

LA TRANSFORMATION
DIGITALE DES SOCIÉTÉS
DE GESTION EN
“SGP 3.0”

J A N V I E R 2 0 1 7

GUIDE

La transformation digitale des sociétés de gestion de portefeuille en “SGP 3.0”

Intégrer le digital dans l’ADN
de la société de gestion de portefeuille (SGP)

Sommaire

Introduction	2
1. Quelle est la chaîne de valeur d’une SGP ?	4
1.1. Chaîne de valeur : les métiers ?	4
1.2. Quel est l’écosystème d’une SGP ?	8
2. Principaux impacts des technologies digitales dans les différents métiers d’une SGP	11
2.1. Digital : mais de quoi parlons-nous ?	11
2.2. L’apport du digital dans les décisions d’investissement	15
2.2.1. Big Data dans l’analyse et la gestion	15
2.2.2. Les Robo-Advisors au service de la gestion	19
2.2.3. Les nouvelles générations d’investissement	20
2.3. Comment les SGP se réapproprient la connaissance client ?	22
2.3.1. Blockchain et la transformation du règlement livraison / tenue des comptes	24
2.3.2. Robo-Advisors : quelle proposition de valeur ?	28
2.3.3. Plateformes : intermédiaires, concurrents ou alliés ?	31
2.3.4. Protection des données individuelles et cybersécurité	36
3. Comment le digital permet de répondre aux besoins réglementaires	38
3.1. Les RegTech au service de la gestion	38
3.2. Les RegTech au service de la connaissance client	40
3.3. Comment le digital permet de répondre aux nouvelles exigences de MIF 2	41
3.3.1. Cas particulier du financement de la recherche	41
3.3.2. Cas particulier de la “best execution”	44
3.3.3. Cas particulier de la traçabilité de la relation client	45
4. La transformation digitale des SGP est déjà en marche	46
4.1. Comment évoluera la création de valeur des SGP ?	47
4.2. La transformation numérique des entreprises	49
4.3. Quelles stratégies pour les SGP ?	51
4.4. Interactions entre les FinTech et les acteurs traditionnels de la finance	54
Conclusion	56
Annexe 1 / Index	58
Annexe 2 / Glossaire	59
Annexe 3 / Bibliographie	62
Remerciements	64

Introduction

L'environnement de la gestion d'actifs change à grande vitesse ce qui, avec l'essor des technologies numériques, engendre l'émergence de nouveaux business models portés tant par les sociétés de gestion de portefeuille (SGP) que par de nouveaux acteurs (FinTech, sociétés Internet,...).

Notre ambition est de susciter une prise de conscience forte de la part des professionnels sur les aspects disruptifs du numérique. Elle est aussi d'apporter des pistes de réflexion leur permettant de mieux comprendre les enjeux et opportunités afin de prendre les décisions stratégiques adéquates.

L'industrie de la gestion d'actifs est le troisième secteur financier, après la banque de détail et les moyens de paiement/transferts d'argent, susceptible d'être le plus "disrupté" par les FinTech et les GAFAs d'ici 2020. La menace d'uberisation de la gestion d'actifs est dans tous les esprits en faisant le parallèle avec le secteur des taxis, autre activité très réglementée.

Pour une SGP proposant de la gestion active à ses clients, Mc Kinsey estime que le digital peut engendrer 18 % à 30 % de résultat opérationnel additionnel grâce à l'amélioration de l'expérience client, un meilleur mix produit et une efficacité opérationnelle forte. En revanche, 24 % à 40 % du résultat opérationnel est à risque du fait de la concurrence des FinTech et des GAFAs, de la pression sur les prix en terme de mix produits, du coût de la distribution et de la sécurité des données.

Les SGP ont conscience de ces enjeux, mais peu encore utilisent le digital. Plus de 50 % des SGP perçoivent la pertinence de l'utilisation du Big Data dans les activités commerciales, mais seulement 12 % à 33 %, selon les thématiques, utilisent les Big Data à cet effet.

Ces technologies digitales s'appellent Big Data, Machine Learning, Blockchain ou robots. Elles sont développées dans ce guide.

Dans la chaîne de valeur des sociétés de gestion, la technologie Big Data est applicable partout, en gestion de portefeuille, en commercial, en contrôle et gestion du risque. Le Machine Learning, anciennement appelé Intelligence Artificielle, peut être également présent à de nombreux niveaux de la chaîne de valeur, mais son utilisation se concentre actuellement plutôt sur la gestion et la connaissance client. La Blockchain sera plutôt utilisée dans la gestion du passif des fonds, les registres de documents réglementaires, KYC et certaines transactions. D'autres initiatives existent également concernant la capacité de la Blockchain à améliorer et à simplifier la chaîne d'opérations *post-trade*. Les Robo-Advisors utilisent le Big Data et le Machine Learning pour proposer à l'utilisateur des solutions d'investissement.

Il est important de rappeler que Big Data, Machine Learning, Blockchain, Robo-Advisors ne sont que des technologies, servant d'outils aux professionnels afin de permettre d'atteindre un objectif ou de résoudre une problématique. Le fonctionnement d'un algorithme dépend de la façon dont l'humain l'a construit.

Ce guide a pour ambition de faire prendre conscience aux acteurs de l'industrie de la gestion d'actifs des opportunités créées par le numérique, d'apporter des éléments de compréhension des technologies, et de leurs applications avec des exemples concrets.

Il est le résultat des travaux menés par la Commission Recherche et Innovation de l'AFG avec les contributions efficaces et passionnées des membres du groupe de travail SGP 3.0. (cf. liste page 64).

Après avoir rappelé la chaîne de valeur d'une société de gestion, le guide développe comment le digital transformera l'offre d'investissement et le fonctionnement des acteurs de la gestion d'actifs pour répondre tant à leurs obligations réglementaires qu'aux besoins de leurs clients tout en maintenant un niveau de rentabilité confortable.

Il comporte quatre parties :

1. un état des lieux des métiers de la société de gestion avec une analyse de la chaîne de valeur ;
2. l'apport du digital dans l'organisation de la société de gestion en mettant l'accent sur l'opportunité de se réappropriier la connaissance client qui est aujourd'hui de fait externalisée aux distributeurs et aux dépositaires / teneurs de compte ;
3. comment le digital et notamment les RegTech permettent de répondre aux besoins réglementaires de plus en plus croissants dans l'industrie ;
4. comment la transformation digitale de l'industrie est une réalité avec des exemples et des pistes de nouveaux business models en s'appuyant notamment sur des réalisations à l'international.

L'industrie française de la gestion d'actifs est dynamique, créative, offrant de multiples expertises. Des SGP françaises, qu'elles soient entrepreneuriales ou filiales d'un groupe financier, se sont déjà distinguées par leur innovation digitale, soit au niveau de leurs expertises de gestion, soit par l'utilisation des technologies digitales pour capter et servir leurs clients/prospects.

La transformation digitale de la gestion d'actifs est en marche. La SGP 3.0 arrive.

1. Quelle est la chaîne de valeur d'une SGP ?

1.1. Chaîne de valeur : les métiers ?

Les sociétés de gestion de portefeuilles (SGP) sont les institutions chargées de la gestion financière, administrative et comptable des produits gérés pour compte de tiers : OPC et mandats discrétionnaires. Agréées à cet effet par le régulateur (Autorité des Marchés Financiers), elles s'engagent à gérer de manière indépendante et dans l'intérêt exclusif de l'investisseur les sommes qui leur sont confiées.

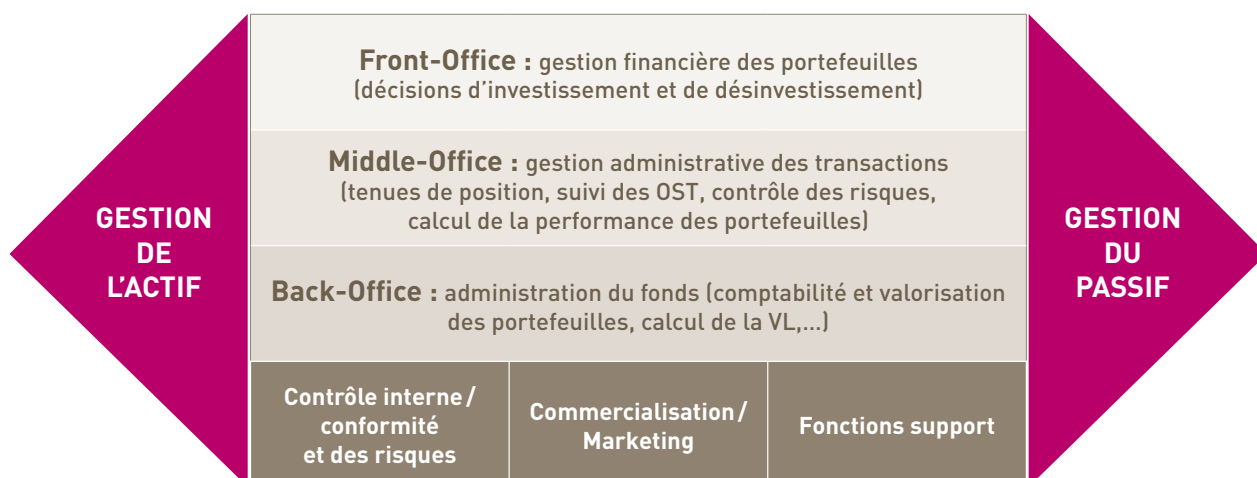
Quelle que soit la forme de la délégation, la responsabilité repose, en droit, sur la notion de mandat de gestion. Par le mandat, le gestionnaire reçoit la mission, dans le cadre de la politique d'investissement définie dans le contrat, de prendre les décisions de gestion en acquérant ou en cédant les titres pour le compte de l'investisseur ou mandant¹.

Aujourd'hui, il n'y a pas un schéma organisationnel unique de la société de gestion, mais une multitude de schémas organisationnels ou de *business model*, que les sociétés adaptent en fonction de différents paramètres tels que : leur spécialisation, leur expertise d'investissement, leur taille, la structure de leur actionnariat, leur stratégie commerciale, leurs partenariats, leurs modes de distribution...

Deux grands axes se distinguent dans l'activité de la société de gestion :

- La gestion de l'actif qui englobe l'ensemble des activités liées à la gestion financière qui est le cœur de métier. Les principales activités sont : les activités de marché liées à l'allocation, la sélection de titres et les investissements réalisés par la société de gestion (achat/vente de titres détenus en portefeuille, passation d'ordres, négociation, confirmation et contrôle de ces ordres...).
- La gestion du passif qui regroupe les activités liées à la centralisation des ordres de souscriptions/rachats des porteurs, ou opération de règlement/livraison, ainsi que pour la gestion collective à la tenue de compte émetteurs de l'OPC avec la mise à jour du nombre de parts en circulation de l'OPC.

Chaîne de valeur d'une société de gestion



Source : AFG.

Les métiers dans les sociétés de gestion sont articulés autour de 3 principales fonctions : le Front-Office, le Middle-Office et le Back-Office.

⁽¹⁾ "La Gestion pour le compte de tiers génère 83000 emplois qualifiés", enquête AFG 2011.

Le Front-Office – Fonction Gestion : est en charge de l'ensemble d'activités de gestion financière des portefeuilles c'est-à-dire des décisions d'investissement ou de désinvestissement : c'est le cœur du métier d'une société de gestion. Le gérant est le responsable de ses décisions, et il est en charge de mettre en œuvre l'allocation d'actifs et décide du style de gestion en fonction des engagements contractuels, en tenant en compte des contraintes réglementaires. Pour prendre les bonnes décisions d'investissement, il s'appuie sur le travail des analystes financiers (analyse de la valeur, analyse économique...) qui vont l'informer des éventuelles opportunités de marché. Bien sur ce processus est très souvent collégial. Pour exécuter les ordres d'achat ou de vente de titres chez les *brokers* (courtiers) ou sur les marchés, le gérant fait appel au service chargé de la négociation. Les négociateurs, souvent regroupés en tables de négociation suivant les actifs traités (actions, obligations...), transmettent aux courtiers ou à leurs contreparties les ordres émis par les gérants et ont pour mission de rechercher les meilleures conditions d'exécution possibles.

Le Middle-Office : est en charge du traitement administratif des transactions transmises et négociées par le Front-Office. Cette fonction vérifie et contrôle les ordres passés dans les tickets du gérant en les rapprochant des confirmations envoyées par les courtiers ou les contreparties. Le Middle-Office communique les instructions de règlement / livraison. Il révèle toutes les tenues de position du Front-Office et se charge du suivi des opérations sur titres (détachement de coupons, échanges...). Dans certains modèles d'organisation, le Middle-Office est en charge également du contrôle des risques de marché pris par le Front-Office, ainsi que du reporting et du calcul de la performance des portefeuilles. D'autres fonctions peuvent être associées : suivi de trésorerie, gestion du collatéral, contrôle des contraintes réglementaires,...

Le Back-Office – Administration de fonds et mandats : est en charge de l'administration des fonds et mandats, c'est-à-dire la comptabilité et la valorisation des portefeuilles et donc le calcul périodique de la valeur liquidative des portefeuilles. Le traitement juridique des portefeuilles (enregistrement et modification des fonds auprès de l'AMF...) fait également partie de son activité. Les fonctions du Back-Office n'interviennent que dans le cadre de la gestion collective. Ces fonctions de Back-Office sont largement externalisées et ont engendré un nouveau métier : Administrateur des Fonds, *Asset Servicing*.

Ces trois principaux métiers s'appuient sur des fonctions support telles que : le contrôle, le marketing / communication, le commercial,...

Fonction Contrôle (contrôle interne/conformité, contrôle de risques) : englobent les métiers de contrôle de risques de marché, contrôle interne et déontologie et audit. Les fonctions liées au contrôle sont en fort développement notamment en raison des contraintes réglementaires qui demandent un renforcement de ces activités. Les fonctions de contrôle interne et conformité sont regroupées au sein de la fonction RCCI (Responsable de la Conformité et du Contrôle Interne). Le contrôle des risques assure la surveillance de risques des actifs en portefeuille et le respect des ratios techniques. L'audit interne certifie la régularité de la gestion de l'entreprise.

Fonction Marketing/Communication : regroupent les fonctions en charge de la gestion de la gamme et de la marque telles que le marketing et la promotion, les fonctions de développement de produits, de réponses aux appels d'offre, qui sont en liaison avec les gérants, et la communication.

Fonction Commercialisation : les fonctions commerciales de vente et conseil s'adressent plus fréquemment à d'autres intermédiaires financiers ou distributeurs qu'à l'investisseur final directement (à l'exception de la gestion institutionnelle), la distribution des produits de la gestion pour compte de tiers étant essentiellement intermédiée (grands réseaux bancaires ou d'assurance, conseillers indépendants en gestion de patrimoine).

Fonctions support cœur de métier : elles englobent les fonctions juridiques et fiscales qui s'assurent de la régularité juridique des contrats et conventions (avec l'appui des avocats et de conseils), et de la conformité légale des documents et procédures en lien dans certaines SGP avec le contrôle interne. Les fonctions de support informatique en charge de la gestion des données et développement de stratégies informatiques), et finalement la communication interne de la SGP.

Nomenclature des métiers de la gestion

Front-Office – Gestion		
Gestion financière / Allocation d'actifs	Gérant de portefeuille (gestion individualisée ou gestion d'OPCVM)	Le gérant de portefeuille est mandaté par un investisseur pour valoriser, dans les conditions précisées par le mandat (objectif de gestion...) et dans le respect de la réglementation et du cadre déontologique, les capitaux qui lui sont confiés. Après analyse du marché et collecte d'information, et ceci selon un style que lui est propre, le gérant fait des choix d'investissement visant à valoriser au mieux les actifs en portefeuille. Il participe également à la création de nouveaux produits et au lancement de nouvelles techniques de gestion.
	Allocataire d'actifs	L'allocataire d'actifs sélectionne les instruments financiers appelés à composer un portefeuille en fonction du processus d'investissement retenu. Il participe à l'élaboration de la stratégie d'allocation d'actifs et à la définition de la gestion financière la plus adaptée aux objectifs et contraintes fixées par le mandat.
	Sélectionneur de fonds/gérants	Le sélectionneur de fonds intervient dans le cadre de la multigestion. Il sélectionne les fonds et/ou gérants susceptibles de convenir au portefeuille géré dans une logique de diversification des styles de gestion et donc des risques.
Analyse de la valeur / Analyse économique	Analyste financier	L'analyste financier fournit des informations, à partir de données financières (comptes annuels, rapports de gestion...), relatives notamment à d'entreprises ou secteurs économiques, aux États. À partir de ces informations, il formule une opinion sur l'évolution de leur situation économique destinée à aider les gérants de portefeuille dans leurs choix d'investissement.
	Analyste ISR	L'analyste ISR intègre des critères extra-financiers ESG (environnement, social, gouvernance) à l'étude des émetteurs en vue d'anticiper l'impact de ces critères sur leur révolution.
	Économiste	L'économiste fournit une analyse macro- ou micro-économique des marchés et élabore des scénarios servant de base au processus d'investissement.
	Stratégiste	Le stratéliste a pour fonction principale d'identifier l'évolution la plus probable des marchés financiers à divers horizons. Il participe à l'élaboration de stratégies d'investissement en liaison avec les gérants de portefeuilles et souvent les investisseurs institutionnels.
Négociation	Négociateur	Les négociateurs, souvent regroupés en tables de négociation en fonction des types de marchés traités (actions, obligations...), centralisent les ordres passés par les gérants et négocient auprès des courtiers les conditions d'exécution les plus intéressantes possibles de ces ordres.
Middle-Office – Reporting		
Traitement administratif des transactions / Tenue de positions	Responsable Middle-Office	Le responsable Middle-Office assure le traitement administratif des opérations de marché initiées par le front office, suit les statuts d'appariement et de dénouement de ces opérations et en vérifie le bon déroulement entre les négociateurs, le dépositaire et la comptabilité. Il transmet également les informations aux valorisateurs.
Reporting et analyse/attribution de la performance	Responsable "reporting clientèle"	Le responsable "reporting clientèle" prend en charge, en étroite liaison avec les équipes commerciales et les gérants, l'établissement des comptes-rendus de gestion (reporting) destinés à la clientèle à partir de données d'origines diverses, internes et externes. Il participe à la création et à l'évolution du maquettage des documents.
	Analyste "performances"	L'analyste "performances" est en charge de l'analyse et de l'attribution de la performance des fonds. Il produit aussi le reporting de performance des portefeuilles. Il peut également produire des études quantitatives ponctuelles, des mesures et analyses qualitatives et quantitatives de performance à destination des gérants, commerciaux, ou du service 'Appel d'offres'.
Back-Office - Administration de fonds		
Comptabilité des portefeuilles	Responsable Back-Office	Le responsable Back-Office assure les traitements administratifs, comptables et fiscaux qui permettent la mise en place et l'enregistrement comptable des opérations conclues sur les marchés par le front office dans le respect de la réglementation.
	Comptable OPCVM	Le comptable OPCVM comptabilise et valorise les titres détenus dans le portefeuille de l'OPCVM. Il enregistre quotidiennement toutes les opérations de gestion effectuées par les gérants. Il établit les documents comptables de synthèse.

Back-Office - Administration de fonds (suite)

Valorisation	Valorisateur	Le valorisateur assure la valorisation ligne à ligne des portefeuilles, calcule les frais de gestion et établit selon une périodicité prédéterminée la valeur liquidative des parts de l'OPCVM.
Traitement juridique des portefeuilles	Juriste	Ces juristes ont la charge des relations avec les autorités de tutelle pour les produits offerts par la SGP et, d'une manière générale, assurent le suivi des relations avec tout tiers (dépositaire, CAC, etc.) dans ce cadre. Ils élaborent et/ou négocient les différents types de contrats se rattachant à l'activité "produits" (contrat de gestion, de conseil, de mandat, de délégation de gestion financière et comptable, convention dépositaire, contrats de liquidité...). Ils participent de même à la veille réglementaire afférente aux produits.

Contrôle

Contrôle des risques de marché	Responsable du contrôle des risques de marché	Le contrôleur des risques assure la surveillance prudentielle des risques de marché, de taux et de liquidité des portefeuilles sous gestion. Il contribue à leur mesure et à leur maîtrise, en vérifiant le respect des limites (des ratios) et notifie, si besoin, les éventuels dépassements de celles-ci. Il vérifie que la société de gestion respecte la politique de gestion affichée. Il effectue pour cela un contrôle de deuxième niveau sur le respect des procédures opérationnelles des gérants.
Contrôle interne/ Conformité Déontologie	Responsable du contrôle interne et de la conformité (RCCI)	Le RCCI s'assure du respect des obligations professionnelles (règles légales, réglementations ou codes professionnels) propres à l'exercice des services d'investissement fournis par la SGP, des engagements contractuels liés à l'exercice de ces services et des décisions prises par l'organe de direction. Il met en place, surveille et contrôle les règles de bonne conduite. Sa mission peut également inclure celle de déontologue et celle en charge de la lutte anti-blanchiment.
Audit	Responsable de l'audit interne	L'auditeur interne certifie la régularité de la gestion de l'entreprise relativement au suivi des procédures, en lien avec ses objectifs. Pour cela, il évalue par une approche systématique et méthodique, les processus de management des risques, de contrôle, et de gouvernance d'entreprise.

Commercialisation - marketing

Commercial / Vente / Conseil	Chargé des relations réseaux / distributeurs	Le chargé des relations avec les distributeurs organise et prend en charge le développement de la vente d'OPCVM auprès des différents réseaux (internes et externes, de type CGPI, CIF, plateformes...). Il développe la promotion de la gamme des produits auprès des différents canaux de distribution.
	Responsable "appel d'offres"	Le responsable "appel d'offres" répond aux questionnaires envoyés par les investisseurs institutionnels dans le but d'obtenir la gestion de capitaux.
	Responsable clientèle	Le responsable clientèle est dédié à un segment particulier de clientèle (institutionnels, entreprises...) et leur apporte l'ensemble des informations et, le cas échéant, conseils nécessaires à leur décision d'investissement.
Gestion de la gamme et de la marque	Responsable "Marketing produits"	En charge de la promotion de la gamme de produits, il élabore la stratégie de vente des produits, de même qu'il pilote la réalisation d'argumentaires commerciaux à destination des distributeurs. Il rédige les messages qui alimentent la base d'informations, de conseils et d'aide à la vente de ces derniers, ainsi que des supports internes transversaux (guide de produits et techniques de vente...).
Recherche et développement	Ingénieur financier/ Concepteur de produits	L'ingénieur financier met en place des instruments et des produits financiers destinés à optimiser le couple rentabilité-risque des investissements des clients de la société de gestion. Il a pour mission principale le développement des outils quantitatifs d'aide à la décision, au suivi et à la construction de portefeuilles gérés, en étroite collaboration avec l'équipe de gestion.

Les fonctions supports cœur de métier

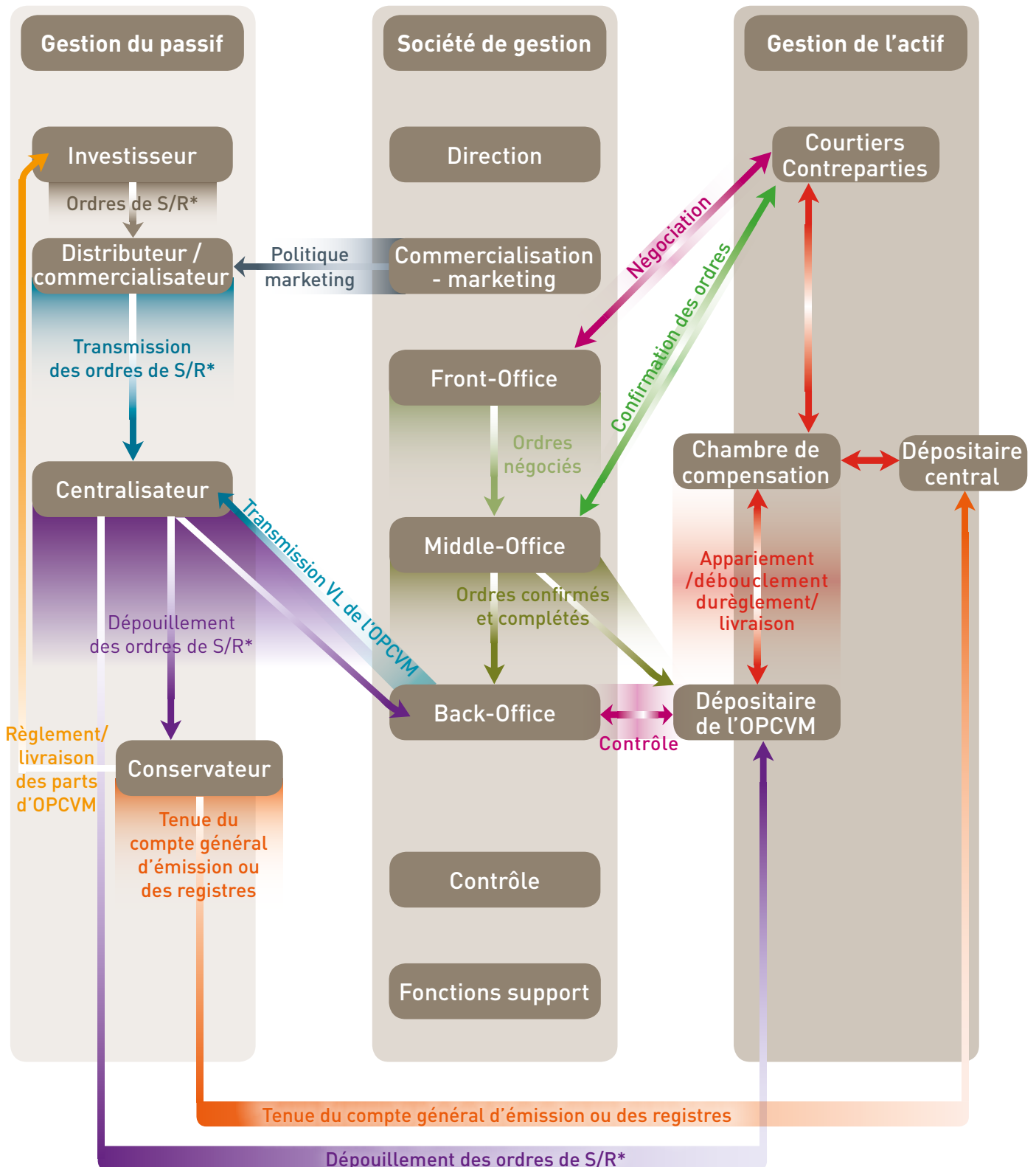
Support informatique / Gestion des données	Responsable informatique / Administrateur base de données	Il met en langage informatique les techniques de gestion choisies dans le cadre du processus d'investissement. Également en charge de la gestion des bases de données, il documente le front office dans ses décisions d'investissement.
	Responsable systèmes d'information	Le responsable des systèmes d'information a le choix des technologies de l'information et élabore la stratégie informatique de l'entreprise.
Communication	Responsable communication	Outre ses fonctions en interne, il est en charge de la communication externe de la SGP, il travaille en étroite collaboration avec les équipes commercialisation et marketing, et est également responsable des relations avec la presse et autres instances extérieures.
Juridique / Fiscalité	Juriste / Fiscaliste	Le juriste apporte son expertise juridique et/ou fiscale aux directions opérationnelles (commerciale, gestion, finance, Middle-Office) et aux équipes de contrôle interne/conformité et risques de gestion, ainsi qu'à la direction de la société.

Source : AFG.

1.2. Quel est l'écosystème d'une SGP ?

L'écosystème le plus proche d'une société de gestion est composé de dépositaires, de conservateurs, de teneurs de comptes, de commissaires aux comptes, d'auditeurs, de courtiers et de centralisateurs (logés dans la plupart des cas chez le teneur de compte ou le dépositaire du fonds).

La société de gestion dans son écosystème



*Souscription/Rachat

Source : AFG.

Le dépositaire/conservateur : les sociétés de gestion ne peuvent détenir ni titres ni espèces en provenance de leurs clients. Les instruments financiers constituant le portefeuille de leurs véhicules d'investissement (OPC et mandats en titres vifs) sont alors, de par la réglementation, confiés à une entité distincte, le dépositaire. Les principales fonctions du dépositaire sont :

- la conservation des actifs des fonds ou mandats : il s'agit d'assurer la tenue à jour des comptes titres et espèces, de conserver les titres de propriété des instruments financiers, de recevoir les ordres de règlement/livraison et les exécuter en relation avec le dépositaire central ou les dépositaires locaux ou étrangers, et enfin d'informer le fonds et de traiter les OST intervenant sur les portefeuilles ;
- le contrôle de la régularité des décisions prises pour le compte du véhicule d'investissement : il s'agit de la vérification de la régularité des décisions d'investissement effectuées par l'OPC en conformité aux dispositions législatives, réglementaires et au prospectus, telles que les règles de composition de l'actif et de répartition des risques. Le dépositaire est aussi en charge du calcul périodique de la valeur liquidative, il vérifie les documents produits par la SGP tels que les rapports annuels, les comptes, états périodiques... et doit être en mesure d'évaluer les procédures et systèmes informatiques utilisés par la société de gestion ;
- la surveillance des flux de liquidité : le dépositaire doit garantir un suivi efficace des flux de liquidités de l'OPC (OPCVM/FIA) dans le but de prévenir les fraudes ainsi que de garantir la lutte contre le blanchiment et la prévention du terrorisme.

Le teneur de compte-conservateur : assure le suivi et l'exécution de toutes les opérations dont les parts de l'OPC ou les mandats font objet et inscrit ces opérations en compte au nom de leur titulaire et assure la conservation des avoirs correspondants. Il procède aux opérations de règlement/livraison sur les parts de l'OPC.

Le centralisateur : réceptionne l'ensemble des ordres de souscription/rachat sur les parts d'OPC venant des distributeurs et contrôle leur conformité aux conditions explicitées dans le prospectus ou dans la convention de commercialisation. Une fois la valeur liquidative connue, le centralisateur se charge de convertir en montant les ordres libellés en part (et inversement).

Les négociateurs/courtiers ou brokers : sont des intermédiaires habilités à négocier les actifs financiers sur un marché réglementé pour le compte de tiers. Les gérants des sociétés de gestion s'adressent aux courtiers, directement ou via une table de négociation, afin de bénéficier des meilleures conditions d'exécution possibles (*best execution*) de leurs ordres résultant de leurs décisions d'investissement.

Le prime broker : n'intervient que dans le cadre de la gestion alternative réalisée via un OPC ou un mandat. Il propose des services spécifiques à la gestion alternative. En plus des opérations classiques d'intermédiation sur les marchés financiers (achat et vente pour le compte du client), le *prime broker* offre des services de financement surtout sous forme d'apport de liquidités, en appui des stratégies d'investissement des gestions alternatives (prêts et emprunts de titres et/ou espèces...).

Le commissaire aux comptes : est principalement chargé de certifier l'exactitude et la régularité des comptes annuels de l'OPC. Il vérifie également le respect des ratios réglementaires et statutaires, et des dispositions législatives et réglementaires concernant la gestion comptable de l'OPC, de la SGP ou de ses délégataires. Il a l'obligation de révéler à l'AMF les irrégularités ou inexactitudes rencontrées.

La Commercialisation/Distribution des produits de gestion collective : dans l'écosystème de la société gestion nous trouvons aussi les distributeurs/commercialisateurs des produits de gestion collective.

Bien que la SGP puisse se charger de la commercialisation des parts des OPC qu'elle gère, dans la grande majorité des SGP, cette fonction est externalisée pour des raisons principalement économiques et historiques.

En France, les grands réseaux bancaires et d'assurances / mutuelles constituent les canaux privilégiés de distribution des produits et services de la gestion collective.

Historiquement la gestion d'actifs s'insère majoritairement dans un schéma de banque universelle (dans un même groupe cohabitent une diversité d'activités financières : banque privée, activités d'assurance, gestions d'actifs... Bien que depuis la loi de modernisation des activités financières de 1996, les activités de gestion se soient filialisées, la distribution via les groupes d'appartenance de la SGP reste majoritaire avec 55 % des encours qui sont distribués via des canaux / clients liés au groupe d'appartenance².

Ce schéma traditionnel d'intégration verticale tend à évoluer vers de la multigestion et de la multi-distribution.

De plus en plus les SGP se sont tournées vers d'autres canaux de distribution : conseillers indépendants, plateformes, banques privées, fonds de fonds, etc.

Les devoirs des distributeurs sont entre autres de vérifier l'adéquation de l'OPC (produit) aux besoins des clients dans le respect des obligations réglementaires en rapport à la relation-client.

L'expertise des sociétés de gestion va au-delà de la gestion financière, de la recherche de la performance et de la création d'alpha. Elle est également mesurée en termes de services client.

L'émergence de nouvelles technologies digitales conduit à un changement profond des attentes du consommateur, et donc par conséquent du paradigme traditionnel qui consiste à connaître mieux les produits que les clients. La transformation digitale ne passe pas seulement par une mise à jour des systèmes informatiques, le développement des sites internet et de plateformes ni de la construction d'algorithmes puissants pour l'allocation d'actifs. Cette transformation passe aussi par la connaissance client. La digitalisation et les compétences technologiques permettent d'améliorer cette connaissance client qui est une des valeurs ajoutées dans l'industrie.

Les expertises à développer grâce à l'apport du digital cibleront l'amélioration de l'expérience client par les services. Ce sera l'expertise clé de demain des SGP.

L'accès à une grande masse d'informations permettra d'identifier la typologie de clientèle et d'adapter les services en fonction de chacun des profils qu'il s'agisse d'un client retail ou institutionnel. Cela entraînera un changement des stratégies commerciales et une segmentation plus fine de l'offre (possible grâce au développement des outils d'analyse numérique) tout en gardant une logique d'investissement de long terme.

Avec l'arrivée des nouveaux acteurs et des innovations, l'activité des SGP et l'industrie de la gestion d'actifs sont disruptées. Les *business models* devraient évoluer et les métiers également.

⁽²⁾ "Panorama de la distribution des OPC par les sociétés de gestion françaises", *Service Économie et Recherche de l'AFG*, juin 2016.

2. Principaux impacts des technologies digitales dans les différents métiers d'une SGP

“ La révolution digitale c'est la transformation du producteur (trader/gérant d'actifs/commercial/fonction support) en utilisateur et celle du consommateur (professionnel ou particulier) en... utilisateur. ”

AMAURY DE TERNAY

La transformation numérique a commencé il y a 25 ans.

- Dans les années 1990 a commencé l'apparition des technologies informatiques en bourse. C'était les prémices de la transformation du producteur (trader/gérant d'actifs/commercial/fonction support) en utilisateur et celle du consommateur (professionnel ou particulier) en utilisateur.
- Dans les années 2000, la vague du web 1.0 a introduit le canal Internet dans la distribution.
- Dix ans plus tard les FinTech apparaissent grâce à la disponibilité de nombreux outils améliorant simultanément production et distribution.
- La disruption arrive de cette double disponibilité d'outils améliorant la production et la distribution.

2.1. Digital : mais de quoi parlons-nous ?

Les outils Big Data et le Machine Learning transforment le coût de production et permettent l'ouverture de nouveaux canaux de distribution numériques qui abaissent le coût d'acquisition client.

Les schémas BtoB et BtoC seront remplacés par un nouveau schéma UtoU (*User to User*).

On ne peut comprendre le “mouvement digital” que si l'on saisit que le sous-jacent et l'inspiration de toutes les technologies désormais disponibles proviennent majoritairement de l'open-source.

Open-source

Originellement, l'open-source (code source ouvert), définit des logiciels à la disposition du public, donnant libre accès au code source et à création d'améliorations ou de dérivés ainsi qu'à libre redistribution.

Ceci en fait donc un produit “gratuit” (on parle aussi de logiciel libre). Et aussi un produit collaboratif. La notion d'open-source s'étend d'ailleurs à toute information librement accessible et reproductible.

Gilles Babinet, expert digital de la France auprès de la Commission européenne, détaille très bien cette “fin de la propriété intellectuelle” : « *ce n'est (...) pas dans le fait de détenir l'innovation que les entreprises de l'ère digitale se différencient, mais dans le fait de la mettre en œuvre. (...)* » comme le disait encore récemment Jinni Rometty, CEO d'IBM : « *il n'y a plus d'effort d'innovation, l'innovation devient un état constant et ceux qui ne l'ont pas encore compris vont disparaître* ».

L'open-source se finance grâce à cette mise en œuvre, c'est-à-dire par les services ajoutés ou connexes.

De nombreux modèles existent (version publique/version professionnelle, services supplémentaires, maintenance, *help desk*, vente de supports...), ils participent à une énorme inventivité en terme de monétisation.

L'open-source a d'immenses avantages sur de nombreux plans, dont celui d'éviter les redoutables “*beauty contests*” et batteries de test de l'acquisition de logiciels propriétaires, ainsi que d'apporter une sécurité accrue (pas d'anti-virus sous Linux par exemple et une réactivité quasi immédiate de la communauté d'utilisateurs aux failles qui apparaissent).

Goldman Sachs confirme les avantages techniques et surtout financiers de l'open-source. En l'espace de cinq ans, l'investissement moyen nécessaire à un fonds de la Silicon Valley pour hisser une start-up de la phase de démarrage au seuil de rentabilité est passé de 50 à 5 millions de dollars. « *Il s'est littéralement effondré* », souligne Martin Chavez, Chief Information Officer de Goldman Sachs, qui en cite les raisons : le logiciel libre, l'informatique en nuage (plateforme Cloud) et les interfaces de programmation (API).

Open-source ne veut pas dire sans droits, sans copyright. Au contraire, une multitude de licences d'exploitation/distribution cohabitent dans le monde open-source. Ils encadrent les droits des utilisateurs, par exemple en les obligeant eux-mêmes à distribuer en open-source les évolutions logicielles qu'ils créeraient.

Data et Big Data

La définition du Big Data est toujours évolutive avec l'avancée de la capacité de stockage et de la rapidité de traitement des données massives. Ces données peuvent provenir de flux de cours de bourse, de données macro- et micro-économiques, de souscriptions rachats, de données personnelles clients, mais aussi de données émanant de Smartphones, postées sur les réseaux sociaux, de vidéos, d'images digitales...

Un consensus officieux entre les professionnels de données sur le minimum du "big" s'élève à partir de 1 TB (terabyte)³. 1 Terabyte est pour le bit ou *byte* en anglais, comparable à une tonne relativement au gramme. De plus, les données volumineuses (Big Data) sont souvent non liées (NoSQL).

Le Big Data se caractérise par 3 facteurs clés :

1. **Volume** : les données volumineuses sont souvent stockées séparément dans différentes bases qui demandent une capacité d'agrégation massive ;
2. **Vélocité** : la capacité de calcul et la puissance de mémoire conditionnent la rapidité de traitement et d'analyse ;
3. **Variété** : les formats divers et variés des dossiers, les différents modèles et types de données compliquent les travaux de collecte, de traitement et d'analyse.

Data et Big Data	Actif	Passif
Infrastructure informatique	Hadoop, MySQL, Spark, HDFS, etc.	
Collection de données	Bloomberg, Google, CNBC, Twitter, Facebook, Seeking Alpha, etc.	
Gestion de données	Nettoyage, agrégation, filtrage, traduction linguistique, réduction, transformation, etc.	
Exploration de données	a. Analyse sémantique : caractéristiques syntaxiques, analyse des sentiments, NLP (Natural Language Process). b. Machine Learning : analyse de concentration (<i>clustering</i>), SVM (Support Vector Machine), arbre de décision, régression linéaire, réseau neuronal, réseau Bayésiens, etc.	
Application	Optimisation de <i>stock picking</i> à l'aide des indicateurs des sujets brûlants, alerte au risque potentiel à l'aide des indicateurs macro-économiques et des indicateurs des sentiments. Traitement du signal.	Analyse comportementale pour fidéliser les clients existants. Analyse prédictive pour séduire de nouveaux clients. Crédit scoring, profilage personnalisé, alerte de la fuite potentielle des clients. Agrégation des comptes multi-bancaires, KYC et LCB-FT.
Robotisation	Gestion financière, allocation d'actifs.	Relation client, expérience client.

La mise en place de projets Big Data permet de structurer le processus et les règles d'utilisation des données collectées. La législation sur les données personnelles complique la mise en place de tels projets mais assure une protection des données personnelles de clients/prospects (cf. 2. 3. 4. *La problématique de la protection des données individuelles*).

⁽³⁾ 1 TB (terabyte) = 1024 GB (gigabytes).

« Le Big Data est une composante de la transformation de l'entreprise, il est transversal et touche tous les métiers. En ce sens, le Big Data n'est pas un projet SI (Système d'Information) : c'est une manière nouvelle de penser et d'appréhender l'information. Il s'agit davantage d'une (r)évolution culturelle et technologique que d'un nouveau sujet SI. » (Cigref 2013)⁴

Le Machine Learning

Le Machine Learning ou intelligence artificielle – ou apprentissage automatique – n'est pas une discipline nouvelle. Mais elle prend tout son sens avec l'arrivée des Big Data.

Cela consiste en la mise en place d'algorithmes en vue d'obtenir une analyse prédictive à partir de données massives.

C'est en quelque sorte l'apprentissage par l'exemple. En fait, on va créer un programme qui crée un programme, plutôt que de tenter de définir des règles qui définissent avec certitude un événement. On imagine qu'avec une masse importante de données, définir des règles serait fastidieux !

Avec le Machine Learning, on cherche davantage à établir des corrélations entre 2 événements plutôt qu'une causalité.

Par exemple : on peut détecter une corrélation entre la consommation de sucre et les maladies cardiaques, sans pour autant dire que l'une est la cause de l'autre.

La corrélation est utile si, par exemple, on souhaite identifier les personnes susceptibles de développer des maladies cardiaques. Il faudra en revanche faire le deuil de comprendre pourquoi il y a une corrélation...

Le Machine Learning se décompose en 2 étapes : une phase d'entraînement (on apprend sur une partie des données) et une phase de vérification (on teste sur la seconde partie de données).

Nous aurons ensuite 3 phases : la représentation, l'évaluation et l'optimisation. La phase de représentation consiste à trouver le modèle mathématique le plus adapté. Il existe un nombre important de modélisations. Puis, l'évaluation mesure l'écart entre le modèle et la réalité des données de tests. Et enfin, l'optimisation vise à amenuiser cet écart.

Cette technologie permet de nouvelles techniques d'allocation pour la gestion de portefeuille. L'utilisation de machines et algorithmes n'est pas nouvelle dans la gestion d'actifs ni dans la finance en général, ce qui est plutôt innovant est la conception des méthodes permettant à une machine de s'adapter et d'évoluer grâce à des processus systématiques lesquels sont source d'apprentissage et permettent d'effectuer des tâches complexes via des moyens algorithmiques.

Par exemple grâce à cette technologie les *traders* peuvent augmenter leur capacité d'analyse d'une grande quantité des données en temps réel via la mise en œuvre de stratégies algorithmiques optimales et automatiques, et ainsi gérer leurs stratégies de manière dynamique avec l'objectif d'améliorer le processus et le fonctionnement dans toutes les conditions de marché.

Jean François Poulvais d'Amundi partage ce témoignage sur l'utilisation possible du Big Data et du Machine Learning dans la gestion des données. « *Partant du principe que les valeurs mobilières détenues à l'actif des sociétés de gestion possèdent un set de données qui se décompose en 3 lots de données :*

- les caractéristiques statiques,
- les prix,
- les analytiques.

Nous excluons volontairement ici le sujet des ratings et secteurs.

⁽⁴⁾ Cigref 2013 : "Big Data : la vision des entreprises : opportunités et enjeux", octobre 2013.

Si l'on considère d'une part que les analytiques et en particulier "les grecs" se déduisent du prix et des caractéristiques, les bibliothèques financières peuvent remplir leur office dès lors que les inputs sont disponibles et d'autre part que les différentes réglementations ont concouru à l'émergence de nouvelles sources de référentiels de prix (MTF, Global repositories,...). Il reste alors à explorer le champ des possibles sur les caractéristiques des valeurs mobilières. Or on sait que toute valeur mobilière et en particulier les titres obligataires, ont l'obligation d'émettre un prospectus d'émission contenant ces caractéristiques. Dès lors ces prospectus sont disponibles sur la toile. Ainsi les outils de Big Data et d'intelligence artificielle seraient susceptibles de remplacer l'humain (chez les providers de données) pour en extraire les informations recherchées et ce dans de multiples langues. »

Lingua Custodia par exemple, utilise la technologie de Machine Learning pour développer des moteurs de traduction automatiques personnalisés pour certains types de documents (reporting...).

Cloud

Le grand public utilise depuis longtemps le *cloud computing* sans le savoir. Quand on utilise son Webmail, Hotmail, Gmail ou autre, on fait du Cloud. Le *cloud computing*, permet d'accéder à des ressources informatiques qui sont quelque part, à travers Internet. On peut y avoir accès gratuitement, comme c'est le cas avec le Webmail, ou sur abonnement, avec un niveau de service garanti. Les entreprises achètent ainsi des capacités, et sont facturées un peu comme pour l'eau, le gaz ou l'électricité : on paye à la consommation. Virtuellement, la puissance est infinie.

Le *cloud computing* est plus une révolution économique que technologique car il repose sur des technologies établies depuis longtemps. Si on est une très petite entreprise, cela permet de lancer un service sans aucun investissement capitalistique en matériel informatique. Le deuxième avantage, c'est de pouvoir bénéficier d'économies d'échelle qui ont une répercussion économique. Par exemple, les ressources informatiques qui ne sont pas utilisées par les entreprises françaises la nuit, le sont par des entreprises à l'autre bout de la planète. C'est un peu comme une usine qui tournerait 24 heures sur 24, et dont les ressources sont partagées.

Les grands acteurs du Cloud sont en effet peu nombreux : Google, Amazon, Microsoft, Salesforce. Pour plus de sécurité, il existe, pour les entreprises, des clouds privés, qui ne sont pas partagés. L'objectif est d'avoir les mêmes bénéfices, mais de garder le contrôle de son environnement. Ce type de services est proposé par de nombreux acteurs, comme les hébergeurs, IBM...

Le *cloud computing* doit garantir la disponibilité et l'intégrité des données en son sein. Son adoption massive passera par la sécurité et la fiabilité du réseau. Les principaux moyens utilisés sont les pare-feux et les Systèmes de Détection d'Intrusion (IDS en anglais). Mais ces outils ne sont pas suffisants face à des attaques multiples et simultanées. Les sociétés doivent compléter leur dispositif de solutions de sécurité distribuées qui collaborent entre elles, une fois qu'elles ont déterminé quelles données mettre dans le cloud et celles à garder en interne.

Blockchain

Une Blockchain est une technologie de stockage numérique et de transmission à coût minime, décentralisée, et totalement sécurisée (pour plus d'information se référer au point 2.3.1 de ce document). Au niveau étatique des applications fondées sur la Blockchain vont prochainement voir le jour. Ainsi, Singapour a investi 225 millions de dollars pour construire un centre financier "intelligent". En Grande-Bretagne, le *Government Digital Service* envisage d'utiliser la Blockchain comme répertoire de données administratives.

2.2. L'apport du digital dans les décisions d'investissement

2.2.1. Big Data dans l'analyse et la gestion

Actuellement, l'industrie de la gestion d'actifs s'appuie sur des données traditionnelles pour élaborer des stratégies d'investissement et des conseils à destination de ses clients.

Parmi les plus utilisées : les données de marché (prix, volumes, volatilité, etc.), les données fondamentales telles que les bilans financiers ou encore les données macro-économiques structurées mises à disposition par les agences gouvernementales et les analystes.

Qu'il s'agisse de données utilisées pour des conseils en investissements sur des titres financiers ou bien pour le *pricing* de produits structurés, cet ensemble de données financières est partie intégrante de la quasi-totalité des outils d'aide à la décision déployés au sein des banques et des sociétés de gestion.

Néanmoins, de nos jours, les progrès significatifs en nouvelles technologies et en recherches statistiques, associés à une digitalisation grandissante de la société, donnant un accès beaucoup plus large à l'information sous différentes formes, ouvrent de nouvelles perspectives.

Encore impossible à mettre en place il y a quelques années, l'exploitation de ces nouvelles sources d'information est aujourd'hui rendue possible notamment grâce au traitement de données massives (Big Data) combiné à une analyse statistique adéquate (Machine Learning).

Dans ce contexte, la structuration et l'analyse en temps réel de données massives - numériques, textuelles, images provenant d'Internet, des réseaux sociaux (Twitter, Facebook, Instagram, etc.), blogs, forums, médias en ligne - permettent de fournir des supports d'analyse complémentaires aux supports traditionnels.

Des études réalisées récemment par LinkedIn et Greenwich Associates ont montré que 79 % des investisseurs institutionnels se tournaient régulièrement - et de plus en plus - vers les réseaux sociaux dans le but d'y trouver de l'information et de détecter des opportunités d'investissement.

La récupération et l'analyse systématique des informations provenant de ces réseaux sont donc susceptibles d'apporter une véritable valeur ajoutée à l'activité des différents acteurs du marché, capables de mettre en œuvre les moyens technologiques et scientifiques nécessaires à la mise en place des processus d'exploitation de ces sources de données. Par ailleurs, il est à noter que peu d'acteurs, même parmi les plus importants, ont anticipé la révolution digitale, ce qui explique que l'analyse prédictive basée sur le Big Data et appliquée aussi bien à l'économie qu'à la finance représente un vaste sujet de recherche à l'heure actuelle.



On note que les sources du Big Data sont orthogonales aux sources d'informations traditionnelles telles que celles provenant des prix de marché ou des rapports de recherche produits par les institutions financières. Ainsi, les signaux d'achat ou de vente émis par l'analyse du Big Data sont faiblement corrélés par rapport à des signaux d'achat ou de vente créés à partir de données traditionnelles.

Ainsi, l'exploration de nouveaux territoires tel que celui du Big Data ouvre de nouvelles perspectives au domaine de l'analyse de données non structurées à des fins d'allocation d'actifs et d'investissement.

La production d'indicateurs macro-économiques et financiers innovants à partir de l'analyse des données du Big Data représente donc un enjeu majeur pour les années à venir.

Le nombre d'informations publiques est devenu exponentiel, notamment en ce qui concerne l'industrie extra-financière. L'accès à ces informations peut donc générer un avantage compétitif puisqu'il s'agit souvent d'informations en temps réel.

La force du Big Data réside dans l'accès public à de nombreuses informations en temps réel. Des milliards d'informations peuvent être analysées en temps réel pour des objectifs différents, tels que la croissance économique, le sentiment d'une action ou bien les prévisions d'élections.

Les cas d'application du Big Data sont multiples, s'étendant de la prévision macro-économique affectant directement les allocations d'actifs, à la prévision du succès de produits-phares à destination d'une industrie de grande consommation pour anticiper les résultats futurs d'une entreprise.

Diversification de portefeuille

“La force du Big Data réside dans l'accès public à de nombreuses informations en temps réel. Des milliards d'informations peuvent être analysées en temps réel pour des objectifs différents.”

THANH LONG HUYNH

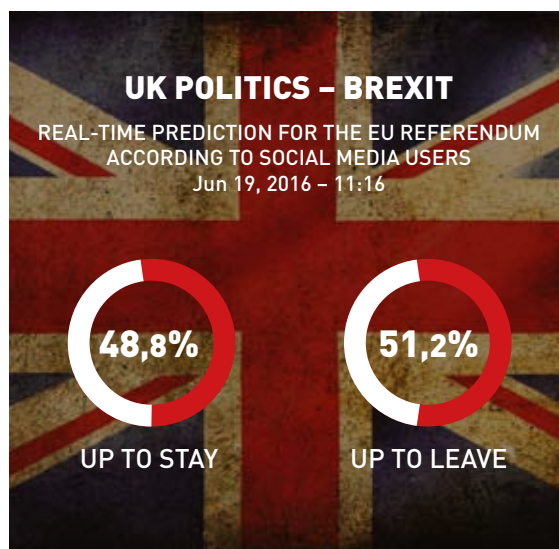
Comme indiqué plus haut, les sources de données extra-financières sont indépendantes des sources de données traditionnelles. Par l'analyse du Big Data, notamment de données extra-financières, il est possible de créer des nouvelles stratégies d'investissement permettant de diversifier les portefeuilles. Nous remarquons d'ailleurs que des stratégies à moyen-terme/long-terme ont un bêta significativement négatif, attirant par exemple les investisseurs de long-terme.

Ces indicateurs ont également une application directe au niveau de l'allocation dans différentes classes d'actifs financiers (actions, devises et matières premières par exemple). En effet, une analyse avancée en temps réel des réseaux sociaux permet d'anticiper les tendances et le comportement des investisseurs et donc d'être parmi les premiers acteurs financiers à saisir des opportunités d'investissement.

Analyse macro-économique - Application au Brexit

Les réseaux sociaux sont riches d'information, notamment lorsqu'il s'agit de sujet touchant les individus directement, tel que des élections politiques, la coupe d'Europe 2016,...

Concernant le référendum du Brexit, dès le début du mois de mai 2016, il existait une forte activité sur les réseaux sociaux à ce sujet. L'analyse de cette activité a permis d'estimer les probabilités liées au camp du 'Remain' et du 'Brexit'. Par exemple, au-cours de la dernière note datée du 19 juin 2016, à quelques jours du référendum, Quantcube communiquait la prévision ci-contre.



Application sectorielle

Les individus font souvent part de leur condition d'emploi sur les réseaux sociaux ou sur les blogs, l'agrégation de ces données permet ainsi d'estimer les secteurs et les régions qui se développent le plus mais également les activités industrielles en-cours de ralentissement.

Par rapport à des indicateurs officiels publiés de manière trimestrielle avec plusieurs semaines ou mois de retard, un proxy du marché de l'emploi en temps réel permet donc d'approximer l'état de l'économie en avance par rapports à ces indicateurs.

Ces informations relatives à l'économie peuvent donc être utilisables directement par la sphère financière tant dans le cadre d'investissements sectoriels que pour améliorer l'efficacité du pilotage économique au niveau régional ou national.

Analyse satellite – Secteur immobilier

Parmi les données du Big Data disponibles publiquement figurent les données satellite. La résolution de ces données est telle qu'il est désormais possible de suivre :

- le nombre de projets immobiliers par ville et par pays ;
- les constructions immobilières au jour le jour.

L'analyse du secteur immobilier permet d'identifier rapidement les zones immobilières à fort potentiel mais aussi la santé d'un secteur primordial à l'économie.

Application fondamentale – Estimation des résultats futurs à partir du Big Data

Les utilisateurs des réseaux sociaux sont également très actifs pour émettre leurs avis sur des produits ou sur des services. Par conséquent, les industries susceptibles d'être affectées par ces commentaires sont celles directement liées aux consommateurs tels que l'industrie de grande consommation, les télécommunications, le crédit-consommation, le trafic aérien,...

Par ailleurs, les valorisations des sociétés de services dépendent à plus de 70 % de la valorisation de leur actif immatériel. Une proportion élevée de l'actif intangible d'une société est constituée de la réputation d'une marque.

À partir de ces données publiées sur les réseaux sociaux ou sur les blogs, il est ainsi possible d'extraire un sentiment pour chacune de ces sociétés B2C. De même, il est possible de créer un indice de sentiment sur des produits-phare dont les bénéfices futurs de sociétés dépendront.

De manière indirecte, l'utilisation et l'analyse des données du Big Data permettent donc d'estimer en temps-réel la réputation d'une société B2C et aussi les chances de succès de lancement d'un produit.

Application fondamentale – La méthode des “comparables” à partir du Big Data

Pour un secteur donné, pour un pays donné, ces informations non-structurées sont assez homogènes pour comparer les différentes marques entre elles. Une application directe consiste donc à élaborer des stratégies d'investissement du type “market-neutre”.

Application à la gestion du risque

Les axes de perfectionnement des modèles actuels – encore au stade émergent pour la plupart – résident dans le développement d'approches liant analyse de sentiment et autres facteurs d'analyse (crédibilité et influence de l'utilisateur, vitesse de diffusion de l'information, volumétrie, etc.) pour la mise place de modèles prédictifs encore plus performants.

Il s'agit notamment de développer des outils d'inférence statistiques adaptés, en exploitant la structure temporelle du modèle pour obtenir des méthodes d'estimation récursives aptes à être mises en œuvre pour des modèles à vraisemblance complexe (tels que les processus ponctuels), et dans un contexte Big Data (suivi en temps réel et données massives).

Recherche actuelle dans le domaine du Big Data

Il s'agit de la modélisation de la notion “*influencer/follower*” : ceci permet de construire des sentiments de marché en modélisant les réseaux d'informations et comment celles-ci sont diffusées depuis les personnes influentes.

Des études sur la vitesse de diffusion au sein de ces réseaux peuvent être approfondies pour optimiser les moments idéaux pour entrer/sortir sur les marchés financiers.

Ces indicateurs innovants peuvent également être exploités dans le cadre de l'analyse macro-économique en temps réel. Ils permettront par exemple d'anticiper les différents cycles de l'économie, ce qui est une information primordiale dans la gestion d'actifs.

Conclusion

Ces indicateurs construits à partir de l'analyse du Big Data peuvent être utilisés pour :

- une meilleure gestion de l'allocation des portefeuilles par pays, par secteur et par classe d'actifs ;
- une modélisation plus précise de la situation macro-économique, aussi bien aux échelles mondiales que locales ;
- une diversification des portefeuilles traditionnels en créant des stratégies basées sur de nouvelles sources d'information orthogonales aux sources traditionnelles de données ;
- une anticipation des résultats futurs de sociétés ;
- une meilleure gestion des risques systémiques sur les marchés financiers.

L'exploitation de données Big Data type réseaux sociaux est pertinente en raison de la volumétrie importante des messages échangés, propices à des analyses statistiques significatives et pertinentes en termes d'échantillonnage.

Le développement d'indicateurs et de modèles prédictifs capables d'analyser les données massives en temps réel disponibles depuis une grande diversité de sources apportent une véritable valeur ajoutée par rapport aux modèles et aux analyses existants s'appuyant uniquement sur des données traditionnelles.

L'utilisation de ces indicateurs de nouvelle génération permet en outre une diversification des portefeuilles d'investissement et ainsi de limiter les pertes potentielles et de maximiser la performance des clients.

2.2.2. Les Robo-Advisors au service de la gestion

La montée des Robo-Advisors après la crise financière de 2008

Le concept de “Robo-Advisors” n’a pas de définition *stricto sensu*. Ce service était anciennement réservé aux investisseurs institutionnels professionnels ou destiné aux investisseurs particuliers fortunés.

Aujourd’hui on peut retrouver ces robots un peu partout : dans les secteurs de la santé, à l’aéroport, dans les films ou encore dans le “Lab. de Roland Garros”, etc. On ne voit pas de vrais robots type Pepper⁵ qui vous aident à planifier vos comptes bancaires mais plutôt des acteurs qui proposent des services de conseils d’investissement en ligne.

Les premiers Robo-Advisors ont vu le jour vers la fin de la crise financière de 2008 aux États-Unis. Leurs missions initiales à l’époque étaient d’aider les conseillers financiers humains à construire des portefeuilles financiers correspondants au profil de leurs investisseurs et de faire des arbitrages dans les portefeuilles de leurs clients de façon automatique. Cette solution anciennement dédiée aux “Pros” et “Riches” se démocratise au fur et à mesure grâce à la désintermédiation digitalisée au profit des clients particuliers. Ces derniers sont de moins en moins satisfaits des services proposés par leurs conseillers bancaires traditionnels, mais en même temps, ils ont de plus en plus envie d’être accompagnés dans la gestion d’épargne de façon personnalisée.

Différents des courtiers d’investissement en ligne qui existaient depuis presque 20 ans et qui proposaient des produits financiers sur un tableau de bord complexe, les Robo-Advisors ont l’ambition de connaître les projets de leurs clients investisseurs dans un premier temps et leur offrir du conseil correspondant parfaitement à leur objectif de rendement sur un horizon défini en prenant en compte leurs appétences au risque. Au-delà des offres de services comme l’agrégation des comptes multi bancaires, la souscription et signature électronique et l’allocation d’actifs financiers, les Robo-Advisors tendent à élargir leurs offres en proposant des services d’optimisation fiscale, de planification de la retraite, etc. L’accompagnement et le suivi après la souscription est aussi une clef de succès qui leur donne une opportunité de mieux servir leurs clients et de se développer assez rapidement dans les années à venir.

Parmi les acteurs internationaux, citons :

- Robinhood aux États-Unis et i-Dealing en Europe proposent des services d’exécution d’ordres à zéro coût ;
- Estimize et Wikiwealth proposent de l’analyse financière crowdsourcée ;
- Wealthbot.io propose un outil complet de robo-advising et d’acquisition clients en open-source ;
- Motif Investing aux États-Unis propose des paniers de valeurs en *brokerage* et glisse doucement vers l’asset management en créant des ETF sur la base de ces paniers ;
- Wealthfront, Betterment et particulièrement Charles Schwab sont les acteurs les plus importants aux États-Unis ;
- en France, Advize, Yomoni, Marie Quantier, Fundshop sont les principaux acteurs.

Les Robo-Advisors sont clairement à cheval entre production et distribution, certains étant même de purs distributeurs (l’asset allocation étant dans ce cas présentée comme une simple indication que l’utilisateur choisit de matérialiser lui-même).

Dans l’avenir, les Robo-Advisors proposeront de la gestion d’actifs et de passif de façon plus personnalisée et de manière plus évolutive en fonction des différents projets des investisseurs / épargnants.

⁽⁵⁾ Pepper, the humanoid robot from Aldebaran <https://www.ald.softbankrobotics.com/en/solutions/business>

2.2.3. Les nouvelles générations d'investissement

Le *business model* du financement "classique" est en transition suite à l'essor des nouveaux usages, les nouveaux comportements des investisseurs, et des modèles de finance alternative (tels que la finance participative et collaborative : *crowdfunding*, *crowdlending*) qui eux-mêmes sont adaptés en fonction des besoins des acteurs qui y ont recours.

“ Dans l'avenir, les Robo-Advisors proposeront de la gestion d'actifs et de passif de façon plus personnalisée et de manière plus évolutive en fonction des différents projets des investisseurs/épargnants. ”

JICHUAN FENG

De nos jours la nouvelle génération d'investisseurs cherche à aligner ses placements à ses idéaux extra-financiers, par exemple l'investissement social et responsable. La recherche montre que cette génération d'investisseurs du millénaire est plus attentive à des aspects ayant un impact sur l'environnement social, économique et non seulement financier, ils sont même prêts à accepter des rendements plus faibles en échange de plus grands impacts sociaux et environnementaux. De plus leurs attentes sont façonnées par leurs interactions sociales et leurs "user-experience" avec les entreprises digitales et l'utilisation des différents dispositifs connectés. Ils sont à la recherche d'une rapidité d'accès à des services financiers à tout moment et demandent un service équivalent en qualité que celui proposé aux – clients fortunés ou institutionnels.

En réponse à cette vague d'investisseurs, les sociétés de gestion doivent adapter leur offre et donner l'accès pour cette catégorie d'investisseurs à des placements alternatifs et à des classes d'actifs qui vont au-delà des actifs obligataires et d'actions traditionnelles, ainsi qu'à des stratégies actives. Ce qui implique que les SGP devront aussi s'adapter à des outils en ligne, améliorer leur expérience-client en ligne et leur niveau de service.

De plus, les sociétés de gestion, riches de leur expérience, pourront adopter les nouvelles technologies et innovations pour les enrichir avec des expertises acquises depuis des années ce qu'aucun nouvel acteur n'est en mesure de répondre dans la totalité. Les enjeux sont d'identifier les tendances du marché et d'adapter leur offre.

Nouvelles tendances d'investissement / financement : le crowdfunding, une méthode de financement qui permet aux personnes physiques et aux entreprises de prêter ou emprunter des sommes d'argent pour un projet en particulier, *via* des plateformes en ligne et sans avoir recours à une institution financière comme intermédiaire, la plateforme est l'intermédiaire financier non-officiel qui se rémunère par des commissions qui peuvent être imputées de la levée effectuée par le porteur du projet ou forfaitaires (sans lien avec le montant de la levée).

À ce jour, le crowdfunding compte 4 principaux métiers⁶ :

1. **les dons sans contrepartie** (*Donation-based crowdfunding*),
2. **les dons avec contreparties** (*Rewarded-based crowdfunding*),
3. **le prêt rémunéré ou social** (*Debt crowdfunding* ou *peer-to-peer lending*),
4. **l'equity crowdfunding** ou **investissement en capital**. Ce dernier est le métier le plus risqué dans l'industrie du crowdfunding car, par la prise de participation dans une entreprise qu'ils financent, les investisseurs s'exposent aux risques de dévalorisation de leur participation et ils détiennent un droit de propriété leur octroyant dans certains cas des droits de vote.

Une tendance dans le financement du capital est le crowdfunding immobilier (alternative aux SCPI). Le prêt rémunéré est le métier le plus structuré du crowdfunding, donnant accès à des entrepreneurs ou particuliers à une source de financement, alternative au crédit bancaire.

⁽⁶⁾ "Les différentes formes de Crowdfunding" BSI Economics, Pierre Michel Becquet, juillet 2015.

Ces plateformes de prêts sont devenues des opportunités pour exploiter la désintermédiation bancaire, les parties prenantes bénéficient des taux d'intérêt plus attractifs et inférieurs aux taux proposés par les acteurs traditionnels, pas de frais cachés, et en pratique le processus (soumission du projet, mise en ligne, vitrine dans la plateforme...) est simple et rapide.

Les gestionnaires d'actifs considèrent ces nouvelles tendances d'investissement/financement comme une classe d'actifs alternative intéressante où les rendements ciblés sont élevés, la volatilité est faible, les placements sont de courte durée, et il existe une faible corrélation entre ces prêts alternatifs et les autres classes d'actif.

Cependant les gestionnaires d'actifs et leurs fournisseurs de services restent tributaires des plateformes pour le contrôle de KYC, la lutte contre la fraude et l'anti-blanchiment, la lutte contre le terrorisme. Et... le risque de défaut potentiellement important encouru par les prêteurs.

Certaines SGP, comme Eiffel IG, ont déjà développé une expertise d'investissement sur des plateformes de prêt en ligne pour investisseurs professionnels.

L'émergence du trading social et collaboratif qui viendra compléter le modèle de conseil financier humain et va accroître l'éducation des investisseurs : le *trading* social, inspiré de l'utilisation des réseaux sociaux, est une communauté de *traders* (expérimentés et débutants) sur une plateforme en ligne dans laquelle la consigne est la transparence de l'information. Les décisions d'investissement ne sont plus seulement prises grâce aux analyses techniques, quantitatives ou fondamentales mais ces décisions sont basées sur les informations financières générées par les utilisateurs de ce réseau. Le *trading* social donne la possibilité de partager entre les membres des informations telles que : d'autres techniques de négociation, des stratégies de statistiques de performance, de positions passées ou encore ouvertes et le sentiment du marché en temps réel. Le *trading* social donne la possibilité d'utiliser les compétences des investisseurs expérimentés et moins expérimentés pour prendre de positions en bourse. Les moins expérimentés ont la possibilité de copier et de suivre les stratégies des plus expérimentés, c'est ce qui est appelé le *trading* coopératif.

Certains courtiers comme eToro⁷ ont poussé ce mécanisme de réplique encore plus loin, ils proposent de passer automatiquement des ordres en suivant ceux d'un trader auquel l'investisseur accorde sa confiance. Ce mécanisme se nomme le *copy-trading*, il connaît une très grande popularité et offre une perspective de diversification intéressante. Plutôt que de suivre un seul trader, l'investisseur peut effectivement se constituer un portefeuille de recommandations.

Les nouvelles gammes de fonds de titrisation : par exemple avec le lancement du FCT Finexkap Créances, Finexkap AM⁸ propose une nouvelle source de financement court-terme aux PME/TPE, via un Fonds commun de titrisation dont l'objet est d'acquies directement les créances commerciales et de financer les prix d'acquisition de ces créances par l'émission des titres souscrits par des investisseurs professionnels ou assimilés. Cette solution est commercialisée via une plateforme électronique de financement de la trésorerie des entreprises totalement dématérialisée.⁹

Leur force est un moteur innovant d'analyse de risque puissant avec une rapidité d'accès à la plateforme et une simplicité d'utilisation, cependant l'éligibilité des demandes des financements reste du domaine d'une analyse humaine plus profonde pour éviter les litiges et les fraude.

Les sociétés de gestion ont leur rôle à jouer dans ces nouvelles générations d'investissements, de par l'expertise qu'elles vont fournir dans l'analyse de tous les risques auxquels l'activité de financement est confrontée. Les nouvelles technologies et les innovations permettent de développer des outils d'aide à la décision, d'amélioration de la transparence et de la traçabilité. Ainsi, le métier de gestionnaire d'actifs apporte une crédibilité et une sécurité supplémentaire non négligeable à ces nouvelles générations d'investissement.

⁽⁷⁾ <http://www.etoro.com/fr/trading-social/>

⁽⁸⁾ <https://www.finexkap.com/operation.html>

⁽⁹⁾ "La titrisation s'empare des créances des PME" L'AGEFI, juin 2015.

2.3. Comment les SGP se réapproprient la connaissance client

De fait, en concentrant leurs efforts sur leur métier de base (la gestion), beaucoup de SGP ont peu investi dans leur système d'information, plus particulièrement dans les infrastructures de données. Pour les filiales de banques ou d'assurances, la gestion des serveurs, infrastructures et *back-ups* est souvent mutualisée et assurée par la maison mère. Progressivement l'expertise technique et les architectures informatiques (puits de données de grands volumes) ne font plus partie du cœur d'activité des SGP. Les coûts informatiques sont vécus comme des dépenses de fonctionnement et rarement comme des investissements créateurs de valeur. Les investissements sur la connaissance client sont souvent inspirés par les fonctions de "marketing marché" : or ces fonctions sont souvent du ressort des maisons-mères des sociétés de gestion pour les filiales de groupes.

Les SGP n'ont pas demandé à leurs distributeurs, en contrepartie des rétrocessions de frais de gestion, les moyens nécessaires à leur connaissance client : « *pourquoi X a souscrit dans mon fonds, pourquoi Y est sorti brutalement, quel est le profil type de l'investisseur de mon fonds ?* ». De plus, le peu de connaissance client que les SGP peuvent acquérir via l'identification des ordres de souscription / rachat a été délégué à leurs prestataires centralisateurs.

La connaissance client passe donc par la connaissance de qui sont les investisseurs dans les fonds, à savoir la connaissance du passif.

Le suivi du passif regroupe :

- deux fonctions réglementées et définies par le règlement général de l'AMF : les fonctions de centralisateur, de teneur de compte-émetteur ;
- une pratique développée initialement pour suivre les encours sur lesquels la société de gestion s'engage à rémunérer un distributeur : la tenue de position des souscripteurs.

Le suivi du passif permet généralement d'identifier les souscripteurs (investisseurs institutionnels au sens large) et les établissements teneurs de compte des souscripteurs de détail. Il permet de connaître la clientèle ou type de clientèle des fonds.

Dans une conjoncture de reprise des marchés mais également de concurrence transnationale exacerbée en architecture ouverte, le suivi du passif est un levier important pour le développement commercial et l'amélioration de la rentabilité des sociétés de gestion.

Un outil de suivi du passif constitue le lien entre les fonctions finance, risque, marketing et commerciale. Il représente la base nécessaire à toute mise en place de processus visant à améliorer et à contrôler l'efficacité et la rentabilité commerciale de la société de gestion.

Une fois que la société de gestion a la connaissance du passif de ses fonds, elle peut mettre en place une gestion du passif. Cela devient alors un enjeu majeur :

- connaissance du client et donc meilleure efficacité commerciale ;
- gestion du risque de liquidité des fonds, ce qui devient une obligation réglementaire, surtout pour les fonds à effet de levier ;
- perspective d'efficience de gestion en adaptant la gestion de l'actif aux justes contraintes du passif, jetant les bases d'une gestion actif/passif pour des fonds.

L'apport du Big Data pour les SGP peut déjà être constaté, particulièrement pour la gestion de l'actif comme détaillé au point 2.2.1.

La profession jusqu'ici s'est essentiellement concentrée sur :

- la gestion de l'actif des fonds (analyse du risque, analyse de performances, analyse des corrélations, etc.) ;
- la réglementation en négociant ses marges de manœuvres vis-à-vis des régulateurs, afin de préserver ses capacités d'innovation à l'actif.

Sur le passif, ce qui est proposé au régulateur pour protéger les fonds des risques de rachats, se résume à demander des mesures de limitation de rachats (plafonds, frais, délais, proportions, etc.). Or, l'enjeu, comme dans d'autres industries, ne consiste pas à réduire la marge de manœuvre du client mais au contraire à la comprendre, l'anticiper et y répondre efficacement... Exemple : on imagine mal Google nous empêchant de cliquer là où l'on souhaite ; ce qui fait la puissance de Google c'est la possibilité de surfer n'importe où, et en fonction de notre comportement, de nous voir proposer de nouvelles opportunités de liens...

Les SGP n'ont ainsi que peu investi dans un système d'informations de tenue de position du passif, en flux (souscriptions / rachats) comme en stock (tenue de position). En conséquence, toutes les SGP ont un système de tenue de position à l'actif, très peu au passif.

Par ailleurs, il n'y a pas de standard européen, encore moins mondial, pour le passif : tous les flux qui passent par l'étranger subissent une perte d'information préjudiciable à la qualité des données.

Savoir non seulement qui est le client, mais quel est son comportement ?

Beaucoup d'industries de services ont réussi à créer de la valeur grâce à une bonne connaissance du comportement de leur marché cible et de leurs clients. La gestion de portefeuille n'a pas de raison d'être absente de ce mouvement !

La difficulté à tracer sa clientèle via les flux de souscriptions / rachats a souvent découragé les SGP à investir dans l'utilisation même de cette donnée.

Les travaux menés par l'AFG sur le marquage des ordres et la connaissance du passif ont fait progresser la qualité des données (il y a 10 ans, il n'y avait pas de marquage des ordres et donc d'identification des flux en architecture ouverte). À ce progrès, on pourrait imaginer que d'autres données viennent enrichir cette information ; par exemple, des données faisant le lien entre un visiteur sur une page web et un investisseur souscrivant dans un fonds : le marquage des ordres idéal serait donc un cookie¹⁰ !

Cette masse de données issues entre autres des traces que peuvent laisser les systèmes digitaux peut enrichir la compréhension des besoins et du comportement du client. Par exemple, est-ce que le client / visiteur a d'abord cliqué sur les indicateurs de risque du fonds, sur la performance, ou sur le nom du gérant ?

Ces informations sont de plus en plus disponibles sur les plateformes digitales : soit les SGP les mettent en place, seules ou en partenariat, soit elles négocient cette information auprès de leurs plateformes distributrices.

Du coup, cette masse d'informations disponibles peut dépasser plusieurs terrabytes au bout de quelques années... elle devient pleinement utilisable avec des outils de Big Data et l'aide de *data scientists*, maîtrisant le Machine Learning.

Conclusion : jouons collectif

Après avoir laissé échapper le coche de la connaissance client au profit des distributeurs, les SGP ont une belle occasion de reprendre la main en mettant en place des outils digitaux d'expérience client ("*user experience*").

Cette opportunité pourrait être saisie pour financer une plateforme commune de souscriptions / rachats, via les nouvelles technologies, captant l'expérience client.

“ *La mutualisation des moyens au sein d'un collectif de professionnels de la gestion d'actifs est clé. Notamment les aspects clients sont à travailler en consortium si l'on veut rompre avec l'emprise du client bancarisé.* ”

JÉRÔME COIRIER

⁽¹⁰⁾ Un cookie est un petit fichier texte au format alphanumérique déposé sur le disque dur de l'internaute par le serveur du site visité ou par un serveur tiers (régie publicitaire, service de web analytique, etc.).

2.3.1. Blockchain et la transformation du règlement livraison / tenue des comptes

Les caractéristiques du modèle à la française

Aujourd'hui le modèle français repose sur un modèle exclusivement bancaire : système des règlements / livraison des parts ou actions de fonds et tenue de compte à la fois de l'actif et du passif des fonds.

Pourquoi ? Le modèle français s'appuie sur le système CSD (*Clearing & Settlement Depositary System*) dont seules les banques sont adhérentes : l'ensemble des flux financiers doit donc passer par les banques...

De même, la tenue de comptes est assurée par des établissements bancaires, contrairement au système luxembourgeois (Système des Transfert Agents). Le modèle français impose dans la pratique que les souscripteurs de fonds possèdent un compte-titres dans une banque qui elle-même a directement ou indirectement un compte auprès du CSD.

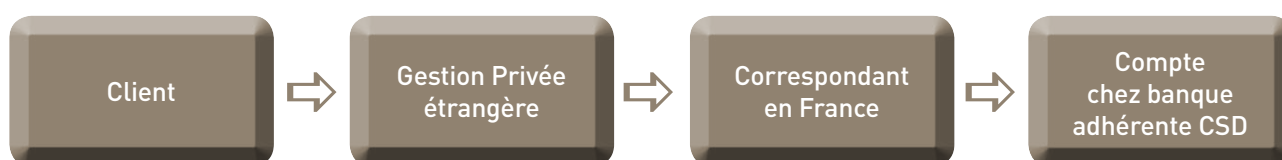
Avantages de ce système des règlements / livraisons – Tenue de comptes :

- grande sécurité des règlements / livraisons ;
- coût modique (car le modèle n'est pas spécifique au fonds mais à l'ensemble des transactions financières), d'où des économies d'échelle importantes ;
- un investisseur ayant un compte-titres en France peut y rassembler tous ses actifs (moyennant des droits de garde).

Un système sûr, mais restituant peu d'informations aux SGP

Sur les règlements / livraisons et la tenue de compte au passif des fonds, il existe une considérable hétérogénéité des processus.

Chaque souscription peut passer par plusieurs règlements livraisons successifs et plusieurs inscriptions en comptes. Exemple : un client passe une souscription à une banque privée étrangère, laquelle a un compte chez un correspondant français non adhérent CSD, qui a un compte chez une autre banque adhérente...



Les inscriptions en compte des flux de souscriptions rachats ne prévoient pas toujours d'identifier le bénéficiaire final. Les intermédiaires parfois agrègent les flux (en dépit du *Guide de bonnes pratiques* proposé par l'AFG), ce qui dénature la qualité du marquage de l'identité du bénéficiaire.

Les travaux de l'AFG sur le marquage des ordres ont donné lieu à un *Guide de bonnes pratiques* (non obligatoire), afin de permettre aux SGP d'identifier les clients à l'origine des souscriptions / rachats.

Impact sur le jeu concurrentiel : le marquage des ordres de souscriptions rachats oblige à dévoiler aux intermédiaires quels sont les clients de la SGP, puisque le marquage via le BIC / BIC1 identifie formellement la personne morale à l'origine de la souscription rachat.

En résumé, le modèle français repose sur un système identique à l'actif et au passif des fonds, alors que les besoins sont très différents : des informations supplémentaires sont nécessaires au passif (identité de la contrepartie) qui sont perdues par les systèmes de compensation.

La révolution Blockchain

Mais qu'est-ce qu'une Blockchain exactement ? Une Blockchain est une technologie de stockage numérique et de transmission à coût minime, décentralisée et totalement sécurisée. Concrètement, il s'agit d'un livre de compte – un registre – contenant la liste de tous les échanges effectués entre les utilisateurs de cette Blockchain depuis sa création. Ce registre est décentralisé, c'est-à-dire stocké sur les serveurs de ses utilisateurs, et fonctionne sans intermédiaire, éliminant donc les frais d'infrastructure. Il constitue un historique infalsifiable des échanges, étant conservé et mis à jour en temps réel indépendamment par tous les utilisateurs.

Aujourd'hui, pour effectuer des transactions financières, les banques passent par des chambres de compensation et de clearing (Eurostream par exemple). Ces dernières sont des tiers de confiance qui vérifient la licéité d'une transaction. Elles vérifient que l'acheteur reçoit bien son titre de propriété et le vendeur, son argent.

Si leur rôle de garantie est capital dans une transaction, les chambres de compensation et de *clearing* restent des systèmes complexes et centralisés. À titre d'exemple, une opération complexe portant sur des marchés à terme peut prendre jusqu'à deux jours pour assurer un *clearing* complet. Avec une Blockchain, ce délai est considérablement réduit, de l'ordre de la dizaine de minutes.

Le système étant automatisé, la Blockchain pourrait permettre par ailleurs de se passer d'intermédiaires financiers comme les chambres de compensation par exemple.

La capacité de la Blockchain à améliorer et à simplifier la chaîne d'opérations *post-trade* notamment par la consolidation des registres des titres et le règlement livraison titres, en permettant une sécurité et une rapidité d'exécution a incité 7 grandes institutions¹¹ à se réunir dans le cadre d'une signature d'un protocole d'accord afin d'étudier le développement d'une infrastructure Blockchain post-marché pour le segment des PME en Europe.

Ce partenariat a comme objectif de : *« conjuguer les capacités de financement de ses membres et leur expertise pour incuber l'innovation dans une société de projet autonome. Cette société pourrait exploiter en premier lieu les apports de la technologie Blockchain dans la conception, le développement et la mise en œuvre de solutions innovantes. Elle pourrait permettre d'améliorer l'efficacité du financement des PME par les marchés de capitaux, pour le post-marché réduisant les coûts de transaction tout en maintenant un haut niveau de sécurité »*.

L'avantage est donc double pour les banques :

1. les transactions effectuées via une Blockchain sont plus fiables, puisque sécurisées mathématiquement grâce à un algorithme infalsifiable. On évite donc le risque d'erreur imputable au tiers de confiance qui disparaît ;
2. la disparition du tiers de confiance réduit mécaniquement les coûts, en l'occurrence les commissions perçues par ce dernier. En résumé : la Blockchain, c'est un moindre risque d'erreurs et des coûts réduits.

À titre d'illustration, un *smart-contract* est un programme informatique dans lequel les clauses contractuelles sont codées sous forme de règles et qui est capable de s'exécuter automatiquement¹² ces programmes ont la faculté d'accroître la transparence des contrats financiers, de réduire les risques liés aux règlements, d'augmenter l'efficacité des activités *post-trade* et de débloquer les capitaux pour règlement à temps réel. Ces contrats intelligents devraient être adaptés aux exigences de conformité et d'audit. Et ils permettraient de fournir une sécurité d'exécution supérieure à celle proposée par les droits des contrats, car les règles contractuelles seraient codées et automatiques, tout en diminuant les frais de transaction et les coûts légaux de formalisation d'obligations contractuelles.

⁽¹¹⁾ Source : 7 grandes institutions financières s'unissent pour développer une infrastructure blockchain pour le post-marché des PME

⁽¹²⁾ "Blockchain et autres registres distribués : quel avenir pour les marchés financiers", *Opinions et Débats* n° 15, mai 2016.

Outre la disparition de tiers de confiance, il faut envisager la Blockchain comme un registre commun à l'ensemble des banques (un Internet de la banque), générant des économies d'échelles massives et réduisant d'autant plus les coûts unitaires par transaction.

Que pourrait apporter la Blockchain ?

- Sécurité
- Confidentialité
- L'identification du client à un coût compétitif

La Blockchain permet de se passer d'intermédiation pour établir une information sécurisée entre deux parties. Le système identifie :

- la validité des flux ;
- la Balance Comptable Décentralisée (*DLP : Decentralised Ledger Platform*) ;
- historise le détail des transactions bloc par bloc.

À ce stade, une Blockchain publique de gestion des souscriptions/rachats permettrait un accès très large à cette technologie : on pourrait imaginer qu'une SICAV ou une SGP puisse directement utiliser cette technologie ainsi que leurs investisseurs. Les SGP et les investisseurs pourraient adhérer directement à ce système sans nécessairement être tenus de passer par un établissement bancaire teneur de compte titres.

Ce système permettrait de dépasser l'opposition actuelle entre modèle CSD (français) et modèle TA (Luxembourg), et d'avoir une organisation transverse et homogène quel que soit la juridiction du fonds, de la SGP ou de l'investisseur...

Points à adresser avant une utilisation de la Blockchain :

- Comme les informations de la Blockchain sont anonymisées, il faudra prévoir des clés d'identification permettant de réattribuer l'historique des événements aux entités juridiques concernées.
- Les informations échangées dans la Blockchain doivent être un minimum standardisées voire normalisées pour être exploitables, y compris sur longue période (une multitude de standards empêcheraient les économies d'échelle).
- Pour que la tenue de comptes-titres via Blockchain présente un niveau de sécurité satisfaisant, il faudrait que le droit reconnaisse les modalités d'enregistrement et de conservation.

Pour l'instant, les tentatives dans ce sens ont été repoussées, mais la reconnaissance de l'utilisation de la Blockchain comme « *dispositif d'enregistrement électronique partagé permettant l'authentification des opérations* » pour les "minibons"¹³ constitue une avancée positive...

Les avantages pour une SGP (une fois ces points adressés...) :

- la SGP pourrait disposer d'une information détaillée et homogène sur l'ensemble du passif de ses fonds sans avoir recours au centralisateur ou au teneur de compte-titres ;
- ce qui permettrait d'imaginer une multitude de services au profit de ses investisseurs et clients puisqu'ils sont connus et tracés.

Des projets FinTech-Blockchain comme Medici avec Overstock ou les 'SMART SECURITIES™' de Symbiont montrent déjà les prémices de cette disruption de la chaîne de valeur : l'acteur de demain peut avoir un statut totalement différent de celui des acteurs actuels.

⁽¹³⁾ Les minibons sont des bons de caisse spécialement conçus pour le financement participatif. Ils pourront donc être échangés sur les plateformes de crowdfunding qui ont opté pour le statut CIP ou PSI.

Conclusion

Le coût et le délai de transformation du mode opératoire des souscriptions/rachats peuvent être lourds (on voit le temps qu'il a fallu pour mettre en place le marquage des ordres, alors qu'il ne s'agit que d'une simple information à ajouter) ; le retour sur investissement de cette transformation n'est pas simple à calculer pour une société de gestion car les gains financiers sont essentiellement constitués d'économie sur les processus de règlement/livraison chez les dépositaires et les teneurs de compte émetteur.

Les points à adresser sont compliqués et nécessitent un vrai travail pour les SGP (normalisation des échanges, définition du cahier des charges et cela au niveau européen) : la route est longue...

Depuis une vingtaine d'années, les SGP ont délégué voire abandonné les projets d'infrastructure (pas de référentiel de place, *outsourcing* des Middle-Office voire de l'informatique...).

A contrario, les banques qui ont déjà beaucoup investi dans les infrastructures règlement/livraison et tenue de comptes, investissent déjà en R&D sur l'intérêt de l'utilisation de la Blockchain :

- elles se sentent menacées sur l'existence même de la notion de "tiers de confiance" ;
- la Blockchain représente une source d'économie de fonctionnement s'il permet de se passer des chambres de compensation et des systèmes de règlement livraisons actuels et futures.

Quelle forme de projet collectif peut-on imaginer pour que les SGP et leurs clients tirent le meilleur parti de la Blockchain ? Si la profession ne le fait pas, d'autres le feront... Les établissements étrangers ou investisseurs, surtout dans des pays moins sophistiqués en règlement livraison/tenue de compte auront tout intérêt à développer directement une stratégie Blockchain...

Pour que tout cela se mette en place, la Blockchain¹⁴ doit évoluer technologiquement en termes de rapidité des transactions et les régulateurs doivent accepter la dématérialisation du tiers de confiance. Ce qui laisse le temps nécessaire à la profession pour s'organiser. Cela laisse aussi le temps aux régulateurs pour faire évoluer leur notion de tiers de confiance...

“ Quelle forme de projet collectif peut-on imaginer pour que les SGP et leurs clients tirent le meilleur parti de la Blockchain ? Si la profession ne le fait pas, d'autres le feront... ”

YANN DE SAINT MELEUC

⁽¹⁴⁾ “Distributed ledger technology for asset management industry” *The FundsChain*, novembre 2016.

2.3.2. Robo-Advisors : quelle proposition de valeur ?

Sur le plan réglementaire, deux statuts réglementés existent chez les Robo-Advisors. Il pourrait y avoir plusieurs modalités de robotisation pour les sociétés de gestion :

Vente directe des OPC en tant que SGP

En complément des canaux de distribution traditionnels : réseau bancassurance, CGPI, banque privée/Family Office, via d'autres sociétés de gestion (dans le cadre de l'architecture ouverte et la multi-gestion, les sociétés de gestion vendent aussi les OPC des sociétés de gestion concurrentes) et via des courtiers en ligne, une société de gestion peut théoriquement commercialiser des OPC auprès de particuliers comme le fait Yomoni, Robo-Advisor et SGP. La robotisation de la distribution internalisée est une opportunité pour une société de gestion de se rapprocher de ses clients car les gérants d'actifs sont à la base des experts financiers spécialisés dans la gestion de portefeuilles et qui ont longtemps externalisé la distribution. Toutefois, comme indiqué par ailleurs dans cette étude, la souscription d'un OPC suppose aujourd'hui l'ouverture d'un compte titre dans une banque et le passage d'un ordre à cette banque.

Collaboration avec les Robo-Advisors CIF

Ces robots peuvent aider à la définition du profil du client et à la construction d'allocations de portefeuilles par profil ainsi qu'au pilotage de ces allocations en fonction de l'évolution du marché. Ils peuvent aussi aider à l'optimisation de la sélection des fonds en fonction des performances passées et des frais de gestion comparés. Pour autant, la sélection de fonds requiert toujours une expertise humaine particulière qu'un robot ne pourra sans doute jamais remplacer.

Advize est le 1^{er} Robo-Advisor français, courtier en ligne lancé en 2012 qui innove en proposant aux particuliers de pouvoir épargner sur Internet tout en bénéficiant d'un conseil initial et d'un suivi personnalisé, grâce à une technologie propriétaire et un process unique en Europe continentale.

Marie Quantier est une plateforme de technologies qui permet de gérer les investissements sur les marchés financiers, y compris dans le cadre de l'assurance-vie, à partir d'ETF. Plateforme de conseil financier 100 % automatisée et indépendante. Le site est une interface entre les investisseurs particuliers et les courtiers en ligne. Il offre un ensemble d'outils connectés aux marchés financiers permettant de choisir ses investissements et de les gérer en toute autonomie et par conséquent à moindres frais.

Fundshop est une application de construction et de gestion de portefeuille en ligne dans l'objectif d'aider des utilisateurs à bâtir des allocations au sein de leur portefeuille d'assurance vie. L'algorithme Funshop permet à chaque utilisateur de gérer un portefeuille personnalisé en s'appuyant sur des modèles quantitatifs développés en partenariat avec l'école Polytechnique. Les contrats proposés sont en architecture ouverte, si bien que les utilisateurs n'ont pas besoin de transférer leur contrat chez FundShop, ni besoin d'ouvrir de compte.

Les Robo-Advisors comme boîte à outils

Une société de gestion pourrait acheter ou développer des briques de robotisation en partie ou dans son intégralité selon son besoin. Ces briques de la chaîne du parcours client pourraient être : le profilage, l'allocation, la sélection des instruments financiers, l'agrégation des comptes, les alertes, le reporting réglementaire KYC, le CRM et l'exécution des passages d'ordres.

Le Robo-Advisor est-il une menace ou une opportunité pour les SGP ?

Menace ou opportunité n'est qu'une question de pessimisme ou d'optimisme, nous pourrions aborder ce débat en prenant les axes de réflexion ci-après.

Client

Le point d'entrée des FinTech : le BtoC et la génération Y.

Le BtoC a en effet longtemps été considéré comme l'apanage des grands réseaux financiers et le coût d'acquisition client de ce segment comme rédhibitoire. Ce n'est plus le cas.

La génération Y qui a pris de plein fouet les crises de 2000 et 2008 a de plus une image très dégradée de l'acteur historique et a des habitudes de consommation en rupture (grand nombre de petits achats, recherche de la gratuité apparente). Cette génération Y est surtout très adepte du web 2.0, c'est-à-dire de l'interactivité et du quasi sur mesure.

Le web 1.0 et la pratique de gestion de masse de la gestion d'actifs, ce concept de "*one size fits all*" est complètement incongrue pour le nouvel utilisateur qui remplace l'ancien consommateur. C'est lui qui va avoir le pouvoir économique pour le demi-siècle à venir et... c'est aussi cette génération qui éduque les générations précédentes sur le numérique.

L'une des caractéristiques les plus remarquables de ce changement est la propagation. Positive (cf. Amazon – "marque préférée des Français") ou négative (cf. Volkswagen), la propagation (image, usage...) impacte fortement le coût d'acquisition.

Bref, les nouvelles valeurs : simplicité, accessibilité, transparence, interactivité, personnalisation, coûts attractifs sont le moteur des usages de la génération Y et par propagation des autres générations (les plus de 65 ans sont par exemple l'un des segments ayant la plus forte croissance sur les réseaux sociaux).

Dans cet environnement, les FinTech mettent en place en quelques mois des outils de production parfaitement agiles. Cependant, la FinTech reste encore relativement confidentielle en gestion d'actifs pure.

On y voit principalement les Robo-Advisors (Wealthfront, Betterment – Fundshop – Marie Quantier), des multigérants (Coinvestor) et même pour les plus gros, une part de marché encore infime à l'échelle de l'industrie (Wealthfront, le plus gros du moment annonce 2 milliards de dollars d'actifs en 2015¹⁵ contre 50 000 milliards de dollars pour les 400 plus gros gérants mondiaux).

Par contre, la croissance de ces nouveaux acteurs est très significative (+ 70 %/an) et ne fait qu'accélérer. Plus impressionnante est la vague des "*personal savings app*" ou du "*personal saving online*". Services très proches de la gestion d'actifs en ce qu'ils alimentent ou s'appuient sur des fonds monétaires.

Le plus gros : Yu'e Bao, issu de la plateforme chinoise AliBaba a collecté près de 100 milliards de dollars avant de connaître des retraits liés à la faiblesse de intérêts et à la crise du marché chinois. Mais déjà des Oinky (GB), Digit (US), Acorns (US), proposent des applications d'épargne individuelle, téléchargeables sur Smartphones ou tablettes, qui s'appuient peu ou prou sur des placements monétaires.

Ces acteurs attaquent directement la gestion collective et le métier du gérant d'actifs, mais d'autres acteurs s'attaquent aussi à la collecte d'épargne avec de modèles parfois très différents.

Enfin, les *brokers* ne sont pas en reste et des entreprises comme MotifInvesting, Wikiwealth ou encore InvestorGuide présentent des outils d'aide à la décision permettant à l'investisseur de construire lui-même son portefeuille et de traiter ensuite directement ses placements.

Du côté distribution, l'adaptabilité permanente à la demande de services de la clientèle déjà habituée aux nouvelles offres des autres industries est une caractéristique clef de la transformation digitale.

Le moteur est les "*metrics*" : mesure continue des pratiques et navigation des utilisateurs sur Internet.

Allocation d'actifs

La plupart des Robo-Advisors proposent leurs modèles d'allocation d'actifs en se basant sur le Modern Portfolio Theory (MPT) d'Harry Markowitz¹⁶.

⁽¹⁵⁾ <https://www.wealthfront.com/two-billion#the-future>

⁽¹⁶⁾ "Roboadvisors like a Commodore VIC20? Apparently, according to this quick survey...", Zenti R., *LinkedIn Pulse*, 2016.

Emploi

Selon une enquête d'OpinionWay, 66 % des épargnants considèrent qu'un conseiller bancaire ne sert pas pleinement leurs intérêts et 37 % des épargnants pensent qu'un conseiller spécialisé ne sert pas non plus pleinement leurs intérêts. Bien que l'image des conseillers spécialisés soit meilleure que celle des conseillers bancaires généralistes, de manière générale, les épargnants n'ont pas une entière confiance envers les conseils qui leur sont fournis. Les Robo-Advisors remplaceront-ils les conseillers bancaires ? Probablement, mais cela aura un impact sur la chaîne de distribution à cause de la robotisation de la relation client disponible 7j/7 et 24h/24.

Les avantages actuels des Robo-Advisors résident dans :

- leur capacité d'acquisition client à coût réduit et ainsi dans la base de clients qu'ils constituent. Le fait même que des projets basculent en open-source montre que la valeur réside plus dans la part de temps/budget client que dans la part de marché ;
- leur agilité structurelle : ils répondent au besoin de transformation de liquidités en placement financier en "uberisant" des chemins autrefois fastidieux (par exemple, le client reçoit une pré-conisation qu'il doit valider). Ce qui était long et coûteux, se fait aujourd'hui en deux pressions sur un Smartphone ou une tablette. Ceci leur permet d'avoir des statuts très différents des opérateurs historiques (banque privée, SGP) : ils peuvent être SSI, CIF ou *broker*. Cette remise en cause de la structure de marché leur donne une agilité sans précédent.

Les limites actuelles des Robo-Advisors sont de deux ordres :

- une barrière à l'entrée faible, ce qui amène à penser qu'une consolidation peut avoir lieu dès les stades de prématurité ;
- une offre de valeur basée principalement sur l'allocation d'actifs, ce qui conduit vite à une banalisation des offres et à une "commoditisation". Certains ne sont déjà plus que des produits d'appel. On peut constater que plusieurs acteurs sont de fait devenus des éditeurs informatiques :
 - l'américain Wealthbot.io propose ses modules en open-source ;
 - le français Fundshop se décline en produit logiciel SaaS en marque blanche.

Conclusion : opportunité si et seulement si...

Les trois Robo-Advisors¹⁷ leaders mondiaux (BtoC) ont connu une croissance importante depuis 2012 et qui gèrent plus de 9 milliards dollars en 2016 : Betterment (4 Mds \$), Wealthfront (3,1 Mds \$) et Personal Capital (2,1 Mds \$). Alors que selon Morningstar¹⁸, les acteurs d'actifs sont obligés de proposer leurs services avec un tarif compétitif et en même temps le seuil de rentabilité d'un Robo-Advisor est estimé entre 16 Mds \$ et 40 Mds \$. Cela signifie qu'aucun Robo-Advisor n'est rentable jusqu'à présent. Afin de "survivre" et continuer à faire du marketing, les Robo-Advisors ont été d'ores et déjà financés par les investisseurs à plus de 300 millions dollars.

En France, depuis la création du premier acteur français – Advize en 2012, il y a 9 Robo-Advisors actifs et plus de 6 acteurs en préparation. Le marché français est en phase de structuration avec au total moins de 7 000 clients qui ont souscrit à des offres auprès des Robo-Advisors. L'encours sous gestion, conseillé ou géré par les Robo-Advisors, est loin d'atteindre un niveau significatif qui s'élève à moins de 100 millions d'euros avec en moyenne entre 15 K€ et 25 K€ par portefeuille. Les levées de fonds réalisées en France sur les Robo-Advisors sont estimées à près de 13 millions euros en 2016.

Opportunité si est seulement si les professions de la gestion d'actifs appréhendent assez tôt ce phénomène de Robo-Advisory avec agilité, et si elles se sensibilisent et réfléchissent aux stratégies à mettre en place...

⁽¹⁷⁾ "Robo-Advisors : une nouvelle réalité dans la gestion d'actifs et de patrimoine", *Pôle Finance Innovation et Chappuis Halder & Co.*

⁽¹⁸⁾ *Hungry Robo-Advisors are eyeing wealth management assets; MorningStar Equity Research; March 2015.*

2.3.3. Plateformes : intermédiaires, concurrents ou alliés ?

Les plateformes de distribution de fonds sont des acteurs dont la genèse remonte aux années 2000¹⁹. Pour autant, les évolutions technologiques liées au digital, les évolutions de consommation permises par ces évolutions, l'arrivée de nouveaux acteurs de la finance (FinTech) comme d'acteurs externes (Market Places) amènent à se demander si la nature et le Business Model des plateformes ne vont pas profondément changer, entraînant une évolution des relations entre sociétés de gestion et plateformes de distribution et une modification du partage de la valeur ajoutée.

Acteurs en présence et évolutions liées au digital

Acteurs historiques

Depuis les années 2000, les plateformes de distribution permettent aux sociétés de gestion de distribuer leurs fonds via le canal web. Ces plateformes fonctionnent sur le mode de l'architecture ouverte ou guidée, qu'elles soient filiales de grands groupes bancaires (Boursorama pour Société Générale ou Cortal Consors pour BNP) ou courtier en ligne indépendant comme Mes Placements.fr.

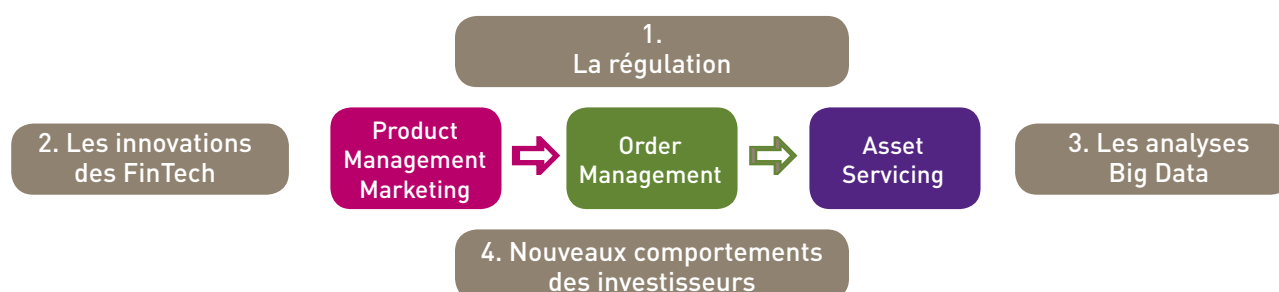
On peut distinguer les plateformes destinées uniquement aux particuliers (Boursorama, Cortal Consors, Bforbank), celles à destination des CGP (Axa Thema, Cardif, Generali Patrimoine) ou d'autres aux distributeurs professionnels (Fundchannel, Axeltis,...).

Ces plateformes offrent un large choix de fonds. Ainsi Cortal Consors référence plus de 16 000 fonds en France. Ces plateformes se rémunèrent en grande partie au travers des rétrocessions payées par les sociétés de gestion. Pour l'investisseur final, elles offrent plutôt une offre "low-cost" versus les offres de banques de détail / privées ou d'assurance vie traditionnelles. En 2014, d'après *Les Échos*²⁰, elles représentaient une part de marché de 10 % à 15 % de la distribution en France. Cette part de marché semble plafonner depuis quelques années.

Nouveaux acteurs

Portés par les nouvelles technologies et les usages digitaux (ATAWAD : AnyTime, AnyWhere, AnyDevice) de nouveaux types d'acteurs sont susceptibles d'être des "game changers" dans la distribution de fonds sur Internet : les FinTech & les GAFA.

D'après une étude Deloitte²¹ : « Quatre grandes tendances impactent la chaîne de valeur de la distribution » :



Source Deloitte⁽²²⁾

“ Les acteurs de type Fin-Tech et GAFA seront des catalyseurs de l'évolution du modèle de distribution des sociétés de gestion. Le fournisseur de connaissance client ou "data aggregator" y jouera aussi un rôle clef. Ainsi si le digital supprime certains maillons de la chaîne de distribution, il en crée de nouveaux.”

GUILLAUME BERTHIER

⁽¹⁹⁾ Création de la plateforme OPC de Boursorama, 1999.

⁽²⁰⁾ "OPCVM : les plates-formes de distribution à un tournant", *Les Échos*, mai 2014.

⁽²¹⁾⁽²²⁾ "How FinTech can facilitate fund distribution", *Deloitte*, 2016.

Les FinTech

Les FinTech est un terme générique qui recouvre de nombreux domaines. On peut distinguer schématiquement celles qui interviennent sur les services bancaires (46 % des levées de fonds), les services d'assurance (12 %), le *capital market* (18 %), le service aux investissements (11 %) et les transactions (13 %)²³.

En matière de distribution de fonds via Internet, mis à part les sujets liés à la Blockchain (cf. 2.3.1.), les caractéristiques de la proposition de valeur apportée par les FinTech peuvent être regroupées autour de 3 éléments²⁴ :

1. le marketing digital et viral
2. la relation 100 % en ligne
3. la gestion industrielle

1. Le marketing digital et viral²⁵

Cette composante implique une entrée par les objectifs d'épargne du client par exemple : achat immobilier, les études des enfants, l'épargne pour la retraite... et non sur les produits financiers. La communication est basée sur les réseaux sociaux : la satisfaction du client est importante pour établir ce type de communication, les clients potentiels se basent sur les recommandations et les avis des clients effectifs trouvés dans les réseaux sociaux. Par ailleurs, cette communication passe par des canaux à la pointe de la technologie et en constante évolution, par exemple les sites ergonomiques, simples avec des graphiques, et les applications mobiles très faciles à utiliser et performantes.

Le marketing digital s'appuie sur un site web, certes attirant et simple, mais également riche en contenu : ce site est alimenté par de la pédagogie financière, des vidéos, blogs (questions/réponses), articles d'actualité. Et l'accroche des clients passe aussi par la mise à disposition des "gadgets gratuits" tels que les simulations de portefeuille, les agrégateurs des comptes, le suivi budgétaire...

2. La relation 100 % en ligne

Ce point n'est pas fondamentalement différenciant des acteurs en ligne traditionnels.

Les principales caractéristiques sont : une entrée en relation 100 % dématérialisée permettant de faire la catégorisation MIF, le test de "*suitability*", les ouvertures de comptes et/ou de contrats d'assurance vie, la signature électronique... Le profilage du client se fait en ligne grâce à un questionnaire "psychologique" d'environ 10 questions.

Cette relation 100 % dématérialisée permet un accès direct et sans interruption à la plateforme et au portefeuille du client. Les activités de reporting réglementaire, de suivi de la performance, de la gestion de risques est 100 % en ligne.

Il y a la possibilité d'avoir un conseiller virtuel, la communication se fait par email, par chat, par des rendez-vous téléphoniques, cependant il n'y a pas de conseiller attribué, ni de rendez-vous physiques comme pour les acteurs traditionnels.

Cette composante permet une gestion simple et rapide des apports et des retraits tels que les virements bancaires en ligne, les paiements par carte, etc.

⁽²³⁾ "DeNovo Q1 FinTech recap and funding review", *PricewaterhouseCoopers*, 2016.

⁽²⁴⁾ "Robo-Advisors, quel avenir pour ces nouvelles plateformes d'investissement en ligne ? Quelles opportunités pour les acteurs en ligne ?" *Ailancy*, octobre 2015.

⁽²⁵⁾ *Le marketing viral est un mode de promotion d'une offre commerciale ou marketing par lequel ce sont les destinataires de l'offre ou message qui vont assurer l'essentiel de sa diffusion finale en le recommandant à des proches ou collègues. Dans le cadre du marketing viral, l'offre se diffuse comme un virus, d'où le terme de marketing viral.*

3. La gestion industrielle

La gestion sous mandat ou conseillée modélisée est réalisée selon l'objectif et le profil de risque du client, ces profils "prédéfinis" environ au nombre de dix, proposent un peu plus de diversité que les modèles proposés par les acteurs traditionnels.

La gestion est désormais axée sur des modèles et non plus sur les convictions, tout en répondant aux exigences de transparence des investisseurs ce qui entraîne une baisse des coûts de gestion. Il y a un rebalancement automatique et réellement industrialisé et une gamme d'actifs certes plus restreinte mais qui couvre une exposition diversifiée (immobilier, capital investissement, *commodities*) via des ETF et parfois des OPC de gestion active.

	Acteurs historiques en ligne	Robo-Advisors / FinTech
Offre	Services historiques de RTO sur valeurs mobilières et OPC et développement d'offres de gestion et/ou conseil (appuyés par une SGP reconnue).	Services de conseil en investissement et de gestion financière 100 % dématérialisé (en ligne).
Tarification	Frais de gestion moindres.	Frais de gestion encore plus faibles que ceux appliqués par les acteurs traditionnels.
Clientèle	<ul style="list-style-type: none"> • Entrée basée sur le produit ; • Ciblage des clients avertis. 	<ul style="list-style-type: none"> • Entrée basée sur les objectifs d'épargne ; • Ciblage de tous les épargnants.
Marketing et communication	<ul style="list-style-type: none"> • Classique : moindre développement du marketing viral ; • Profilage des clients basiques ; • Mise à disposition d'information financière sur les produits d'épargne ; • Faible évolution du marketing digital et sites. 	<ul style="list-style-type: none"> • Viral : fortement basé sur les réseaux sociaux ; • Profilage client innovant (questionnaires) ; • Mise à disposition de l'information de pédagogie financière et ludique ; • Sites en constante évolution ergonomique et à la pointe de la technologie.

Source : Ailancy²⁶

L'analyse conduite montre qu'il y a davantage une rupture en matière d'expérience clients que d'offres de produits entre les acteurs en ligne historiques et les Robo-Advisors. Le "*game changer*" pour les FinTech pourraient être leur capacité à collecter et à revendre de la donnée clients (cf. ci-après).

Les plateformes globales et mondiales (Amazon, Alibaba)

L'apport des plateformes ou *market places* globales et mondiales consiste en la conjonction de deux éléments de ruptures :

- Market Place globale (Amazon) : ne se limite pas à un type d'offres ou de services pour répondre au besoin du "*one stop shopping*" ;
- Market Place mondiale (Alibaba) : met en relations des offreurs et vendeurs du monde entier.

Pour rappel une *market place* est un lieu physique ou virtuel (place de marché électronique – *electronic market place, digital market place*) permettant la rencontre d'offeurs et de demandeurs de biens et/ou de services).

Son business model repose de manière classique sur une commission prélevée sur les vendeurs et/ou acheteurs mais également sur la collecte de données des acheteurs et des vendeurs (habitudes de consommation, patrimoine financier, e-reputation, amis et relation, localisation géographique...).

⁽²⁶⁾ "Robo-Advisors, quel avenir pour ces nouvelles plateformes d'investissement en ligne ? Quelles opportunités pour les acteurs en ligne ?" Ailancy, octobre 2015.

Loin de se désintéresser des services financiers, ces acteurs ne cachent plus leurs ambitions en matière de captation de l'épargne et de connaissance du patrimoine :

- lancement d'une offre de gestion d'actifs par le géant chinois Alibaba²⁷ ; le fonds monétaire proposé par Alibaba à ses clients a levé plus de 70 mds de \$ en quelques mois²⁸ ;
- initiative Amazon Lending qui est un projet au confluent du financement et du Big Data. Amazon propose aux entreprises vendant sur sa *market place* des prêts à quelques mois pour financer leur BFR. Elle est à même d'évaluer le chiffre d'affaires, la base de clientèle et la réputation de ses clients via les informations récoltées sur sa plateforme ;
- partenariats d'Amazon avec des acteurs du crowdfunding, y compris des acteurs français.

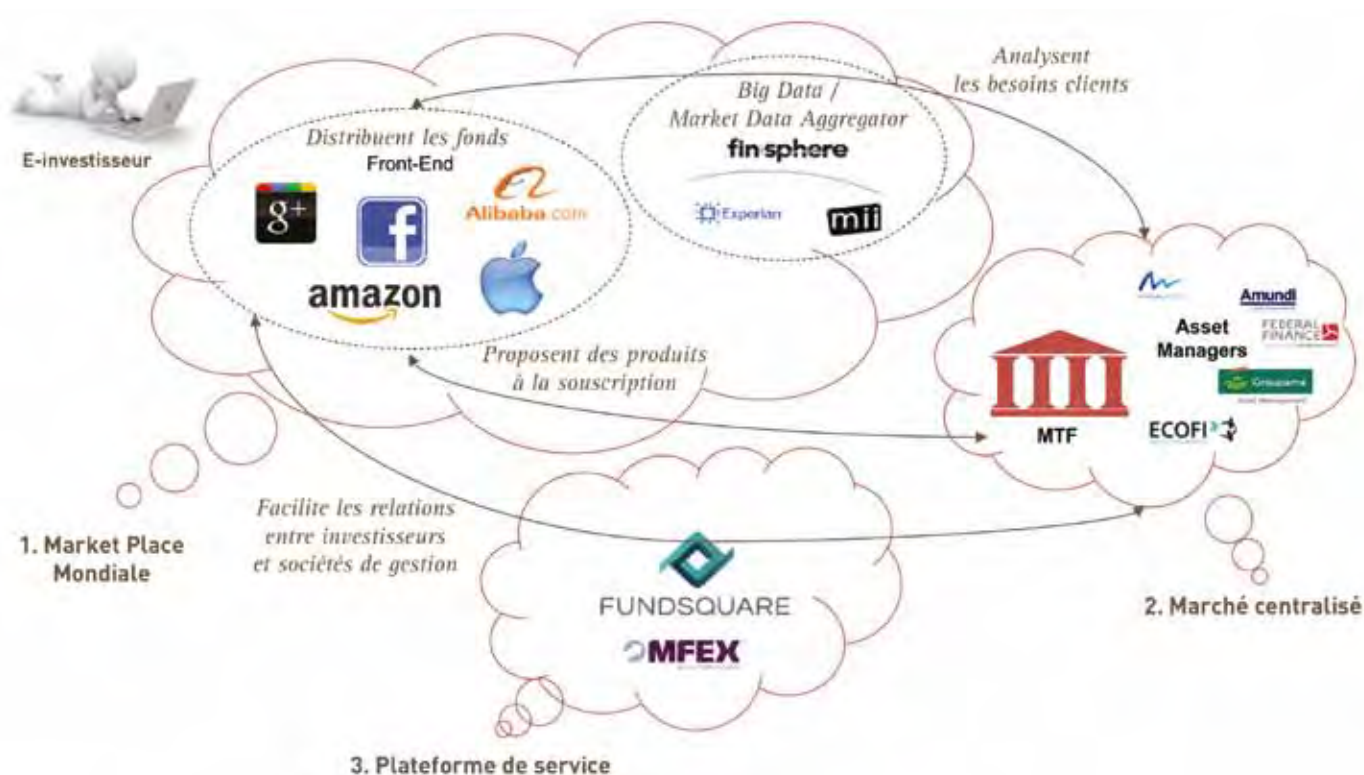
L'objectif direct de ces acteurs ne semblent pas tant la captation de marges sur la distribution de fonds que la volonté d'avoir accès aux objectifs financiers, au patrimoine des acteurs de la *market place*, à leurs habitudes de consommation ou encore à leur e-reputation et de renforcer leur modèle de "one stop shopping".

Conséquence pour les sociétés de gestion

Les acteurs de type FinTech et Market Place seront à coup sûr les catalyseurs de l'évolution du modèle de distribution des sociétés de gestion.

Plusieurs "écosystèmes" sont possibles autour de ces nouveaux acteurs. Un écosystème avait été présenté dans le cadre des travaux du GT prospectif de l'AFG en juin 2015.

L'écosystème de demain ?



Source : AFG

(27) "La vague numérique défie la gestion d'actifs", *Les Échos*, novembre 2014.

(28) "La gestion d'actifs est appelée à innover et à se transformer", *L'AGEFI*, 2015.

Un autre modèle est présenté par BNP à l'issue d'un Business Hackathon regroupant plusieurs acteurs dont Axa IM et EY²⁹.

Ces modèles ont en commun d'identifier le fournisseur de connaissance client ou “*data aggregator*” comme un maillon clef de la chaîne de valeur. Ainsi si le digital pourrait supprimer certains maillons de la chaîne de valeur, il en rajoute d'autres.

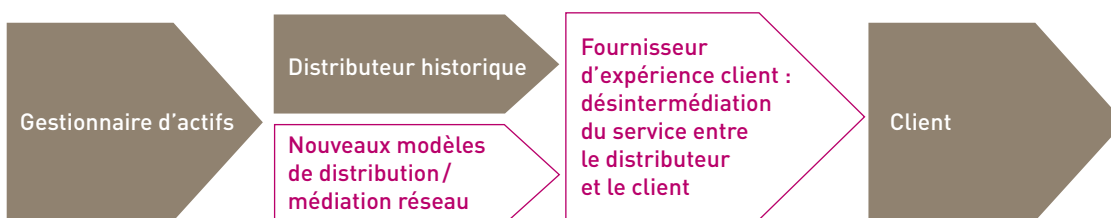
La chaîne de valeur de la distribution :

HIER



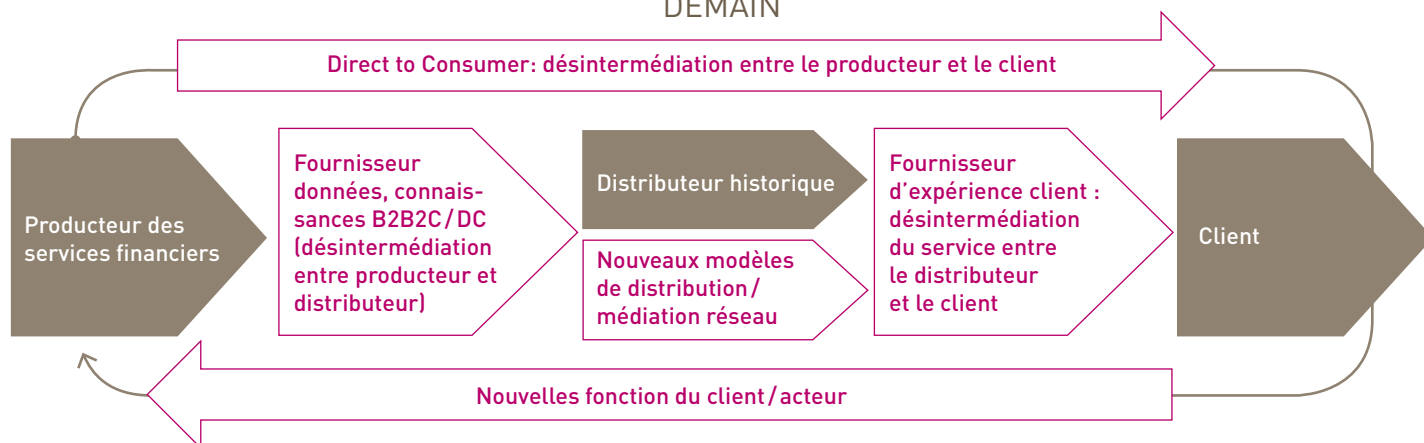
La chaîne de valeur de la distribution :

AUJOURD'HUI



La chaîne de valeur de la distribution :

DEMAIN



Source : BNP Paribas

Quelles opportunités pour les sociétés de gestion ?

- Élargissement de la base client / prospect ;
- renforcement de la détection de tendances / connaissance du passif via fournisseurs de connaissance clients ;
- amélioration du “*time-to-market*” grâce aux fournisseurs de connaissance clients ;
- un lien plus direct avec le client Retail... mais via la “*market place*”.

Menaces

- Capacité à maintenir ses marges (prix et répartition) ;
- accès à la “*market place*” ;
- augmentation du coût d'acquisition client ;
- achat des services des “fournisseurs de connaissances clients” ;

⁽²⁹⁾ “Concevoir ensemble la future plateforme digitale de distribution de fonds”, BNP Paribas Securities Services, mars 2016.

- capacité à se positionner par rapport à de nouveaux services de type ceux fournis par les FinTech ;
- une concurrence exacerbée :
 - capacité à créer un effet marque des sociétés de gestion,
 - dépendance renforcée aux classements,
 - comparaison frontale avec les ETF (c'est particulièrement vrai dans les pays RDR interdisant les rétrocessions).

Les gagnants seront soit les acteurs bénéficiant de l'effet marque soit ceux proposant des gestions très spécifiques. Cela induit une restructuration forte, avec une concentration ou une disparition des SGP.

En conclusion

Au regard de ces nouveaux acteurs, un des enjeux clefs pour les sociétés de gestion, comme d'ailleurs pour les FinTech qui ne se sont pas encore dotées des capacités et process adéquats, est la récupération et l'exploitation de données de connaissance client. Quelle sera leur capacité à intégrer une approche dite "*data driven*" dans leur business model ?

Aujourd'hui certains acteurs, comme les plateformes de distribution anciennes et nouvelles versions mais également les dépositaires, sont mieux positionnés pour récupérer ces données.

2.3.4. Protection des données individuelles et cybersécurité

Les technologies digitales donnent aux SGP l'opportunité de se réappropriier la connaissance client. Cependant l'utilisation de ses technologies pose la problématique de la protection des données individuelles. Et celle-ci est rendue encore plus aigüe avec les enjeux de territorialité. Est-ce que les données des clients sont protégées de façon identique que les serveurs du cloud soient en France, en Europe, aux États-Unis ou en Inde ? Qui est responsable si des données sont perdues ? Quelle juridiction est compétente ? Celle à l'origine des données ou celle où le stockage est effectué ?

La Présidente de la CNIL (Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés), Isabelle Falque-Pierrotin résume ainsi le sujet : « *la question que pose le Big Data n'est donc pas de changer nos principes, mais de travailler sur de nouveaux outils d'encadrement qui donneront d'ailleurs aux entreprises un avantage concurrentiel* ». Rappelons que la CNIL a été créée il y a quarante ans pour permettre au citoyen de savoir qui possède ses données personnelles, qui les utilisent, qui peut y avoir accès et par quels moyens. À l'époque le téléphone était l'un des principaux moyens visés.

En Europe, une directive encadre la protection des données (95/46/EC) qui impose à tous les pays membres des règles et des mesures communes de sécurité et de confidentialité des données. Aux États-Unis, malgré les différents accords "*Safe Harbor*" qui assure la protection des données venant des pays de l'Union Européenne, des incertitudes subsistent quant à leur confidentialité. En effet, l'État autorise un droit de regard dans la cadre de la lutte contre le terrorisme.

En Europe, la protection de la vie privée et des données personnelles relèvent d'un droit fondamental (*Charte des droits fondamentaux de l'Union européenne*, article 8). Aux États-Unis, la *Constitution américaine*, dans le 4^e amendement, garantit un droit de protection de la vie privée uniquement à l'égard du gouvernement. Ainsi le droit américain ne concerne pas les atteintes à la vie privée émanant de sociétés privées.

Quel est le bon équilibre entre droit à la protection de la vie privée et droit à la sécurité ? Les deux sont des droits fondamentaux du citoyen. Aux États-Unis, en dehors des données collectées par les banques et les hôpitaux, qui bénéficient d'une protection élevée, les autres données sont libres d'utilisation, tant que celle-ci respecte le 4^e amendement de la Constitution.

En Europe, toute exploitation des données si elle n'est pas marquée par un consentement de l'individu, est considérée comme une violation du droit fondamental. Un projet de règlement européen qui devrait être mis en application en 2017-2018 permettra d'unifier le droit de tous les pays de l'Union européenne.

Dans le cadre des négociations pour le partenariat transatlantique, entre l'Union européenne et les États-Unis (TTIP), ce sujet est au cœur des débats dans le cadre du *“free flow of data”*. Il s'agit de la possibilité d'envoyer librement des données personnelles d'utilisateurs européens sur des serveurs américains basés aux États-Unis, ce qui entraînerait l'application du droit de protection de données américain et non plus européen. Cette disposition, très dangereuse, donnerait aux GAFAs que sont Google, Amazon, Facebook et Apple, accès aux données personnelles européennes. Les américains ont estimé que l'enjeu économique du *“free flow of data”* est de 24 milliards de dollars sur un marché total du *“data”* évalué à 1 000 milliards de dollars en 2020. Évidemment, les négociations supposent une symétrie dans le libre-échange...

En conclusion, la problématique de la protection des données personnelles va rester au cœur des débats nationaux et internationaux afin d'aboutir à une adaptation du droit et des réglementations aux technologies digitales, dans l'intérêt du citoyen français et européen.

En matière de cybersécurité, l'AFG exerce une sensibilisation auprès des sociétés de gestion sur les menaces croissantes qui pèsent en matière de piratage de données informatiques et de cyberattaques.

Elle a notamment organisé en novembre 2014 une réunion *“Une Heure pour en savoir plus”* sur le thème *« Espionnage, piratage, fuites de données : l'enjeu de la cybersécurité pour les sociétés de gestion »* animée par Christian Daviot, chargé de mission Stratégie de l'ANSSI³⁰ (Agence nationale de la sécurité des systèmes d'information), et Erwan Keraudy, co-fondateur de CybelAngel³¹. Ils ont présenté les menaces croissantes qui pèsent sur les sociétés, notamment les institutions financières, en matière de piratage de données informatiques et de cyberattaques en tout genre. Ils ont ensuite listé un certain nombre de précautions permettant de mieux se protéger contre le piratage de données et les divers types de cyberattaques.

Bon nombre de ces précautions sont listées à travers deux guides de *“bonnes pratiques informatiques”*, publiés par l'ANSSI : le guide d'hygiène informatique et le passeport de conseils aux voyageurs.

Elle a également constitué un groupe de travail permettant aux sociétés de gestion de partager leurs connaissances et savoir-faire en matière de cybersécurité et de recenser les procédures à mettre en œuvre au sein des sociétés de gestion pour se prémunir de ces attaques : seront notamment publiées une dizaine de fiches pratiques (la protection des données, la sécurité des postes de travail, les *ransomware* ou logiciels de rançon, bon usage des mots de passe...).

Elle contribue ainsi à promouvoir l'usage de bonnes pratiques en matière de cybersécurité au sein des gestionnaires d'actifs français.

⁽³⁰⁾ www.ssi.gouv.fr

⁽³¹⁾ www.cybelangel.com

3. Comment le digital permet de répondre aux besoins réglementaires

3.1. Les RegTech au service de la gestion

Le terme RegTech (régulation et technologie) désigne une nouvelle génération d'acteurs qui proposent aux entreprises d'externaliser leurs fonctions de conformité et de gestion des risques. Leur spécificité est de s'appuyer sur des technologies innovantes pour répondre rapidement aux besoins de leur clientèle : intelligence artificielle, Big Data, infrastructures cloud.³²

« Ces solutions vont remplacer les logiciels des acteurs financiers qui datent de la fin des années 1990 et ne sont que partiellement adaptés aux contraintes d'aujourd'hui, analyse Reda Bouakel, CEO de la RegTech française Fortia. Nous sommes à l'aune d'une révolution avec un très gros marché de renouvellement.³³ »

Fortia est une RegTech française qui apporte des technologies de rupture aux pratiques réglementaires. Basé sur l'intelligence artificielle, le Machine Learning et l'intelligence collaborative, les solutions Fortia impactent fortement la gestion de la conformité <http://fortia.fr/>.

Ces nouveaux acteurs se placent comme une réponse agile aux besoins réglementaires et ont un impact sur les fonctions contrôle des risques, conformité, juridique et veille au sein des SGP en réduisant les tâches à faible valeur ajoutée dans les processus de conformité.

À titre illustratif, pour l'ensemble des SGP françaises, les fonctions de conformité et de contrôles représentent en moyenne 8 % de leurs effectifs, soit un équivalent de 2,6 hommes. Plus en détail, le coût annuel varie pour les sociétés employant de 1 à 5 personnes de l'ordre de 70 K€ (~0,6 ETP) à environ 375 K€ (~4 ETP) pour les sociétés employant de 20 à 100 personnes.

Principaux services proposés par les RegTech³⁴

Utilisation du Big Data : Risk Data

Via la collecte et l'agrégation d'une grande quantité de données (Risk Data), et via l'analyse et les prévisions possibles grâce à la gestion de ces données. D'autres sociétés fournissent des services de calcul industrialisé des risques de marché (volatilité et VaR *ex-ante*, indicateurs de *traking error*).

Sur le marché français nous avons, par exemple, des acteurs tels que :

- **Raise Partner**, dont le cœur de métier réside dans les "Robust Decision-Making Analytics" à savoir la conception et le développement de modèles de risque adaptés à la prise de décision et l'allocation de portefeuille ;
- **Risk Design**, propose une gamme d'outils complète, de la connaissance du client aux recommandations de placements ;
- **Active Asset Allocation** est une FinTech d'ingénierie financière qui conçoit des algorithmes, développe des solutions sur mesure d'allocation d'actifs/passif en fonction des objectifs des investisseurs et des risques du marché. Leur méthodologie combine diversification, couverture de portefeuille et assurance de portefeuille.

⁽³²⁾ "RegTech : les FinTech de la conformité ?" *Bankosverser, Alexandre Viard, 2016.*

⁽³³⁾ *Source : le Journal du Net, 4 mai 2016.*

⁽³⁴⁾ "RegTech: exploring solutions for regulatory challenges", *Institute of International Finance, octobre 2015.*

La surveillance des transactions en temps réel

En matière de surveillance des transactions, des outils éprouvés permettent une analyse exhaustive des transactions réalisées pour les fonds avec détection automatique des anomalies. Les mêmes fournisseurs ont mis au point des outils de gestion industrielle de l'ALM (*Anti Money Laundering*).

Enfin, certains fournisseurs assurent des prestations indispensables en matière de matching et de confirmation des ordres avec les contreparties de marché, que ces ordres soient OTC ou bien traités sur des plateformes de négociation.

Le reporting réglementaire

Certains logiciels permettent la gestion automatisée des prospectus et des DICI (document d'information clé pour l'investisseur). Un modèle paramétrable directement branché sur les référentiels produits de la SGP permet une alimentation automatique des documents et une édition accélérée des modifications. Des modules de traduction permettent la production semi-automatisée des documents par repérage des zones de texte standard pour une même catégorie de produits.

Une RegTech américaine basée en Europe, More Carrott³⁵, offre un service d'amélioration visuelle des documents à l'aide d'un logiciel de transformation automatique de polices de caractère et de mise en forme et en page, avec des résultats marquants.

Fortia, par exemple, propose une plateforme logicielle appelée Innova qui automatise le processus de gestion de la conformité dans sa globalité en détectant automatiquement l'ensemble des règles de conformité dans des documents avec des formats différents (pdf, jpg par exemple), après les avoir scannés et ensuite en les transformant en algorithmes de calcul.

Le logiciel lancé en juin 2015 compte parmi ses clients la Financière d'Uzès, Cogefi et le pôle innovation de la banque BNP Paribas, où elle est par ailleurs incubée.

Selon Sean Smith, *partner* en Risk Advisory chez Deloitte, dans un rapport récent sur le RegTech, « *In the short term, RegTech will help firms to automate the more mundane compliance tasks and reduce operational risks associated with meeting compliance and reporting obligations. In the longer term, it will empower compliance functions to make informed risk choices based on data provided insight about the compliance risks it faces and how it mitigates and manages those risks.* »

Pour être totalement efficaces, les RegTech doivent surmonter les enjeux suivants :

- l'intégrité des données utilisées et/ou analysées : une donnée de cours de devise est-elle bien identique chez le dépositaire/teneur de compte et chez la SGP ? Idem pour un calcul de performance ;
- la sécurisation des données transmises de la SGP à la RegTech et la sécurisation du stockage des données par la RegTech ;
- la confidentialité des données transmises aux RegTech, notamment concernant les données des clients personnes physiques. Cet enjeu rejoint aussi celui de la sécurisation des données.

À titre d'exemple, la société française AMfine propose des solutions et services complémentaires tels que l'automatisation des calculs réglementaires (AIFM, SRRI, SCR Marché), le pilotage des conformités, une offre "Visibilité/Communication". Depuis 2014, une solution Référentiel Fonds "MyFundStore" permettant de centraliser les données d'un fonds (statiques, dynamiques et documents liés), le tout en répondant aux problématiques de Data Governance, volumétrie, accessibilité.

⁽³⁵⁾ www.morecarrott.com

Une autre FinTech française, *Advise technologies* fournit des solutions innovantes de reporting réglementaire et de reporting aux investisseurs. Ces solutions opérationnelles assurent l'efficacité et la conformité des entreprises.

3.2. Les RegTech au service de la connaissance client

Une des réglementations les plus impactantes en la matière a été la RDR (*Retail Distribution Rule*) en Grande-Bretagne qui a interdit le paiement de rétrocessions aux distributeurs de fonds (principalement des conseillers indépendants). Cette interdiction a provoqué la disparition d'un grand nombre de ces *Independent Financial Advisors* qui ont été en partie remplacés par des plateformes digitales de souscription de fonds en ligne et d'aide à la sélection de fonds. Aujourd'hui, la souscription en ligne représente une part de marché importante en Grande-Bretagne et reste très faible dans les autres pays d'Europe.

Sur la protection du consommateur (investisseur-épargnant), les contraintes introduites par la directive MIF 2 qui doit entrer en application en janvier 2018 pourrait conduire certains réseaux bancaires à renoncer à la vente de fonds en agence. De fait, l'obligation de consigner par écrit le motif du conseil et de le remettre au client, ou bien le devoir de présenter aussi des fonds de la concurrence pour justifier d'un conseil même dépendant (qui ouvre droit aux rétrocessions de frais de gestion), ou bien encore l'obligation de vérifier qu'il n'y a pas sur le marché un autre produit similaire mais plus simple et moins coûteux ne sont pas de nature à favoriser l'action commerciale de ces réseaux... Dès lors, on peut imaginer que des plateformes soient préférées par ces banques pour le placement de produits d'investissement.

Des outils pour aider à la connaissance client et mieux gérer les exigences réglementaires en la matière : la procédure KYC (*know your client*) est lourde et chronophage pour les équipes commerciales et compliance. De surcroît elle finit par indisposer les grands clients qui se voient poser les mêmes questions par leurs nombreux prestataires de services d'investissements, au nombre desquels les SGP. Certaines RegTech offrent un service de mise à disposition de la documentation juridique des grands clients investisseurs et peuvent assurer en même temps, pour le compte des SGP, les due diligences en matière de lutte anti-blanchiment. Le modèle de formulaire KYC élaboré par l'AFG en liaison avec l'AF2i et l'AFTE doit être intégré par ces fournisseurs ; les investisseurs pourront le remplir une fois pour toute et laisseront ensuite au prestataire le soin de la diffusion des mises à jour. Certains acteurs comme Thomson Reuters et Swift ont lancé une plateforme mutuelle des registres KYC *online*, ces modèles collectent les informations dans un seul outil qui peut être mutualisé par toutes les institutions financières. Reuter gère déjà 10 000 KYC ; leur intermédiation peut être plus utile encore pour la clientèle et les prospects étrangers. On peut noter qu'un dispositif similaire est proposé depuis bientôt deux ans par SWIFT pour les relations inter-bancaires. PRIIPS va rajouter une complexité supplémentaire aux SGP dans le cadre de leur relation avec les assureurs.

Des services de veille des évolutions réglementaires : par l'identification des nouvelles normes, l'évolution de celles existantes et ainsi assurer leur application opérationnelle. Ces activités de veille réglementaires sont une grande valeur ajoutée pour les SGP, qui n'ayant pas toutes les moyens d'avoir un service consacré à cette activité, voient dans le développement d'un tel service une réelle opportunité pour rendre plus efficace la relation client.

3.3. Comment le digital permet de répondre aux nouvelles exigences de MIF 2

La mise en place de MIF 2 va accélérer l'utilisation des technologies digitales par les SGP.

MIF 2 va transformer le marché financier européen, les effets indirects de cette Directive sont plus profonds car par l'augmentation de la transparence et de l'automatisation, elle va changer le fonctionnement du secteur économique de la négociation des titres et par conséquent va modifier le business model des nombreux acteurs du marché. En effet, des nouvelles capacités de gestion et d'analyse des données vont être nécessaires ce qui va entraîner l'entrée des nouveaux acteurs sur la chaîne de valeur.

Un des objectifs de MIF 2 est d'assurer la protection des investisseurs / clients par le renforcement du régime existant en termes d'encadrement des *inducements* (rétrocessions et commissions), information sur les frais, gouvernance des produits et la garantie du principe de la meilleure exécution ou "*best execution*" des ordres.

3.3.1. Cas particulier du financement de la recherche

MIF 2 stipule que les commissions et autres avantages, appelés "*inducements*" sont désormais interdits dans le cadre de la fourniture des services d'investissement suivants :

- le conseil en investissement indépendants ;
- la gestion individuelle / sous mandat.

Le cas spécifique de la recherche en investissement fournie par des tiers :

La recherche extérieure considérée comme un "*inducement*" (DD, art 13)

La recherche financière reçue de tiers est désormais encadrée et doit répondre à des conditions d'utilisation précises sous peine d'être considérée comme un "*inducement*" injustifié et interdit. L'objectif du régulateur est de rendre transparent son utilisation et son prix, et de la décorrélérer du volume des transactions.

Les conditions à respecter sont les suivantes :

- en début d'année, les besoins en recherche doivent être évalués en euros et budgétés ;
- avant de fournir un service d'investissement à ses clients, la société de gestion fournit l'information sur le budget prévu pour la recherche et le montant des frais estimés pour chaque portefeuille ;
- la recherche est payée aux fournisseurs de recherche selon des mécanismes encadrés et en tout cas indépendamment des volumes de transactions ;
- les budgets consommés sont reportés à chaque client *ex-post*.

Source : AFG

« L'objectif est de généraliser l'"*unbundling*"³⁶ entre recherche et exécution des ordres au niveau de l'industrie et définir un marché de la recherche transparent, concurrentiel et efficace. »
(Source FinFees)

Quelles conséquences pour la société de gestion dans le cadre de sa relation client ?

La recherche actions est un service fourni par les *brokers*, payé jusqu'à présent par les clients via la commission de courtage. Avec MIF 2, la commission de recherche doit être connue et facturée indépendamment de la commission de courtage. Les sociétés de gestion devront fixer au préalable un budget annuel en euros qui sera alloué à la recherche et affecté à chaque portefeuille, avec l'obligation d'informer les clients *ex-ante* et *ex-post* du budget affecté et contrôler l'utilité des frais de recherches supportés par le client.

⁽³⁶⁾ Unbundling : consiste à considérer la recherche comme un service à part entière et non plus comme un service connexe de l'exécution. Source : FinFees, juin 2016.

La réglementation va imposer la communication d'une grande quantité d'information à destination des clients, dont les conséquences sont variées :

- la transparence peut provoquer sous la pression des clients une baisse des prix de l'analyse financière et peut-être l'abandon de certains segments du marché peu utilisés par les gérants ;
- la relation entre les SGP et leurs fournisseurs de recherche sera totalement bouleversée, car la transparence ouvrira la concurrence entre les fournisseurs de la recherche et impliquera l'émergence des nouveaux acteurs comme les FinTech ;
- la recherche devient une marchandise avec un prix qui se dissémine vers les SGP via le digital ;
- le traitement et la diffusion des informations plus nombreuses représenteront un coût conséquent notamment pour les SGP de petites/moyennes tailles.

Une étude réalisée par le consultant FinFees tente de synthétiser les points qui auront un impact entre la SGP et la relation client.

La société de gestion devra notamment mettre à disposition des clients une politique écrite qui contient tous les éléments nécessaires concernant : la gestion des achats de recherche, la construction du budget recherche, le fonctionnement du compte frais de recherche et les obligations de reporting qu'ils soient périodiques ou à la demande.

Un autre point concerne la formalisation de la mise en place du dispositif via des conditions générales que la société de gestion notifiera à ses clients. Elle devra communiquer les frais de recherche budgétés à son client au cours de l'année et le montant estimé des frais de recherche pour son portefeuille.

La société de gestion devra fournir plusieurs reportings obligatoires³⁷ :

- le reporting sur le compte recherche qui est réalisé à la demande des autorités de contrôle sur la gestion de ce compte et à destination des clients. Il contient une synthèse qui indique les prestataires rémunérés et le montant total versé à ces prestataires, les avantages et services reçus par l'entreprise d'investissement et une comparaison du montant payé depuis la mise en place du compte recherche et le budget fixé par l'entreprise pour cette période, en expliquant toute remise ou report si le budget n'a pas été entièrement consommé ;
- le reporting au niveau du portefeuille : annuellement la société de gestion doit fournir un reporting à chaque client concernant les frais de recherche payés au cours de la période.

En effet les sociétés de gestion seront confrontées à un besoin d'investissement non-négligeable dans des outils d'analyse des données plus performants. Les obligations de reporting demandent une gestion et un suivi des données qui dépassent les capacités actuelles des entreprises d'investissement, être conformes à la Directive MIF 2 exigera donc des investissements dans les systèmes d'information afin d'augmenter l'automatisation des flux de travail *post-trade*.

Le Big Data et la digitalisation permettent de répondre à ces nouvelles contraintes dans le cadre de la relation client, de la relation fournisseurs de recherche et du fonctionnement de la SGP sous deux axes :

1. La transparence, entraîne la communication d'une importante quantité d'informations, via notamment les nouveaux reportings exigés et à destination des clients des SGP. Le flux augmente en termes de traitement et diffusion de l'information.

L'émergence des nouveaux acteurs, ayant accès à une masse importante des données grâce au Big Data, lesquels arrivent à coupler deux caractéristiques essentielles : les compétences technologiques pour le traitement des informations et les compétences techniques financières pour l'analyse qualitative et quantitative des données. Ce qui entraîne une concurrence accrue au niveau des prestataires de services de recherche qui devront proposer un rapport qualité/prix plus intéressant que celui traditionnellement proposé par des grands acteurs.

⁽³⁷⁾ FinFees : initiative qui réunit des professionnels de la gestion d'actifs autour des questions liées à la rémunération de la recherche et les CSA.

Les acteurs comme les FinTech et RegTech ont bien compris les futurs besoins et proposent la possibilité d'intégrer des outils de traitement des reportings automatiques au sein du système informatique des entreprises d'investissement. Certains acteurs proposent des outils de budget qui leur permettront de construire leur budget recherche en fonction des besoins prédéfinis par le gestionnaire et de manière automatique.

Ainsi les sociétés INSTINET et ITG offrent aux gestionnaires d'actifs et autres intervenants sur les marchés de capitaux des services d'intermédiation ainsi que des outils de mise en place et de suivi des budgets recherche.

2. Le deuxième axe, selon le BCG est l'émergence de deux modèles de recherche :

- un modèle où des investisseurs reçoivent une recherche semi-automatique "*low-touch research*" ;
- un modèle plus sophistiqué où les investisseurs achètent des recherches plus détaillées et sur mesure.

Il est important de remarquer que les fournisseurs de données doivent être conscients de la façon dont les priorités des investisseurs varient selon la classe d'actifs. Cette révolution dans le business model de la recherche engendre de nouveaux acteurs qui sont des plateformes d'achat de recherche.

ResearchPool est une plate-forme numérique ouverte de distribution d'analyses financières qui revendique 60 fournisseurs de recherche, principalement des bureaux d'analyse indépendants, plus de 20 000 rapports d'analyse et plusieurs centaines d'utilisateurs réguliers.

GiraffEquity est une plateforme d'analyse d'entreprises basée sur le triptyque Gouvernance-Stratégie-Finances (analyse panoramique). Indépendante et sans conflit d'intérêt, elle s'adresse à tout client professionnel et, plus particulièrement, aux investisseurs institutionnels internationaux.

La FinTech, Equity GPS, propose un système-expert rationnel, innovant et performant qui réévalue, chaque jour, la valorisation et la dynamique des perspectives financières – fondements du potentiel de performance boursière à moyen terme – de près de 6 000 valeurs représentant plus de 85 % de la capitalisation boursière mondiale et 99 % de la française. L'objectif est d'identifier en permanence des poches d'inefficience des marchés qui pourraient être corrigées par des flux ultérieurs d'achat ou de vente provenant d'investisseurs importants qui auraient détecté les mêmes situations de *mispricing*.

La société Valphi commercialise Sismo®, outil de visualisation attaché à une base de données financières et boursières, permettant de proposer aux gérants en lecture directe les principaux critères d'analyse financière appliqués aux *large- mid-cap* européennes, avec des fonctionnalités avancées.

En résumé, avec un accès aux analyses financières plus transparent notamment sur leurs prix, et l'émergence des nouveaux acteurs la concurrence va s'accroître, les SGP vont devoir repenser l'utilisation et le coût de la recherche tant interne qu'externe. L'essor des technologies digitales et les solutions proposées par les FinTech peuvent permettre de faire évoluer leur business model.

3.3.2. Cas particulier de la “best execution”

La “best execution” est une règle qui oblige le prestataire de services d’investissement à prendre toutes les mesures suffisantes pour obtenir, lors de l’exécution des ordres, le meilleur résultat possible pour son client.

La Directive MIF 2 exige une politique de “meilleure exécution” ou “best execution” plus détaillée et facilement compréhensible par les clients :

- l’avis technique de l’ESMA précise que cette clarification doit également porter sur les politiques de meilleure sélection avec les ajustements nécessaires ;
- un résumé doit être fourni aux clients particuliers mettant l’accent sur le coût total du service avec données sur la qualité d’exécution.

MIF 2 prévoit par ailleurs la publication d’informations :

- par les prestataires exécutant les ordres : pour chaque catégorie d’instruments financiers, les informations relatives aux 5 premiers lieux d’exécution utilisés ainsi qu’à la qualité d’exécution obtenue ;
- par les plateformes d’exécution : pour chaque instrument financier, informations sur les prix, les coûts, la rapidité et la probabilité d’exécution.

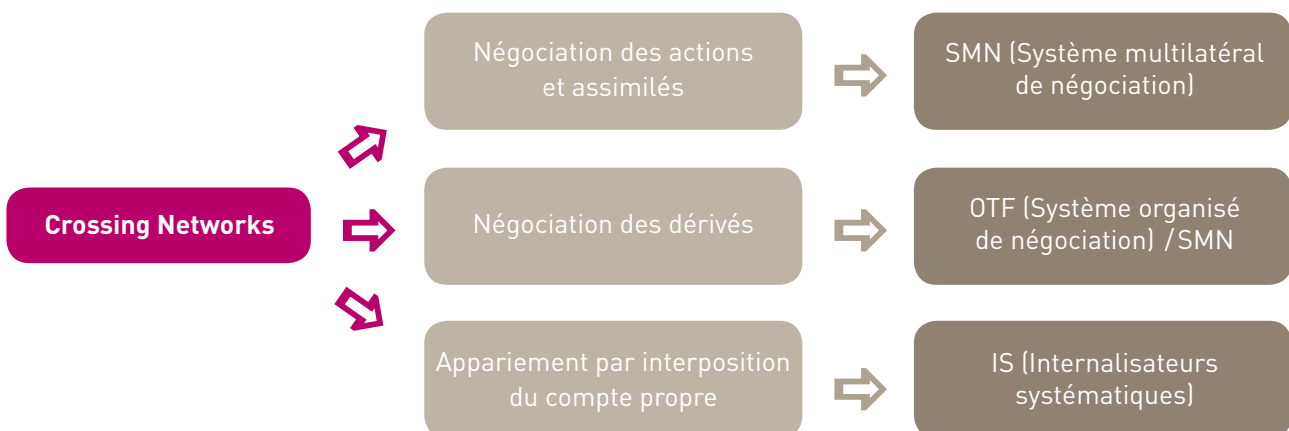
Source : 99 Advisory³⁸

Ces informations incluent la prise en compte des paramètres tels que : les prix, les coûts, la rapidité, la probabilité d’exécution et de règlement, la nature, la taille et toute autre information pertinente.

Cette nouvelle exigence impliquerait que les entreprises d’investissement devraient analyser tous les ordres qui sont passés en leur nom par les courtiers ce qui constitue un grand changement pour le flux de données.

Ces exigences de “meilleure exécution” ont été étendues aux produits de taux et aux dérivés de gré à gré, ce qui n’est pas sans conséquence. En effet le processus d’investissement et de négociation d’un négociateur indépendant ne sera pas forcément répliqué par une plateforme électronique. Il est donc difficile d’être sûr que le prix réalisé sur une plate-forme est le meilleur prix disponible.

C’est en effet ce qui est arrivé avec MIF 1 dans les marchés actions lorsque la transparence et l’automatisation ont provoqué une fragmentation des flux, c’est-à-dire le passage d’une structure d’échange consolidée autour des marchés réglementés, à une structure fragmentée entre ces mêmes marchés réglementés, et des systèmes multilatéraux de négociations.



Source : 99 Advisory³⁹

Le digital permettra de répondre aux exigences de *best execution* par l’utilisation plus large des données des marchés qui couvriront multiples sources et lieux.

(38) (39) “Point de vue – Directive MIFID 2 : synthèse des enjeux”, 99 Advisory.

3.3.3. Cas particulier de la traçabilité de la relation client

MIF 2 bouleverse la relation-client qui est impactée à plusieurs niveaux⁴⁰ :

- gouvernance du produit : identification de la clientèle cible pour chaque produit financier proposé ;
- mise en place d'un contrat : preuve incontournable de toute offre de service d'investissement ;
- “*Suitability*” ou profilage client : établir le profil risque du client et mesurer la tolérance aux pertes par rapport à sa situation réelle (analyse comportementale / risques / techniques) ;
- information du client : obligation d'informer le client sur le comportement du profil dans différentes conditions de marché et sur le total des coûts et charges à acquitter. Il s'agit de la transparence de l'information ;
- comptes-rendus et traitement des réclamations : obligation de fournir un reporting *ex post* au client en indiquant le résultat du service fourni.

La gestion des flux massifs d'information concernant la clientèle est essentielle pour pouvoir répondre aux exigences imposées par MIF 2 en termes de relation client. La digitalisation et les innovations technologiques permettront de mieux gérer ces flux d'informations structurées ou non-structurées pour non seulement garantir l'adéquation des services et produits en fonction d'un profilage du client plus profond mais aussi de garantir la traçabilité de la relation client.

À titre d'exemple en France, Fees and You propose une suite d'outils informatiques dédiée à la gestion et au pilotage des activités commerciales et réglementaires (cartographies des risques LCB/FT et leurs profils d'investisseurs, documents d'entrée en relation...).

Dans le profilage client, Neuroprofiler propose un “*serious game*”, conforme à la directive MIF 2, qui permet de mieux comprendre les clients et leurs attentes en termes d'investissement.

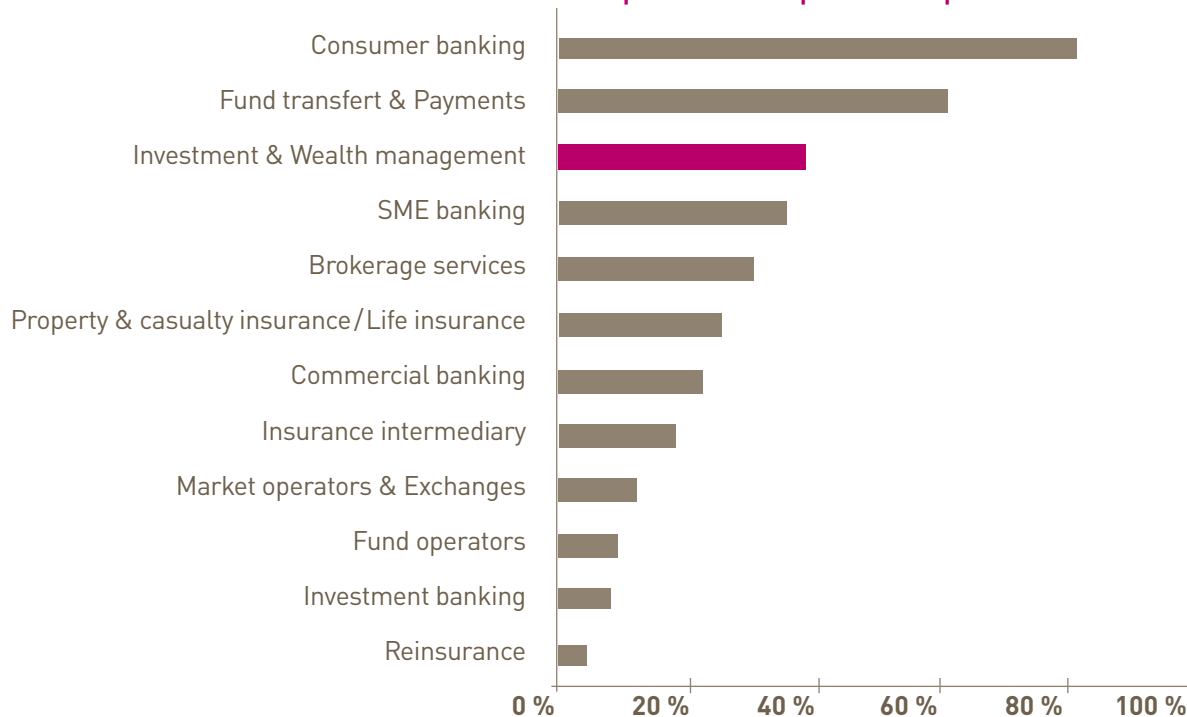
Par exemple MIF 2 exige de garder toute preuve de la relation-client soit via des enregistrements téléphoniques ou des retranscriptions écrites et ce dans le but d'assurer sa traçabilité. Par l'implémentation d'outils permettant l'automatisation de certaines tâches, par exemple des outils de CRM et autres systèmes d'information plus adaptés, il serait sans doute plus facile de garantir la traçabilité des informations depuis la conception du produit, le conseil fourni, la distribution et le rapport permanent avec le client.

⁽⁴⁰⁾ Étude Deloitte : “MIFID 2 quels impacts pour les PSI ?”

4. La transformation digitale des SGP est déjà en marche

L'industrie de la gestion d'actifs est, selon PwC, le troisième secteur financier susceptible d'être le plus "disrupté" par les FinTech et les GAFA d'ici 2020.

Classement des secteurs financiers qui seront le plus disruptés

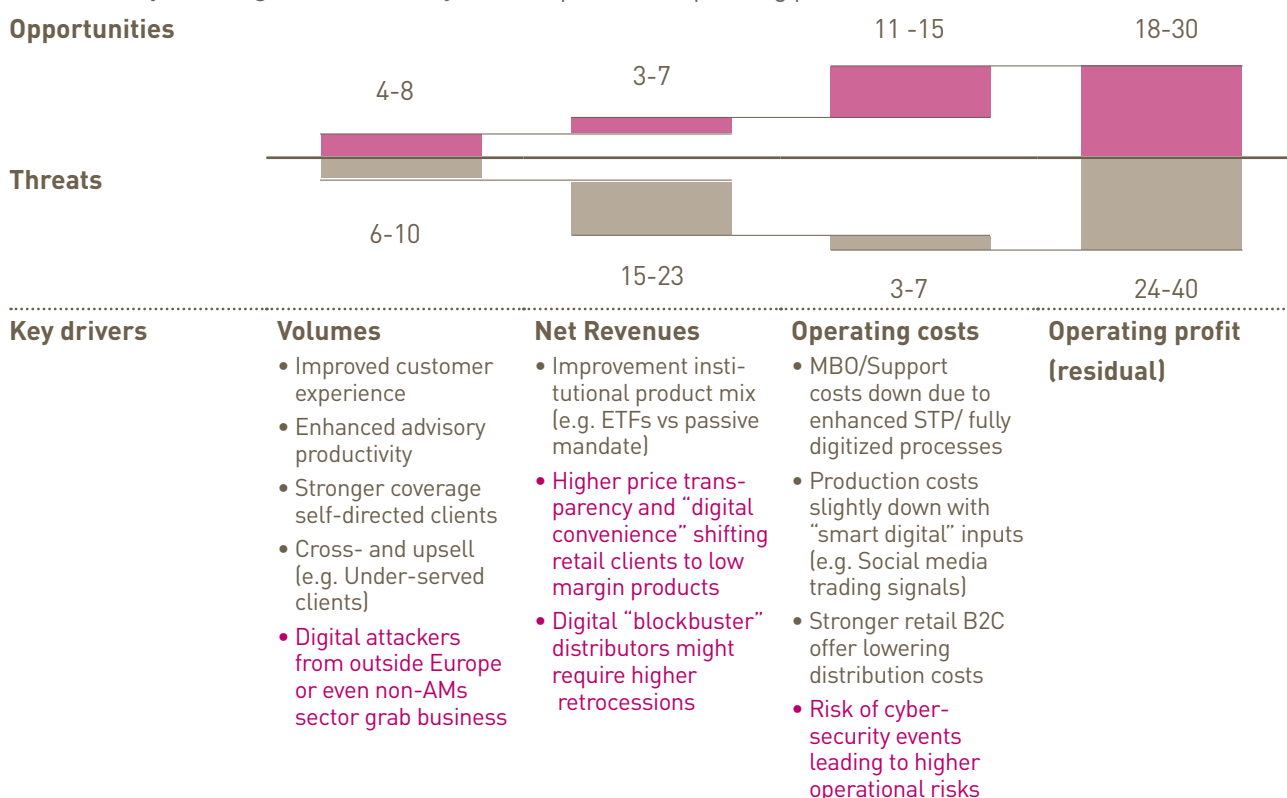


Source: PwC Global FinTech survey 2016.

Pour une SGP proposant de la gestion active à ses clients, Mc Kinsey estime que le digital peut engendrer 18 % à 30 % de résultat opérationnel additionnel grâce à l'amélioration de l'expérience client, un meilleur mix produit et une efficacité opérationnelle forte. En revanche, 24 % à 40 % du résultat opérationnel est à risque du fait de la concurrence des FinTech et des GAFA, de la pression sur les prix en terme de mix produits, du coût de la distribution et de la sécurité des données.

Digital business case could mean 25-40% of profit at risk

Potential impact of digitization over 5 years*, in percent of operating profit.



* For a European (active) Asset Manager

Source: McKinsey Asset Management Surveys; Expert Interviews.

Les SGP ont conscience de ces enjeux, mais comme le montre le tableau ci-dessous, peu utilisent encore le digital, ici à partir du Big Data, dans leur activité commerciale.

Entre les aspirations des gestionnaires d'actifs et la réalité, il y a un gouffre

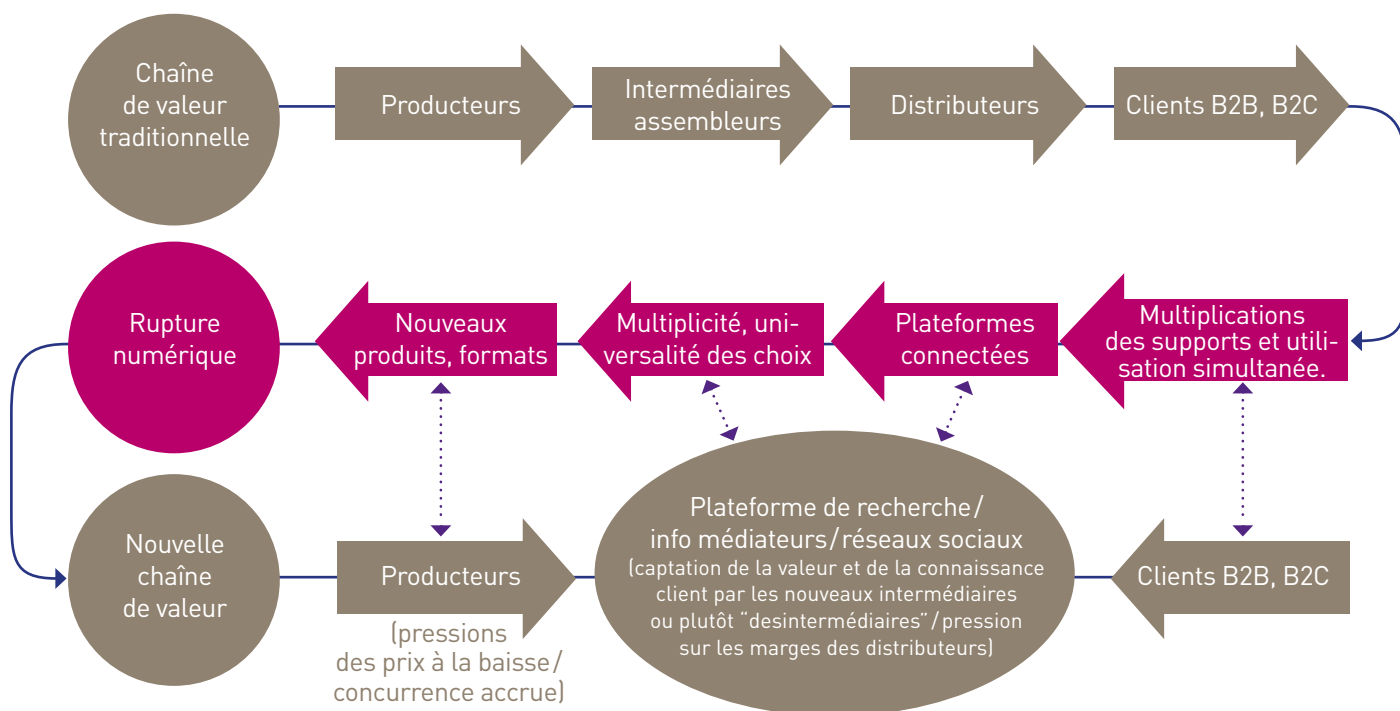
Activité	Pertinence de l'utilisation de Big Data d'après les gestionnaires d'actifs	Utilisation du Big Data par gestionnaire d'actifs
Hierarchisation des activités commerciales	64 %	12 %
Profil des prospects	58 %	14 %
Profil des clients existants	58 %	21 %
Connaissance du marché pour le développement de nouveaux produits	61 %	33 %

Source: BCG Global AM Benchmarking Database 2015.

4.1. Comment évoluera la création de valeur des SGP ?

Les "innovations déroutantes ou disruptives" sont celles qui bien au-delà des progrès technologiques apportent une valeur qui est susceptible de redéfinir nos modèles et de modifier les chaînes de valeur traditionnelles. Bpifrance illustre dans le graphique ci-dessous, qui s'applique à toutes les industries, comment une chaîne de valeur traditionnelle se transforme par l'impulsion de la rupture numérique. Dans son étude, "Le numérique déroutant" parue en 2015, Bpifrance montre comment 4 secteurs structurés autour d'un tissu dense de PME : le tourisme, le bâtiment, le transport routier de petit colis et la plasturgie vont se transformer grâce au numérique.

Dans la nouvelle chaîne de valeur présentée, les plateformes de recherche, les info médiateurs, entre les producteurs et les clients, sont composés de logiciels, algorithmes analysant une quantité importante de données émanant tant des producteurs que des clients afin de proposer des produits plus simples, de faciliter le processus d'achat et de vente, d'anticiper les attentes des clients, ou mieux encore des utilisateurs.



Source : Bpifrance le LAB.⁴¹

La transformation des chaînes de valeur impliquent une intégration du digital de manière stratégique. L'établissement d'une stratégie numérique englobe tous les aspects opérationnels et techniques nécessaires à une transformation digitale, en analysant également le positionnement concurrentiel par rapport aux nouvelles tendances, les capacités numériques et la feuille de route à suivre.

L'industrie de la gestion d'actifs et de la gestion du patrimoine délivrent de la valeur en provenance du digital via 4 leviers :

1. **Expérience client omni-canal** : création de l'expérience-client intuitive et de qualité supérieure, et communiquée sur tous les canaux de distribution ;
2. **Analyse avancée du Big Data** : par l'utilisation systématique d'analyses robustes pour conduire à des nouvelles informations permettant d'améliorer la connaissance client, élever la qualité et efficacité des négociations et améliorer les décisions d'investissement ;
3. **Automatisation/digitalisation End-to-End (bout en bout)** : digitalisation bout en bout des processus internes et externes (clients), afin de réduire les coûts des services ;
4. **Offres innovantes** : développement agile et efficace des nouvelles offres en profitant des changements et nouvelles tendances du secteur (ex. : crowdsourcing).

⁽⁴¹⁾ "Le numérique déroutant" Bpifrance le LAB, février 2015. <http://www.bpifrance-lelab.fr/>

Asset and Wealth Managers deliver value from digital along 4 levers

	Levers	Value creation
1 Omni-channel client experience	<ul style="list-style-type: none"> • Seamless, consistent cross-channel customer journeys, incl. remote expert advice at fingertips when you need it • Intuitive, digital customer journeys at significantly reduced cost of coverage 	<ul style="list-style-type: none"> • Client acquisition! retention (B2C or B2B2C)
2 Advanced analytics / Big Data	<ul style="list-style-type: none"> • New client insights and higher sales conversion (recommendation engine) • New offers based on data-driven, advanced portfolio management offerings (incl. monitoring/rebalancing) • Improved investment decisions based on big data driven investment triggers 	<ul style="list-style-type: none"> • Cross- / upse / potential (B2C or B2B2C) • Generate Alpha
3 Automation / E2E digitization	<ul style="list-style-type: none"> • Customer-centric, simplified and digitized processes (“invest in 10 clicks”) • E2E digitized Key processes (e.g. client onboarding) • Advanced self-service tools 	<ul style="list-style-type: none"> • -30% costs • Better customer experience
4 Innovative offerings	<ul style="list-style-type: none"> • Agile development of new offerings using changing sector frontiers (e.g. crowd-sourcing) 	<ul style="list-style-type: none"> • Market share • Disruption of conventional pools

Source : McKinsey & Company

“ Le digital ne fournit pas seulement de nouvelles opportunités d’interagir efficacement avec les clients : il peut profondément renouveler les sources de création d’alpha dans la gestion, et permettre un gain majeur dans les fonctions opérationnelles et de contrôle. Les “gagnants” sont ceux qui sauront focaliser leurs investissements et leurs efforts sur les leviers à plus fort impact sur leur modèle d’activité.”

PIERRE-IGNACE BERNARD

Comme le dit Philippe Soullier, président de Valtus et spécialiste de la transition : « *la transformation est inéluctable, il faut la piloter et non la subir...* ».

Les courbes d’apprentissage de ces outils sont assez courtes et de nombreuses fonctions sont valorisées plus que détruites.

Par ailleurs, cela crée de nombreux nouveaux besoins en termes de métier, par exemple des codeurs. Des effectifs des SGP cumuleront une expertise métier avec la capacité de l’exprimer en code. Les FinTech sont quasi toutes structurées sur ces profils mixtes.

4.2. La transformation numérique des entreprises

Le cabinet de conseil 99 Advisory affirme dans son étude “*Pourquoi les acteurs de la finance deviendront numériques*”⁴² que : « *Pour tous les acteurs de la finance, les années à venir seront digitales ou ne seront plus* ».

Dans de nombreux cas, les acteurs historiques devront réagir en finançant des startups externes (comme l’a initié Henri de Castries chez Axa avec l’Axa Lab à San Francisco) ou alors se réinventer totalement comme l’annonce Goldman Sachs.

⁽⁴²⁾ “Pourquoi tous les acteurs de la Finance deviendront numériques” ; 99 Advisory, février 2016.

Martin Chavez, Chief Information Officer de Goldman Sachs, a ainsi annoncé l'année dernière que certaines de ses plateformes, comme celles d'analyses de données de marché et de gestion des risques passeront en open-source.

McKinsey confirme cette tendance dans son étude *"The fight for the customer"*⁴³ en analysant l'attrition de revenus créé par les FinTech.

Des acteurs non financiers, comme Orange, la grande distribution ou certains acteurs de presse, souhaitent eux aussi enrichir "l'expérience" de leurs utilisateurs et capitaliser sur leurs communautés de clients pour distribuer des produits financiers et ainsi diversifier leur monétisation.

Deloitte⁴⁴ remarque que, si les FinTech sont encore balbutiantes et confidentielles en France, plus du tiers des utilisateurs potentiels sont déjà intéressés : la FinTech à la française, une filière d'excellence ?

Accenture parle, non de génération Y, mais de génération D (pour digital) dans son étude : *"Generation D: An emerging and important investor segment"*⁴⁵.

Consommer numériquement n'est en fait pas l'apanage d'une génération, mais clairement un changement massif de comportement réparti sur toute la pyramide des âges.

Uber l'a bien constaté : originellement destinés à des *"early adopters"*, leurs services se sont propagés massivement sur toutes les tranches d'âge et même vers le BtoB.

La banque privée et la gestion d'actifs prennent de front ces changements d'exigences. Le Crédit Suisse ne s'est pas trompé en lançant en 2015 une plateforme digitale de banque privée en Asie.

Étant utilisateur, le consommateur, le client, l'acheteur saura donc lui aussi "disrupté" : si on lui présente du "fermé", il se tournera ailleurs.

Si 75 % des acteurs de la finance pensent que les FinTech remettent le client (utilisateur) au centre des préoccupations et que 83 % pensent que les mêmes FinTech vont réduire leurs marges, seule une petite moitié des asset managers s'en préoccupe comme le constate PwC dans son étude *Blurred Lines : "How FinTech is shaping financial services"*⁴⁶.

Pendant ce temps-là, l'utilisateur avance ! EY tient un compteur impressionnant, l'EY FinTech Adoption Index : fin 2015, il indiquait que près de 16 % de la population utilise déjà des FinTech et que seuls 11 % de la même population ne leur faisait pas confiance...

Ce UtoU (utilisateur à utilisateur) concerne autant le BtoC que le BtoB.

L'aboutissement de tout cela (et l'argument qui emportera l'adhésion des nouveaux utilisateurs) est le Human Centered Design (HCD) qui comprend les nouvelles User Interfaces (UI) et le UX design (design de l'expérience utilisateur).

Par exemple :

- côté placements : Motif Investing⁴⁷ est une plateforme de négociation qui permet d'agir selon les envies d'investissement axés sur un "Concept". Les investissements peuvent aller de l'investissement sur la nouvelle tendance comme par exemple "la révolution robotique", d'une stratégie d'investissement *"buy the dip"* à un style d'investissement "donations". La plateforme permet d'agir sur ces concepts en les transformant en paniers d'actions ou d'ETF négociés en bourse ;

⁽⁴³⁾ "The Fight for the customer", *McKinsey Global Banking Annual Review*, 2015.

⁽⁴⁴⁾ "La FinTech à la française : une filière d'excellence à développer ensemble", *Deloitte*, 2016.

⁽⁴⁵⁾ "Generation D: An emerging and important investor segment", *Accenture*, 2013.

⁽⁴⁶⁾ "Blurred lines: How FinTech is shaping Financial Services", *PricewaterhouseCoopers*, mars 2016.

⁽⁴⁷⁾ <https://www.motifinvesting.com/>

- côté épargne OINKI⁴⁸ est une tirelire numérique anglaise qui permet d'économiser en le faisant pour vous et d'adapter combien on économise en fonction de son style de vie.

Les vainqueurs dans l'économie numérique sont ceux qui rendent les choses simples (comme Apple qui a fait des Smartphones intuitif à manipuler).

De nombreux états ont déjà mis en place des applications digitales au monde financier, à plus ou moins grande échelle :

- en Estonie, bien sûr, mais aussi au Luxembourg et en Suisse c'est devenu une priorité nationale, en Allemagne, le régulateur bancaire appuie toutes les initiatives ou presque ;
- aux USA, la SEC a approuvé l'émission de titres en Blockchain dès décembre 2015 ;
- en France, Bercy veut tester la Blockchain et en particulier remettre à jour le bon de caisse qu'avait redécouvert la FinTech Unilend (le hacking consiste souvent à faire du contournement en faisant du neuf avec du vieux : le disrupteur est aussi juriste à ses heures comme l'analyse Hubert de Vauplane (avocat / associé chez Kramer-Levin sur son blog).

4.3. Quelles stratégies pour les SGP ?

Les sociétés de gestion ont tendance de plus en plus à externaliser des fonctions / métiers : les fonctions d'administration des fonds, middle office, négociation, marketing, commercialisation, analyse des risques de marché, reporting sont de plus en plus sous-traitées.

Dans ce contexte, il est vital pour l'industrie de la gestion d'actifs de redéfinir sa stratégie globale.

- Quelle offre ?
- Quelles fonctions ?

La période actuelle devient une période de transition dans laquelle les deux axes stratégiques les plus importants sont :

- l'émergence des solutions de mutualisation de fonctions support et contrôle ;
- l'innovation marketing de l'offre de produits et de services.

Dans cet environnement en pleine redéfinition, comment se situe chaque catégorie d'acteurs et quels sont les besoins d'évolution les plus cruciaux ?

Dans tous les cas, cette révolution impose de constituer une organisation et des équipes adéquates pour les acteurs non financiers et d'adapter les leurs pour les acteurs historiques.

La connaissance métier est bien sûr un prérequis, ne serait-ce qu'à cause de la complexité réglementaire.

Mais la capacité à appréhender les nouveaux outils, à analyser rapidement les métriques issues des usages clients et à avoir une compréhension de la nouvelle concurrence, bref à intégrer tous les paramètres de la transformation numérique est l'élément le plus critique à assurer.

Loin d'être une pure utopie Amundi a testé avec un grand éditeur d'intelligence artificielle cette possibilité en effectuant un mini POC de 4 jours sur 150 obligations et sur 15 caractéristiques. Les résultats se sont avérés impressionnants avec plus de 90 % de taux de complétude. Ce POC⁴⁹ loin de donner des certitudes sur l'avenir permet d'ouvrir des pistes de réflexion sur l'utilisation des nouvelles technologies dans l'Asset Management et de baisse des coûts.

⁽⁴⁸⁾ <https://www.savewithoinky.com>

⁽⁴⁹⁾ POC : "Proof of concept" ou preuves de concepts.

S'il existe un élément qui amène à réfléchir quant à la place des associations professionnelles dans l'économie des données c'est clairement la base fonds. En effet toutes les sociétés de gestion françaises sont amenées à acheter des flux d'information sur les OPC auxquels elles contribuent elles-mêmes, pour faire simple elles achètent à un tiers les données des OPC de leurs collègues, outre la piètre qualité de ces flux, si toutes les sociétés de gestion françaises déversaient dans une base unique leur information sur les fonds français et étrangers qu'elles gèrent elles pourraient inversement se nourrir des informations de leurs collègues en économisant au passage les nombreuses interfaces nécessaires à cela.

Le digital remet en question les architectures SI (système d'information) organisées en grand silo par métier : "*backbone front-to-back*" et progiciels dédiés. En effet, la "communication" des données entre-elles est clef dans l'approche digitale. Même si de nombreuses sociétés de gestion se sont dotées d'entrepôts de données ou "*datawarehouse*", ils ne suffisent pas à gérer la donnée de manière transversale au niveau des applications métiers. À titre d'exemple en matière de prospection et de relation clients, il paraît important de voir un référentiel produits (équipes marketing) communiquer avec un outil de CRM (équipes commerciales et service clients) qui communique lui-même avec les réseaux sociaux et le site Internet (équipes communication). Nous pouvons aussi imaginer un client qui ait directement accès au référentiel produits via un Intranet pour voir où en est la création de son fonds dédié. Le développement d'applications de "*Business Intelligence*" ou "BI" dans notre secteur vise à contourner cette limite, mais elles restent une couche supplémentaire à "poser" sur le reste du SI.

Pour résolument avancer dans une démarche digitale et faire "parler" les données, les applications métiers doivent mieux communiquer entre-elles. Et au-delà des applications, ce sont finalement les métiers qui doivent adopter une démarche plus transversale.

Aujourd'hui, plusieurs sociétés de gestion commencent à mettre en œuvre cette approche. À titre d'exemple Groupama Asset Management est en train d'implémenter la solution JUMP pour mettre en place un dispositif transversal de reporting et de marketing moderne et agile. Via une même solution, les équipes reporting et marketing vont pouvoir générer les reportings et l'ensemble des supports marketing (présentation commerciale, fiches produits, plaquettes d'expertise...) de manière automatique et industrielle. Les principaux gains attendus sont :

- des gains de productivité via l'automatisation de près de 9 000 reportings et 1 200 présentations marketing produits par an,
- l'amélioration de la qualité de la donnée, donnée qui sera partagée entre les deux équipes,
- la mise en place de nouvelles fonctionnalités : ex. *workflow* intégré entre les deux équipes.

À terme, d'autres équipes de directions différentes pourront être "embarquées" sur cet applicatif et la puissance de cet outil pourrait permettre à Groupama Asset Management de faire accéder ses clients à de la donnée dynamique via son site Internet ou encore de manière "*responsive*" via des terminaux de type Smartphones ou tablettes.

Connecting Flow fait le lien entre les différents métiers via sa plateforme qui facilite l'élaboration et l'actualisation dynamique des documents marketing, communication et commerciaux. L'entreprise bénéficie d'une réponse adaptée aux difficultés croisées d'une mise à jour régulière des documents et de la multiplicité des sources d'information, des réglementations ou des canaux de distribution.

Du côté des sociétés de gestion, l'idée de mutualisation fait son chemin mais nous sommes encore assez loin des modèles américains de "multi-boutiques" que l'on peut observer chez AMG ou Pacific Current Group. Ces structures qui partagent un corps identique jusqu'à des fonctions de commercialisation, sous des marques différentes, ont beaucoup à nous apprendre sur le fameux "chasser ensemble". Le modèle de Third Party Marketer (TPM) a en effet du mal à s'implanter en France sans doute pour des raisons d'incompréhension des enjeux.

Toutes tailles confondues, il existe toujours de nombreux acteurs très sous équipés : le nombre de SGP ayant encore une chaîne informatique incomplète, utilisant des tableurs voire des chaînes manuelles pour l'aide à la décision, demeure important et est susceptible de créer/diffuser des erreurs.

“*Les régulateurs n'ont pas toujours conscience des barrières à l'entrée qu'ils dressent au plan technologique. Les SGP entrepreneuriales doivent en revanche en avoir bien conscience et mutualiser leurs efforts pour relever le défi.*”

BERNARD AGULHON

L'évolution passera aussi par la mutualisation de certaines fonctions support (notamment en ce qui concerne les petits acteurs pour lesquels les fonctions réglementaires, de trading ou de contrôle constituent des charges problématiques).

Côté distribution, la révolution n'a pas commencé. La distribution web, par exemple, marque le pas : les plates-formes Internet ont encore une approche très “web 1.0” (traitement de masse) et n'ont pas bouleversé l'offre d'OPC. Leur coût d'acquisition client est très élevé, leur pricing très serré et leur différenciation pas évidente.

D'une certaine manière, leur concurrence exacerbée dans un monde pas encore ouvert à l'architecture ouverte les a amenés à se neutraliser.

Comme dans les autres industries multicanal, on peut estimer que l'offre web plafonne autour de 10 % de la distribution globale.

On remarquera d'ailleurs que la distribution de fonds n'est qu'une activité partielle de ces sites, qui offrent en général des services bancaires et boursiers.

Le défi de la gestion d'actifs est de réussir à remettre le client au centre de l'offre et de s'appuyer sur la valeur de ses équipes dans une industrie qui a eu le réflexe de se mécaniser en réponse à la pression conjoncturelle et réglementaire.

Le CRM, le service du client et la qualité de l'offre, en particulier sa transparence et sa clarté, sont les clefs de l'avenir.

Ceci d'autant plus que le plus grand challenge provient sans doute des possibilités que le digital ouvre aux acteurs non financiers. Le paradigme de ces acteurs n'est plus la *market share* (part de marché) mais la *client share* (part de client). Ayant déjà conquis et souvent fidélisé le client, leur marge passe par l'extension de leur proposition de valeur.

Côté bancaire, Peugeot ou Renault proposent déjà une gamme étendue de services bancaires à leurs clients durement conquis (ces services sont complètement dans la mouvance FinTech : ce sont les services marque blanche d'ABS (Arkea Banking Services). Les réseaux sociaux mettent aussi en œuvre des services de paiement, la grande distribution établit de petites agences de leur propre établissement financier dans les galeries attenantes à leur hypermarché... L'incursion de tous ces acteurs dans la proposition de services de gestion d'actifs n'est plus qu'une question de temps.

Aux SGP de trouver la réponse, soit par un co-branding, soit par un élargissement de la proposition de valeur vers une gamme de services de gestion patrimoniale, soit par une capacité à agir en marque blanche, soit par l'inclusion de produits “sur mesure” ou interactifs.

Bref en tirant parti des capacités du digital : accumuler de la connaissance client grâce à un traitement optimal de leur data et surtout à une agilité de la proposition de valeur.

L'enjeu de l'évolution et de la formation des ressources humaine au sein des SGP est primordial. Le recrutement doit s'adapter aussi à cette évolution. On recherchera de plus en plus les doubles compétences : métier et digital.

- Pour un opérateur ce sera la capacité à savoir transcrire son métier en code (analyste financier / programmeur en langage Python par exemple).

- Pour un dirigeant, ce sera une compétence digitale stratégique en plus de ses capacités managériales. Selon l'analyse d'Accenture⁵⁰, seuls 3 % des dirigeants français ont une culture digitale.

Les SGP devront passer par la capacité à comprendre et intégrer le potentiel des nouveaux outils dans la chaîne de valeur et par la reconception de cette chaîne de valeur.

Ceci implique :

- du coaching dirigeant (intégrer le digital) ;
- l'embauche de managers connaissant le métier ET le digital. Les plus grandes sociétés se doteront de Chief Digital Officer (CDO), rattaché directement au Directeur Général. L'expérience des grands groupes du CAC 40 montrent que la réussite réside dans le pouvoir et les moyens qui sont conférés au CDO. Il y a eu beaucoup de déceptions et de départs de CDO par manque de moyen et soutien et aussi en raison d'une forte résistance au changement ;
- l'embauche de jeunes diplômés, travaillant en mode projet ;
- repenser l'organisation hiérarchique pour garder ces nouvelles recrues motivées.

4.4. Interactions entre les FinTech et les acteurs traditionnels de la finance

Le Cabinet Deloitte⁵¹, dans son rapport *“La FinTech française”*, dénombre les innovations majeures dans les services financiers et identifie les interactions entre les acteurs traditionnels et les FinTech.

Bien que les FinTech présentent des atouts importants, leur activité est vue par une grande majorité d'acteurs traditionnels plus comme une opportunité d'intégrer les solutions de ces start-ups, que comme une menace.

Ainsi, les interactions entre acteurs traditionnels et FinTech peuvent prendre différentes formes :

Les partenariats

- Yomoni, par exemple, distribue des contrats d'assurance vie en partenariat avec Suravenir, la filiale d'assurance vie de Crédit Mutuel Arkéa ;
- Wiseed plateforme de crowdfunding travaille en partenariat avec le Crédit Coopératif pour le financement des projets pour les clients particuliers et pour les entreprises à la recherche de fonds ;
- La Banque Postale s'est associée avec KisskissBankBank, plateforme de crowdfunding, pour promouvoir la réalisation de projets innovants. La Banque Postale choisit chaque mois parmi une sélection “Coup de cœur” faite par la plateforme, un projet qu'elle soutiendra à 50 % de son objectif de collecte de fonds.

L'incubation

- Truffle Capital, SGP spécialisée en *private equity*, a lancé son incubateur des FinTech “Truffle FinTech Incubator” dont l'objet est de créer un environnement propice au développement des FinTech en France. L'incubateur propose un écosystème complet permettant aux start-up de bénéficier non seulement d'un hébergement mais aussi de l'accompagnement et du conseil, un soutien financier, l'accès à un réseau... Après 2 ou 3 ans d'incubations les FinTech devraient avoir les moyens de sortir de l'incubateur et continuer leur activité ;

“ À l'image des mutations réalisées dans d'autres industries, la clé de succès de la transformation digitale des acteurs de la gestion d'actifs, traditionnels et nouveaux entrants, repose sur la mutualisation des forces de chacun.”

JEAN HERVÉ LORENZI,
Président du Pôle Finance Innovation

⁽⁵⁰⁾ “Bridging the technology gap in financial services boardrooms”, *Accenture*.

⁽⁵¹⁾ “La FinTech à la française : une filière d'excellence à développer ensemble”, *Deloitte 2016*.

- le Village by CA du Crédit Agricole, basé rue de La Boétie, héberge Quantcube, SGP et FinTech, expert en Big Data et Machine Learning ;
- l'Atelier de BNP Paribas et son programme "*open innovation*" de l'Accélérateur FinTech accueille pendant 4 mois des FinTech qui vont travailler en binôme avec les métiers de la banque dans le but de co-innover pour développer les nouvelles opportunités, des nouveaux services et produits pour les clients. Les FinTech sont parrainées par le métier formant le binôme, bénéficient de coaching (marketing, business, financier pour organiser la levée de fonds) et sont hébergées dans le WAI (We Are Innovation) de la Banque ;
- Yomoni est soutenue par la structure d'incubation de la Financière de l'échiquier.

L'investissement

- le Groupe Axa a lancé un fonds de capital-risque, AXA Stratégique Venture, fonds accélérateur dédié à l'accompagnement des start-ups innovantes de l'Assurtech et la FinTech. Fundshop et Widmee sont par exemple des FinTechs en portefeuille de ce fonds et sont accompagnées par le programme "AXA factory" visant à accélérer la croissance de start-ups dans la FinTech ;
- Amundi est entrée dans le capital d'Anatec, une FinTech spécialisée dans la gestion de l'épargne en ligne. Anatec a lancé en avril 2016 une plateforme d'épargne digitale, *wesave.fr*, destinée à une clientèle haute de gamme et animée par des conseillers dédiés. Ce service implique une gestion des convictions pilotée par des gérants experts ;
- le Crédit Mutuel Arkea est aussi entré dans le capital de FinTechs comme Yomoni, Vivienne investissement, cette dernière ayant le statut de société de gestion.

L'acquisition

- Boursorama a acheté et intégré dans son modèle de banque en ligne la FinTech française Fiduceo, spécialisée dans l'agrégation de comptes bancaires et dans les solutions de gestion de finances personnelles en ligne ;
- la FinTech Leetchi, éditeur de solutions de paiement en ligne à destination des particuliers et des entreprises et leader européen de la cagnotte en ligne a été acquis par le Crédit Mutuel Arkéa qui a pris 86 % du capital de la FinTech. Pour garder le potentiel innovant et le socle technologique de Leetchi, l'équipe managériale de la société garde la main sur sa stratégie ;
- dans le même domaine, des cagnottes en ligne, LePotCommun.fr, a été achetée par S-Money filiale du groupe BPCE, le groupe a annoncé l'acquisition de 85 % du capital en octobre 2015 tout juste un mois après l'acquisition de Leetchi par le Crédit Mutuel Arkéa.

Les FinTech ont un potentiel de développement important en France, malgré les difficultés qui restent à surmonter telles que les questions de sécurité de données personnelles, le manque de compréhension des solutions proposées par les FinTech, et également le manque de crédibilité/confiance dans ces nouveaux acteurs innovants. Il est néanmoins certain que l'émergence de ces acteurs est une opportunité de croissance, de transformation et d'innovation pour les acteurs traditionnels qui pourront ainsi bénéficier de leur savoir-faire technologique et pour les FinTech une opportunité de trouver des clients et du financement pour leur développement auprès d'acteurs solides et pérennes.

Conclusion

Le rôle de l'AFG, en tant qu'association professionnelle représentant l'ensemble des sociétés de gestion en France est d'aider ses membres à être les acteurs de leur transformation en leur apportant des pistes de réflexion.

Tout au long du guide, nous avons développé des pistes que nous allons résumer en 12 points regroupés en 4 thématiques.

ORGANISER

1. Repenser l'organisation afin de favoriser la collaboration transversale entre les métiers. Cela implique de créer des passerelles dans les systèmes d'information afin que les silos métiers communiquent. L'utilisation d'outils digitaux permettant d'aller chercher des données dans plusieurs systèmes d'information sont un moyen. Le digital permet de décloisonner les services.
2. Faire évoluer les compétences :
 - en recrutant des opérateurs sachant transcrire son métier en code (analyste financier sectoriel et *data scientist*). Aujourd'hui, 30 % des effectifs de Goldman Sachs sont des codeurs ;
 - en formant les équipes aux technologies digitales : 2 semaines de formation sont nécessaires pour savoir programmer en langage Python et 5 mois pour devenir un expert.
3. Impliquer les dirigeants au plus haut niveau notamment au niveau du Conseil d'Administration afin de mettre le digital au cœur de la stratégie. Ainsi, le Groupe Natixis a recruté son Chief Digital Officer, auparavant en poste chez Google, et l'a directement rattaché au Directeur Général. La société Accor Hôtels vient de créer un Conseil d'Administration bis composé de salariés du groupe de moins de 35 ans. Ce conseil bis dispose du même niveau d'information et formule des recommandations qui sont soumises au conseil.

INVESTIR

4. Investir dans les outils de collecte, d'analyse et de sécurisation des données déterminants pour la gestion des fonds et mandats, le suivi des obligations réglementaires et enfin la connaissance et le service client. Ces outils peuvent être développés en interne, en partenariat avec le monde académique ou avec des start-ups, ou bien acquis auprès de FinTech.
5. Partenariats, incubation, acquisition : des choix adaptés aux besoins des acteurs traditionnels. Ainsi, Yomoni, première FinTech SGP, distribue en partenariat avec Suravenir des contrats d'assurance-vie. Smart Angels a lancé un fonds d'investissement dédié au crowdfunding avec Allianz France et Idinvest partners. Barclays compte plus de 45 projets à l'étude avec des start-ups dans ses 2 "*labs*" dédiés au bitcoin et à la technologie Blockchain. Le Crédit Agricole et le Crédit Mutuel Arkea sont actionnaires de Linxo, application pour gérer son budget personnel.

MUTUALISER

6. Mettre en commun les moyens :
 - notamment dans les fonctions support transformées par le digital : marketing, distribution, gestion du risque, conformité, Middle-Office... L'investissement dans le digital est l'opportunité de le penser en mise en commun de moyens. La mise en place de l'organisation adéquate pour le financement de la recherche sous MIF 2 offre une belle occasion aux SGP de regrouper leurs efforts et de partager leurs solutions ;

- créer des modèles multi boutiques, à l'image de ce qui existe depuis des années aux États-Unis. Là encore, l'investissement dans le digital tel que décrit aux points 4 et 5 est clé. Ces modèles peuvent aussi mélanger acteurs traditionnels et FinTech.
7. Créer un consortium de SGP, avec le soutien de l'AFG, pour mener des travaux de recherche sur la Blockchain afin d'aboutir à l'utilisation d'une Blockchain publique permettant un circuit désintermédié du process de souscription/rachat. Blockchain est l'opportunité pour les SGP de s'approprier la connaissance client en direct. Ce consortium pourrait aussi développer des applications Blockchain pour la gestion des documents d'information des clients tant institutionnels que particuliers.
 8. Mener une action de place avec le soutien de l'AFG, pour tirer profit des évolutions réglementaires en créant un *global repository* transaction gré à gré, grâce aux technologies Big Data et Machine Learning et ainsi trouver une alternative aux fournisseurs de données sur les prix "*fixed income et OTC*".

SERVIR LE CLIENT

9. Bien connaître le client final par l'utilisation de données sur la connaissance clients BtoB et BtoC. Ces données peuvent être générées et analysées en interne ou par l'utilisation de fournisseurs de données externes. Cette connaissance client permettra d'offrir des services mieux adaptés, notamment par une segmentation plus fine.
10. Désintermédié la relation client grâce à la Blockchain, aux réseaux sociaux et au "*Click and collect*" soit l'acte de souscription/rachat directement sur le site de la SGP.
11. Rendre le produit plus simple à comprendre par le client et simplifier les documents commerciaux et réglementaires en développant une démarche et des outils d'expérience utilisateur "UX design".
12. Créer des partenariats avec des acteurs non financiers qui ont une connaissance client approfondie afin de proposer des produits et services correspondant à leurs aspirations. L'acquisition de Groupama banque par Orange va dans ce sens. Des partenariats avec des sociétés de grande consommation pourraient voir le jour.

Ces pistes de réflexion ne pourront vraiment être mises en place que si les régulateurs et les pouvoirs publics ont eux-mêmes la démarche d'adapter les réglementations aux bouleversements engendrés par les technologies digitales. La mutualisation, notamment, ne pourra vraiment se développer que sous cette condition.

Ces pistes de réflexion permettront de faire rentrer le digital dans l'ADN des SGP pour en faire des SGP nouvelle génération, 3.0, agiles et rentables.

ANNEXE 1

INDEX

B

- **Big Data**
Pages : 2, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 22, 23, 31, 34, 36, 38, 42, 47, 48, 49, 54, 57, 59, 60, 61.
- **Blockchain**
Pages : 2, 14, 24, 25, 26, 27, 32, 51, 56, 57, 60, 62.

C

- **Cloud**
Pages : 11, 14, 36, 38, 60, 61.
- **Crowdfunding**
Pages : 20, 26, 34, 54, 56, 60, 61.
- **Crowdlending**
Page : 20, 60.

F

- **FinTech**
Pages : 2, 11, 26, 29, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 38, 40, 42, 43, 46, 49, 50, 51, 53, 54, 55, 56, 57, 62, 63.

M

- **Machine Learning**
Page : 2, 11, 12, 13, 14, 15, 23, 38, 54, 57, 61.

O

- **Open-source**
Pages : 11, 12, 19, 30, 50, 61.

R

- **RegTech**
Pages : 3, 38, 39, 40, 43, 61, 62, 63.
- **Robo-Advisors**
Pages : 2, 19, 20, 28, 29, 30, 32, 33, 62.

S

- **Smart-contract**
Pages : 25, 61.

ANNEXE 2

GLOSSAIRE

A

Algorithmes : C'est une méthode pour résoudre un problème particulier dont la résolution se fera en un temps d'exécution fini.

B

Bêta : Le bêta, ou coefficient bêta, d'un titre financier est un coefficient de volatilité ou de sensibilité qui indique la relation existant entre les fluctuations de la valeur du titre et les fluctuations du marché.

Big Data : Les Big Data ou mégadonnées désignent des ensembles de données qui deviennent tellement volumineux que les outils classiques de gestion de base de données ou de gestion de l'information ne sont plus capables de les traiter.

Les technologies du Big Data consistent en l'éclosion de technologies capables de traiter des données en 3 "V" : volume, vitesse et variété.

On peut rajouter un 4^e et 5^e "V" à savoir la véricité et la valeur (une analyse pertinente dépend donc de la qualité de la donnée).

Volume des Big Data

Aujourd'hui, les entreprises doivent faire face à une véritable explosion des données stockées. Le volume des Big Data met en exergue les limites des infrastructures de stockage traditionnelles qu'utilisent la majorité des sociétés. Or, les données numériques générées dans le monde seraient passées de 1,2 zettaoctet par an en 2010 à 2,8 zettaoctets en 2012. Les estimations pour 2020 s'élèvent à 40 zettaoctets. Cette évolution en constante augmentation résulte de la multiplicité des progrès technologiques associés aux mutations de la société, qui s'oriente vers un échange accru d'informations.

Variété

Les Datacenter doivent faire face à la variété des données qu'ils stockent, puisque ces dernières peuvent être semi-structurées, brutes ou non structurées. Leurs provenances sont diverses : web, *text mining*, *image mining*, etc. Elles peuvent également être géo-démographiques par îlot, publiques, ou dépendre de la propriété des consommateurs. La variété des Big Data explique la difficulté d'utiliser ces informations à partir d'infrastructures traditionnelles de *datawarehousing*, qui sont davantage configurées pour traiter des informations structurées et issues d'un nombre restreint de sources.

Vélocité

La notion de vitesse des Big Data fait référence à la vitesse avec laquelle les données sont produites, collectées puis échangées. Certains systèmes s'appuient sur des flux croissants de données, c'est-à-dire sur des données en mouvement. C'est le cas, notamment, des sites qui utilisent des enchères en temps réel, ou encore des systèmes que les entreprises ou la Bourse élaborent afin de mettre en place des processus chrono-sensibles.

Véricité

La précision et la valeur des données collectées sont des éléments clés. Les traitements futurs sont-ils sensibles ou tolérants à la qualité variable et à la complétude des jeux de données ou nécessitent-

ils une qualification et/ou enrichissement ? Les très gros volumes de données et la multiplicité ou l'hétérogénéité des sources ne font qu'amplifier la nécessité d'une (très) grande rigueur dans l'organisation de la collecte et le recoupement, croisement, enrichissement des données pour lever l'incertitude et la nature imprévisible des données introduites dans les modèles mais aussi pour respecter le cadre légal pour créer la confiance et garantir la sécurité et l'intégrité des données.

Valeur

La démarche Big Data n'a de sens que pour atteindre des objectifs stratégiques de création de valeur pour les clients et pour l'entreprise ; dans tous les domaines d'activité : commerce, industrie, services... Moins de 1 % des entreprises ont déployé des solutions qui exploitent le potentiel du Big Data et respectent les usages de l'analyse des données.

Blockchain : La Blockchain⁵² est une technologie de stockage et de transmission d'informations, transparente, sécurisée, et fonctionnant sans organe central de contrôle.

Par extension, une Blockchain constitue une base de données qui contient l'historique de tous les échanges effectués entre ses utilisateurs depuis sa création. Cette base de données est sécurisée et distribuée : elle est partagée par ses différents utilisateurs, sans intermédiaire, ce qui permet à chacun de vérifier la validité de la chaîne. Il existe des Blockchains publiques, ouvertes à tous, et des Blockchains privées, dont l'accès et l'utilisation sont limités à un certain nombre d'acteurs.

C

Cloud : Le Cloud Computing est l'accès via un réseau de télécommunications, à la demande et en libre-service, à des ressources informatiques partagées configurables.

CRM : Le Customer Relationship Management est l'ensemble des dispositifs ou opérations de marketing ou de support ayant pour but d'optimiser la qualité de la relation client, de fidéliser et de maximiser le chiffre d'affaires ou la marge par client.

Crossing Networks : Système d'appariement interne des ordres des clients développés par les intermédiaires financiers les plus importants. Ces systèmes sont connus sous le terme de *crossing networks*. L'intermédiaire financier exécute les ordres de ses clients face à ceux d'autres clients, à la différence des internalisateurs systématiques qui le font face à leur compte propre.

Crowdfunding : Technique de financement, principalement des start-up, qui sollicitent via Internet des milliers de personnes afin de leur apporter des capitaux propres nécessaires à la phase d'amorçage de leur projet. Les fonds unitairement versés sont faibles, quelques dizaines ou centaines d'euros, mais multipliés par des milliers ou des dizaines de milliers de personnes, une entreprise peut ainsi trouver quelques dizaines ou centaines de milliers d'euros lui permettant de se lancer et de tester son concept/produit/service et d'attirer ensuite dans un second temps les fonds de capital-risque.

Crowdlending : Le crowdlending est une forme de financement participatif, concernant le fait de souscrire un prêt auprès de particuliers. Il est utilisé par les entreprises, souvent pour des emprunts de court terme et pour des petites sommes.

Le crowdlending est un type de financement faisant partie du crowdfunding. L'emprunteur s'adresse à une communauté d'Internautes via une plateforme de crowdfunding.

En France, les plateformes de crowdlending doivent avoir le statut d'IFP (Intermédiaire en Financement Participatif), et être immatriculés à l'Orias.

⁽⁵²⁾ <https://Blockchainfrance.net/decouvrir-la-Blockchain/c-est-quoi-la-Blockchain/>

Cybersécurité : État recherché pour un système d'information lui permettant de résister à des événements issus du cyberspace susceptibles de compromettre la disponibilité, l'intégrité ou la confidentialité des données stockées, traitées ou transmises et des services connexes que ces systèmes offrent ou qu'ils rendent accessibles. La cybersécurité fait appel à des techniques de sécurité des systèmes d'information et s'appuie sur la lutte contre la cybercriminalité et sur la mise en place d'une cyberdéfense.

F

FinTech : Combinaison des termes "finance" et "technologie", elle désigne une start-up innovante qui utilise la technologie pour repenser les services financiers et bancaires.

M

Machine Learning : Le terme de Machine Learning décrit un processus de fonctionnement d'un système d'intelligence artificielle par lequel le système est doté d'un système d'apprentissage.

L'apprentissage statistique (Machine Learning) est un type d'intelligence artificielle qui confère aux ordinateurs la capacité d'apprendre sans être explicitement programmés.

Cette technologie s'appuie sur le développement de programmes informatiques capables d'acquies de nouvelles connaissances afin de s'améliorer et d'évoluer d'eux-mêmes dès qu'ils sont exposés à de nouvelles données.

Minibons : Les minibons sont des bons de caisse spécialement conçus pour le financement participatif. Ils pourront donc être échangés sur les plateformes de crowdfunding qui ont opté pour le statut de Conseiller en Investissement Participatif (CIP) ou de Prestataire en Services d'Investissement (PSI).

O

Open-source : La désignation open-source, ou "code source ouvert", concerne les logiciels dont la licence suit des critères précisément établis par l'Open-source Initiative, c'est-à-dire les possibilités de libre redistribution, d'accès au code source et de création de travaux dérivés.

"Open-source" désigne un logiciel ou un projet dans lequel le code source est à la disposition du grand public, et c'est le plus souvent un effort de collaboration où les programmeurs améliorent ensemble le code source et partagent les changements au sein de la communauté ainsi que d'autres membres peuvent contribuer.

R

RegTech : Le terme RegTech (régulation et technologie) désigne une nouvelle génération d'acteurs qui proposent aux entreprises d'externaliser leurs fonctions de conformité et de gestion des risques. Leur spécificité est de s'appuyer sur des technologies innovantes pour répondre rapidement aux besoins de leur clientèle : intelligence artificielle, Big Data, infrastructures Cloud.

Robo-Advisor : Un robo-conseiller est un service de gestion de patrimoine en ligne qui fournit des conseils de gestion de portefeuille basée sur un algorithme automatisé sans l'utilisation de planificateurs financiers humains.

S

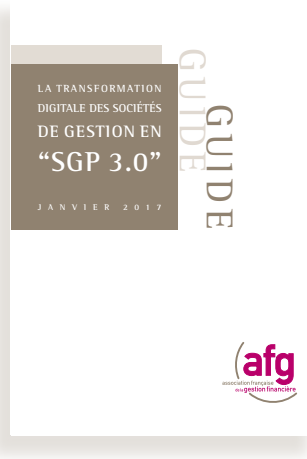
Smart-contract : Un smart-contract est un programme informatique dans lequel les clauses contractuelles sont codées sous forme de règles et qui est capable de s'exécuter automatiquement ces programmes ont la faculté d'accroître la transparence des contrats financiers, de réduire les risques liés aux règlements, d'augmenter l'efficacité des activités *post-trade* et de débloquer les capitaux pour règlement à temps réelle.

ANNEXE 3

BIBLIOGRAPHIE

- “*La gestion pour le compte de tiers génère 83 000 emplois qualifiés*”, Pardo C., Valli T., AFG, Cahiers de la gestion n° 2, 2011.
- “*Panorama de la distribution des OPC par les sociétés de gestion françaises*”, Gublin-Guerrero G., Valli T., Service Économie et recherche AFG, 2016.
- “*La digitalisation révolutionne la production du service bancaire*”, Mieszala Jean C., Revue-Banque, 2016.
- “*Les différentes formes de Crowdfunding*”, Becquet Pierre M., BSI Economics, 2015.
- “*La titrisation s’empare des créances des PME*”, Garrouste F., l’AGEFI, 2015.
- “*RegTech: exploring solutions for regulatory challenges*”, Institute of International Finance, 2015.
- “*Robo-Advisors like a Commodore VIC20? Apparently, according to this quick survey...*”, Zenti R., LinkedIn Pulse, 2016.
- “*RegTech : les FinTechs de la conformité ?*”, Viard A., Bankobserver, 2016.
- “*Robo-Advisors : une nouvelle réalité dans la gestion d’actifs et de patrimoine*”, pôle Finance Innovation et Chappuis Halder & Co, 2016.
- “*Hungry Robo-Advisors are eyeing wealth management assets*”, Wong M., MorningStar Equity Research, 2015.
- “*OPCVM : les plates-formes de distribution à un tournant*”, Reibaud R., Les Échos, 2014.
- “*How FinTech can facilitate fund distribution?*”, Deloitte, 2016.
- “*Robo-Advisors : quel avenir pour ces nouvelles plateformes d’investissement en ligne ? Quelles opportunités pour les acteurs traditionnels ?*”, Ailancy, 2015.
- “*La gestion d’actifs est appelée à innover et à se transformer*”, Frick F., l’AGEFI, 2015.
- “*Gafa : le danger se précise pour les banquiers et les assureurs traditionnels*”, Lederer E., Les Échos, 2016.
- “*Amazon se lance dans le crédit aux PME en Europe*”, Collen V., Les Échos Business, 2015.
- “*Blockchain et autres registrés distribués : quel avenir pour les marchés financiers*”, Collomb A., Sok K., Opinions et Débats n° 15, 2016.
- “*Point de vue – Directive MIFID 2 : synthèse des enjeux*”, 99 Advisory, 2015.
- “*Le numérique déroutant*”, Bpifrance le LAB, 2015.
- “*Pourquoi tous les acteurs de la finance deviendront numériques*”, Sansen B., Chauvin T., Jégu Laura, 99 Advisory, 2016.
- “*La FinTech à la française : une filière d’excellence à développer ensemble*”, Deloitte, 2016.
- “*The Fighth for the customer*”, McKinsey Global Banking Annual Review, 2015.
- “*Generation D: An emerging and important investor segment*”, Accenture, 2013.

- *“Blurred lines: How FinTech is shaping Financial Services”*, Global FinTech Report, PricewaterhouseCoopers, 2016.
- *“Bridging the technology gap in financial services boardrooms”*, Accenture, 2016.
- *“MIFID II: Preparation without delay”*, Flatley R., Aldridge M., Morel P., Garside T., Khasawneh R., L’Heveder W., The Boston Consulting Group, Markit, 2016.
- *“Digital disruption in Asset and Wealth Management”*, Capgemini Consulting, 2015.
- *“RegTech is the new FinTech: How agile regulatory technology is helping firms better understand and manage their skills”*, Deloitte, 2016.
- *“Externalisation et gestion d’actifs : focus sur le cœur de métier et recherche d’efficacité”*, Labat J.
- *“Moyens et enjeux d’une jeune société de gestion”*, Coirier J., Mayens A., Toulza G., AF2I Institutionnels, 2015.



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 Guide.

La présidente de ce groupe de travail, **Muriel Faure**,
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

Bernard Agulhon

Directeur des Affaires réglementaires, Amundi.

Pierre-Ignace Bernard

Directeur Associé Senior, McKinsey.

Guillaume Berthier

Responsable du développement produits, AXA IM.

Jérôme Coirier

Dirigeant-Fondateur, BeeAM.

Jichuan Feng

Chef de projets gestion d'actifs, Pôle Finance Innovation.

Than-Long Huynh

Directeur Général, QuantCube.

Maximilien Nayaradou

Directeur de projets R&D, Pôle Finance Innovation.

Yann de Saint Meleuc

Associé, A2 Consulting.

Amaury de Ternay

Associé, Asatys Partners.

AFG

Service Communication

31 rue de Miromesnil

75008 Paris

T: 01 44 94 94 00

 @AFG_France

www.afg.asso.fr

