RETOUR SUR LA LIQUIDITÉ DES ETFs – AUTOMNE 2019

Bruno Syrmen
CIO Alternatif - Partner
bsyrmen@seven-cm.com
+33 1 42 33 75 22

Suite à une interview (via email) de Michael BURRY à Bloomberg le 4 Septembre 2019, dans laquelle il établit un parallèle entre la bulle des fonds indiciels et celle des CDO subprime, pour partie responsables de la Grande Crise Financière (GFC) de 2008, il nous a semblé opportun de faire un point sur l'évolution des fonds indiciels et de leur liquidité.

Ceux qui nous lisent depuis plus d'un an savent que ce thème fait partie de nos centres d'intérêts principaux. Ainsi la publication d'une interview de l'un des principaux protagonistes du « Big Short » sur ce sujet, et les nombreuses réactions qu'elle a générée nous donne l'occasion de revenir sur l'un de nos thèmes favoris.

- **INTRODUCTION**

- Michael BURRY, l'un des plus fameux caractères du livre de Michael Lewis « The big short » a récemment fait parler de lui quand il a comparé, dans une interview à Bloomberg, la bulle, en pleine croissance, des fonds indiciels avec la bulle des CDOs (Collateralized Debt Obligations) synthétiques des années 2006/2008.
Ses critiques des fonds indiciels et de l'investissement passif de manière générale, portent essentiellement sur 2 points:
- Leur contribution à la suppression du mécanisme de découverte des prix de marché des actions.
- La liquidité, ou plutôt l'illiquidité, de ces produits.

- A nos yeux, cet interview a l'immense mérite d'attirer l'attention d'un très grand nombre d'intervenants de marchés sur les problèmes potentiels posés par les fonds indiciels, les ETFs et autres véhicules d'investissement dit passif.

- **CE QUE DIT MICHEL BURRY**

- Le premier point mentionné ci-dessus est illustré par l'extrait suivant:

> « Central banks and Basel III have more or less **removed price discovery from the credit markets**, meaning risk does not have an accurate pricing mechanism in interest rates anymore.
> And now **passive investing has removed price discovery from the equity markets**. The simple theses and the models that get people into sectors, factors, indexes, or ETFs and mutual funds mimicking those strategies - these do not require the security-level analysis that is required for true price discovery.
> This is very much like the bubble in synthetic asset-backed CDOs before the Great Financial Crisis in that price-setting in that market **was not done by fundamental security-level analysis, but by massive capital flows based on Nobel-approved models of risk that proved to be untrue**."

SEVEN CAPITAL MANAGEMENT
39, rue Marbeuf 75008 Paris - France - Tel. +33 1 42 33 04 50
Société par Action Simplifiée SAS - Agréée par l'AMF N° GP 06000045 - Capital de 560 000 euros - RCS B 491 390 464
www.seven-cm.com
Past Performance is not necessarily indicative of future results.

- Le second point, relatif à l'illiquidité, est abordé dans l'extrait ci-après:

> « The dirty secret of passive index funds -- whether open-end, closed-end, or ETF -- is the distribution of daily dollar value traded among the securities within the indexes they mimic.
>
> In the Russell 2000 Index, for instance, the vast majority of stocks are lower volume, lower value-traded stocks. Today I counted 1,049 stocks that traded less than $5 million in value during the day. That is over half, and almost half of those - 456 stocks - traded less than $1 million during the day. Yet through indexation and passive investing, hundreds of billions are linked to stocks like this. The S&P 500 is no different - the index contains the world's largest stocks, but still, 266 stocks - over half - traded under $150 million today. That sounds like a lot, but trillions of dollars in assets globally are indexed to these stocks. The theater keeps getting more crowded, but the exit door is the same as it always was. All this gets worse as you get into even less liquid equity and bond markets globally. »

- Pour ceux intéressés par la lecture complète de cet interview, un lien est fourni en annexe.
- M. Burry s'inquiète donc, à juste titre, de la quasi disparition des analyses fondamentales au niveau des actions où des obligations avant de prendre la décision d'investissement. Ces analyses étant de plus en plus remplacées par ce qu'il appelle des thèses et modèles qui poussent les gens à investir dans des secteurs, ETF ou Mutual Funds répliquant des indices. Les hausses, quasi ininterrompues, de cours n'étant donc pas dues à des consensus résultant d'analyses fondamentales mais à des flux de capitaux massifs basés sur des modélisations dont l'avenir seul nous dira si elles sont valides…..
- Sa seconde inquiétude résulte de l'illiquidité, avérée, de nombre de constituants des indices et donc des ETF les répliquant, identifiant ainsi ce qui représente à nos yeux le plus grand risque pour les innombrables investisseurs dans ce type de produits.

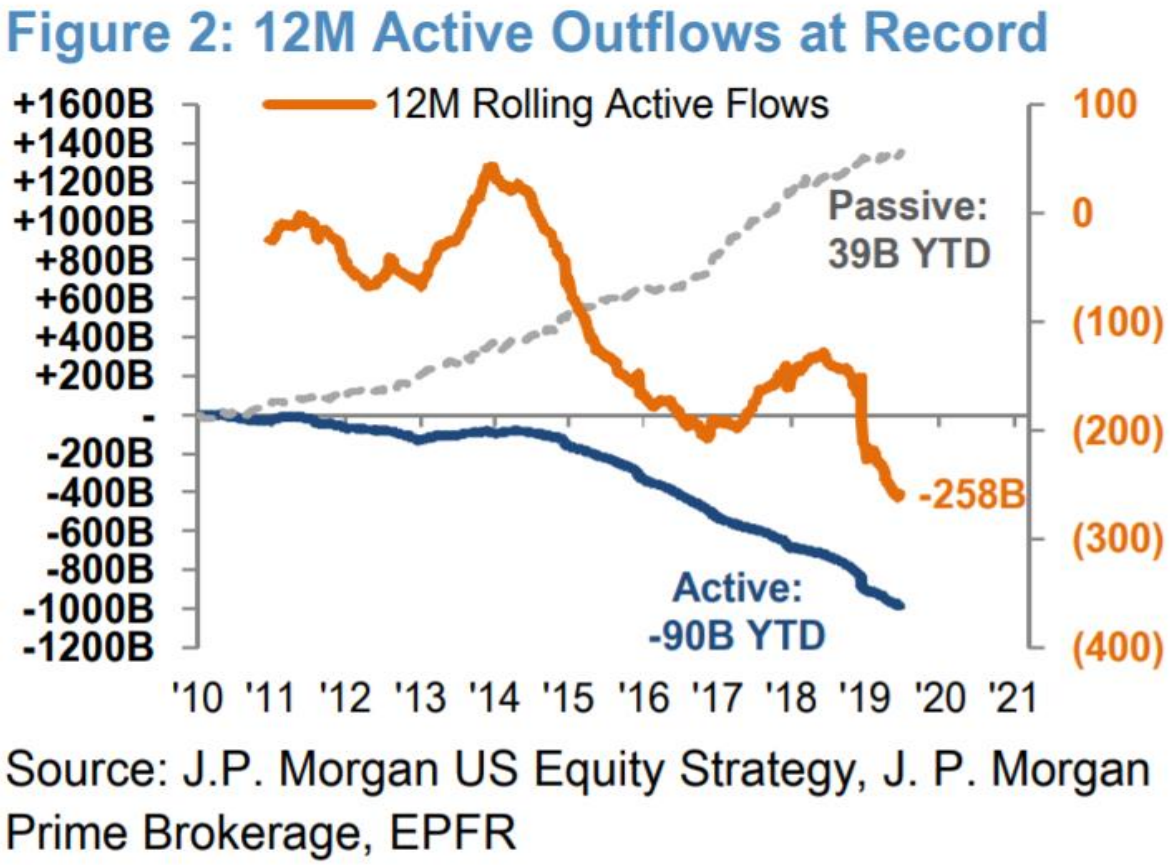
- Nous allons, dans ce qui suit, nous attacher à développer ces deux points.

SEVEN CAPITAL MANAGEMENT
39, rue Marbeuf 75008 Paris - France - Tel. +33 1 42 33 04 50
Société par Action Simplifiée SAS - Agréée par l'AMF N° GP 06000045 - Capital de 560 000 euros - RCS B 491 390 464
www.seven-cm.com
Past Performance is not necessarily indicative of future results.

- **BULLE OU PAS BULLE??**

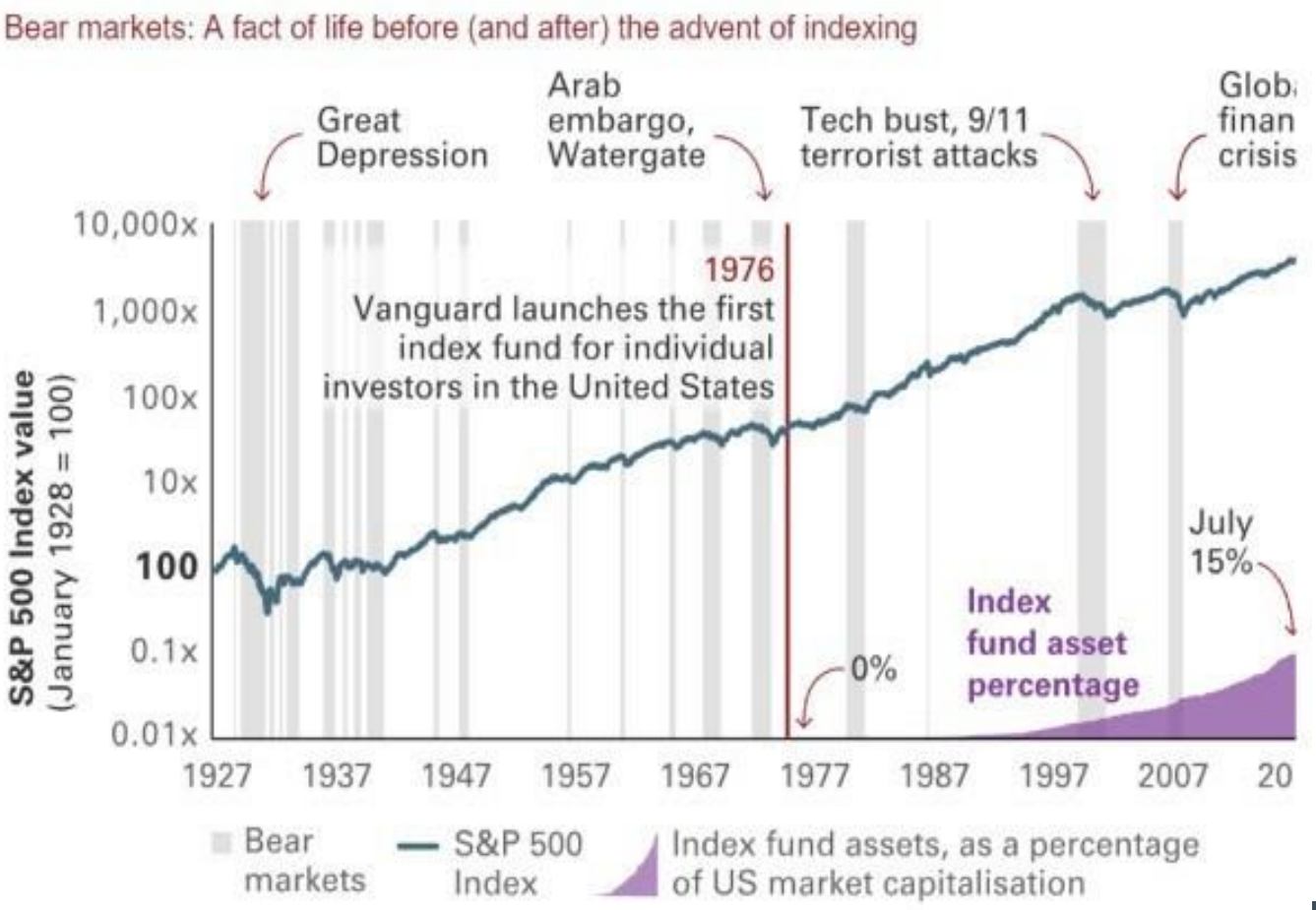
- L'existence d'une bulle en développement dans ce qu'il est convenu d'appeler les investissements passifs est un sujet très controversé à l'heure actuelle. D'après une étude de JP Morgan sortie en Juin 2019, environ 60% des investissements en actions sont logés dans des véhicules d'investissement passif type ETFs, alors que les fonds quantitatifs – ceux qui reposent sur des modèles quantitatifs ou de trend-following plutôt que sur de l'analyse fondamentale – représenteraient maintenant pratiquement 20% de part de marché.

- Leur étude démontre qu'en 2019 les fonds passifs ont attires $39 milliards de flux rentrants, au premier semestre, alors que les fonds actifs ont perdu, dans le même temps, un incroyable $90 milliards! Cf graphe ci-dessous:



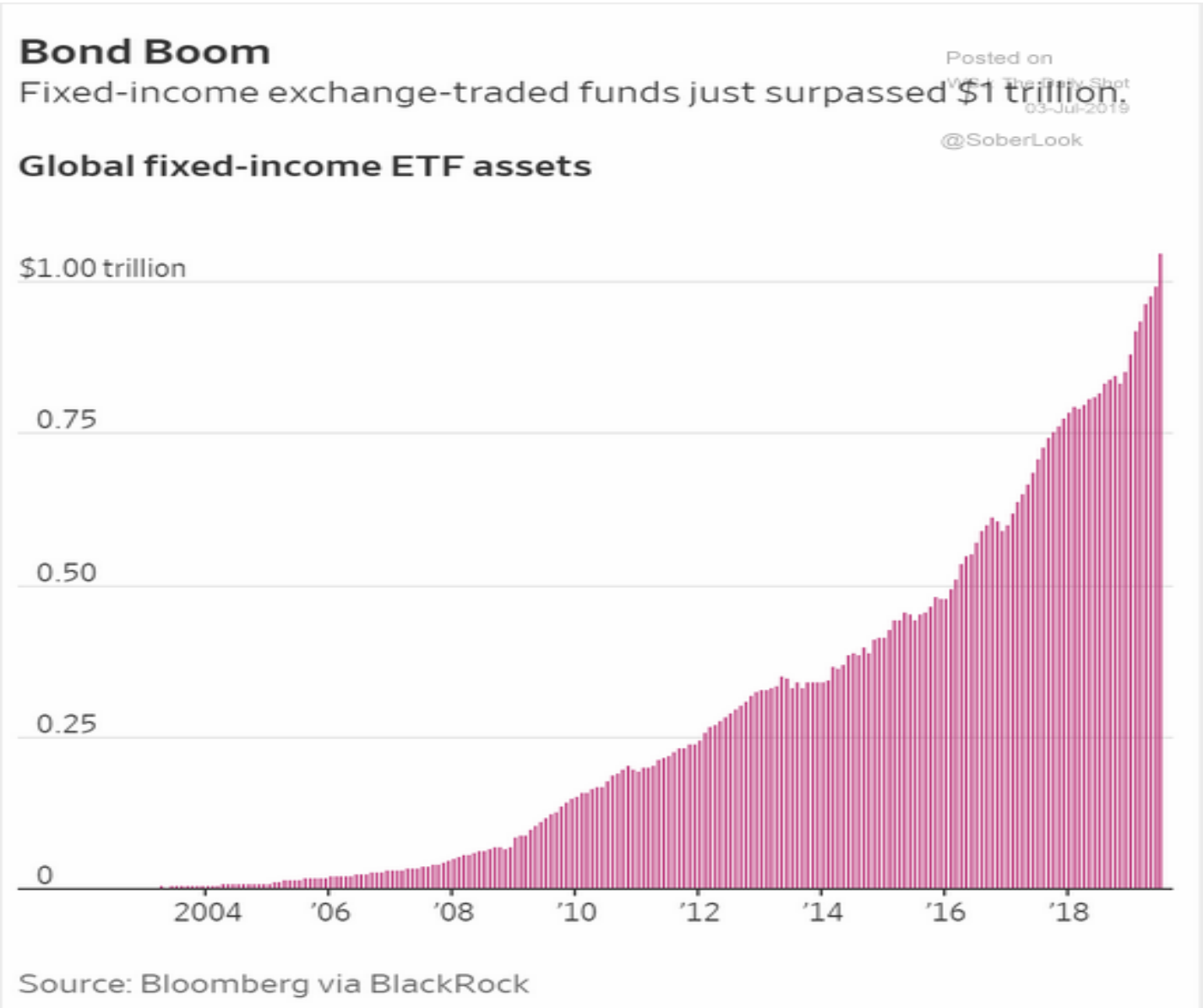
SEVEN CAPITAL MANAGEMENT
39, rue Marbeuf 75008 Paris - France - Tel. +33 1 42 33 04 50
Société par Action Simplifiée SAS - Agréée par l'AMF N° GP 06000045 - Capital de 560 000 euros - RCS B 491 390 464
www.seven-cm.com
Past Performance is not necessarily indicative of future results.

- Pour JPM une bulle existe donc bel et bien.
- De même, le CEO de Doubleline Capital, Jeffrey Gundlach, soulignait lui aussi, dès décembre 2018, que l'investissement passif avait déjà atteint le statut de mania alors que l'on atteignait les plus hauts de septembre 2018. Et il concluait en disant: "Mon conseil le plus important est de ne pas investir dans les fonds actions US passifs"…
- A l'inverse, selon l'énorme gérant de fonds Vanguard, ces études ou opinions relèvent du fantasme. En effet, selon leurs estimations, les fonds indiciels ne possèdent qu'un modeste 15% de la valeur de toutes les actions, et ces stratégies représentent moins de 5% des volumes traités sur les bourses de valeurs.
- Leur argument est parfaitement recevable, d'autant que la taille totale des actifs indiciels ne constitue toujours pas la majorité du marché. Ils démontrent en outre qu'il n'existe aucun lien entre l'augmentation des fonds indiciels et les marchés baissiers, comme le montre le graphe ci-dessous (Source: Vanguard):

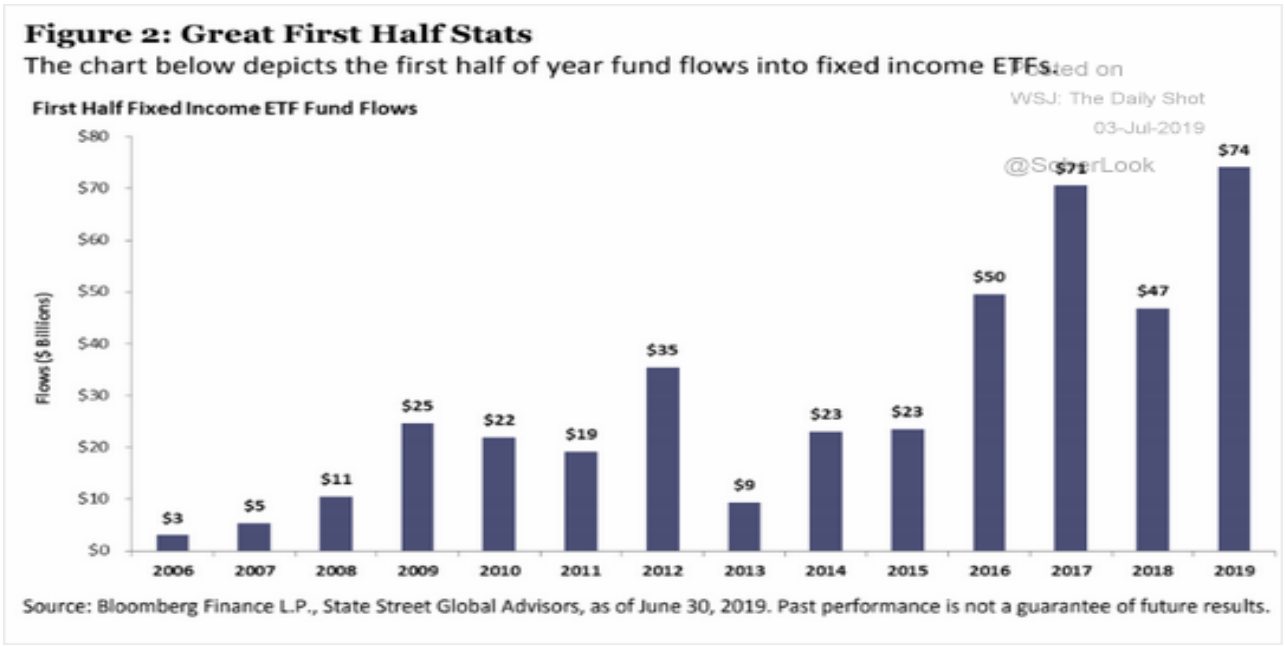


- De même, le plus gros gérant d'actifs au monde, Blackrock, ne cesse de clamer partout que les ETF et l'investissement indiciel "soutiennent des marchés de capitaux vivants et enthousiastes"…
- Ne perdons pas de vue cependant que Vanguard et Blackrock sont deux des plus importants fournisseurs de fonds indiciels et autres ETF …..
- Nous allons maintenant vous presenter 3 graphes qui en disent plus qu'un long discours quand à l'engouement actuel des investisseurs pour les fonds passifs.

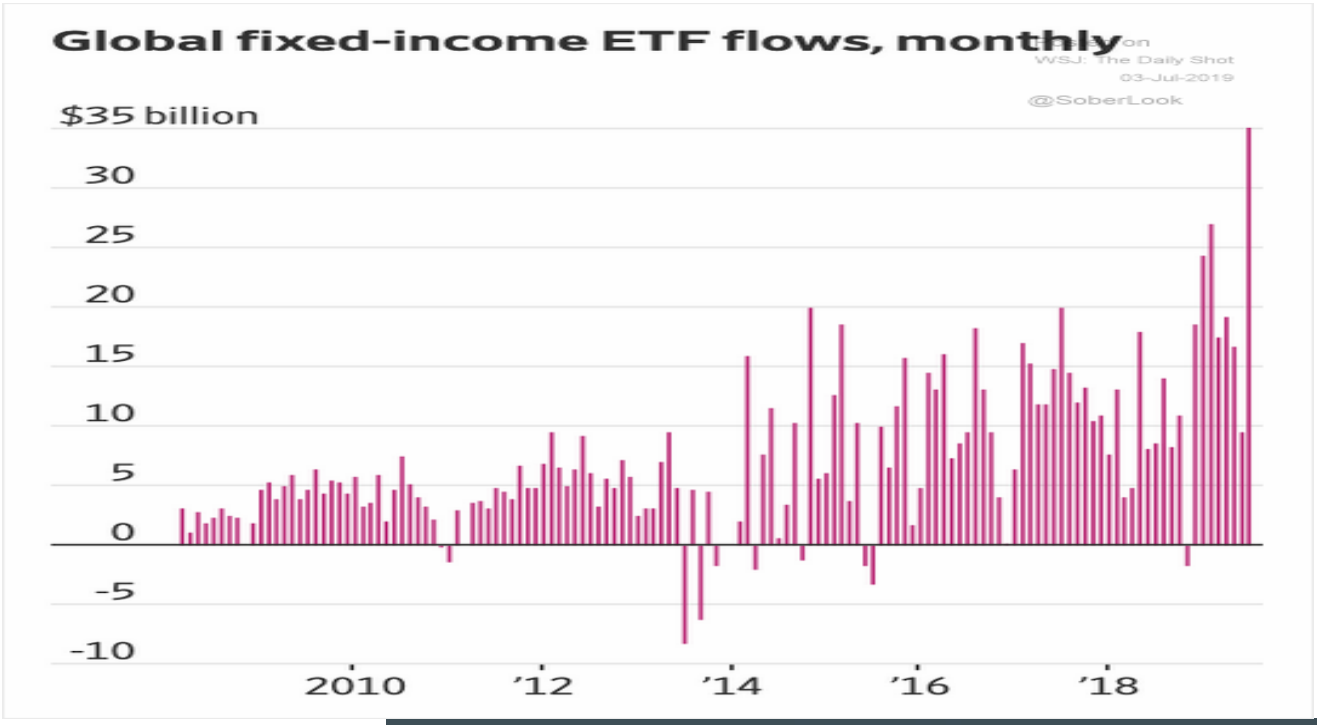
  Le premier montre que la barre du trillard de USD d'actifs dans les ETF Fixed Income a été franchie au mois d'Aout…



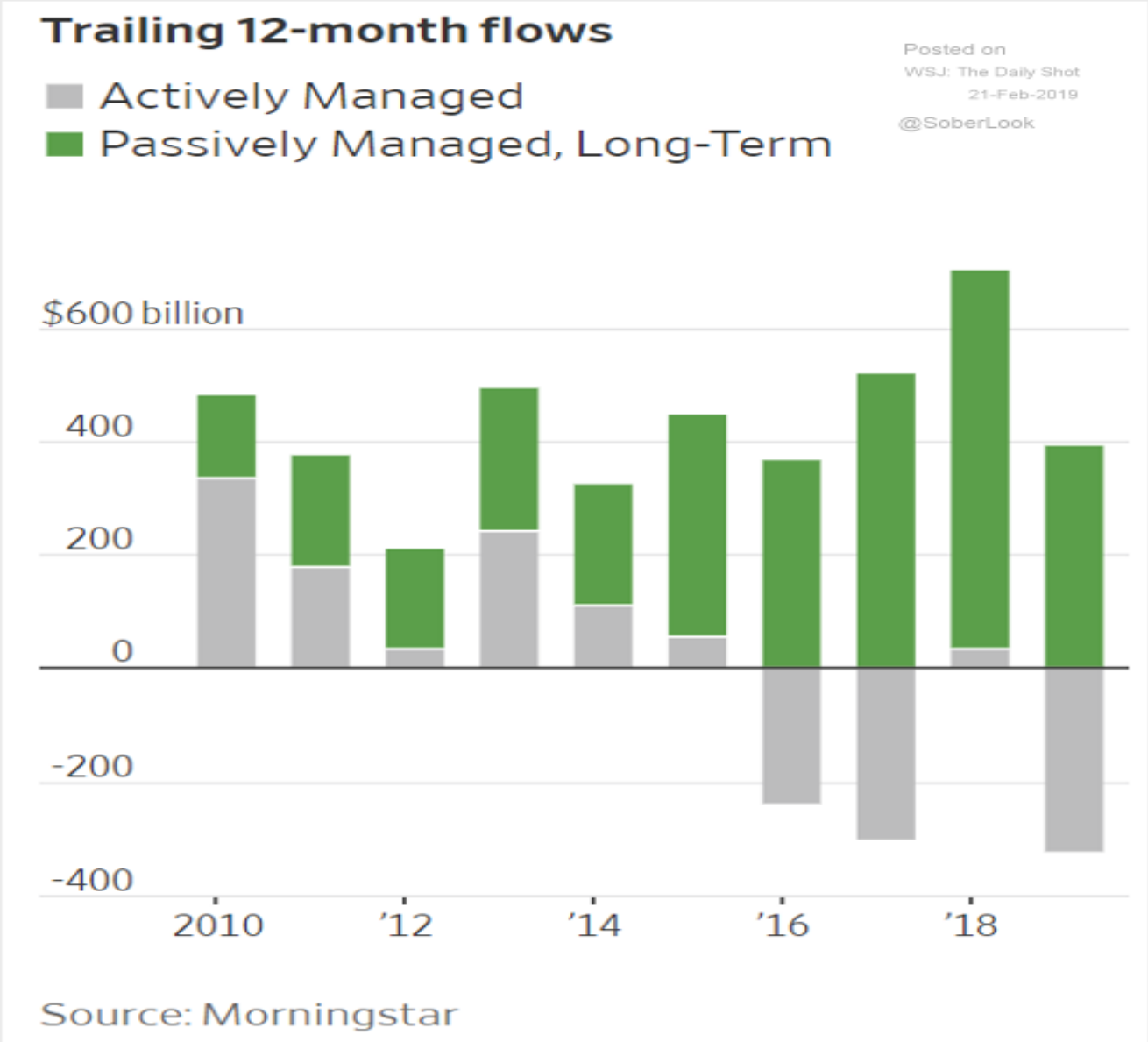
- Et comme on le voit clairement la hausse des encours est parabolique…..
- Le chart suivant (Source: Bloomberg/ State Street) montre les flux rentrants dans les ETFs Fixed Income US au cours des 6 premiers mois de l'année depuis 2006.



- Le second graphe (Source Bloomberg avec Blackrock) montre les flux mensuels dans les ETF Fixed Income globaux (tous les marchés). Il y a de la demande!

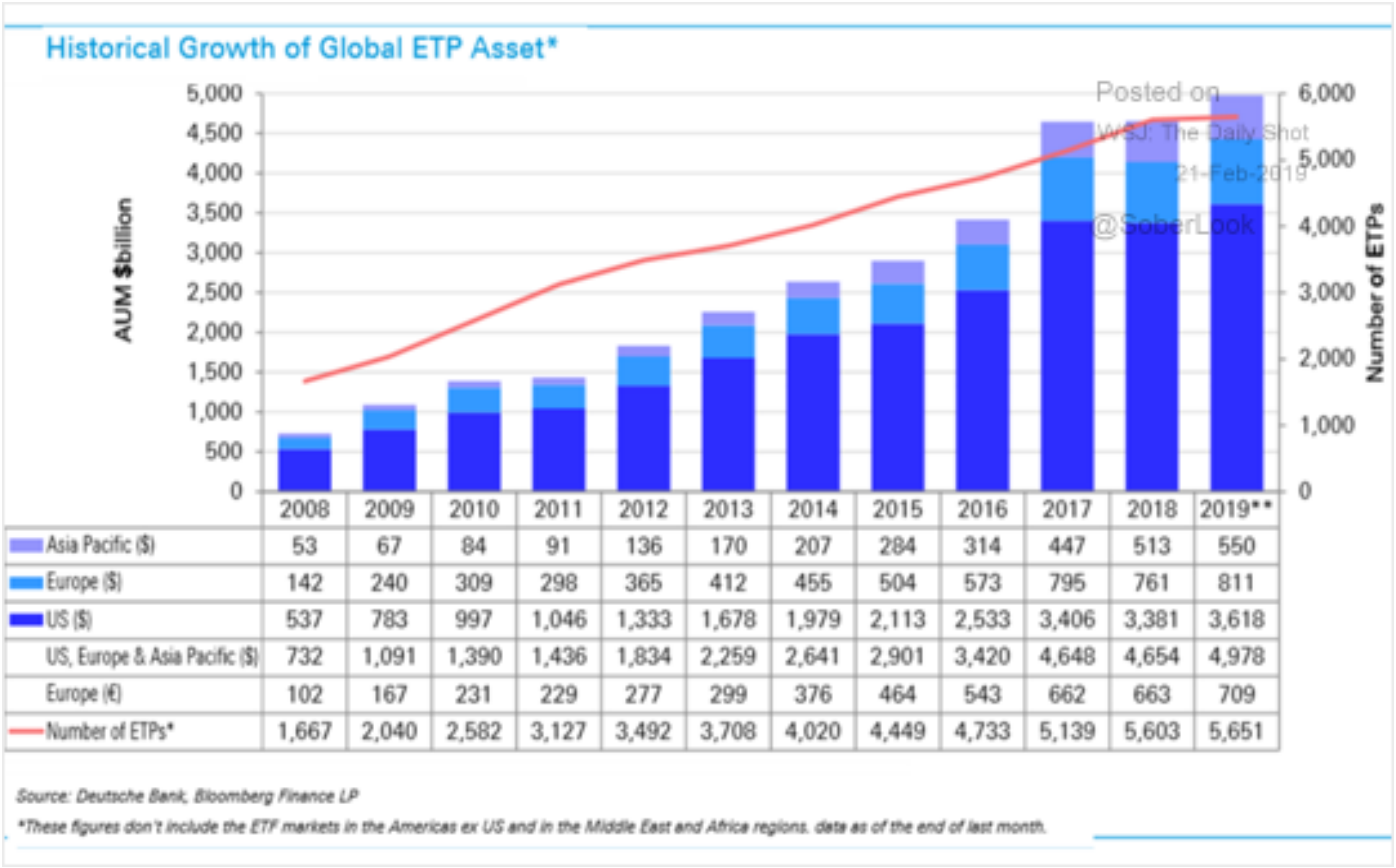


- Ce qui est clair au vu des graphes précédents c'est que l'appétit des investisseurs pour les ETF Fixed Income ne se dément pas. Au contraire il ne cesse de croître!
- Qu'en est il des flux globaux vers ces mêmes fonds, toutes classes d'actifs confondues?
- Le graphe suivant, tiré d'une étude de Morningstar publiée en mars 2019, vous montrera que le trend dans la rotation des fonds actifs vers les fonds passifs est maintenant bien ancré….. L'EXODE EST INCESSANT!
- 2019 sera la 5ième année durant laquelle les flux entrants dans les fonds passifs devraient atteindre au moins 400 Milliards de USD.



SEVEN CAPITAL MANAGEMENT
39, rue Marbeuf 75008 Paris - France - Tel. +33 1 42 33 04 50
Société par Action Simplifiée SAS - Agréée par l'AMF N° GP 06000045 - Capital de 560 000 euros - RCS B 491 390 464
www.seven-cm.com
Past Performance is not necessarily indicative of future results.

- Bien entendu, cette croissance ininterrompue est favorisée par l'explosion à la hausse du nombre d'ETP (Exchange traded Product) disponibles. De nos jours vous trouverez un ETP pour pratiquement chaque sous secteur d'activité…. Le chart suivant (Source Deutsche Bank) vous montre à la fois la croissance régulière des actifs et celle du nombre d'ETPs…..



	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019**
Asia Pacific ($)	53	67	84	91	136	170	207	284	314	447	513	550
Europe ($)	142	240	309	298	365	412	455	504	573	795	761	811
US ($)	537	783	997	1,046	1,333	1,678	1,979	2,113	2,533	3,406	3,381	3,618
US, Europe & Asia Pacific ($)	732	1,091	1,390	1,436	1,834	2,259	2,641	2,901	3,420	4,648	4,654	4,978
Europe (€)	102	167	231	229	277	299	376	464	543	662	663	709
Number of ETPs*	1,667	2,040	2,582	3,127	3,492	3,708	4,020	4,449	4,733	5,139	5,603	5,651

Source: Deutsche Bank, Bloomberg Finance LP

**These figures don't include the ETF markets in the Americas ex US and in the Middle East and Africa regions. data as of the end of last month.*

- Les **encours** ont été multipliés par plus de 8 (+739%) en 12 ans. Cette croissance a quelque peu ralenti en 2018 mais réaccélère cette année….
- Rien qu'aux Etats Unis les encours totaux s'élèvent à plus de 3,6 trillards de USD. **Le nombre** total d'ETP a lui été multiplié par **7 en 12 ans, Plus de** 5000 ETPs ont été créés entre 2009 et 2018!
- Même sur les marchés matures et développés, leur nombre continue d'augmenter!
- Au point qu'ils sont maintenant plus nombreux que les compagnies Américaines cotées en bourse! En effet le nombre de sociétés listées est passé de 7500 en 1996 à environ 3600 fin 2017….

SEVEN CAPITAL MANAGEMENT
39, rue Marbeuf 75008 Paris - France - Tel. +33 1 42 33 04 50
Société par Action Simplifiée SAS - Agréée par l'AMF N° GP 06000045 - Capital de 560 000 euros - RCS B 491 390 464
www.seven-cm.com
Past Performance is not necessarily indicative of future results.

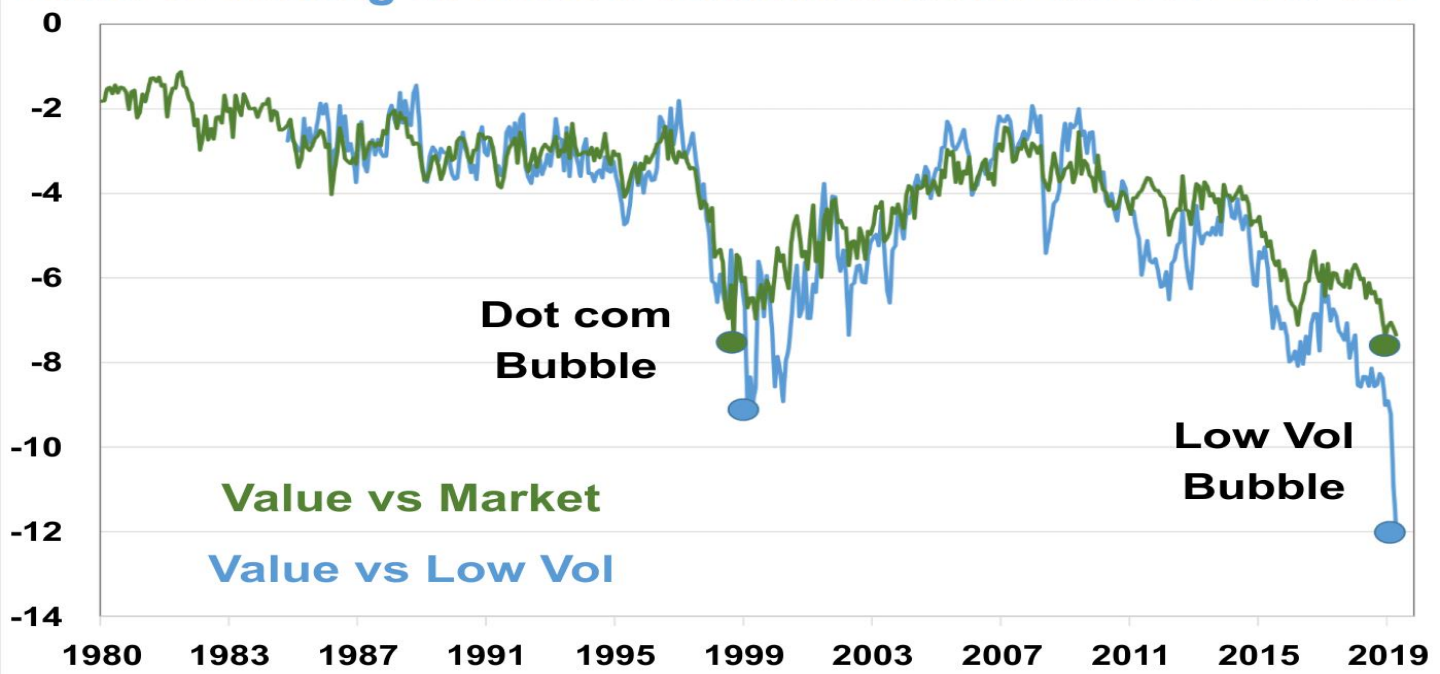
- Établir de façon certaine si l'investissement passif se trouve actuellement dans une bulle dépend en fait de la définition que l'on donne au terme bulle…. Ce qui semble clair au vu de ce qui précède, c'est que le nombre d'ETP ne cesse de croitre, permettant désormais aux investisseurs de jouer n'importe quelle stratégie sur n'importe quel sous secteur économique voire même des niches (on pense par exemple à l'ETF LIT qui permet de jouer les producteurs de Lithium…). Dès lors la tache des anciens gérants actifs traditionnels devient extrêmement difficile, à la merci qu'ils sont de sous performer un indice de référence, quel qu'il soit, une seule fois et de voir en conséquence un exode d'investisseurs trop pressés d'aller investir dans l'ETF correspondant afin d'être sur de ne jamais plus sous performer (au tracking error près).
- Mieux même, il existe désormais des produits dérivés (options par exemple) sur nombre d'ETF, les plus liquides, qui permettent même de pouvoir couvrir un risque de baisse en espérant donc surperformer au final le benchmark!

- **LA LIQUIDITÉ DES ETF ACTIONS**

- On touche là au point fondamental d'un point de vue opérationnel. Qu'est ce qui assure que jamais un investisseur ne sera « collé » avec un produit dont il ne veut plus mais qu'il ne peut pas vendre?
- Dans un article publié mi aout 2019 et disponible en annexe, 13D Research souligne l'émergence récente d'un nouveau trend dans le marché: les investisseurs anticipant et/ou craignant un ralentissement économique prononcé se sont rués dans ce que l'on appelle les fonds à faible volatilité (low-volatility funds). Ils ont investi cette année environ 8 Milliards de USD dans les 2 principaux ETF « low-vol »: iShares Edge MSCI Min vol USA ETF et Invesco S&P 500 Low Volatility ETF. Le montant des flux rentrants dans ces 2 ETF est à peine inférieur au montant total investi en 2019 dans le plus gros ETF US le Vanguard S&P 500 ($8,33 Milliards).
- 2 conséquences de cette ruée vers la "sécurité":
    - Ces 2 ETF n'ont jamais été aussi gros.
    - Énormément d'investisseurs ayant maintenant le même genre de positions sur le même type de valeurs à faible volatilité: celles ci traitent à presque 3 standard deviations au dessus de leur Moyenne…. En d'autres termes, les actions "low-volatility" sont plus chères qu'elles ne l'ont été, 99% du temps, depuis 1999…. Voir le graphe ci-après.

SEVEN CAPITAL MANAGEMENT
39, rue Marbeuf 75008 Paris - France - Tel. +33 1 42 33 04 50
Société par Action Simplifiée SAS - Agréée par l'AMF N° GP 06000045 - Capital de 560 000 euros - RCS B 491 390 464
www.seven-cm.com
Past Performance is not necessarily indicative of future results.

Value is trading at record valuation discount vs. Low Vol



Source: JPMorgan

- Le problème dès lors réside dans le fait que parmi tous les composants de ces ETF certains sont beaucoup moins liquides que d'autres. Et qu'en cas d'accident sur le marché des actions, typiquement un flash crash, certaines de ces actions ne coteront pas… Si vous n'êtes pas convaincu, voici ce qui s'est passé le 24 aout 2015 quand, suite à la dévaluation du Yuan Chinois, Wall Street fit l'expérience de son second flash crash en 5 ans.
- Le problème cette fois vint du fait que ce matin là, beaucoup d'actions individuelles furent suspendues et ne traitèrent donc pas. Ceci obligea les fournisseurs de liquidité sur les ETF, les market-makers, à élargir considérablement leurs Bid/Ask spreads pour ces produits.
- Typiquement, quand de gros ordres de vente d'ETF sont envoyés, ces market-makers achètent l'ETF et se couvrent en vendant les actions constituant l'indice de référence qu'ils possèdent en portefeuille.
- Cette option étant indisponible pour beaucoup d'actions, les ETF entrainèrent le Marché des actions US dans leur chute libre !
- La situation est très rapidement devenue catastrophique pour les détenteurs de parts du POWERSHARES S&P500 LOW VOLATILITY ETF (SPLV).
- Regardez le graphe ci-après et appréciez au passage l'ironie dans le nom de l'Indice…..

SEVEN CAPITAL MANAGEMENT
39, rue Marbeuf 75008 Paris - France - Tel. +33 1 42 33 04 50
Société par Action Simplifiée SAS - Agréée par l'AMF N° GP 06000045 - Capital de 560 000 euros - RCS B 491 390 464
www.seven-cm.com
Past Performance is not necessarily indicative of future results.

Bloomberg

SPLV US Equity (Invesco S&P 500 Low Volatility ETF)

Source: Bloomberg

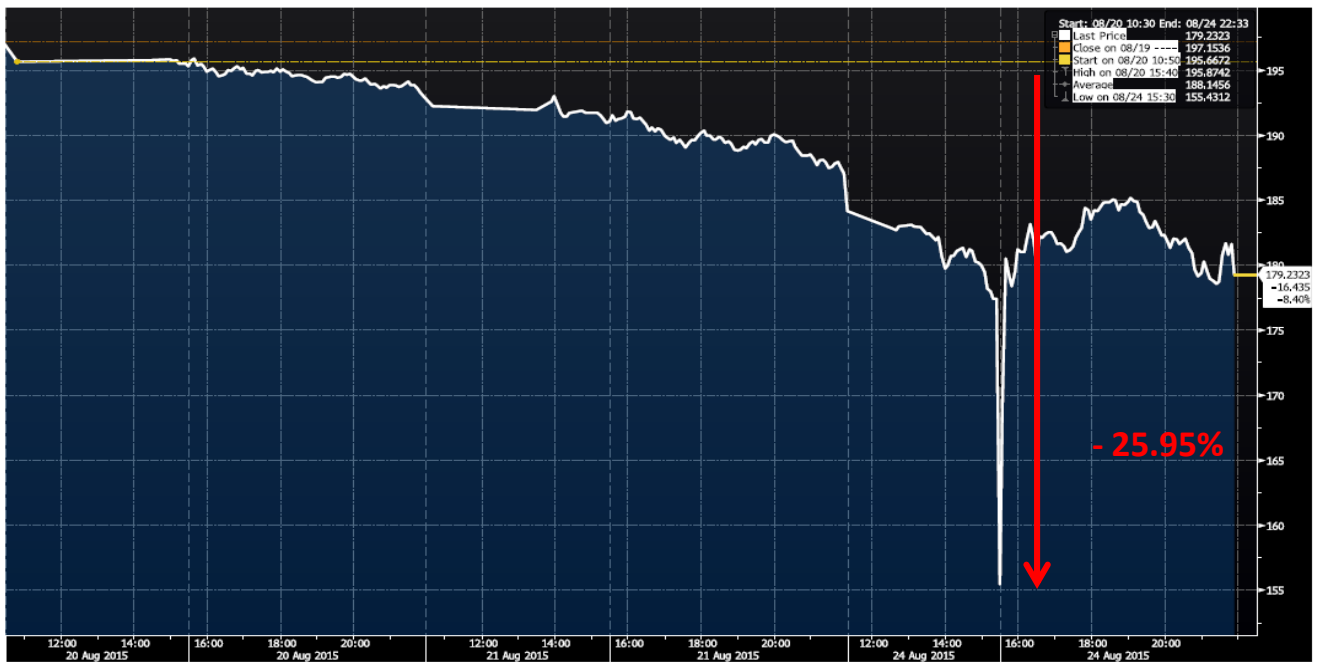
- Non ceci n'est pas une typo, au plus bas du jour lors du flash crash cet ETF a traité presque 46% plus bas que son cours de clôture de la veille!
- Dans le même temps, le S&P 500 lui ne baissait au plus que de 5,27%. Et le SPY, le plus gros ETF au monde à l'époque, qui réplique le comportement de l'indice SP500, avec des volumes quotidiens de 279 millions de USD (Le volume traité atteindra ce jour là 666 millions de USD dont 10% en l'espace de 10 minutes au début du plongeon) subira lui une chute MAXIMUM de **7.79%** intraday.
- Par conséquent les **2.52% DE BAISSE SUPPLEMENTAIRE DU SPY REPRESENTENT TYPIQUEMENT LE COÛT DE LA LIQUIDITE.**

- Mais certains porteurs de parts d'un autre ETF, répliquant exactement le même indice , le iShare CORE SP 500 ETF, subirent un sort beaucoup moins enviable, puisqu'au plus bas du plongeon, cet ETF baissait de **25.95% !**
- **A COMPARER AU DECLIN DE 7.79% DE L'ETF SPY….**

- Les 2 graphes présentés page suivante : le SPY puis le iShare CORE SP 500 vous donneront une idée plus précise du **coût réel** de la liquidité des ETF.

SEVEN CAPITAL MANAGEMENT
39, rue Marbeuf 75008 Paris - France - Tel. +33 1 42 33 04 50
Société par Action Simplifiée SAS - Agréée par l'AMF N° GP 06000045 - Capital de 560 000 euros - RCS B 491 390 464
www.seven-cm.com
Past Performance is not necessarily indicative of future results.

La liquidité des ETFs Septembre 2019

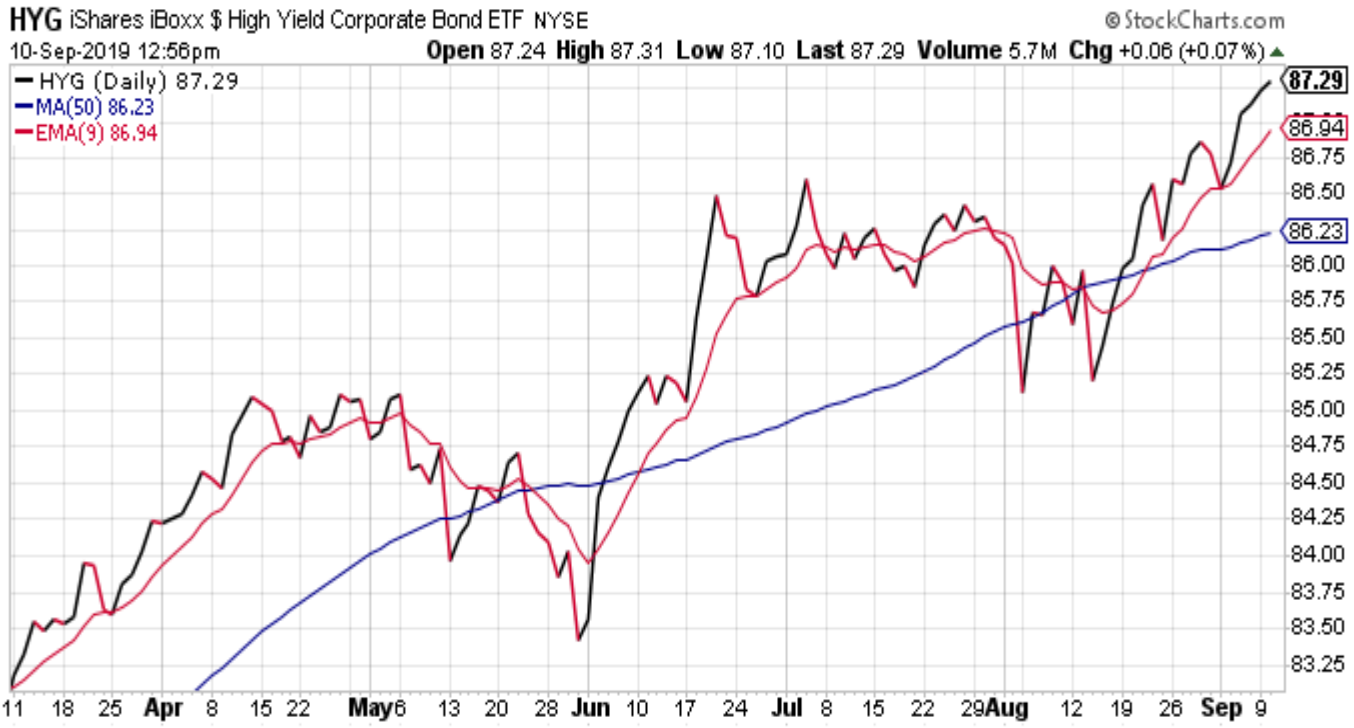


Source: Bloomberg

SEVEN CAPITAL MANAGEMENT
39, rue Marbeuf 75008 Paris - France - Tel. +33 1 42 33 04 50
Société par Action Simplifiée SAS - Agréée par l'AMF N° GP 06000045 - Capital de 560 000 euros - RCS B 491 390 464
www.seven-cm.com
Past Performance is not necessarily indicative of future results.

- **LIQUIDES JUSQU'À UN CERTAIN POINT….LES ETF CREDIT**

- **Dans le domaine du crédit, les problèmes potentiels sont les mêmes!**
  Même si l'intégrité structurelle des ETF CRÉDIT a été maintenue jusqu'à présent. En effet les marchés d'ETF CREDIT n'ont pas encore souffert de flash crashes ou de collapses soudain comme leurs homologues actions, et ce en dépit d'un **mismatch évident de liquidité**!
- La réalité de la situation est là aussi beaucoup moins brillante: les ETF de dette, et notamment les ETF High Yield (HY) et Emerging Markets (EM), font à leurs investisseurs **une promesse impossible à tenir:**
  ILS GARANTISSENT LA LIQUIDITE INTRA-DAY, A LA DEMANDE, SUR UN POOL D'ACTIFS SOUS JACENTS LOIN D'ETRE ENTIEREMENT LIQUIDES…
- Quand tout va bien, cela n'est jamais un problème. Par exemple le plus gros ETF HY (iShares iBoxx High Yield Corporate Bond Fund: HYG) a encore fini à un plus haut historique hier 10 septembre 2019… Avec une capitalization de $17 Milliards, il est cependant très très loin des tailles énormes de certains ETF actions… Mais certains des 131 composants de son indice de référence (iBoxx) n'ont guère plus de $400 millions d'encours total…. Cf le graphe suivant (Source: StockCharts.com)



SEVEN CAPITAL MANAGEMENT
39, rue Marbeuf 75008 Paris - France - Tel. +33 1 42 33 04 50
Société par Action Simplifiée SAS - Agréée par l'AMF N° GP 06000045 - Capital de 560 000 euros - RCS B 491 390 464
www.seven-cm.com
Past Performance is not necessarily indicative of future results.

- Et si vous détenez des parts de cet ETF, souvenez vous qu'en cas de crise financière, ces obligations, par définition « pourries », sont les premières à décrocher. Par exemple, au plus fort de la crise de décembre 2018 plusieurs souches de HY bonds Européens considérées comme liquides (plus de €1 milliard d'encours) n'ont pas traité pendant des jours…..

- Bien sur chacun de ces ETF CRÉDIT (comme tous les autres d'ailleurs) repose sur des market-makers qui leur fournissent de la liquidité (on les appelle Authorized participants: AP). Ces institutions financières doivent : fournir des paniers de valeurs à l'ETF dans des proportions spécifiées par l'indice ou la formule que l'ETF réplique; ou bien l'inverse: transformer une part d'ETF en cash en échange pour le panier de valeurs que l'ETF veut vendre.
- Leur rôle est essentiel quand à garder en ligne les prix traités de l'ETF avec sa NAV. Ils tirent profit des opportunités d'arbitrage quand le prix d'une part d'ETF tombe au dessous de la valeur de ses actifs sous jacents par exemple. En cas de crise profonde sur les marchés finissant par assécher la liquidité des sous jacents d'un ETF, par conséquent réduisant drastiquement les possibilités réelles d'arbitrage, est ce que ces market-makers, eux aussi motivés par le profit, ne seront pas tentés de se retirer du marché, de ne plus coter, ce qui déclencherait, potentiellement, une chute libre de l'indice de référence et des ETF liés….
- Or, à cause des nouvelles règles et des nouveaux règlements post GFC, toutes les grosses banques ont dramatiquement réduit leurs capacités de market-making . Les ETF les ont, pour partie, remplacées par de grosses boutiques de market-makers (Susquehanna par ex). Mais les profits de celles-ci viennent exclusivement des arbitrages qu'elles peuvent opérer. Si le mécanisme d'arbitrage des ETF est soumis à un stress sévère, il pourrait totalement disparaitre….
- Et là, comme l'expliquait un gérant de Hedge Fund sénior, A. Schwartz en décembre 2018:

  « Quand la liquidité des ETF CREDIT s'évaporera, les market-makers (AP) seront tentés, lors de rachats massifs, d'échanger directement leurs parts contre des Bonds**. Mais pas n'importe quels bonds! Les mieux notés, au sein du fonds, d'abord!** De façon à maintenir un trading sur ses parts le plus longtemps possible, l'ETF acceptera donc de se débarrasser de ses « meilleurs » actifs, et son portefeuille sera très vite rempli d'obligations ou de prêts illiquides dont personne ne voudra! A un certain point les market-makers refuseront de traiter avec le fond, envoyant ainsi l'ETF dans une spirale mortelle! »

SEVEN CAPITAL MANAGEMENT
39, rue Marbeuf 75008 Paris - France - Tel. +33 1 42 33 04 50
Société par Action Simplifiée SAS - Agréée par l'AMF N° GP 06000045 - Capital de 560 000 euros - RCS B 491 390 464
www.seven-cm.com
Past Performance is not necessarily indicative of future results.

- **CONCLUSION**

- Même si le problème de la liquidité des ETF n'est apparu sur le devant de la scène qu'après les déclarations de l'un des plus célèbres intervenants sur les marchés US, cela fait maintenant quelques années qu'un certain nombre de gens en ont conscience. On trouvera en annexe une liste d'articles consacrés à ce sujet au fil du temps.
  Les ETF sont une brillante invention parce qu'ils permettent d'investir dans des secteurs/sous-secteurs/niches de marché sans avoir à mener la moindre analyse fondamentale, qu'ils sont à priori suffisamment liquides et donc faciles à traiter. Mais les investisseurs, et notamment les particuliers, ne réalisent pas forcément la vitesse à laquelle la liquidité peut s'évaporer sur ces produits et par conséquent les avantages initiaux des ETF disparaître tout aussi vite.
- Comme le dit Peter Kraus, ancien CEO d'Alliance Bernstein : « La liquidité des ETF repose exclusivement sur les intervenants qui les traitent activement. Je ne pense pas que les investisseurs comprennent bien ce risque ».
- Jusqu'au très sérieux Financial Stability Oversight Council, un des nouveaux organismes de régulation mis en place dans le cadre de Dodd-Franck, qui s'inquiétait récemment du fait que le mécanisme d'arbitrage des ETF soit vulnérable et susceptible de « casser » en cas de stress de marché.
- Mais à nos yeux, même si ils n'ont encore jamais connu d'accidents, les ETF Fixed Income, vu l'engouement dont ils font l'objet, présentent un risque grandissant. En effet:
- La promesse de liquidité quotidienne à la demande qu'ils font aux investisseurs n'a jamais été testée dans un vrai marché baissier. Et ceci vaut particulièrement pour des secteurs moins liquides comme les Obligations à haut rendement ou les prêts avec fort effet de levier,

- Bien sur les thuriféraires des ETF, comme Vanguard ou Blackrock, soutiennent que les ETF sont en fait plus liquides que leurs actifs sous jacents puisqu'à la liquidité des composants on rajoute la liquidité de la structure assurée par des markets makers. Mais que l'on se reporte simplement au document en annexe donnant la liste des 20 plus gros ETF Fixed Income. Regarder alors la colonne « Issuer ». Étonnant non?

SEVEN CAPITAL MANAGEMENT
39, rue Marbeuf 75008 Paris - France - Tel. +33 1 42 33 04 50
Société par Action Simplifiée SAS - Agréée par l'AMF N° GP 06000045 - Capital de 560 000 euros - RCS B 491 390 464
www.seven-cm.com
Past Performance is not necessarily indicative of future results.

- **ANNEXES**

- VOICI UNE LISTE, NON EXHAUSTIVE, CONSACRÉS AU SUJET DANS LES DERNIÈRES ANNÉES

- https://www.bloomberg.com/news/articles/2019-09-04/michael-burry-explains-why-index-funds-are-like-subprime-cdos
- L'interview originale de M. Burry relatée dans un article Bloomberg
- https://www.morningstar.com/articles/390749/a-brief-history-of-indexing (2011) sur
- L'histoire des fonds indiciels
- https://www.cnbc.com/2019/06/28/80percent-of-the-stock-market-is-now-on-autopilot.html
- https://www.cnbc.com/2018/12/17/gundlach-says-passive-investing-has-reached-mania-status.html
- https://latest.13d.com/risks-passive-algorithmic-transformation-equity-markets-crisis-6ea6f6e9e271
- https://latest.13d.com/etf-market-crisis-qe-liquidity-passive-investing-6af295f4e667 Celui-ci publié en décembre 2018 est excellent.
- https://seekingalpha.com/article/4290028-parallels-index-funds-subprime-cdos?ifp=0
- https://latest.13d.com/liquidity-new-leverage-regulation-algorithmic-investing-qt-bond-equity-markets-7b7f97c57cc5
- https://www.etf.com/channels/fixed-income-etfs les 20 plus gros ETF FI au 10/09.

Table 3: Top five passive mutual fund and ETF managers as of March 2018

	Overall market share (percent)*		Passive fund AUM, March 2018 ($bill.)
	March 1999	March 2018	
Vanguard	11	23	3,404
BlackRock	0	8	1,410
State Street	0	3	613
Fidelity	14	9	422
Charles Schwab	0	1	174

*Asset manager's market share for all (actively *and* passively managed) mutual funds and ETFs.