”*, EY, 2015.
- *“Wealth Management and Private Banking: Connecting with clients and reinventing the value proposition”*, Deloitte, 2015.
- *“Le développement de l’épargne longue”*, Paris Europlace, 2010.
- *“Diversifying the diversifiers and tracking the tracking errors: outperforming cap-weighted indices with limited risk of underperformance”*, Journal of Portfolio Management, Amenc, A., F. Goltz, A. Lodh, and L. Martellini, 2012.
- *“Risk Allocation, Factor Investing and Smart Beta: Reconciling Innovations in Equity Portfolio Construction”*, EDHEC-Risk Institute Publication, Amenc, A., R. Deguest, F. Goltz, A. Lodh, and L. Martellini, 2014.
- *“Asset Management: A Systematic Approach to Factor Investing”*, Oxford University, Ang, A. 2014.
- *“Evaluation of active management of the Norwegian Government Pension Fund Global”*, Ang, A., W. Goetzmann, and S. Schaefer, 2009.
- *“Consumption and Investment Motives in Housing Wealth Accumulation: A French Study”*, Journal of Urban Economics, 50(1), Arrondel L. and Lefebvre B., 2001.
- *“Measuring savers’ preferences how and why?”*, PSE Working Paper, N° 2013-18, Arrondel L. and Masson A., 2013.
- *“Preference Parameters and Behavioral Heterogeneity: An Experimental Approach in the Health and Retirement Survey”*, Quarterly Journal of Economics, 112 (2), Barsky, R.B., Kimball, M.S., Juster, F.T. and Shapiro, M.D., 1997.

- “*Who Is Internationally Diversified? Evidence from 296 401(k)*”, *NBER Working Paper*, N° 21236, Bekaert, G., Kenton H., Wei-Yin H. and Ravina, E., 2015.
- “*International Comparative Household Finance*”, *SSRN Working Paper*, N° 2644967, Badarinza, C., Campbell, J.Y. and Ramadorai, T., 2016.
- “*Naive Diversification Strategies in Defined Contribution Saving Plans*”, *American Economic Review*, 91(1), Benartzi, S. and Thaler R.H., 2001.
- “*The Law and Economics of Company Stock in 401(k) Plans*”, *Journal of Law & Economics*, 50(1), Benartzi, S., Thaler R.H., Utkus S.P. and Sunstein C.R., 2007.
- “*Goals Based Wealth Management: an integrated and practical approach to changing the structure of wealth advisory practices*”, John Wiley & sons Inc. Brunel J.L, P., 2015.
- “*Down or Out: Assessing the Welfare Costs of Household Investment Mistakes*”, *Journal of Political Economy*, 115, Calvet, L., Campbell J.Y. and Sodini P., 2007.
- “*Fight or Flight? Portfolio Rebalancing by Individual Investors*”, *Quarterly Journal of Economics*, Calvet, L., Campbell J.Y. and Sodini P., 2009.
- “*Measuring the Financial Sophistication of Households*”, *American Economic Review*, 99(2), Calvet, L., Campbell J.Y. and Sodini P., 2009.
- “*Consumption and Portfolio Decisions when Expected Returns are Time-Varying*”, *Quarterly Journal of Economics*, 114, Campbell J.Y. and Viceira L.M., 1999.
- “*The aspiration investor: taming the markets to achieve your life’s goals*”, Chhabra, A.B, 2015.
- “*Consumption and portfolio choice over the life cycle*”, *Review of financial Studies* 18(2), Harper Business.Cocco, J.F., Gomes F.J. and Maenhout P.J., 2005.
- “*Beyond Markowitz: A Comprehensive Wealth Allocation Framework for Individual Investors*”, *The Journal of Wealth Management*, Chhabra, A.B, 2005.
- “*Home Bias at Home: Local Equity Preference in Domestic Portfolios*”, *Journal of Finance* 54, Coval, J. D. and Moskowitz, T. J., 1999.
- “*Risk tolerance: Essential, Behavioural and Misunderstood*”, *Journal of Risk Management in Financial Institution* 7(2), Davies G.B., and Brooks P., 2014.
- “*Evaluation of MiFID Questionnaires in France, Study for the AMF*”, De Palma, A. and Picard, N., 2011, available at www.amf-france.org.
- “*Portfolio Optimization with Mental Accounts*”, *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, Das, S., H. Markowitz, J. Scheid and M. Statman, 2010.
- “*Introducing a comprehensive investment framework for goals-based wealth management*”, EDHEC-Risk Publication, Deguest, R., L. Martellini, A. Suri, V. Milhau, and H. Wang, 2015.
- “*Individual Risk Attitudes: New Evidence from a Large, Representative, Experimentally, Validated Survey*”, *Journal of the European Economic Association*, 9 (3), Dohmen T., Falk A., Huffman D., Sunde U., Schupp J. and Wagner G., 2011.
- “*Behavioral Portfolio Theory*”, *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, Efrin, H., and M. Statman, 2000.
- “*Retail Financial Advice: Does One Size Fit All?*”, *NBER Working Paper*, N° 20712, Foerster, S., Linnainmaa, J.T., Melzer, B.T. and Previtro, A., 2014.
- “*How Distance, Language and Culture Influence Stockholdings and Trades*”, *Journal of Finance*, 56, Grinblatt, M. and Keloharju, M., 2001.
- “*Household stockholding in Europe: where do we stand and where do we go?*”, *Economic Policy* 18(36), Guiso L., Haliassos M. and Jappelli, T., 2003.

- “Financial advisors. A case of babysitters?”, *Journal of Banking and Finance*, 36, Hackethal, A., Haliassos M. and Jappelli T., 2012.
- “Don’t Answer the Phone–Financial Advice and Individual Investors’ Performance”, *SSRN Working Paper*, N° 2537368, Hoechle, D. Ruenzi, S., Schaub, N. and Schmid, M., 2014.
- “Risk Aversion and Incentive Effects”, *American Economic Review*, 92 (5), Holt C. and Laury S., 2002.
- “Familiarity Breeds Investment”, *Review of Financial Studies*, 14(3), Huberman G., 2001.
- “Subjective Measures of Risk Aversion, Fixed Costs and Portfolio Choice”, *Journal of Economic Psychology*, 32(4), Kapteyn A. and Teppa F., 2011.
- “Optimal Portfolio and Consumption Decisions for a Small Investor on a Finite Horizon”, *SIAM J. on Control and Optimization*, Karatzas, I., J.P. Lehoczky and S.E. Shreve, 1987.
- “Evaluation of a behavioral measure of risk taking: the Balloon Analogue Risk Task (BART)”, *Journal of Experimental Psychology: Applied* 8(2), Lejuez, C. W., Read, J.P., Kahler, C.W., Richards, J.B., Ramsey, S.E. Stuart G.L., Strong, D.R. and Brown. R.A., 2002.
- “Trying to Explain Home Bias in Equities and Consumption”, *Journal of Economic Literature* 37(2), Lewis, K., 1999.
- “Assessing Investors’ Risk Tolerance Through a Questionnaire” *SSRN Working Paper*, N° 2207958, Linciano, N. and Soccorso, P., 2012.
- “Risk Profiling and Current Suitability Practices: What Can Be Learned from a Sample of Italian Householders”, *SSRN Working Paper*, N° 2169877, Marinelli, N. and Mazzoli, C., 2012.
- “Factor investing: A Welfare Improving New Investment Paradigm or Yet Another Marketing Fad?”, *EDHEC-Risk Institute Publication*, Martellini, L., and V. Milhau, 2015.
- “Hedging, Familiarity and Portfolio Choice”, *Review of Financial Studies* 19(2), Massa M. and Simonov A., 2006.
- “Optimal consumption and portfolio rules in a continuous-time model,” *Journal of Economic Theory*, 3(4), Merton, R.C., 1971.
- “A conceptual framework for analyzing the financial environment, in *The Global Financial System – A Functional Perspective*” Harvard Business School Press, Merton, R., and Z. Bodie, 1995.
- “The Market for Financial Advice: An Audit Study” *NBER Working Paper*, N° 17929, Mullainathan, S., Noeth, M. and Schoar, A., 2012.
- “Household Portfolio Diversification: A Case for Rank-Dependent Preferences”, *Review of Financial Studies*, 18(4), Polkovnichenko, 2005.
- “Do People Understand the Benefit of Diversification?”, *SSRN Working Paper*, N° 2719144, Reinholtz, N. Fernbach, P.M. and Langhe, B. De., 2016.
- “The Behavioral Life-Cycle Hypothesis”, *Economic Inquiry*, 26, Shefrin, H. M. and Thaler, R. H., 1988.
- “Financial Literacy and Stock Market Participation”, *Journal of Financial Economics*, 101(2), Van Rooij, M., Lusardi, A. and Alessie, R., 2011.
- “Who Takes Risks When and Why: Determinants of Changes in Investor Risk Taking”, *Review of Finance*, 17(3), Weber M., Weber E. and Nosi A., 2013.



REMERCIEMENTS

L'Association Française de la Gestion financière remercie l'ensemble de membres du groupe de travail de sa Commission Recherche et Innovation qui ont participé à l'élaboration de ce Rapport.

Le président de ce groupe de travail, **Jean-Louis Laurens**,
co-préside également la Commission Recherche et Innovation de l'AFG.

Thomas Valli (Directeur des études économiques) et **Gabriela Gublin-Guerrero** (Économiste)
sont les rapporteurs AFG de ce groupe de travail.

CONTRIBUTEURS

Marie Brière

Responsable du Centre de Recherche pour les Investisseurs, Amundi.

Lionel Martellini

Directeur, Edhec Risk Institute.

Philippe Morel

Directeur Associé Senior, The Boston Consulting Group.

William Mussat

Président Directeur Général, Barclays Wealth Managers France.

Marc Romano

Associé Gérant, Rothschild HDF Investment Solutions.

Philippe Soussan

Directeur Associé, The Boston Consulting Group.

AFG

Service Communication

31 rue de Miromesnil

75008 Paris

T: 01 44 94 94 00

 @AFG_France

www.afg.asso.fr

