

Souriez ! La convexité des CTA n'a pas disparu...



NOVEMBRE 2022

Communication publicitaire



À propos des auteurs.

Johann Mauchand

Senior Systematic Fund Manager



Johann Mauchand est Systematic Fund Manager chez Candriam depuis 2013.

Il a débuté sa carrière en tant qu'analyste d'arbitrage statistique chez HSBC en 2005 et a rejoint Candriam un an plus tard en tant qu'analyste quantitatif en gestion alternative. Il a pris ses fonctions actuelles en 2013.

Il est titulaire d'une maîtrise en mathématiques de l'Université de Dijon (France) et d'une maîtrise en ingénierie financière de l'Université d'Evry (France).

Steeve Brument

Head of Quantitative Multi-Asset Strategies
Deputy Global Head of Multi-Asset



Steeve supervise les fonds systématiques et les fonds global macro de Candriam. Il a commencé sa carrière en 1997 au sein du groupe des clients privés de Merrill Lynch avant de passer chez Refco Securities en 1999, dans la division des produits dérivés sur actions. Il a rejoint Candriam en tant que Systematic Fund Manager en 2001, où il a mené des recherches approfondies sur les systèmes de trading et l'allocation systématique de portefeuille. En 2007, il est devenu Head of Systematic Funds, et a été l'un des premiers à s'écarter des gestions traditionnelles de suivi de tendance, en combinant le suivi de tendance, la reconnaissance de tendances et les modèles contrariants. Son équipe a été parmi les premières du secteur à proposer un fonds de CTA en format UCITS. Steeve est titulaire d'un Master avec mention de l'École Supérieure de Gestion- Finance à Paris.

Som- maire.

Sommaire.

L'aplatissement de la convexité des CTA **03**

Convexité des CTA : Le smile est-il en train de s'effacer ? **07**

Les CTA offrent également de la convexité par rapport aux obligations... **09**

Diminution de la fréquence de transactions : Cela explique-t-il la disparition du smile des actions ? **13**

La convexité peut-elle être maintenue ? **15**

Conclusion : Gardez le sourire ! **18**

Risques **19**

Annexe **20**

Notes et Références **22**

L'aplatissement de la convexité des CTA.

Candriam Diversified Futures inverse la tendance

Par nature, les CTA¹ offrent [une certaine décorrélation](#) avec les principales classes d'actifs. Cette capacité à naviguer dans les marchés volatiles est en partie due à ce qu'on appelle leur « convexité » par rapport aux variations des prix des actifs sous-jacents. Cette précieuse convexité s'est réduite sur le long terme.

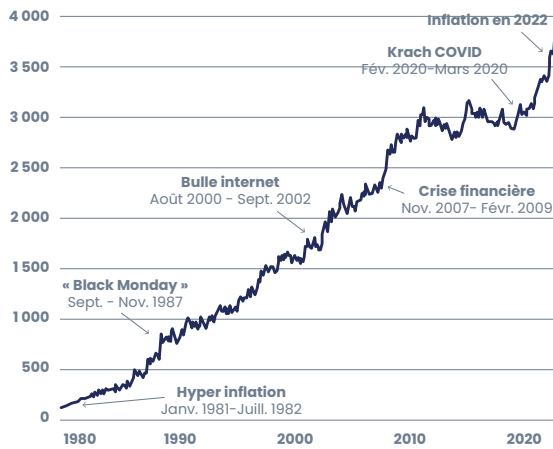
Les CTA, ou managed futures, sont des fonds, généralement à rendement absolu, qui appliquent des modèles quantitatifs pour identifier les tendances des marchés financiers. Des positions longues ou courtes sont prises pour bénéficier de la poursuite de la tendance par le biais de contrats futures, d'options et de forward.

Cette capacité à bénéficier des mouvements à la hausse et à la baisse d'un large éventail de classes d'actifs a fait le succès des CTA en tant que source de rendement absolu décorrélé au cours des quarante dernières années. Les CTA affichent des performances positives régulières depuis leur création et leur popularisation, comme le montre l'indice Barclays CTA sur les graphiques 1 et 2. Cette performance absolue et cette décorrélation ont été particulièrement notables lors des crises financières.



Figure 1 :

Performance de l'indice CTA entre 1980 et octobre 2022

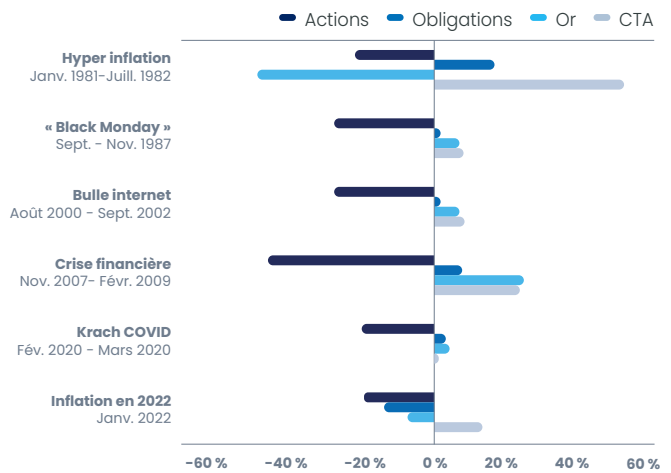


Les performances passées ne sont pas un indicateur des performances futures.

Source : BarclayHedge Ltd, Candriam.

Figure 2 :

Performance des CTA et de classes d'actifs sélectionnées en période de crise



Les performances passées ne sont pas un indicateur des performances futures.

Source : BarclayHedge Ltd, Candriam.

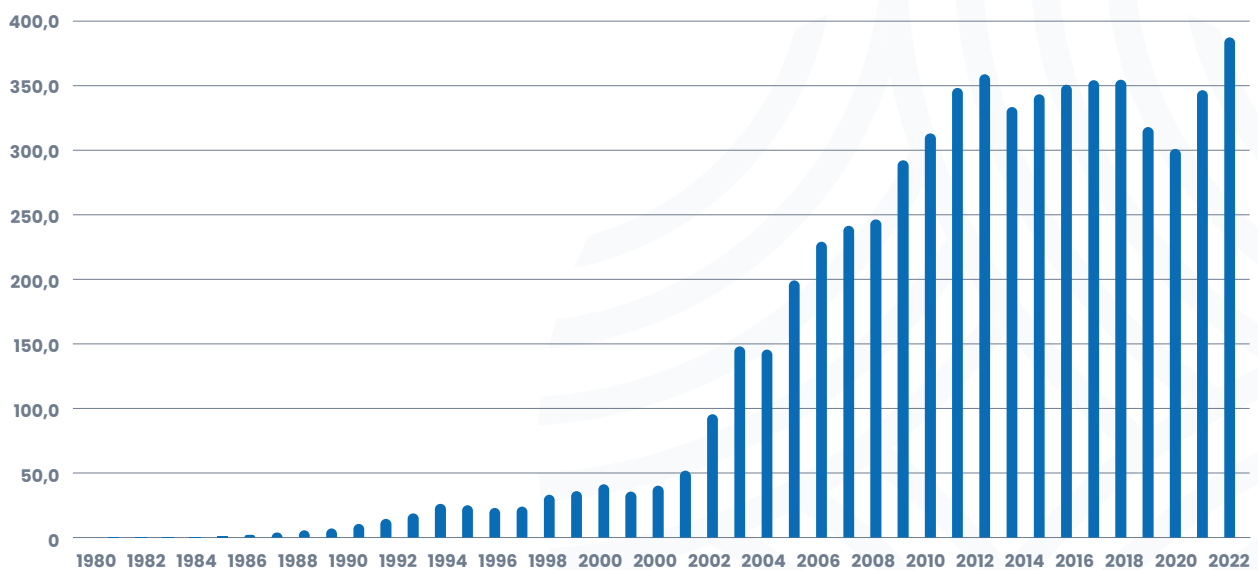
Cet historique de stabilité des performances en période de turbulences sur les marchés n'est qu'un des avantages des CTA. Parmi les autres avantages, citons des corrélations faibles avec les classes d'actifs traditionnelles, un univers d'investissement large et liquide, et des modèles quantitatifs généralement rigoureux. Ces caractéristiques ont permis au segment des CTA de passer de 300 millions de dollars en 1980 à plus de 350 milliards de dollars aujourd'hui. Le graphique 3 montre l'accélération à la suite de la bulle Internet.

Figure 3 :

Croissance des encours CTA

Actif sous gestion, managed futures, en milliards de dollars

■ Actif sous gestion, managed futures (milliards USD)



Les performances passées ne sont pas un indicateur des performances futures.

Source : BarclayHedge, Ltd.

Notre série de papiers sur les CTA

Suivre la tendance : comment fonctionnent les CTA et ce qu'ils peuvent faire dans les marchés de taux bas

Novembre 2021

Les CTA tentent de tirer parti des tendances d'un marché, quelle que soit son orientation. Il s'agit d'une propriété de plus en plus intéressante dans une période où les taux d'intérêt sont proches de zéro, car les obligations d'État ne constituent plus un contrepoids aussi puissant dans les portefeuilles équilibrés en cas de corrections des marchés actions. Nous pensons que le bon équilibre entre l'identification des tendances à court terme et à plus long terme est essentiel dans la bonne utilisation de ces fonds dans l'allocation d'actifs. Tous les CTA, quelle que soit leur approche spécifique, tirent parti des cycles macroéconomiques, de la psychologie/sentiment du marché, et de leur capacité à simultanément suivre et prendre des positions longues ou courtes dans plusieurs classes d'actifs.

Les CTA sont souvent considérés comme « longs volatilité », car ils ont tendance à bien se comporter pendant les crises de marché. Nous montrons que la tendance des gérants et des modèles à augmenter les positions longues (ou courtes) lorsque le prix de l'actif sous-jacent augmente (ou baisse) fait que les CTA sont en fait « longs gamma ». Plus le dernier cours est éloigné, plus la position est sensible à la variation du sous-jacent. Par conséquent, en période de volatilité, les CTA peuvent contribuer à réduire la volatilité d'un portefeuille diversifié tout en augmentant sa performance en période de volatilité.

Hausse des taux d'intérêt : une menace ou une opportunité pour les stratégies de Commodity Trading Advisor (CTA) ?

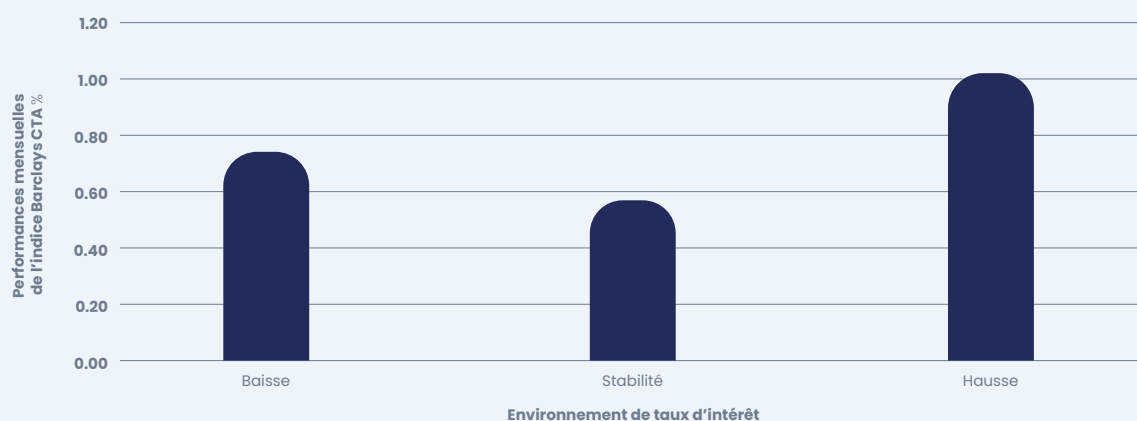
Mai 2022

Cette courte note montre qu'au cours des 40 dernières années, les CTA ont généré leur performance absolue la plus faible en période de stabilité des taux d'intérêt, et leur meilleure performance en période de *hausse des taux*.

Figure :

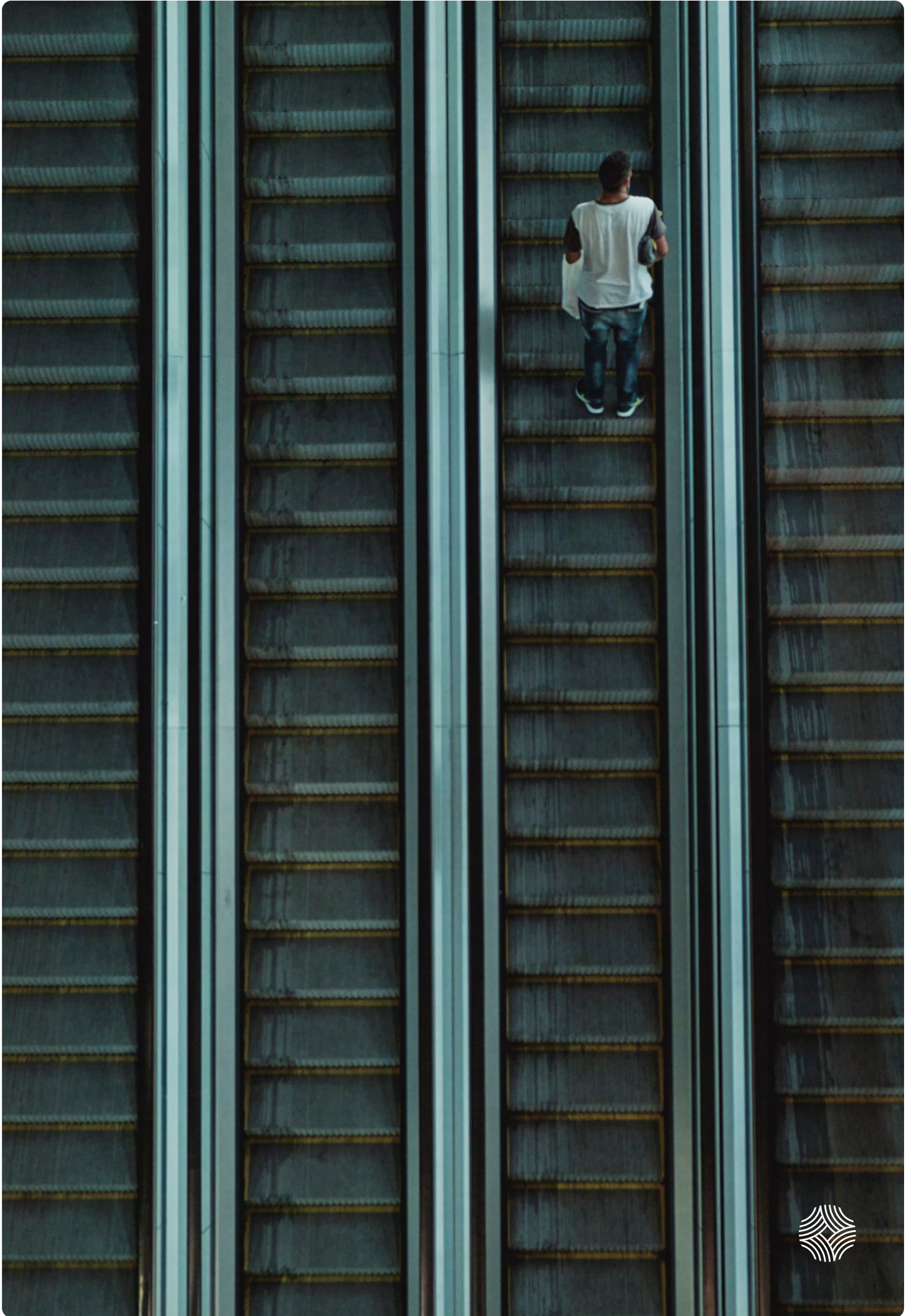
Performance de l'indice BarclayHedge CTA en période de hausse, baisse et stabilité des régimes de taux d'intérêt, de 1980 au T1 2022

● Rendements mensuels de l'indice BarclayHedge CTA depuis 1980



Les performances passées ne sont pas un indicateur des performances futures.

Source : Indice BarclayHedge CTA, Candriam, avril 2022.

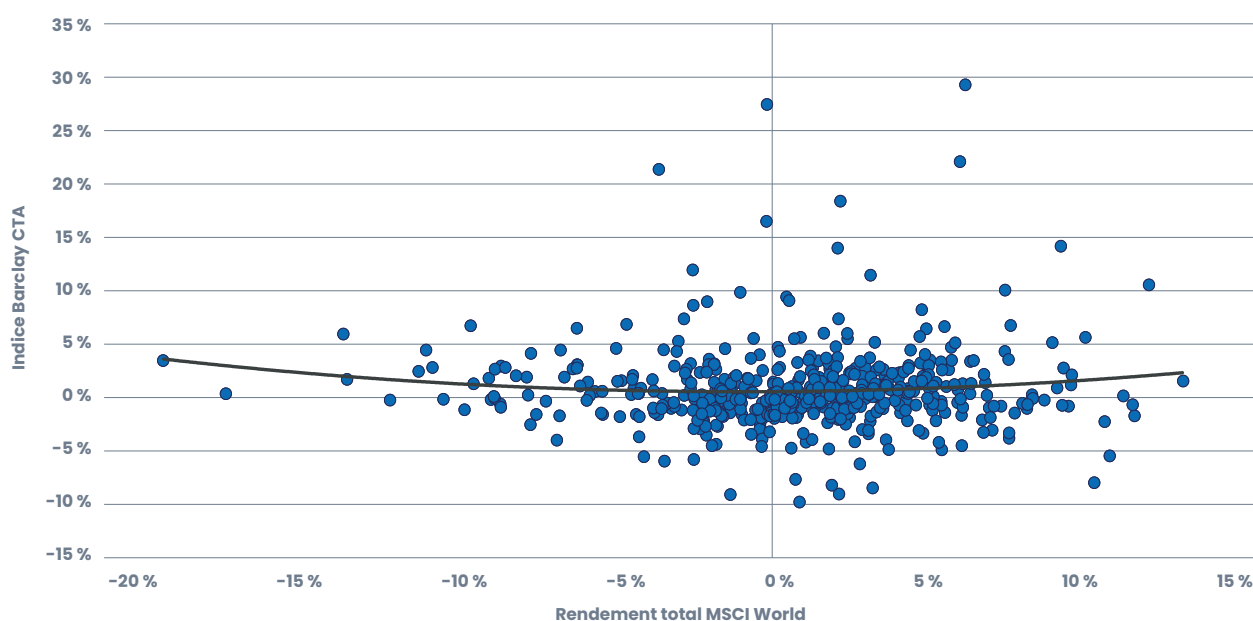


Convexité des CTA : Le sourire est-il en train de s'effacer ?

Les investisseurs considèrent les CTA comme une couverture des risques extrêmes sur les actions (« Equity Tail Risk Hedge ») en raison de leurs performances passées pendant les crises. Dans [un article précédent](#) (voir encadré), nous avons démontré que les stratégies de managed futures sont longues gamma, et pas seulement longues volatilité. Ces stratégies permettent de tirer de la valeur des marchés baissiers comme haussiers. Le «smile» (gamma actions) peut être démontré à l'aide d'un diagramme de dispersion des rendements mensuels de l'indice BarclayHedge CTA² par rapport à l'indice actions MSCI World³. L'ajustement d'une fonction polynomiale du second ordre donne lieu à un smile - démontrant la convexité par rapport aux variations du marché financier.

Figure 4 :

Smile des CTA, depuis le lancement (1980 à fin septembre 2022)
Performances mensuelles -- Indice Barclay Hedge CTA vs MSCI World TR



Les performances passées ne sont pas un indicateur des performances futures.

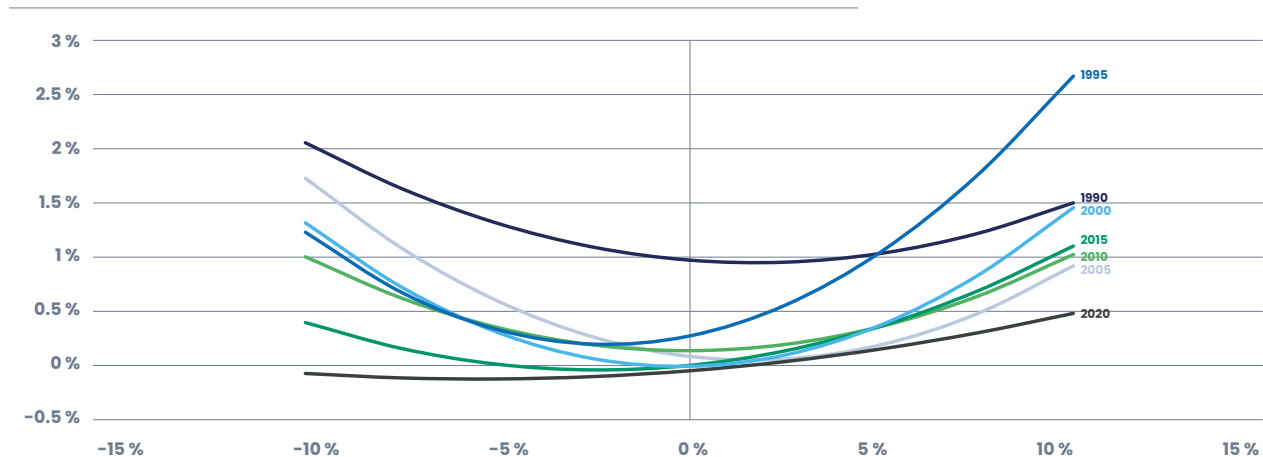
Source : Candriam, BarclayHedge Ltd, MSCI, Bloomberg, 1980 à septembre 2022

En réalité, cette convexité est obtenue par construction. Les CTA sont conçus pour être convexes par rapport aux tendances des classes d'actifs sous-jacentes.⁴ Néanmoins, il est intéressant de voir comment les résultats ont confirmé l'intention initiale, au fil du temps. Nous avons analysé ce comportement dans le temps, en examinant l'évolution des smiles de l'indice Barclay CTA sur 10 ans glissants.

Nous avons constaté que le smile est en train de s'estomper (graphique 5). Ceci est particulièrement vrai si l'on se concentre sur la dernière décennie (graphique 6), qui a connu un aplatissement dans la queue du smile.

Figure 5 :

Diminution de la convexité actions des CTA sur trente ans
Smile actions de l'indice BarclayHedge CTA
Données sur dix années glissantes, présentées à des intervalles de 5 ans depuis 1990

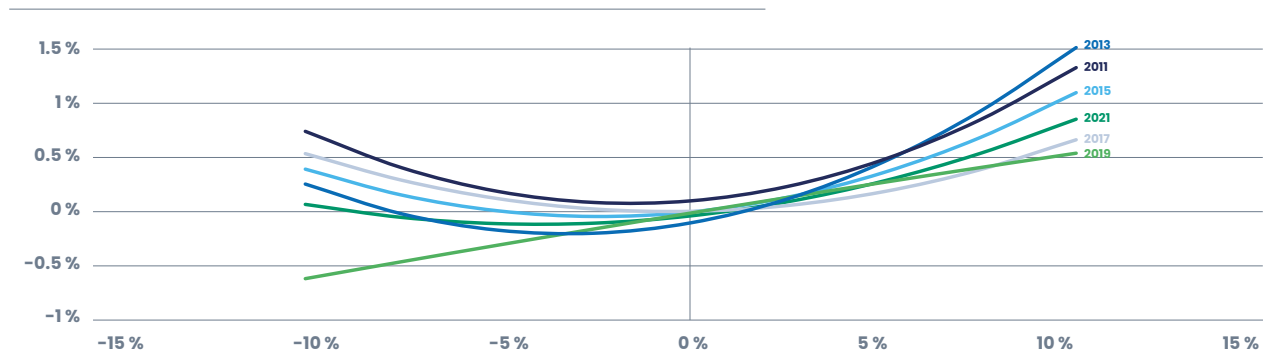


Les performances passées ne sont pas un indicateur des performances futures.

Source : Candriam, BarclayHedge, MSCI, Bloomberg

Figure 6 :

Diminution de la convexité actions des CTA actions sur dix ans
Smile actions de l'indice BarclayHedge CTA
Données sur dix années glissantes, présentées semestriellement depuis 2011



Les performances passées ne sont pas un indicateur des performances futures.

Source : Candriam, BarclayHedge, MSCI, Bloomberg

Les CTA offrent également de la convexité par rapport aux obligations...

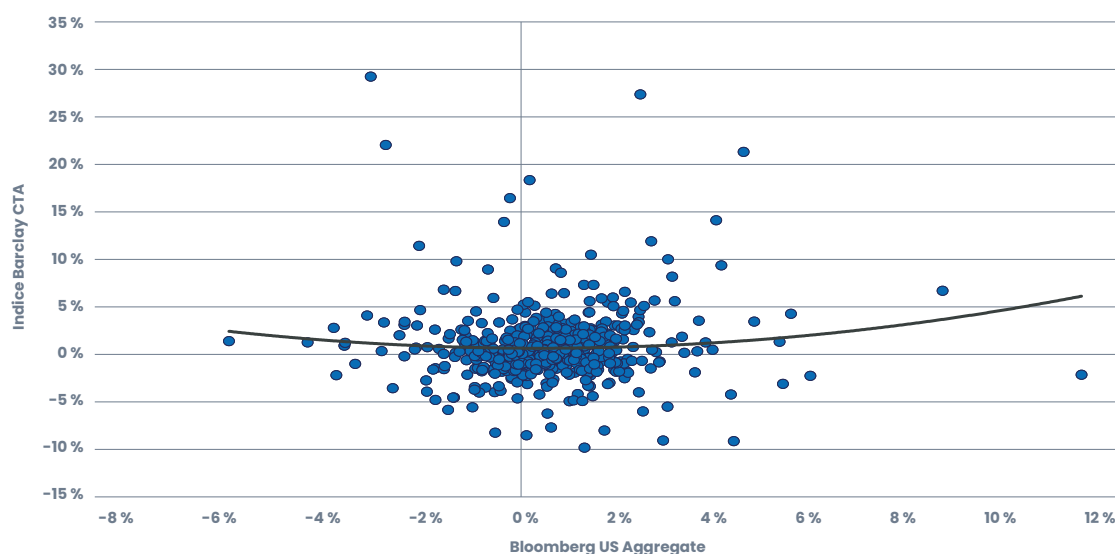
Dans notre [article de mai 2022](#), (voir encadré), nous avons montré que les CTA ont historiquement performé dans tous les environnements de taux d'intérêt, y compris en période de baisse des taux, de taux stables, et même en période de hausse des taux. Cet historique de performances positives dans des environnements de hausse des taux est particulièrement intéressant dans une période inflationniste au niveau mondial, où les acteurs du marché font pression sur les banques centrales pour qu'elles montent les taux de manière agressive. Étant par nature convexes, et prenant généralement en compte les futures sur obligations et sur taux

d'intérêt dans leurs modèles de négociation, on pourrait s'attendre à ce que les stratégies de managed futures présentent une convexité par rapport aux variations des taux d'intérêt.

Pour examiner le « smile » des taux d'intérêt, nous avons appliqué la même méthodologie que pour les actions. Nous avons donc créé un diagramme de dispersion des rendements de l'indice BarclayHedge CTA⁵ par rapport à l'indice obligataire Bloomberg US Aggregate Total Return. Là encore, l'ajustement d'une fonction polynomiale du second ordre donne un smile.

Figure 7 :

Smile des CTA sur taux d'intérêt, depuis la création de l'indice (1980 à fin septembre 2022)
Performances mensuelles -- Indice BarclayHedge CTA par rapport à l'indice Bloomberg Aggregate



Les performances passées ne sont pas un indicateur des performances futures.

Source : Candriam, BarclayHedge, Bloomberg. Indice CTA ajusté des variations du taux des Fed funds. 1980 à septembre 2022.

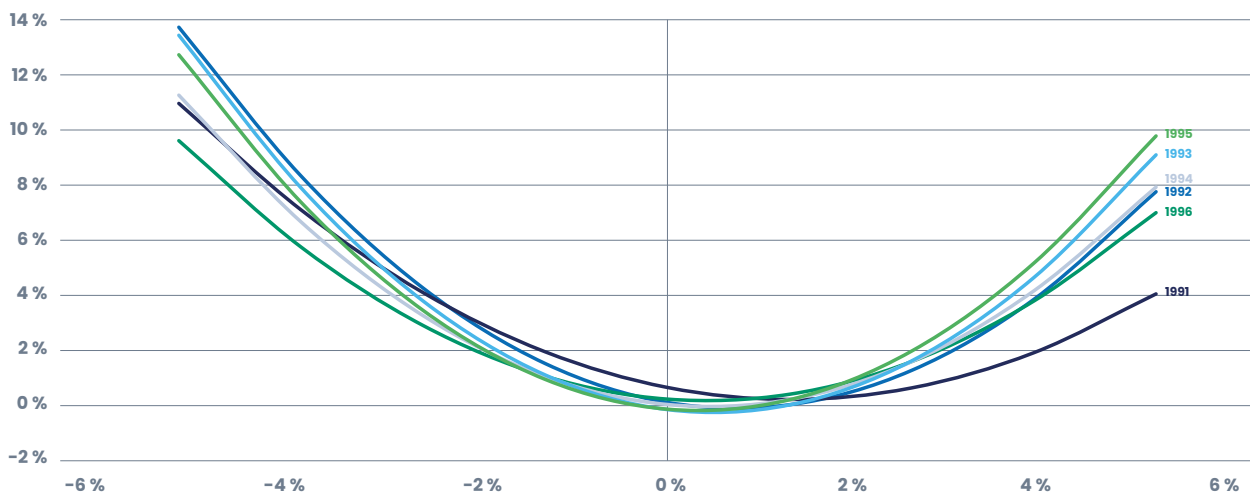
La question se pose de savoir si la convexité par rapport aux taux d'intérêt a diminué dans le temps comme pour les actions. En appliquant la même méthodologie, nous avons ajusté des courbes aux fonctions de convexité sur 10 ans glissants de l'indice CTA par rapport aux rendements obligataires. Notre analyse, présentée dans les graphiques 8 à 10, montre que même s'il y a eu des changements dans le smile au cours des différents régimes de taux d'intérêt, la convexité des taux d'intérêt ne s'est pas estompée au cours du temps.

Figure 8 :

Convexité par rapport taux d'intérêt des CTA en régime de taux d'intérêt à la baisse

Smiles sur taux d'intérêt de l'indice BarclayHedge CTA

Données sur dix années glissantes, présentées à intervalles annuels pendant la hausse des taux des années 1980 et 1990



Les performances passées ne sont pas un indicateur des performances futures.

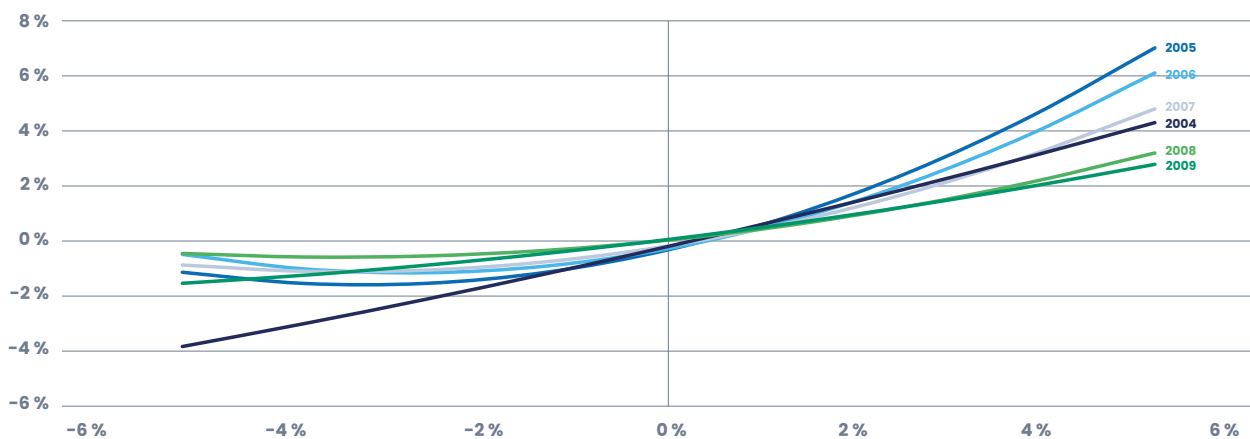
Source : Candriam, BarclayHedge, Bloomberg US Aggregate Bond Index. Indice CTA ajusté des variations du taux des Fed Funds.

Figure 9 :

Convexité par rapport aux taux d'intérêt des CTA durant les années entourant la crise de la dette

Smiles sur taux d'intérêt de l'indice BarclayHedge CTA

Données sur dix années glissantes, présentées à intervalles annuels

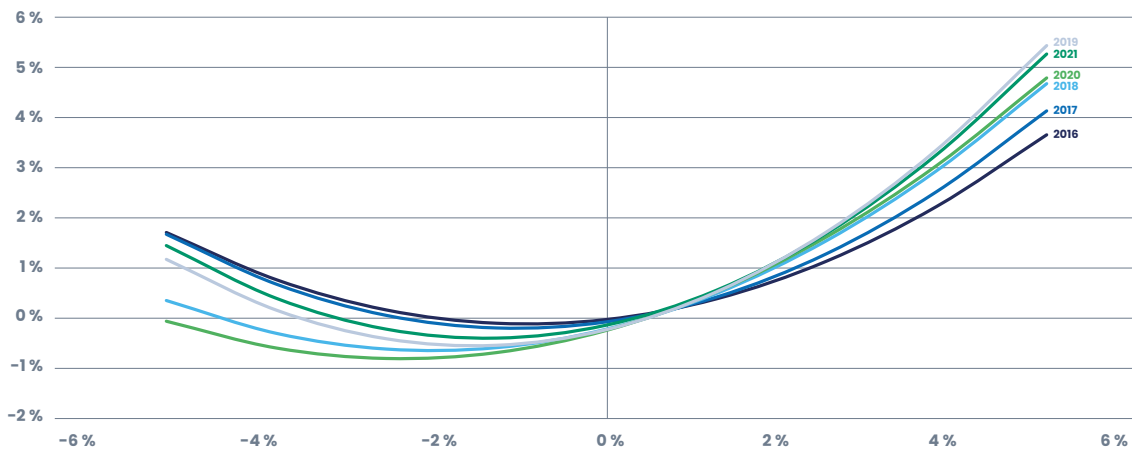


Les performances passées ne sont pas un indicateur des performances futures.

Source : Candriam, BarclayHedge, Bloomberg US Aggregate Bond Index. Indice CTA ajusté des variations du taux des Fed Funds.

Figure 10 :

Convexité par rapport aux d'intérêt des CTA durant les années récentes de taux bas
Smiles par rapport taux d'intérêt de l'indice BarclayHedge CTA
Données sur dix années glissantes, présentées sur des intervalles annuels depuis 2016



Les performances passées ne sont pas un indicateur des performances futures.

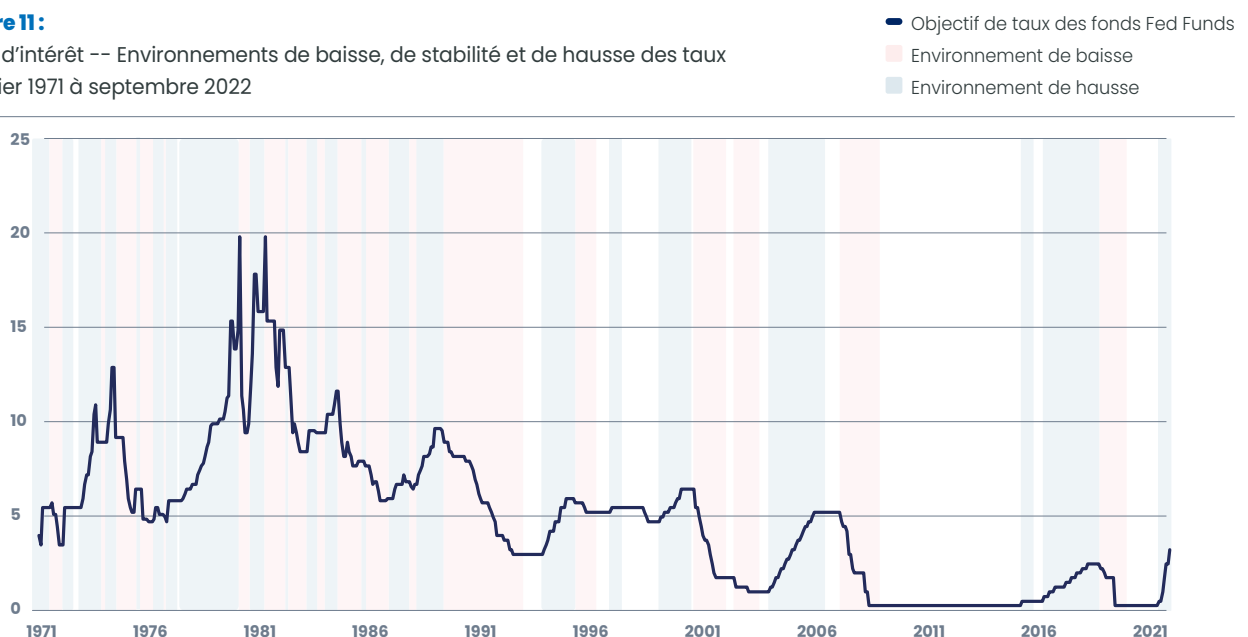
Source : Candriam, BarclayHedge, Bloomberg US Aggregate Bond Index. Indice CTA ajusté des variations du taux des Fed Funds.

Bien que la convexité par rapport aux taux d'intérêt ne montre pas de tendance à la baisse, elle montre en revanche que la forme du smile varie selon l'environnement de taux. Ces régimes pourraient s'expliquer par les primes de portage des positions obligataires longues dans des environnements de taux d'intérêt en baisse et constants, ce qui a été le cas pendant la majeure partie des dernières décennies. La forme de la queue de gauche observée dans les années 90 est due à la période

un peu plus longue de hausse des taux, et à l'environnement dans lequel les hausses de taux étaient à la fois plus fortes et plus rapides. Comme nous l'avons montré dans notre [article de mai 2022](#) sur les taux d'intérêt et les performances des CTA (voir encadré), les CTA ont historiquement enregistré des performances étonnamment bonnes dans des environnements de hausse des taux. Le graphique 11 montre les environnements de taux des cinquante dernières années.

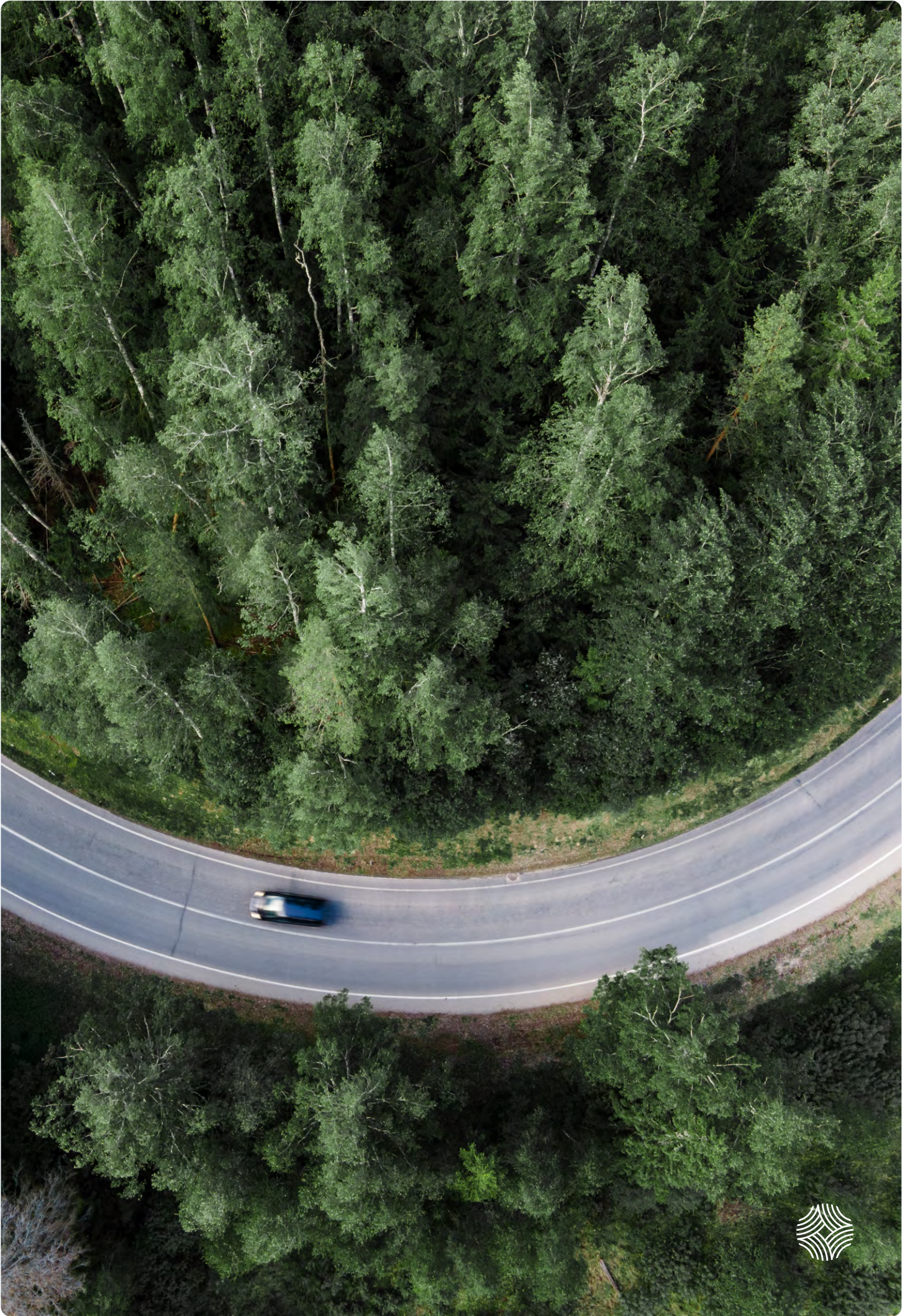
Figure 11 :

Taux d'intérêt -- Environnements de baisse, de stabilité et de hausse des taux
Janvier 1971 à septembre 2022



Les performances passées ne sont pas un indicateur des performances futures.

Source : Données de Bloomberg, Candriam.



Diminution de la fréquence des transactions : Cela explique-t-il la disparition du smile actions ?

Historiquement, les CTA ont bien résisté pendant les crises, ce qui a contribué favorablement à la performance et à l'atténuation des pertes du portefeuille. Cette classe d'actifs a connu une croissance rapide des actifs sous gestion depuis la bulle Internet⁶, passant de moins de 50 milliards de dollars à plus de 350 milliards de dollars en 2022 (graphique 12).

De tels flux de capitaux ont contraint les gérants CTA à s'adapter. Même si les portefeuilles de

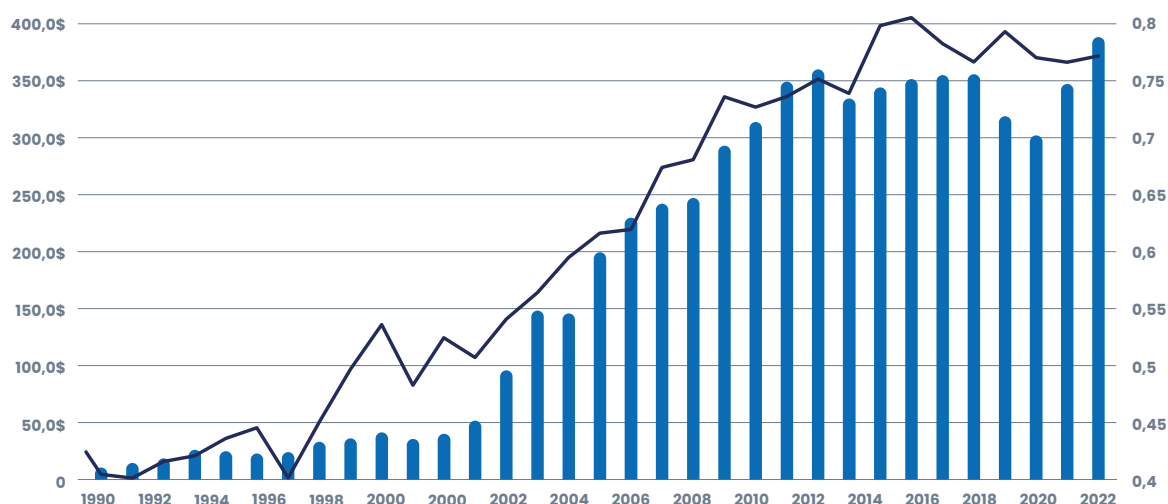
managed futures sont les plus gros intervenants sur le marché des futures les plus liquides, ce n'est évidemment pas la même chose de gérer un portefeuille de 100 millions de dollars que de gérer 5 milliards de dollars d'actifs. Au fur et à mesure de leur croissance, les gérants ont probablement cherché à gérer à la fois leurs coûts de transaction et leur impact sur le marché.

Figure 12:

Croissance des encours des CTA

Montrée par rapport à la corrélation à long terme de la stratégie de suivi de tendances sur un an et de l'indice BarclayHedge CTA.

■ Actif sous gestion, managed futures (milliards USD)
 ● Corrélation 10 ans BARCCTA - Benchmark un an



Les performances passées ne sont pas un indicateur des performances futures.
 Source : Candriam, Bloomberg, indice BarclayHedge CTA

À mesure que les classes d'actifs sont de plus en plus corrélées à chaque période de turbulence des marchés, les classes d'actifs décorrélées telles que les CTA sont de plus en plus recherchées.

Par extension, nous pouvons nous attendre à ce que les investisseurs et les allocataires d'actifs 'actifs trouvent la convexité de plus en plus précieuse. (Les scénarios présentés sont une estimation de la performance basée sur des informations du passé sur la façon dont la valeur de cet investissement varie, et/ou les conditions actuelles du marché, et ne sont pas un indicateur exact. Ce que vous obtiendrez variera en fonction des performances du marché et de la durée de détention de l'investissement/ fonds).

L'une des hypothèses de la baisse de la convexité actions est que les gérants de CTA allongent la période utilisée pour identifier les tendances, et que le choix d'utiliser des tendances plus longues contribue à une fréquence de transaction plus faible. Pour examiner cette possibilité, nous avons construit un pool hypothétique de stratégies de suivi de tendance basé sur 40 contrats futures (annexe), basé sur des modèles de moyennes mobiles simples sur un éventail de différents

horizons temporels. Nous avons équi-pondéré le risque parmi les positions et ciblé une volatilité du portefeuille de 15 %.

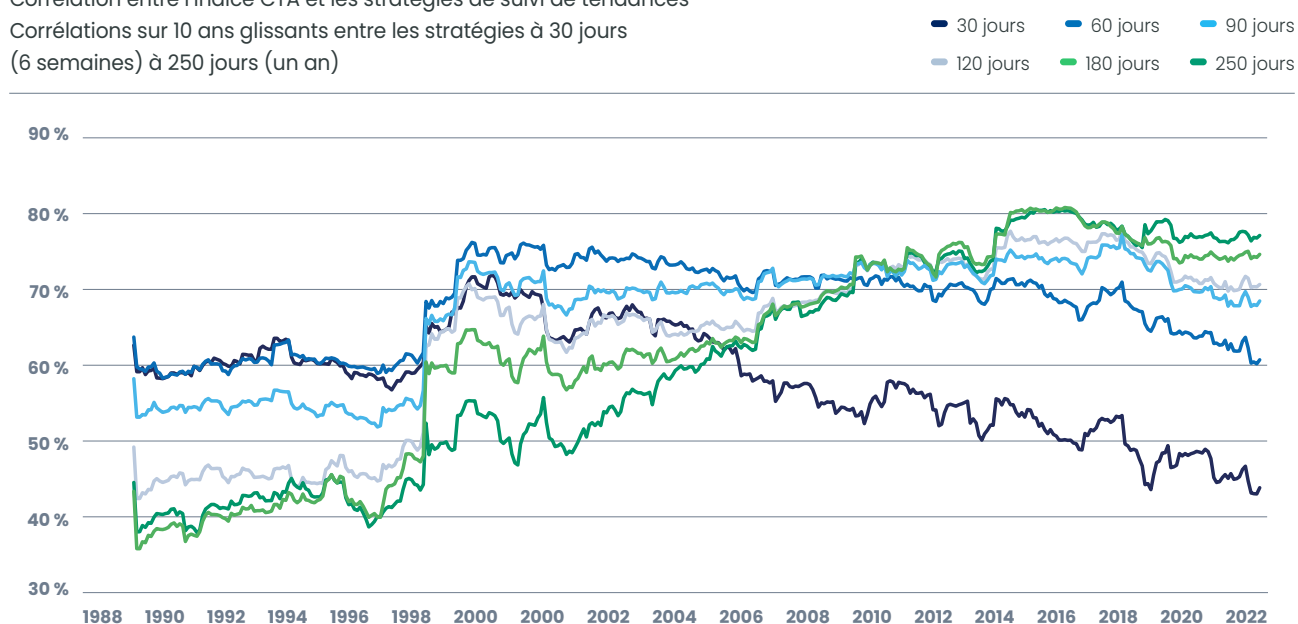
Les résultats sont cohérents avec un allongement de la période de temps utilisée par les gérants de CTA pour déterminer les tendances.

Une corrélation sur 10 ans glissants de ces stratégies par rapport à l'indice BarclayHedge CTA montre que les stratégies modélisées basées sur les tendances de plus long terme sont les plus corrélées avec l'indice. En outre, cette corrélation s'est considérablement renforcée au fil du temps, atteignant 70 % depuis 2010. À l'inverse, les stratégies sur des tendances plus courtes, basées sur des tendances allant de 30 jours à 3 mois, ont été moins corrélées à l'indice, notamment depuis la fin des années 1990. Les stratégies basées sur des tendances à moyen terme, de 90 jours à 6 mois, se sont décorrélées modérément de l'indice CTA depuis 2012.

Les graphiques 12 et 13 illustrent l'évolution conjointe des actifs des CTA et la corrélation de leurs performances avec une stratégie de suivi de tendances à long terme.

Figure 13:

Corrélation entre l'indice CTA et les stratégies de suivi de tendances
Corrélations sur 10 ans glissants entre les stratégies à 30 jours (6 semaines) à 250 jours (un an)



Source : Candriam, BarclaysHedge, Bloomberg.

La convexité peut-elle être maintenue ?

Une plus grande convexité témoigne d'une meilleure protection contre le risque extrême.

Les modèles et signaux de tendance à long terme sont, par construction, moins sensibles aux petits changements dans les marchés sans direction, et ils évitent donc plus facilement les faux signaux. Leur coût est lié au fait qu'il faut plus de temps pour confirmer un retournement et donc plus de temps pour inverser une position d'investissement, de sorte que ces approches peuvent parfois être pénalisées de manière significative lors de forts retournements de marché.

À l'inverse, les modèles de tendance à court terme offrent une plus grande réactivité aux tendances de courte durée, ou permettent de détecter plus tôt les tendances à long terme. Évidemment, le désavantage est que ces modèles à court terme sont plus sensibles aux marchés bruyants, et ont tendance à détecter des faux signaux. C'est pourquoi nous pensons que la plupart des stratégies CTA s'éloignent des modèles à court terme, une tendance démontrée par la réduction de la convexité actions d'un portefeuille CTA typique au fil du temps (comme représenté par l'indice CTA, graphiques 5 et 6).

Pour être réactifs aux tendances du marché dès qu'elles commencent à émerger, les gérants de CTA aimeraient améliorer cet arbitrage dans le suivi de tendances à court terme, en exploitant les informations à court terme tout en isolant le bruit. Nous pensons qu'une solution possible est de combiner les stratégies contrariantes avec des stratégies de suivi de tendance.



Convexité de Candriam Diversified Futures

Au sein de notre propre fonds CTA, Candriam Diversified Futures,⁷ notre approche combine des stratégies de suivi de tendance à court et moyen terme avec des modèles contrariants et de reconnaissance de tendances. Bien que plus complexe, nous pensons que cette approche peut remplir le rôle typique des CTA, qui visent à générer des performances dans tous les types de marchés et à offrir une protection contre le risque de pertes extrêmes pendant les périodes de turbulences.

La gestion du fonds⁸ vise à allouer les risques de la façon suivante: 70 % sur les stratégies 'tendances', 15 % sur les stratégies contrariantes et 15% sur la reconnaissance de tendances. Notre approche diversifiée, qui utilise plusieurs modèles, vise à nous différencier de la majorité des approches CTA. (Les scénarios présentés ci-dessous sont une estimation de la performance basée sur des informations du passé sur la façon dont la valeur de cet investissement varie, et/ou les conditions actuelles du marché, et ne sont pas un indicateur exact. Ce que vous obtiendrez variera en fonction de la performance du marché et de la durée de détention de l'investissement/ du fonds.)

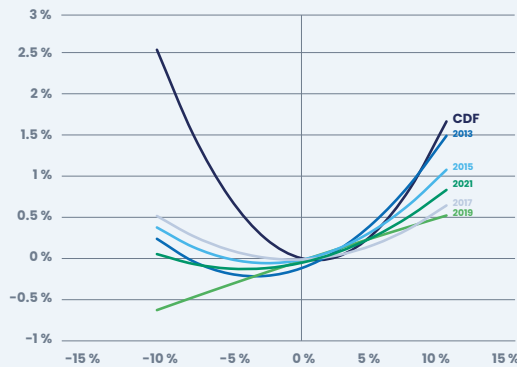
En développant et affinant nos processus d'investissement en managed futures, nous étudions en permanence les propriétés des différentes tendances, y compris leurs fréquences et leurs comportements. Les données à long terme montrent que la convexité actions diminue pour l'indice BarclayHedge CTA, qui est composé de plus de 300 fonds CTA (graphique 6). Nous avons appliqué la même méthode pour le CDF⁹, en étudiant et en calibrant un polynôme de second ordre de la dispersion de ses rendements mensuels, aux rendements mensuels du MSCI World Total Returns et du Bloomberg US Aggregate Bond Index de 2012 à 2022, soit une période de 10 ans. Nous le comparons aux smiles de l'indice Barclay CTA sur différentes années. La construction du portefeuille à ce jour montre que la convexité actions de Candriam reste intacte (graphique 14).

Le fonds Candriam Diversified Futures affiche une convexité supérieure à la moyenne. Rappelant le graphique 6, dans lequel nous avons montré l'effacement du smile de l'indice BarclayHedge CTA relativement aux actions, nous montrons le smile de la stratégie Candriam par rapport à ceux de l'indice. Le graphique 14 est simplement le graphique 6 avec la convexité sur 10 ans du Candriam Diversified Futures jusqu'en 2022, montrée par rapport à la convexité sur dix ans de l'indice, y compris sur les dix dernières années jusqu'en 2022. Sur le graphique 15, nous faisons la même chose pour les obligations,¹⁰ en comparant la convexité sur 10 ans de Candriam Diversified Futures à la convexité obligataire sur dix ans glissants, montrée dans le graphique 10.

Ces chiffres montrent que la convexité de la stratégie CTA de Candriam Diversified Futures est nettement supérieure à celle de la moyenne des 300 fonds CTA.

Figure 14 :

Convexité actions du fonds Candriam Diversified Futures comparée à la convexité actions de l'indice CTA

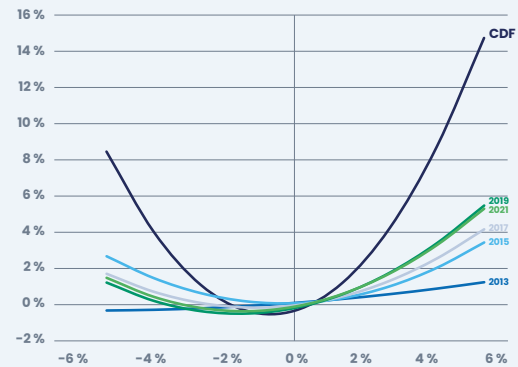


Les performances passées ne sont pas un indicateur des performances futures.

Source : Candriam, BarclayHedge, MSCI, Bloomberg

Figure 15 :

Convexité par rapport taux d'intérêt du fonds Candriam Diversified Futures, comparée à la convexité par rapport aux taux d'intérêt de l'indice CTA



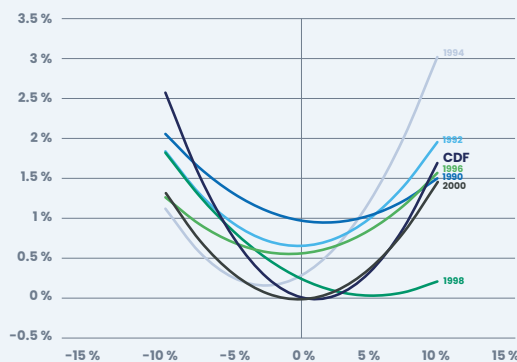
Les performances passées ne sont pas un indicateur des performances futures.

Source : Candriam, BarclayHedge, Bloomberg US Aggregate Bond Index. Indice CTA ajusté des variations du taux des Fed Funds.

Nous avons ensuite « élevé la barre plus haut » et comparé les smiles actuels et récents (2022) de Candriam Diversified Futures aux meilleurs comportements de l'indice BarclayHedge CTA pendant l'âge d'or des années 1990. Les résultats sont présentés sur les graphiques 16 et 17.

Figure 16 :

Convexité actuelle du fonds Candriam Diversified Futures, comparée à la convexité actions de l'indice CTA au cours des meilleures années pour l'indice, notamment les années 1990

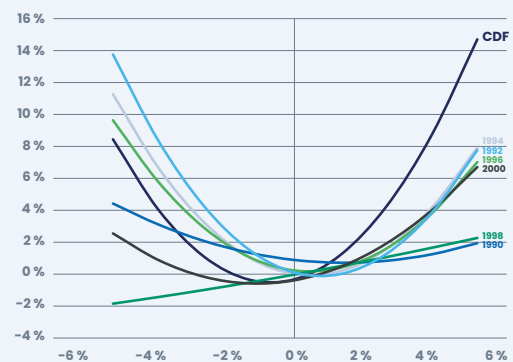


Remarque : lorsque vous comparez le graphique 17 au graphique y, veuillez noter la différence dans l'échelle de l'axe des y. Les performances passées ne sont pas un indicateur des performances futures.

Source : Candriam, BarclayHedge, MSCI, Bloomberg

Figure 17 :

Convexité actuelle par rapport aux taux d'intérêt du fonds Candriam Diversified Futures, comparée aux courbes de convexité par rapport aux taux d'intérêt de l'indice CTA sur dix ans glissants, entre 1990 et 2022



Les performances passées ne sont pas un indicateur des performances futures.

Source : Candriam, BarclayHedge, Bloomberg US Aggregate Index obligataire. Indice CTA ajusté des variations du taux des Fed Funds.

*Ces chiffres internes ne sont fournis qu'à titre indicatif et sont susceptibles d'évoluer dans le temps. Veuillez consulter le prospectus.

Conclu-

Conclusion : Gardez le sourire !

Les investisseurs considèrent les managed futures comme une couverture des risques extrêmes, à juste titre. Les CTA ont fait preuve de résilience face à plusieurs crises et ont offert aux investisseurs diversification et performance au cours du temps. En conséquence, les encours des fonds CTA ont connu une croissance constante.

En utilisant l'indice BarclayHedge CTA comme référence pour la classe d'actifs, nous constatons malheureusement que la capacité à générer de la valeur dans des marchés actions baissiers s'est affaiblie au fil du temps. Cela peut être une conséquence de l'allongement de l'horizon de temps sur lequel les tendances sont identifiées, c'est-à-dire l'identification et l'investissement dans des signaux à plus long terme plutôt qu'à plus court terme. Heureusement, les fonds CTA typiques continuent d'offrir de la convexité par rapport à l'évolution des taux d'intérêt.

Cette baisse de la convexité actions n'est pas encore un sujet largement discuté dans l'industrie de la gestion d'actifs. Notre étude montre les données issues de moyennes sur la classes d'actifs, basées sur un indice, alors que certains gérants affichent encore cette convexité tant convoitée. Il y a eu beaucoup de commentaires sur l'augmentation de la corrélation entre les classes d'actifs pendant les turbulences du marché, ce qui accroît la valeur des actifs convexes dans les décisions d'allocation.

Les investisseurs recherchent des rendements stables quelles que soient les conditions de marché. Quelles sont vos prévisions pour la prochaine période de volatilité des marchés ?

Risques.

Le niveau de risque reflète le maximum entre, d'une part, la volatilité historique du fonds et, d'autre part, la volatilité équivalente à celle découlant de la limite de risque adoptée par le fonds. La volatilité indique dans quelle mesure la valeur du fonds peut fluctuer à la hausse comme à la baisse. Ce niveau de risque 7 résulte essentiellement de l'exposition aux risques actions, risques de taux d'intérêt et risques de change. Les données historiques, telles que celles utilisées pour le calcul de l'indicateur synthétique,

peuvent ne pas constituer un indicateur fiable du profil de risque futur de l'OPC. La catégorie affichée pourra évoluer dans le temps. La catégorie la plus faible ne signifie pas « sans risque ». Il n'existe pas de garantie ou de mécanisme de protection du capital.

Afin de bien comprendre le risque du fonds, il est recommandé aux investisseurs de lire attentivement le prospectus officiel qui décrit le fonds et ses risques de manière plus détaillée.



Les principaux risques liés à l'investissement dans le fonds Candriam Diversified Futures sont :

- **Risque de perte en capital**
- **Risque actions**
- **Risque de change**
- **Risque de modèle**
- **Risque de volatilité**
- **Risque lié à l'effet de levier**
- **Risque de crédit**
- **Risque opérationnel**
- **Risque juridique**
- **Risque de taux d'intérêt**
- **Risque lié aux produits dérivés**
- **Risques liés à la gestion discrétionnaire et à la stratégie d'arbitrage**
- **Risque lié aux marchés émergents**
- **Risque de contrepartie**
- **Risque de livraison**
- **Risque de conflit d'intérêts**
- **Risque de conservation**
- **Risque de modifications de l'indice de référence par le fournisseur de l'indice**

Tout ou partie des parts du fonds sont autorisées dans les pays suivants :



Caractéristiques du fonds

Candriam Diversified Futures – Août 2022

Date de création : 16 novembre 2009	Fréquence de valorisation : Quotidienne
Commission de gestion (max.)* : 1,20 %	Code ISIN (I - Cap) : FR0010813105
Frais de souscription (max.)* : 1,00 %	Domiciliation : France
Commissions de rachat (max.)* : 1,00 %	Société de gestion : Candriam
Commission de performance (max.)* : 20 %	Forme juridique : UCITS – FCP
Actifs sous gestion du fonds : 322 millions	Banque dépositaire : CACEIS Bank, Luxembourg Branch
Devise du fonds : EUR	Indice de référence : €STR© capitalisé
Classification SFDR : Article 6	Horizon de placement recommandé : 3 ans

* Frais réels indiqués dans le DICI ou le rapport annuel

Le fonds est géré activement et le processus d'investissement implique de se référer à un indice de référence, l'indice €STR capitalisé pour les parts libellées en euros, l'indice SONIA capitalisé pour les parts libellées en GBP, ou l'indice EFR capitalisé pour les parts libellées en USD.

Annexe.

Liste des contrats fréquemment utilisés

Indices

CAC 40
Dax
Dow Jones
Eurostoxx
FTSE
Hang Seng
Nasdaq
NIKKEI
Russel
S&P 500
SPI 200
Topix

Énergie

Brent
Pétrole brut
Mazout de chauffage
Gaz naturel
RBOB

Métaux

Aluminium
Cuivre
Or
Argent
Zinc

Obligations

Bobl
Bund
EuroBTP
EuroOAT
TBond
TNote 10 ans
TNote 5 ans
JGB
Corée du Sud 3 ans

Devises

AUD (vs USD)
GBP (vs USD)
CAD (vs USD)
EURO (vs USD)
JPY (vs USD)
NZD (vs USD)
Peso (vs USD)
CHF (vs USD)
ZAR (vs USD)
JPY (vs EUR)

Agriculture

Maïs
Coton
Bétail vivant
Soja
Sucre
Blé

Description des indices

Indice BarclayHedge CTA

(Source : Bloomberg)

L'indice BarclayHedge CTA fournit un indice de référence de la performance représentative des commodity trading advisors (CTA). Pour être inclus dans l'Indice, un CTA doit avoir quatre ans d'historique de performance. Lorsqu'un CTA déjà présent dans l'Indice introduit un programme supplémentaire, ce programme supplémentaire est ajouté à l'Indice après sa deuxième année. Afin de limiter le biais haussier potentiel, seuls les CTA ayant au moins quatre ans d'historique de performance sont inclus dans l'indice et l'historique de performance commence à l'année cinq, sans tenir compte des quatre premières années de performance. En 1999, 319 programmes CTA ont été inclus dans le calcul de l'indice Barclay CTA. L'indice est non pondéré et rebalancé au début de chaque année.

Bloomberg Barclays US Agg Total Return Value Unhedged USD

(Source : Bloomberg)

L'indice Bloomberg Barclays US Aggregate Bond est un indice de référence général qui mesure le marché des obligations de catégorie investment grade, libellées en dollar américain et à taux fixe imposable. L'indice comprend les bons du Trésor, les emprunts d'État et les obligations d'entreprise, des titres adossés à des créances hypothécaires (à taux fixe et hybrides), des titres adossés à des créances immobilières et des titres adossés à des créances hypothécaires sur des particuliers (agences et non-agences).

Indice MSCI World Net Total Return USD

(Source : Bloomberg)

MSCI Daily Total Return Net World USD. Indices actions Morgan Stanley Capital International en dollars US. Les indices avec dividendes nets réinvestis utilisent le même dividende moins les calculs de crédit d'impôt, mais soustraient les retenues à la source pour les étrangers qui ne bénéficient pas d'une convention de double imposition.

Notes et Références.

- 1** Aux fins du présent document, nous utilisons les termes fonds CTA et managed futures de manière interchangeable. CTA est l'acronyme de Commodity Trading Advisor.
- 2** En raison des faibles marges requises pour les CTA et du niveau élevé des taux d'intérêt pendant certaines périodes, nous ajustons les performances mensuelles de l'indice BarclayHedge CTA pour tenir compte des taux des Fed Funds.
- 3** Voir l'annexe pour les définitions.
- 4** Un modèle de tendance basique pourrait présenter le gain comme une différence entre la variance à long terme et à court terme.
- 5** Les performances mensuelles de l'indice BarclayHedge CTA sont également ajustées des taux des Fed Funds.
- 6** Par « bulle Internet », nous nous référons notamment à la période allant de la fin des années 1990 à la mi-2000 aux États-Unis.
- 7** Le fonds Candriam Diversified Futures est géré activement par rapport à un indice de référence, l'€STR Capitalisé, le SONIA (Sterling Overnight Index Average) Capitalisé ou le Capitalized Effective Federal Funds Rate - EFR ou Fed Fund, en fonction de la devise de la part.
- 8** Données indicatives susceptibles d'évoluer dans le temps.
- 9** Les données historiques de Candriam Diversified Futures (CDF) ont été reconstruites de 2012 à 2014 à l'aide de données auditées et validées, en éliminant les matières premières qui ont été arrêtées en février 2014. Les rendements mensuels ont été ajustés en fonction des taux des Fed Funds, à l'instar de l'indice Barclay CTA.
- 10** Les smiles de l'indice des graphiques 10 et 15 sont les mêmes - nous avons dû étendre l'axe des y afin d'afficher la convexité obligatoire du CTA Candriam sur le même graphique.



143 Mds €

**d'actifs sous gestion
au 30 juin 2022**



600

**experts
à votre service**



25 ans

**Leader dans
l'investissement responsable**

Ce document à caractère commercial est fourni uniquement à titre d'information. Il ne constitue en aucun cas une offre d'achat ou de vente d'instruments financiers, ni une recommandation d'investissement, ni une confirmation d'une quelconque transaction, sauf disposition contraire. Bien que Candriam sélectionne soigneusement les données et les sources utilisées, des erreurs ou omissions ne peuvent être exclues a priori. Candriam ne saurait être tenue responsable des dommages directs ou indirects résultant de l'utilisation de ce document. Les droits de propriété intellectuelle de Candriam doivent être respectés à tout moment et le contenu de ce document ne peut être reproduit sans autorisation écrite préalable.

Avertissement : les performances passées, les simulations de performances passées et les prévisions de performances futures d'un instrument financier, d'un indice, d'une stratégie ou d'un service d'investissement ne sont pas un indicateur fiable des performances futures. Les performances brutes peuvent être influencées par des commissions, frais et autres charges. Les performances exprimées dans une devise autre que celle du pays de résidence de l'investisseur sont soumises aux fluctuations du taux de change, avec un impact négatif ou positif sur les gains. Si ce document fait référence à un traitement fiscal particulier, une telle information dépend de la situation individuelle de chaque investisseur et peut évoluer.

Candriam recommande aux investisseurs de consulter, sur son site Internet www.candriam.com, le document d'information clé pour l'investisseur, le prospectus et toute autre information pertinente, y compris la valeur liquidative des fonds, avant d'investir dans l'un de ses fonds. Les droits des investisseurs et la procédure de réclamation sont accessibles sur les pages réglementaires dédiées du site internet de Candriam <https://www.candriam.com/en/professional/legal-and-disclaimer-candriam/regulatory-information/>. Ces informations sont disponibles en anglais ou dans la langue locale de chaque pays où la commercialisation du fonds est autorisée. Conformément aux lois et règlements applicables, Candriam peut décider de mettre fin aux dispositions prévues pour la commercialisation des fonds concernés à tout moment.



CANDRIAM. INVESTING FOR TOMORROW.
WWW.CANDRIAM.COM

CANDRIAM 
A NEW YORK LIFE INVESTMENTS COMPANY