

Avant-propos

Par Jean-Bernard MATEU
Arenium Consulting

« Numérique » : le mot est lâché.

Que ce soit en finances ou ailleurs, le concept est porteur d'espoirs, d'admiration mêlée de craintes, d'appréhension et aussi de respect. Il nous dérange et nous fascine à la fois.

Le mot-clé « Numérique » est devenu passe-partout, parce que l'on n'a pas trouvé mieux pour décrire notre XXI^e siècle !

Comment comprendre tous les enjeux, alors que les techniques numériques sont si nombreuses et si hétéroclites ? Qu'est-ce que tout cela change, puisque les ordinateurs sont déjà totalement opérationnels depuis les années 1970 ? Est-ce une perturbation passagère ou un bouleversement profond, facteur de déséquilibre ? Quelles sont les implications dans la finance, bien sûr, mais aussi dans notre vie de tous les jours, pour les marchés, les entreprises, les collaborateurs, les clients ? Comment être certain de ne pas être dépassé par une accélération du numérique ? Comment tirer parti non seulement de la nouveauté, mais aussi de ce mouvement perpétuel qui nous fait perdre tous nos repères ? Tout simplement, comment anticiper ?

Faisons le test ⁽¹⁾ de « Culture en finance numérique » ! Pour chacun des vingt mots, acronymes ou expressions suivants, en avez-vous déjà entendu parler, en connaissez-vous le sens, pouvez-vous en parler ? Maîtrisez-vous le concept de « Finance numérique » ? Avez-vous un projet dans ce domaine ?

1	<i>Cloud</i>	11	Réseau social
2	Apprentissage non supervisé	12	Réalité augmentée
3	Crypto-monnaie	13	<i>Big data</i>
4	ICO	14	UX
5	<i>Assistant vocal</i>	15	<i>Smart contract</i>
6	Réseau neuronal	16	Objet connecté
7	NLP	17	<i>Regtech</i>
8	Système expert	18	Financement participatif
9	BATX	19	CDO
10	<i>Blockchain</i>	20	<i>Open innovation</i>

L'évocation de quelques technologies nouvelles et de quelques usages disruptifs va nous permettre de planter le décor. Car, dans ce domaine, c'est l'offre qui crée le besoin ou, tout du moins, le révèle ! Difficile de savoir avant tout le monde ce qui sera un top ou un flop. D'autant que ce qui n'est pas pertinent « au temps T » peut être un succès quelques années plus tard. Le téléphone portable, à ses débuts, était perçu au mieux comme un gadget, au pire comme un fil à la patte. Étonnant pour un téléphone qui n'en a pas, par définition ! Comment vivait-on avant ? Qui aurait imaginé en 2007, au moment du lancement de l'iPhone, que, seulement dix ans plus tard, le premier mode de contact entre un client et sa banque serait le *smartphone*, devant l'Internet et loin devant l'agence ?

Les technologies numériques innovantes façonnent un vocabulaire nouveau et une grammaire originale. Les fournisseurs de services et leurs clients disposent alors d'une nouvelle langue, qui leur permet de s'affranchir des frontières et de découvrir des territoires d'usages inédits.

Les acteurs traditionnels de la finance ont beaucoup d'atouts majeurs pour relever le défi du numérique.

Au premier chef : la base clientèle ! Celle-ci est à la fois un facteur de stabilité et un terrain d'expérimentation privilégié et bienveillant. Si ces acteurs, laissant justement un peu la tradition de côté, ne font pas trop preuve de frilosité, s'ils s'autorisent le « droit à l'erreur », alors tout leur est ouvert !

(1) Ce test totalement anonyme – questionnaire et résultats – est disponible en ligne à partir du compte twitter @CercleTurgot, partenaire de ce numéro de Réalités industrielles.

Leur solidité et leur capacité d'investissement en recherche et développement confèrent à ces banquiers, ces assureurs, ces courtiers, un avantage majeur, mais aussi une responsabilité et un devoir vis-à-vis de l'écosystème. Compétitivité, performances économiques, croissance, efficacité et qualité sont évidemment autant de dimensions concernées. Les dimensions sociétales, sociales et environnementales de la RSE⁽²⁾, aussi bien dans leur contenu que dans les processus qui les sous-tendent, se traduisent aussi dans des opportunités innovantes et porteuses de sens, à saisir, en premier lieu, par les clients, les salariés et les actionnaires.

De manière totalement complémentaire, l'agilité et l'imagination créative des nouveaux acteurs de la finance accélèrent le mouvement, dessinent l'avenir et montrent le chemin. Qu'ils soient des inventeurs de technologies innovantes, des concepteurs de nouveaux usages ou les deux en même temps, ils aiguillonnent les acteurs installés.

Ceux-ci les considèrent, suivant les cas, comme des menaces ou des alliés, comme des cibles ou des partenaires. Réciproquement, nombre de *fintechs* n'ont qu'une envie : faire enfin partie de l'*establishment* !

Les données sont au cœur de cette révolution numérique, en finance comme ailleurs. Leur genèse, leur collecte, leur transmission, leur stockage et leur exploitation sont consubstantiels des modèles économiques. L'IoT⁽³⁾ et les réseaux 5G⁽⁴⁾, en plein développement, vont encore accélérer le mouvement. Il s'agit d'en tirer la substantifique moelle dans des modèles prédictifs et apprenants, pour décider, pour construire de nouvelles offres, pour améliorer sans cesse l'expérience client et pour susciter l'envie. Les données sont une nouvelle matière première, abondante et riche, pour peu que l'on ne soit pas aveuglé par des promesses mirobolantes et que les « savoir-faire métier » éclairent le parcours. L'intelligence artificielle reste – encore pour très longtemps, n'en déplaise aux chroniqueurs pseudo-scientifiques – un complément et non un substitut à l'intelligence humaine, surtout quand celle-ci est qualifiée d'« émotionnelle » !

Il n'y a pas d'innovation sans nouveaux risques et pas de nouveaux risques sans une régulation protectrice.

La puissance des algorithmes et la rapidité des ordinateurs sont, par essence, source de nouveaux types de risques :

- Puisque l'ordinateur va très vite, comment contrôler la validité de ses productions ?
- Puisque l'on a voulu une machine intelligente, on l'a construite imparfaite ! Mais alors, quelle confiance lui accorder ?
- Quelle preuve pouvons-nous apporter de la validité d'un raisonnement construit par apprentissage ?
- Quel niveau de sécurité peut-on en attendre ?
- Qui en prend la responsabilité et, éventuellement, comment faire pour que cette responsabilité soit réellement assumée ?
- Comment être certain de l'éthique d'un algorithme qui n'aura été écrit par aucun programmeur humain ?

D'ailleurs, le « risque de modèle » est un risque opérationnel directement induit par une mauvaise utilisation ou une mauvaise compréhension d'un modèle de valorisation ou de mesure de risque... Risque de modèle de risque : quelle mise en abyme !

Simultanément, les techniques innovantes peuvent servir à la maîtrise du risque par sa détection la plus précoce et la plus fiable possible, à travers l'évaluation de son impact financier ainsi que par le choix de la meilleure stratégie à adopter pour sa résolution. Les applications pratiques sont légion. Citons de manière non exhaustive :

- la détection de fraudes dans le cadre du « KYC⁽⁵⁾ » ;
- la surveillance des mouvements anormaux sur les marchés ou sur un compte courant ;
- le choix de la stratégie la plus efficace dans le recouvrement de créances ;
- l'octroi de crédits et tarification du risque ;
- la valorisation d'un portefeuille de créances.

Une *fintech* est « *fin* » avant d'être « *tech* ». Elle est donc soumise aux mêmes règles que les autres acteurs de la finance, chacun dans sa catégorie. Le rôle des autorités de contrôle est clé : elles doivent à la fois faire respecter la réglementation et, par une approche proportionnée, laisser toutes ses chances à l'innovation numérique.

La somme des contributions qui constituent cet ouvrage a pour ambition d'éclairer quelques-uns des aspects du numérique et de ses impacts sur la finance, sans pour autant avoir la prétention de l'exhaustivité. Un immense merci à tous les auteurs d'avoir levé le voile et de nous permettre, par là même, d'appréhender l'avenir de la finance sous l'angle du numérique !

(2) Responsabilité sociale de l'entreprise.

(3) Internet of Things, traduit en français, par les objets connectés.

(4) Les réseaux mobiles 5G devraient apparaître à partir de 2020. Ils promettent un débit cent fois supérieur à la 4G et un temps de latence de l'ordre de la milliseconde ouvrant ainsi des possibilités d'usages totalement inédites.

(5) Know Your Customer : ensemble de données qui permet de bien connaître son client. Par extension, le processus qui permet d'obtenir ces données.