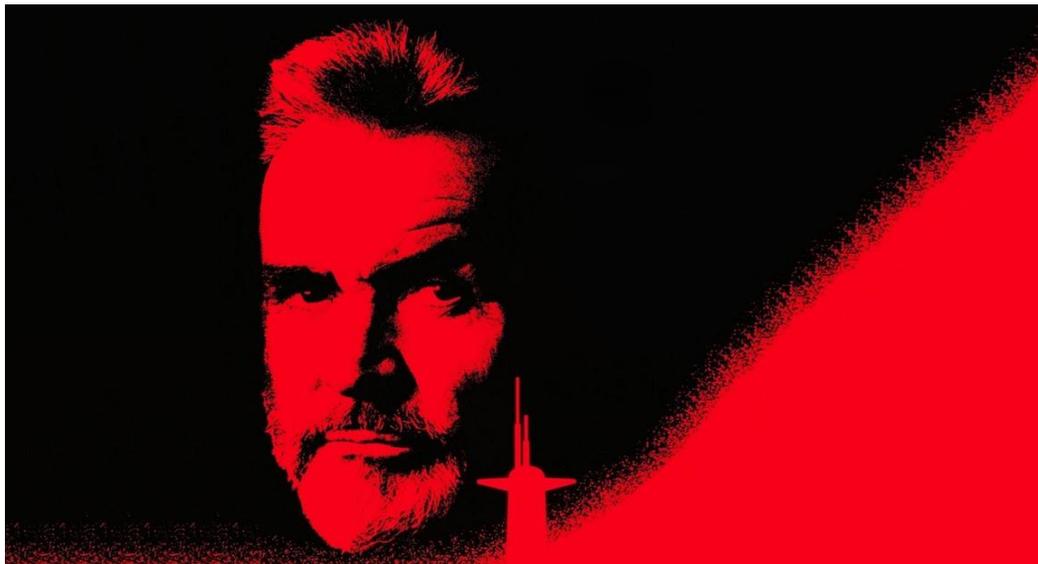


OCTOBRE ROUGE: LE KRACH DES ACTIONS US EXPLIQUE



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

Suite à ce qui a de fortes chances de rester comme le pire mois de l'année pour quasiment toutes les classes d'actifs, le USD mis à part, le pire mois pour les actions Américaines depuis 2011, et le pire mois pour le NASDAQ depuis la grande crise financière, nous avons décidé d'étudier plus en détails ce qui s'est réellement passé sur le marché des actions US.





Cette étude mettra en évidence quelques faits qui nous aideront à expliquer pourquoi le mois d'octobre 2018, d'ores et déjà surnommé "Octobre Rouge", restera comme le pire mois pour les CTAs et les Hedge Funds (HF) depuis la grande crise financière de 2008/2009.

- Introduction

Les chutes brutales de marchés depuis leurs plus hauts historiques devraient être considérées comme des espèces de mouvements cathartiques, mais ça n'est pas la façon dont les gens raisonnent dans le monde issu de la crise financière mondiale de 2008/2009. Comme le blogueur financier The Heisenberg l'écrit: "Drawdowns are generally seen as offensive these days". Les chutes brutales sont un signe que quelque chose n'a pas respecté le nouvel ordre "naturel" des choses (soit un long, régulier et continu « bull market » des actions US). L'ensemble des investisseurs, y compris les particuliers et donc le public, ont le sentiment qu'on leur doit une explication voire qu'on leur dise qui était responsable.

- La chasse à une plus grande exposition sur les actions conduit à de nouveaux plus hauts

Le lundi 3 octobre, l'indice Dow Jones Industrials atteint un nouveau plus haut historique à 26951.81, alors que l'indice SP 500 ne manquait d'égaliser son précédent record établi fin septembre que pour un petit point (2939.86 contre un plus haut de 2940.91).

L'une des raisons principales derrière cette hausse qui surprie à l'époque beaucoup d'observateurs, apparaît clairement dans le graphe de la page suivante.

Ce graphe compare l'évolution des prix de l'indice HFRX Equity Hedge (en blanc) et du S&P500 (courbe jaune) et ce que l'on remarque tout de suite c'est que les hedge funds ont commencé à massivement sous performer à partir du mois de juillet, suite à la publication des résultats de Facebook et à l'effondrement du cours de l'action qui a suivi. Etant dans leur grande majorité long des actions de ce qu'il est convenu d'appeler les GAFAN ils avaient contribué à en faire le trade le plus répandu sur la planète avant de devoir réduire leur exposition suite au collapse de l'action Facebook. Ils se sont donc retrouvés SOUS exposés quand le marché a rebondi fortement vers la fin du mois d'août (suite au rallye sur les marchés émergents provoqués par une consolidation dans le mouvement de hausse du USD).

HFRXGL Index (Hedge Fund Research HFRX Global Hedge Fund Index)
 SPX Index (S&P 500 Index)



Source: Bloomberg

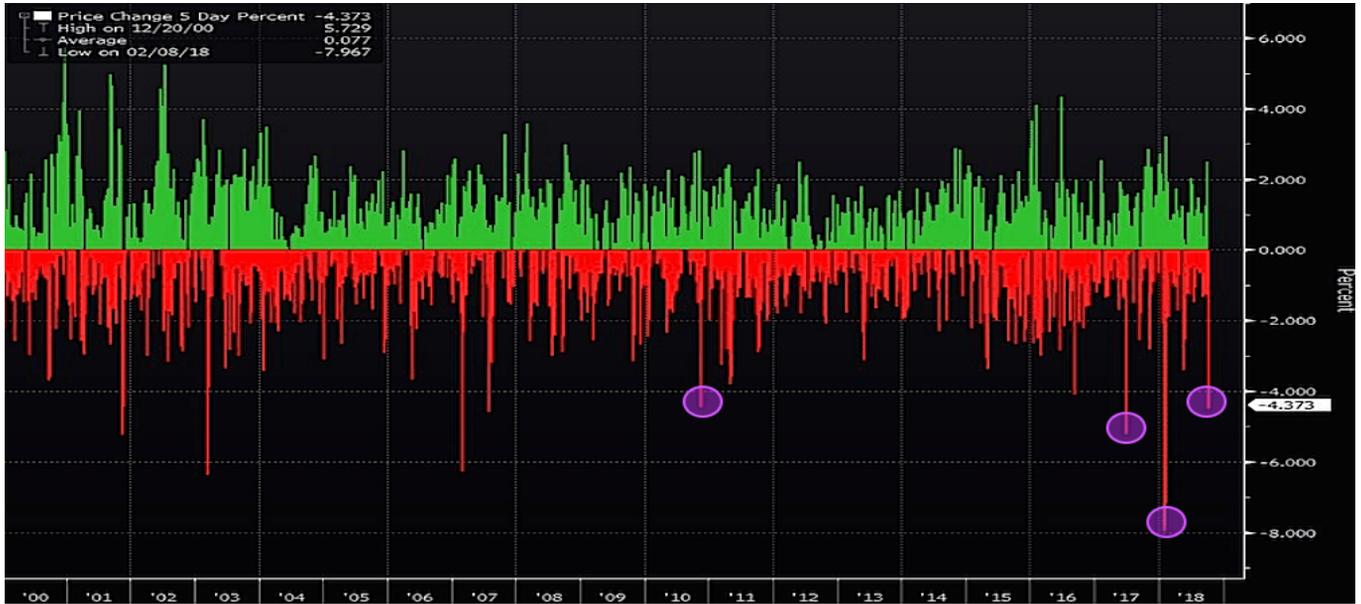
Ceci a contraint les HF à de nouveau augmenter agressivement leur exposition aux actions. Un tel afflux d'argent contribua grandement à pousser les indices actions US vers leurs nouveaux plus hauts atteints fin septembre. Hélas, cette augmentation de leur exposition actions laissa la majorité des fonds Long/Short avec des expositions très (trop...) importantes et donc des risques énormes. Bien évidemment leur timing n'aurait pas pu être pire. Comme nous allons le voir, il ne faudra pas longtemps avant qu'ils ne soient forcés à réduire massivement leurs risques durant le carnage d'octobre.

- Début octobre: d'un plus haut à des ventes systématiques.

Certains analystes estiment que les ventes des intervenants techniques, par opposition à fondamentaux, qui prirent place du 4 au 11 octobre, totalisèrent en gros 150 milliards de USD. Deux sources majeures ont alimenté ces ventes "techniques": les CTAs et les couvertures des stratégies optionnelles de gamma négatif.

Les teneurs de marché options qui doivent gérer le risque de gamma de leurs livres sont forcés de vendre quand le marché baisse pour garder une position équilibrée. Ce phénomène est bien connu et bien documenté, nous ne nous y attarderons pas.

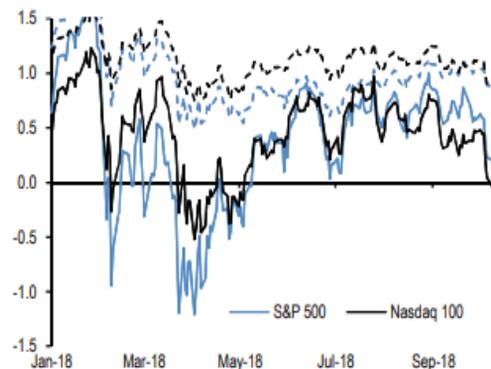
Les CTAs, qui font du suivi de tendance (« trend following »), ont été incriminés bien des fois pour les ventes du début octobre. Les CTAs constituent le mouton noir de l'univers des stratégies quantitatives. Un bouc émissaire qui ne risque pas de se rebeller. Comme vous pouvez le voir dans le graphique ci-dessous, il semble que l'indice SG CTA a connu une de ses pires périodes de 5 jours depuis la grande crise financière :



Source: The Heisenberg

Considérons cela en même temps que le graphe suivant, fourni par JP Morgan, qui montre clairement la façon dont les signaux de momentum court terme se sont brusquement retournés à la fin de la première semaine d'octobre. Il est facile alors de désigner les CTAs, puisqu'ils ont été amenés à déclencher puis à amplifier la chute.

Figure 11: Momentum signals for equity indices
 z-score of the momentum signal in our Trend Following Strategy framework shown in Tables A5 and A6 in the Appendix. Solid lines show the short-term momentum signals and dashed lines show long-term momentum signals.



Source: Bloomberg, J.P. Morgan.

Source: JP Morgan

Cette première vague de ventes en a provoqué une seconde, énorme: celle du déboucement massif des stratégies momentum qui a eu lieu les 10 et 11 octobre. Ces deux jours ont vu l'ETF iShares Edge MSCI USA Momentum Factor connaître sa seconde plus forte baisse après celle due à l'explosion de la volatilité ("Volmageddon") en février 2018.

Cet ETF réplique la performance d'un indice mesurant la performance des grosses et moyennes capitalisations Américaines montrant un Momentum important. Voici son graphe sur les derniers 6 mois avec les volumes traités.

Bloomberg

MTUM US Equity (iShares Edge MSCI USA Momentum Factor ETF)
 MTUM US Equity (iShares Edge MSCI USA Momentum Factor ETF)



Source: Bloomberg

Bizarrement, l'une des catégories traditionnellement suspectées quand on parle de ventes "techniques" n'a été que très peu mentionnée: les fonds Risk parity (dont vous pourrez trouver la définition en annexe) qui sont de plus en plus utilisés au sein de l'univers des stratégies systématiques. En effet, l'une des causes principales de la nervosité des marchés la semaine du 8 octobre fut le changement de signe de la corrélation entre actions et taux comme le montre bien le panel inférieur du graphique suivant. En effet, la corrélation entre le SP500 et les US Treasuries (plus de 20 ans) est **positive** le 10 octobre, et ce genre de configuration va systématiquement causer de gros problèmes aux fonds risk parity.

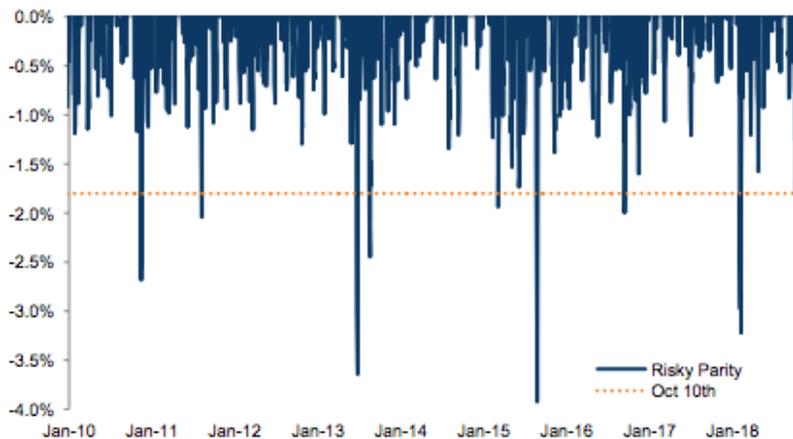
TLT US Equity (iShares 20+ Year Treasury Bond ETF)



Source: Bloomberg

Selon une note émise par Goldman Sachs le 12 octobre: “Une chute concomitante des actions et des obligations a pesé sur les portefeuilles multi-actifs, comme en février, et cette conjugaison de ventes d’actions et d’obligations a conduit à l’une des pires périodes pour les stratégies risk parity depuis la grande crise financière”. Le graphe ci-dessous illustre la note de Goldman Sachs :

Exhibit 3: Simple risk parity strategies had one of their worst weeks since the GFC
 Weekly negative returns to SPX, US 10y portfolio weighted by inverse of volatility



Source: Goldman Sachs Global Investment Research

Source: Goldman Sachs

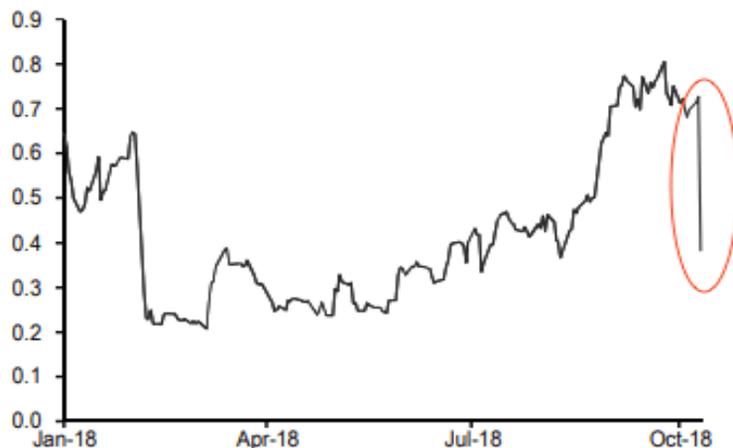
Il semble d'ailleurs que les choses aient été exacerbées par le fait que suite au long rallye de aout/septembre, l'allocation dans certains de ces fonds.... était de 100% en actions... Avec la chute des 11 premiers jours d'octobre, l'allocation a été réduite vers ~65%, soit un niveau très proche de l'allocation standard : 60/40.

Et si l'on regarde le bêta par rapport au SP500 des fonds risk parity où des fonds mutuels équilibrés on s'aperçoit qu'ils ont tous réduit leur risque actions à cette période, contribuant ainsi à amplifier la chute du marché.

Cependant, la question demeure: toutes les ventes réalisées par les stratégies systématiques citées ci-dessus peuvent-elles avoir totalisé un montant d'environ 150 milliards de USD? D'après certains analystes les CTAs pourraient avoir vendu jusqu'à 68 milliards de USD ce qui nous semble très élevé. En ajoutant à cela 40 à 50 milliards de USD résultant des ventes générées par les stratégies risk parity, même en incluant les couvertures dues aux gamma négatifs, on est toujours très loin des 150 milliards...

Dès lors, peut être devrait on s'intéresser à ce qu'ont fait certains intervenants de marché discrétionnaires. Et, en particulier, les gérants de fonds Long/Short. Selon JP Morgan, le bêta actions sur 21 jours des managers Long/Short "s'est effondré au cours de la semaine du 8 octobre depuis ses niveaux historiquement élevés vus fin septembre".

Figure 3: Equity Beta of Equity Long/Short hedge funds using a univariate regression
 To proxy Equity L/S hedge funds, a ~\$900bn universe, we use the HFRX Equity Hedge index. The chart shows the rolling 21-day equity beta based on a univariate regression of the daily returns of the HFRX Equity Hedge index to the daily returns of the S&P500 index.



Source: HFR, Bloomberg, J.P. Morgan.

Source: JP Morgan

Ainsi la tentative de rattrapage d'exposition qui a vu les hedge funds augmenter leurs risques fin août et en septembre (cf paragraphe plus haut « La chasse à une plus grande exposition sur les actions conduit à de nouveaux plus hauts ») a eu pour effet de provoquer chez les investisseurs un passage en mode "risk-on" ce qui a permis aux actions U.S. d'atteindre de nouveaux plus hauts historiques.

Et bien, il semblerait que ceci ait aussi eu pour conséquence de laisser beaucoup de ces hedge funds surexposés.

Toujours d'après JP Morgan: "Les catégories de fonds dont la performance était la pire du 1er octobre au 10 sont les hedge funds Long/Short actions (-3.3%) suivis par les fonds Risk Parity s (-2.8%) et les mutual funds équilibrés (-2.8%).

Figure 1: Performance of various types of investors MTD (to Oct 10th) and on October 10th

	10th Oct	MTD
Non - Quant Funds		
Macro ex-CTAs	-0.63%	-0.31%
Equity L/S	-1.04%	-3.33%
Balanced MFs	-1.81%	-2.84%
Quant Funds		
Risk Parity Funds	-0.74%	-2.80%
HFRX Systematic Diversified	-1.19%	-1.44%
SG Trend Index	-0.46%	-0.35%
Relative Value Multi-Strategy	-0.03%	-0.36%
Equity Market Neutral	-0.73%	-0.58%

Source: HFR, SocGen, Bloomberg, J.P. Morgan

Source: JP Morgan

Il est intéressant de noter que selon Nomura, les fonds Global macro ont probablement vu le carnage arriver et se seraient donc positionnés en conséquence.....Possiblement via des achats massifs de puts (options de vente) sur le SP500 ou tout autre indice ou ETF de leur choix. Contribuant ainsi à augmenter la taille des programmes de couverture des teneurs de marché options désireux d'ajuster leurs gammas quand les indices boursiers ont commencé à couler.

Ainsi était la situation le 12 octobre quand les marchés ont enfin rebondi.

- Mi-octobre: un bref rebond de 4 jours.

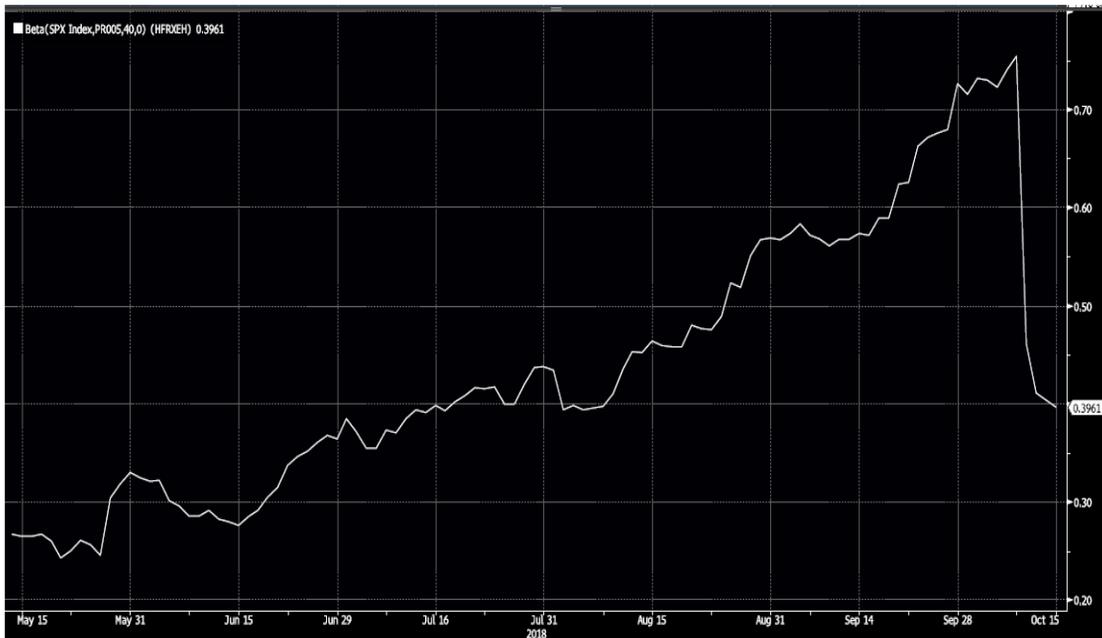
La première vague de ventes a enfin fini par s’essouffler et laissé place à un puissant mais bref rallye déclenché par une chasse aux bonnes affaires et par l’habitude désormais bien ancrée de profiter de tout repli du marché pour faire des achats à bon compte (“Buy the dip”). Ce qu’il faut malgré tout appeler un « rebond du chat mort » a fait bondir le SP500 d’un point bas de 2710 (11 Oct) à un plus haut de 2815 le 17 octobre. A peine 4% de gain en 4 jours.

Ce rallye s’est vite essoufflé et une nouvelle vague de réduction du risque emmené par les hedge funds a pris place, déclenchant cette fois une avalanche de ventes dans le secteur de la technologie. Le bêta global des HF actions s’est violemment replié par rapport à son plus haut atteint le 9 octobre, dans un mouvement ample et rapide.

Voici le graphe:

Bloomberg

HFRXEH Index (Hedge Fund Research HFRX Equity Hedge Index)



Source: Bloomberg

- Du 18 au 29 octobre: les choses deviennent horribles.

Cette période a été marquée par la conjonction de deux vagues de ventes. L'une due aux HF réduisant leurs risques et l'autre due à l'arrière garde des fonds systématiques, les fonds volatility-targeting (dont vous pourrez trouver une définition en annexe) se sont mis à ajuster leurs positions. Commençons par examiner la réduction du risque des HF.

“Octobre rouge” s’est aussi caractérisé par de violents mouvements sur les secteurs où se concentraient les positions longues consensuelles des HF: les valeurs de croissance (Growth) et les technologiques, autant dire les positions les plus prisées et les plus partagées au monde. L’exposition des Long/Short a commencé à plonger dans la première quinzaine d’octobre quand une pentification inattendue de la courbe des taux US servit de catalyseur à une rotation massive de Growth vers Value. Le graphe ci-dessous compare les prix des principaux ETFs US Value stocks ETF (courbe jaune) avec l’ETF US Growth stocks (courbe blanche).

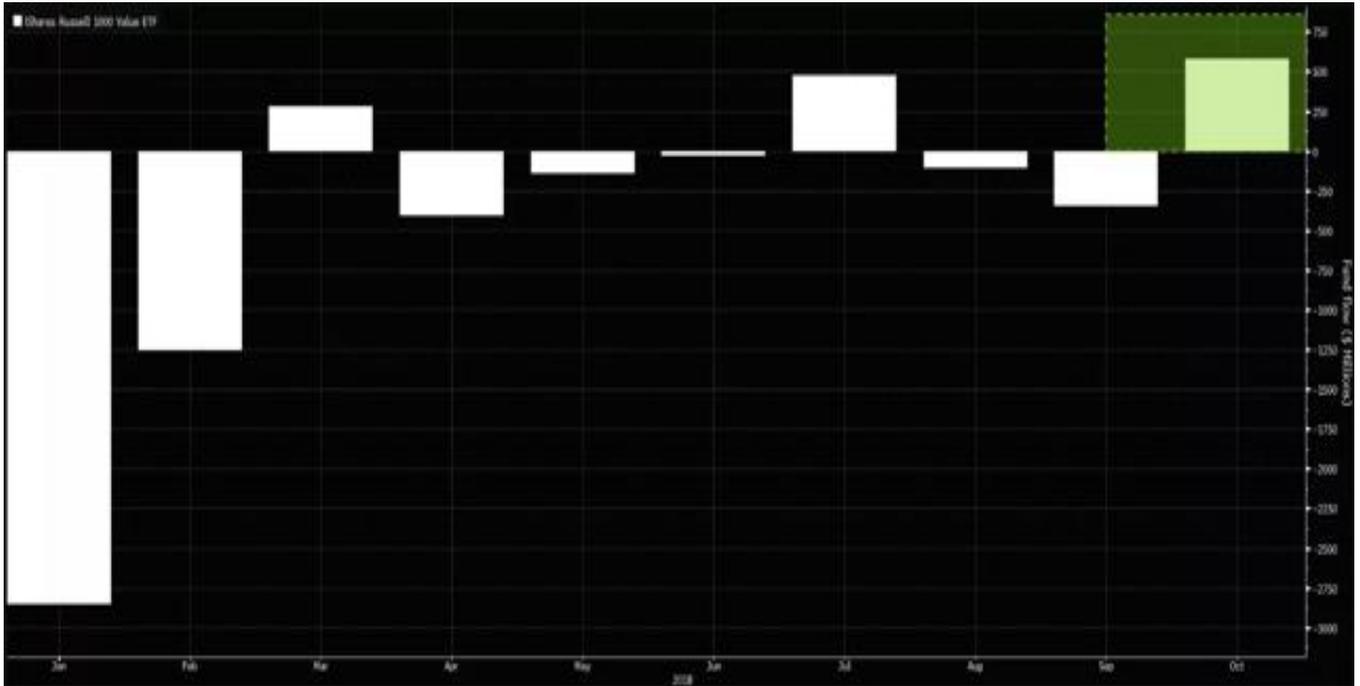
IVW US Equity (iShares S&P 500 Growth ETF)
IVE US Equity (iShares S&P 500 Value ETF)

Bloomberg



Source: Bloomberg

Témoin de cette rotation et de son ampleur, l'ETF iShares Russell 1000 Value a connu son plus gros afflux d'argent de l'année en octobre.



Source: Bloomberg

En outre ce même ETF a surperformé son équivalent Growth, l'ETF iShares Russell 1000 Growth, de la manière la plus importante depuis janvier 2008!



Source: The Heisenberg

De manière générale, ce genre de configurations ne peut pas être favorables aux hedge funds. Mais cette année, avec quasiment TOUS ces fonds portant des positions longues massives dans les valeurs de croissance (particulièrement les Technologiques) le bain de sang devint une quasi-certitude. En conséquence du 18 au vendredi 26, le principal ETF Growth, le iShares SP500 Growth, a été régulièrement massacré comme le montre le graphe ci-dessous.

IVW US Equity (iShares S&P 500 Growth ETF)

Bloomberg



Source: Bloomberg

Le lundi 29 octobre, les choses ont encore empiré! Suite à la diffusion d’une rumeur négative sur les droits de douanes. Plus précisément ce lundi finit par être le 5ième plus gros “drawdown” de l’année pour une multitude de Long/Short, selon Charlie McElligott (analyste à Nomura).

Ce lundi, c’est aussi le jour de la plus grande sous-performance des 10 positions longues les plus populaires contre le SP500 depuis 2010, ces positions longues se trouvant être, bien évidemment, toutes ou presque dans le secteur de la technologie ou des semi-conducteurs. Et, même si cela peut paraître surprenant compte tenu du haut niveau de risque au départ, cette réduction massive de risque et de levier a ramené à la fois l’exposition brute et nette des Hedge funds sur des niveaux très bas. En deux mots, ils n’étaient quasiment plus dans le marché quand le rebond a commencé le mardi 30



Pour finir, intéressons nous au cas de la dernière pièce du puzzle des fonds systématiques: les stratégies « volatility targeting ».

L'accroissement, sensible et notable, que l'on a constaté sur la volatilité des actions durant les 10 premiers jours d'octobre a vraisemblablement conduit à un autre épisode de ventes systématiques par les fonds « Volatility targeting ». Les analystes de Barclays estiment que le montant total des AUM dans les stratégies « Volatility control/Targeting » est de l'ordre de ~\$355 milliards de USD. Ces fonds diminuent/augmentent leur levier total pour maintenir la volatilité du portefeuille à peu près constante.

Puisqu'en général, à la fois les volatilités implicites et réalisées augmentent durant les baisses de marchés, ces fonds sont, par construction, forcés de vendre certains de leurs actifs risqués pour suivre leurs objectifs de volatilité. Ce qui, bien sur, accentue la pression vendeuse. D'après l'analyste de JPMorgan M Kolanovic, les fonds "volatility targeting" ont probablement été vendeurs sur la période allant du 15 au 26 octobre en fonction du modèle qu'ils utilisent. Les analystes de Barclays pensent que le montant total des ventes systématiques de ces fonds pour réduire leurs allocations actions a atteint ~130 milliards de USD sur la seconde quinzaine d'octobre.

- **Et un beau rallye pour finir le mois.**

Pour les Hedge Funds, le pire était encore à venir puisque : "Quand cela ne veut pas, cela ne veut vraiment pas", car le mardi 30 et mercredi 31 les actions U.S. ont connu leur meilleure période sur deux jours consécutifs depuis février.

Ayant beaucoup vendu durant la première partie du mois les CTA et Trend followers étaient prêts à "remettre" du risque et les fonds macro possédaient beaucoup de munitions, ayant, dans une large mesure bénéficié, des ventes d'octobre. Ainsi, les CTAs ont sauté en marche dans le train haussier comme le suggère le modèle "Trend CTA" de Nomura montrant un positionnement long sur le SP500 d'environ +60% le 31 au soir, venant de +31% long seulement deux jours avant. En ce qui concerne les fonds macro, les analystes de Nomura pensent que la hausse des actions a commencé après que les fonds macro eurent pris leurs profits sur toutes leurs stratégies baissières ce qui sous-entend des achats de milliards d'actions... Voici un graphe du future S&P500 du plus bas du lundi jusqu'au plus haut du vendredi:



Source: The Heisenberg

Pour la population des hedge funds Long/Short, c'était le désastre! Ils étaient quasiment les seuls vendeurs le lundi 29! Comme l'on dit dans le jargon financier, ils avaient coupé leur exposition au plus bas! Et, comme souvent, au pire moment.

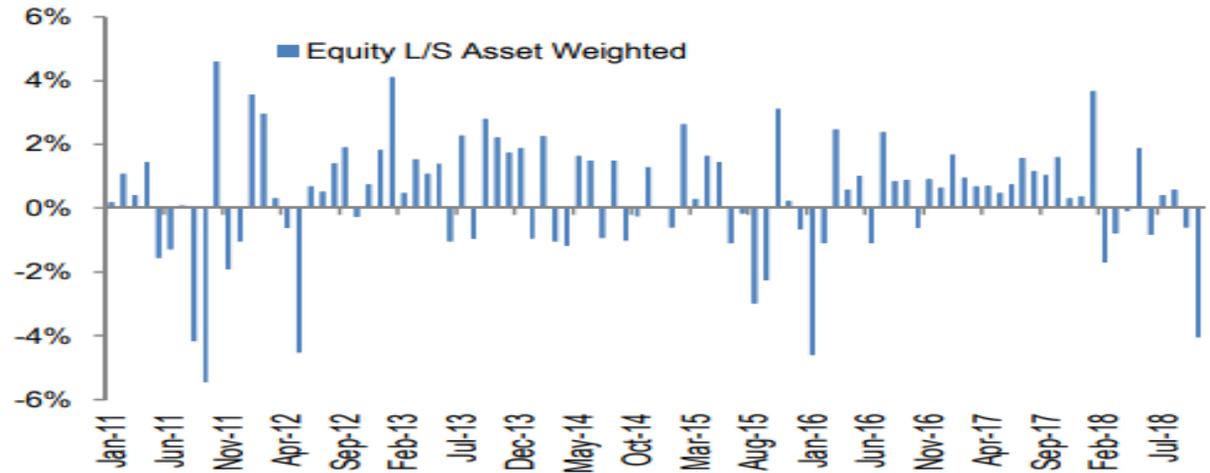
- Conclusion

Finalement, les pertes des hedge funds ont frôlé les 3% en octobre, la plus forte baisse depuis mai 2010. Et comme nous venons de le voir les fonds Long/Short ont particulièrement souffert.

Dans une note sortie le vendredi 9 novembre, un des analystes de JPM résume bien les choses pour les hedge funds L/S equities : "L'indice HFRI Asset weighted Equity Hedge Index, essentiellement les fonds actions L/S , a perdu plus de 4% en octobre, sa pire performance mensuelle depuis janvier 2016"

Voici un graphe fourni dans cette note de JPM:

Figure 2: HFRI Asset Weighted Equity Hedge Index
 Monthly returns in %. Last obs is Oct'18.



Source: HFRI, Bloomberg, J.P. Morgan.

Source: JP Morgan

Comme nous l’avons montré dans cet article, la chute violente et rapide d’octobre n’a pas été provoquée seulement par les CTAs ou la population des différentes stratégies systématiques. Les ventes étaient quasi générales, en tous cas très partagées entre différents types d’acteurs. Pour nombre de fonds les dégâts furent augmentés par la rotation massive des secteurs « Growth » vers « Value » qui accompagna la chute. Cette correction significative a certainement laissé beaucoup de stratégies systématiques à un niveau d’exposition aux actions très faible – selon JPM: “les actifs actions des “volatility targeting ‘ stratégies sont à un niveau comparable à ce qu’ils étaient en février, et beaucoup de CTAs sont soit vendeurs nets ou plus simplement sortis des actions”.

La principale conclusion que nous pouvons tirer de tout cela est que la chute d’octobre avait plus à voir par nature avec certains "fondamentaux" que la correction de février qui était essentiellement basée sur des critères quantitatifs.

En effet, les fonds systématiques n’étaient pas les seuls vendeurs en octobre, et ils n’ont en tous cas pas profité de la chute! Ils ont même beaucoup souffert et ont en général produit de mauvaises performances. Les fonds Risk Parity par exemple ont connu en octobre le second épisode d’un événement assez rare et en général très défavorable : la conjonction de chutes substantielles A LA FOIS pour les indices actions (-6.9%) ET pour les US Treasuries (-2.9%). La dernière fois que ceci s’est produit, c’était en Septembre 1998, il y a vingt ans (LTCM....)!



Définitions

Risk parity

Risk parity is a quantitative style of portfolio asset allocation that adjusts the proportion of different asset classes in the portfolio based on their riskiness, usually defined by volatility, and the investor's risk appetite.

The aim of risk parity funds is to achieve better diversification than traditional 60/40 allocation strategies, by earning the best return for the given volatility and riskiness of fixed income, equities, currency and commodities securities. If stocks become more volatile relative to other assets such as bonds, the weighting to stocks in the portfolio will be reduced. If they become less, volatile the weighting increases, and so on.

An investor with a larger appetite for risk will most likely have a risk parity portfolio that is more weighted towards stocks, whereas an investor with a smaller risk appetite will be more heavily weighted towards capital-preserving assets like bonds. Risk parity is an advanced portfolio technique that typically has been the domain of active managers and hedge funds although many passive indexes also take a similar approach to allocation. Bridgewater Associates pioneered the risk parity approach to investing in 1996 with the launch of the All Weather hedge fund.

Volatility targeting Funds

Managed volatility strategies [*strategies based on volatility targeting*] adjust exposures in inverse relation to a risk estimate, aiming to stabilize realized portfolio volatility through time.

“At the heart of *volatility targeting* lies a well-established and tantalizingly robust feature of financial markets: risk (as measured by volatility) is a time-variant feature of the return distribution, and unlike the expected return, a meaningful share of its time-variation is forecastable by surprisingly simple extrapolation of recently experienced volatility.”

“The most immediate application of this ability to forecast risk is to stabilize realized portfolio volatility. Portfolio volatility stabilization can be accomplished by frequently recalibrating equity market exposure such that the expected portfolio volatility under the forecast aims at a constant target.”