

Portfolio Insights

Allocation d'actifs : À la recherche de l'équilibre

Olivier Clapt

Head of Multi-Asset
Quantitative Research



Juillet 2023



A propos de l'auteur.

Olivier Clapt

Head of Multi-Asset Quantitative Research



Olivier est Head of Multi-Asset Quantitative Research chez Candriam depuis 2019.

Il a débuté sa carrière en tant qu'analyste quantitatif produits dérivés actions, chez Dresdner Kleinwort Benson. Il a rejoint Candriam en 1999 en tant qu'analyste quantitatif sur la gestion alternative, et est devenu Head of Alternative Investment Quantitative Research en 2010.

Olivier est diplômé de l'Institut National des Sciences Appliquées (INSA, Rouen) avec une spécialisation en mathématiques appliquées.

Som-

Sommaire.

maire

Résumé	03	II. Comment optimiser la diversification dans les différents régimes	19
Introduction : Quelle allocation, et quand ?	05	A. Régimes d'inflation	20
I. Performances dans les différents régimes économiques	06	B. Périodes de fortes hausses des taux	25
A. Une allocation statique n'est pas la solution optimale	07	C. Périodes de récession	27
B. Périodes d'inflation croissante	09	D. Régimes de corrélation actions/obligations	29
C. Périodes d'inflation décroissante	11	Conclusion : Une question d'agilité	31
D. Périodes de fortes hausses des taux	13	Notes et références	32
E. Les deux années précédant le début d'une récession	15	Annexes	33
F. Régimes de corrélation actions/obligations	17	Périodes de hausses de taux des Fed Funds	33
		Périodes de récession	34

Résumé

Notre étude analyse les performances de différents profils de portefeuilles diversifiés dans des environnements économiques donnés, et l'impact de l'allocation d'actifs sur la performance.

Dans la première partie, nous étudions, au cours du temps, les performances de deux portefeuilles : le portefeuille équilibré (50% actions, 50% obligations) et le portefeuille permanent (25% actions, 25% obligations, 25% or, 25% liquidités).

Cette analyse nous permet de faire les observations suivantes :

- Les performances des deux portefeuilles varient sensiblement au cours du temps, de telle sorte qu'il est difficile de déterminer de façon claire lequel des deux performe le mieux.
- Le portefeuille permanent a tendance à surperformer le portefeuille équilibré en période d'inflation croissante ; à l'inverse, le portefeuille équilibré surperforme en période de baisse d'inflation.
- En période de forte hausse des taux, la performance *réelle* du portefeuille équilibré a tendance à être négative.
- La performance du portefeuille équilibré peut être très faible durant les deux années précédant le début d'une récession, mais s'améliorer notablement par la suite, lorsque des mesures de stimulus économiques sont implémentées.
- La corrélation entre actifs a également un impact sur la performance des portefeuilles : le portefeuille équilibré obtient de meilleures performances dans des régimes de corrélation actions/obligations positive, alors que le portefeuille permanent semble moins sensible à cet effet corrélation.

Nous en concluons qu'une allocation statique sur longue période n'est pas une solution optimale pour traverser les différents environnements.

La deuxième partie de notre étude met l'accent sur la recherche de l'allocation optimale en fonction du régime. Nous avons introduit des classes d'actifs comme les actions et obligations internationales, les styles et secteurs actions, les actifs alternatifs et les actifs réels. Notre objectif est de construire des portefeuilles mieux diversifiés pour traverser les différents régimes économiques des 50 dernières années.

Nous avons notamment constaté que :

- L'introduction d'actifs alternatifs, et notamment de stratégies quantitatives (CTAs), peut améliorer systématiquement la performance du portefeuille équilibré.
- Les autres classes d'actifs contribuent à améliorer les rendements et la diversification sur des périodes spécifiques ; ainsi, il convient de :
 - surpondérer l'exposition actions en période d'inflation décroissante ;
 - surpondérer l'exposition actions aux secteurs de l'énergie et des services aux collectivités en période de hausse des taux Fed Funds américains, et investir dans des actions internationales (Japon, marchés émergents) ;
 - investir dans les actifs réels et les actions internationales, en surpondérant l'exposition aux secteurs défensifs, durant les deux années qui précèdent le début d'une récession aux USA.

Si les performances passées ne présagent en rien des performances futures, le passé peut nous fournir des pistes pour définir l'allocation optimale dans différents régimes macroéconomiques. **Notre étude met en lumière l'impact des conditions économiques, des régimes d'inflation, de taux d'intérêt, de corrélations, et de la diversification, dans la construction de portefeuille optimaux.** Les enseignements que nous en tirons seront utiles pour les investisseurs souhaitant optimiser la performance de leur portefeuille et traverser le mieux possible les différentes configurations de marché.



Intro- Introduction : Quelle allocation, et quand ?

L'allocation d'actifs est une étape fondamentale de la construction de portefeuille. L'investisseur, face à une multitude de classes d'actifs et de stratégies d'investissements possibles, doit répondre à plusieurs questions :

- Quel actif produira le meilleur rendement ?
- Quelle est la meilleure répartition pour le portefeuille ?
- Quel est le niveau de diversification optimal au sein de chaque classe d'actifs ?

Tout investisseur, même débutant, aura rapidement compris, parfois de manière désagréable, qu'il **n'existe pas une allocation optimale fixe qui offre les meilleurs rendements dans toutes les phases de marché, ou dans tous les régimes économiques**. Notre étude a pour objectif d'illustrer clairement et factuellement ce fait avec des données sur longue période (depuis 1950).

La première partie de notre étude compare les performances, dans différents régimes économiques, de deux portefeuilles : le portefeuille permanent (25% actions, 25% obligations, 25% or, 25% liquidités) et le portefeuille équilibré (50% actions, 50% obligations).

Par ailleurs, la règle n°1 de tout investisseur est celle de la diversification. **Pour améliorer le profil rendement/risque sur longue période, il convient donc de diversifier les sources de rendement d'un portefeuille en y introduisant de nouvelles classes d'actifs** (actions et obligations internationales, obligations crédit, actifs réels et alternatifs), **voire en sur- ou sous-pondérant certains styles** (*growth vs value*) **et/ou secteurs** (défensifs ou cycliques).

Dans la deuxième partie de notre étude, nous avons donc calculé ex-post les allocations optimales au sens de Markowitz¹ dans des régimes macroéconomiques particuliers (régime d'inflation, période de récession), ou encore dans certaines phases de marché (comme les hausses des taux directeurs) afin d'une part, de quantifier les variations d'allocation d'une période sur l'autre, et d'autre part de faire apparaître la valeur ajoutée de l'introduction de nouveaux actifs, un à la fois, en termes de rendement ou de diversification des risques.

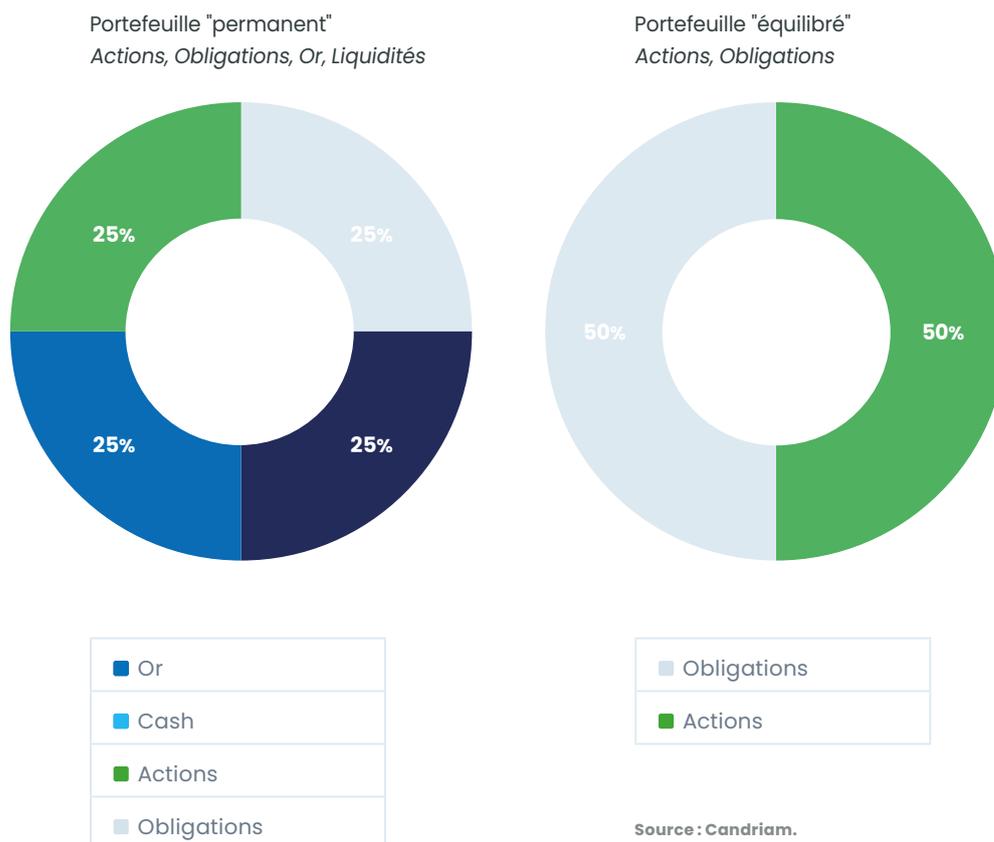
¹ Harry Markowitz a développé la théorie moderne du portefeuille en 1952, une théorie d'investissement qui a pour principe clé la diversification (source : Investopedia).

I. Performances dans les différents régimes économiques

La performance d'un portefeuille multi-actifs dépend de la performance des actifs qui composent le portefeuille, mais également du capital investi sur chaque actif. Il paraît assez intuitif qu'un portefeuille dont l'allocation est fixe dans le temps n'offrira pas une performance stable et régulière dans les différentes configurations de marché. Nous allons l'illustrer dans cette première partie de notre étude ; pour montrer l'impact des différents régimes sur les performances d'un portefeuille multi-actifs, nous étudions deux portefeuilles :

1: Le portefeuille "permanent", composé de 25 % d'actions, 25 % d'obligations, 25 % d'or et 25 % de liquidités ;

2: Le portefeuille "équilibré", composé de 50 % d'actions et 50 % d'obligations.



Par ailleurs, pour chaque profil nous avons construit deux portefeuilles : l'un investi sur des actifs américains, l'autre des actifs européens, pour tenir compte d'un effet « région » dans notre analyse.

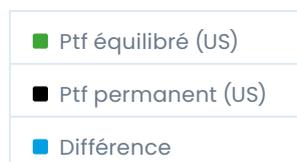
A. Une allocation statique n'est pas la solution optimale

Les 2 graphiques suivants nous montrent que les rendements à dix ans des deux portefeuilles (permanent et équilibré) fluctuent sensiblement au cours du temps. Il est même difficile de savoir si le rendement d'un portefeuille est meilleur que l'autre, car la performance du portefeuille équilibré est tantôt meilleure, tantôt moins bonne, que celle du portefeuille permanent. Cette observation est vérifiée sur les deux zones géographiques.

Graphique 1:

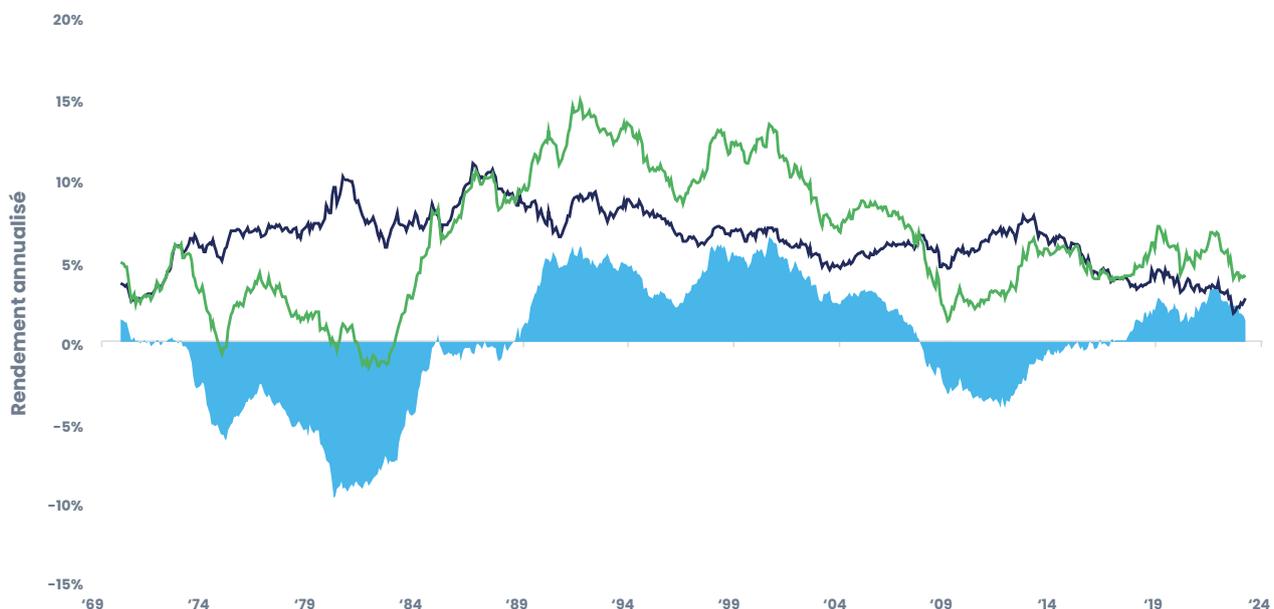
Performances glissantes sur 10 ans des portefeuilles permanent et équilibré, Etats-Unis et Europe

Etats-Unis





Europe



- Ptf équilibré (Europe)
- Ptf permanent (Europe)
- Différence

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.

Source : Candriam.

Les performances des portefeuilles permanent et équilibré varient au cours du temps. Selon la période, l'un est meilleur que l'autre. Un portefeuille statique n'est donc pas la meilleure option pour traverser une longue période.

Si l'allocation du portefeuille a besoin d'être ajustée au cours du temps, comment le portefeuille réagit-il dans des environnements particuliers, comme par exemple les régimes d'inflation, ou de corrélation entre actions et obligations, les hausses de taux, les récessions ? Analysons le comportement de ces deux portefeuilles dans ces différentes situations.

B. Périodes d'inflation croissante

Nous avons identifié trois grandes périodes, aux Etats-Unis comme en Europe, durant lesquelles l'inflation a eu des comportements très différents, à savoir :

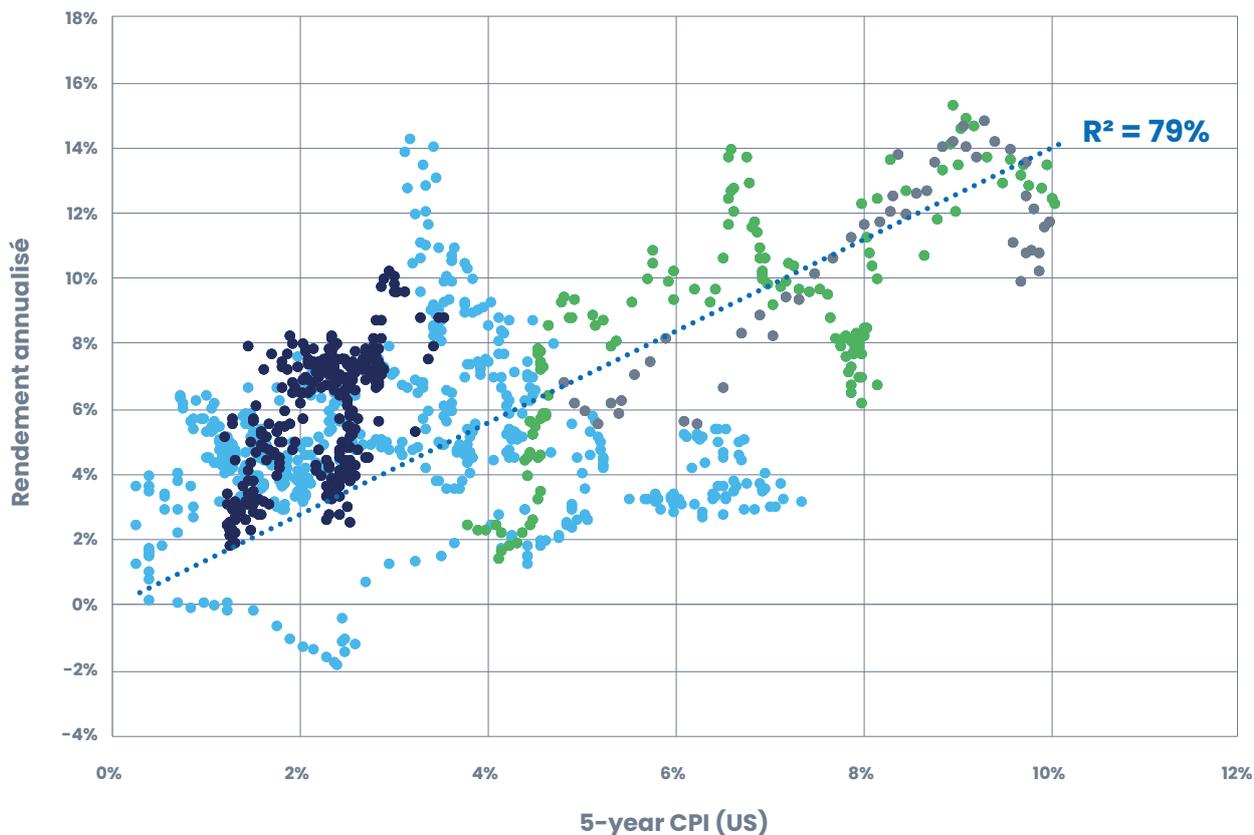
- 1) Une période de forte hausse de l'inflation (*rising inflation*) dans les années 1970,
- 2) Une période de forte baisse de l'inflation (*falling inflation*) dans les années 1980,
- 3) Une période avec une faible inflation (*lowflation*) de la fin des années 1990 à 2019.

Dans les graphiques ci-après nous constatons que la performance des portefeuilles permanents s'améliore lorsque l'inflation augmente, et à l'inverse se dégrade lorsque l'inflation diminue – notamment aux Etats-Unis, moins en Europe. Ceci s'explique par la forte relation qui lie le portefeuille permanent à l'inflation et qui est quantifiée via le coefficient de détermination (R^2) de la régression linéaire affiché sur les deux graphes, 79 % pour la zone US, et 71 % pour la zone EU. Plus ce coefficient est proche de 100 %, meilleure est la qualité de la régression.

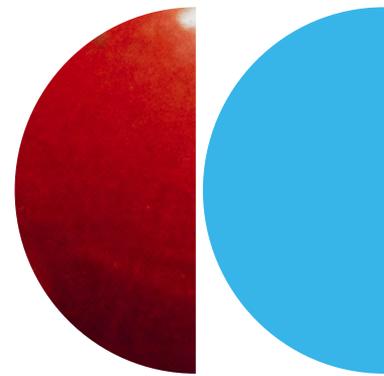
Graphique 2:

Performances glissantes sur 5 ans du portefeuille permanent dans les différentes périodes d'inflation, Etats-Unis et Europe

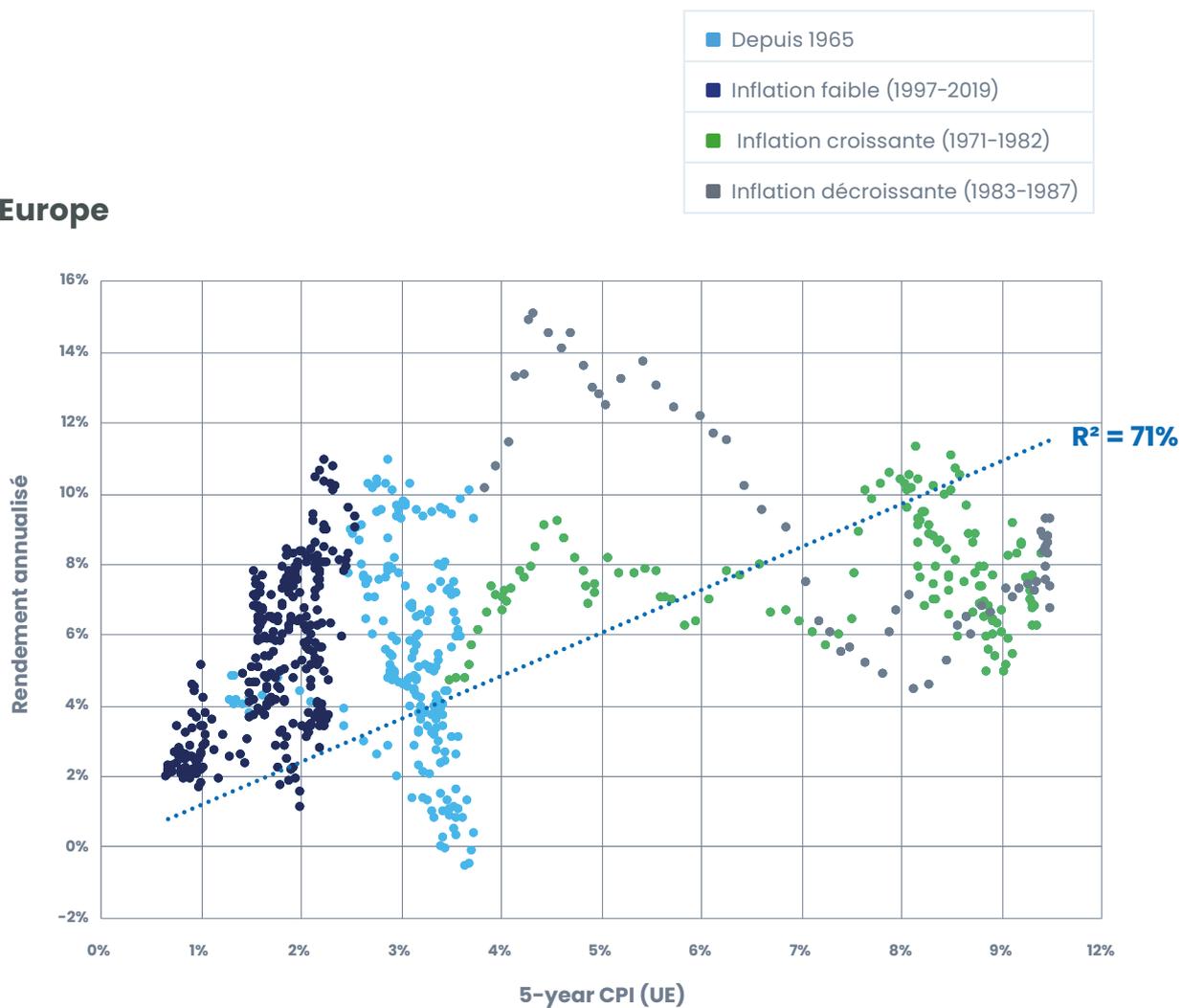
Etats-Unis



■ Depuis 1939
■ Inflation croissante (1970-1981)
■ Inflation décroissante (1982-1985)
■ Inflation faible (1996-2019)



Europe



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.

Source : Candriam.

Le portefeuille permanent semble mieux performer en période d'inflation croissante.

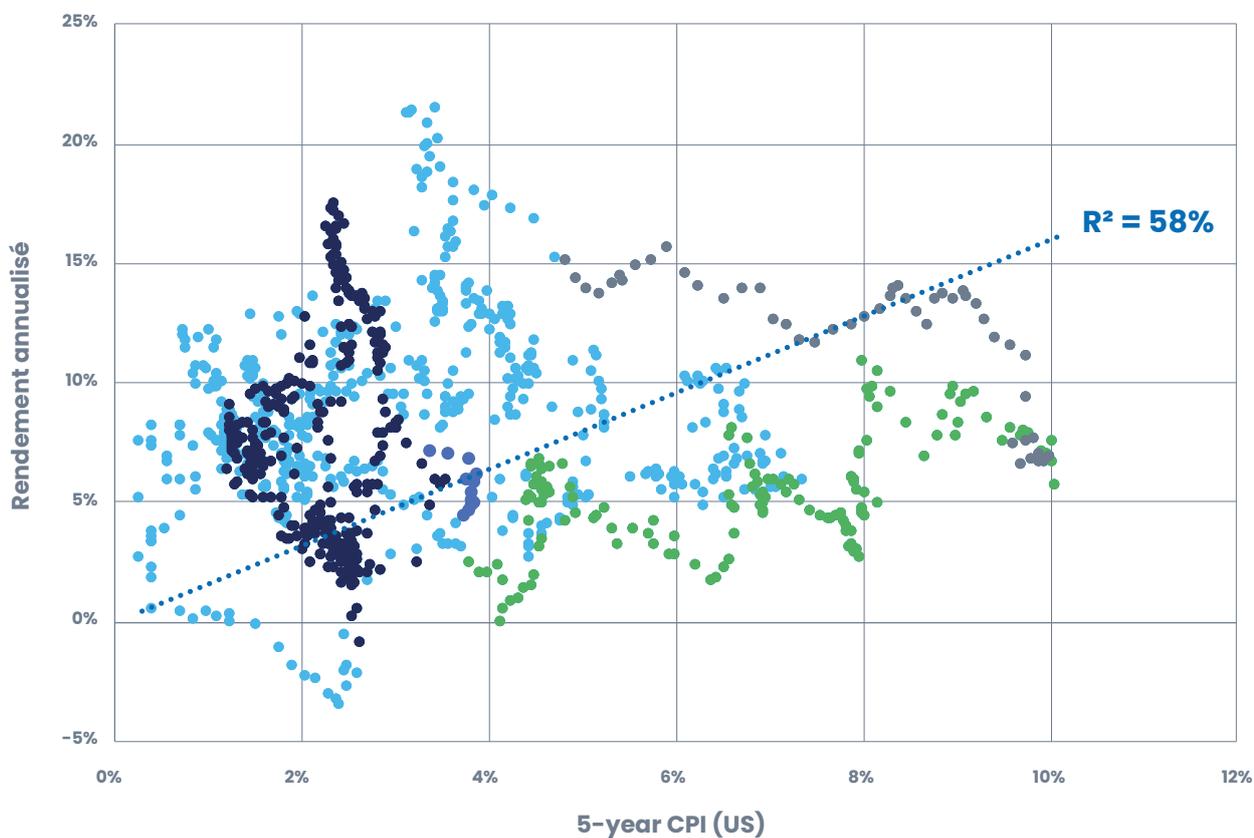
C. Périodes d'inflation décroissante

Une analyse similaire sur les portefeuilles équilibrés permet de constater que la relation avec l'inflation est statistiquement moins forte, le coefficient de détermination (R^2) étant de 58 % pour la zone US et seulement 24 % pour la zone EU. Toutefois, la performance des portefeuilles équilibrés des deux zones est bien meilleure que celle des portefeuilles permanents lorsque l'inflation diminue.

Graphique 3 :

Performances glissantes sur 5 ans du portefeuille diversifié dans les différentes périodes d'inflation, Etats-Unis et Europe

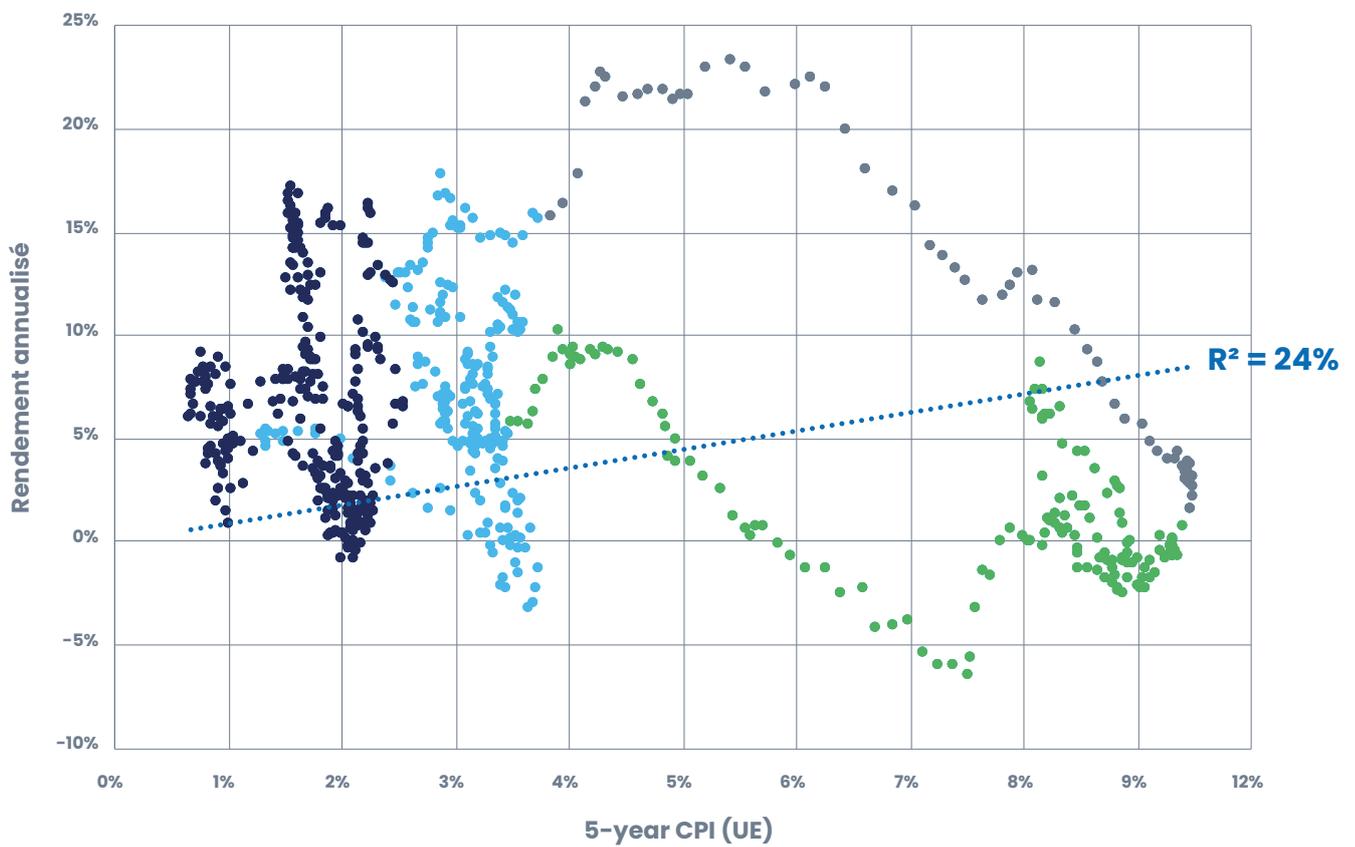
Etats-Unis



■ Depuis 1939
■ Inflation croissante (1970-1981)
■ Inflation décroissante (1982-1985)
■ Inflation faible (1996-2019)



Europe



■ Depuis 1965
■ Inflation faible (1997-2019)
■ Inflation croissante (1971-1982)
■ Inflation décroissante (1983-1987)

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.

Source : Candriam.

Le portefeuille équilibré semble mieux performer en période d'inflation décroissante.

D. Périodes de fortes hausses des taux

Une façon de mesurer la performance d'un actif ou d'un portefeuille par rapport à l'inflation est de calculer sa performance *réelle*, en soustrayant à sa performance nominale la performance de l'inflation constatée sur la période. Dans le contexte actuel de forte inflation, et de hausses des taux directeurs pilotées par les banques centrales, il est intéressant de voir comment se sont comportés dans le passé les portefeuilles permanent et équilibré dans un tel environnement.

Le graphique 4 ci-après affiche les périodes marquées par des hausses significatives des Fed Funds américains classées par ordre décroissant, de la hausse la plus marquée à la plus faible. Lorsque la hausse sur la période ne dépasse pas 4,3 %, les performances réelles des portefeuilles permanent et équilibré sont presque toujours positives. A l'inverse, lorsque les hausses de taux sont supérieures à 4,3 %, seul le portefeuille permanent affiche des performances réelles positives à très légèrement négatives, alors que les performances réelles du portefeuille équilibré sont négatives à très négatives.

Graphique 4 :

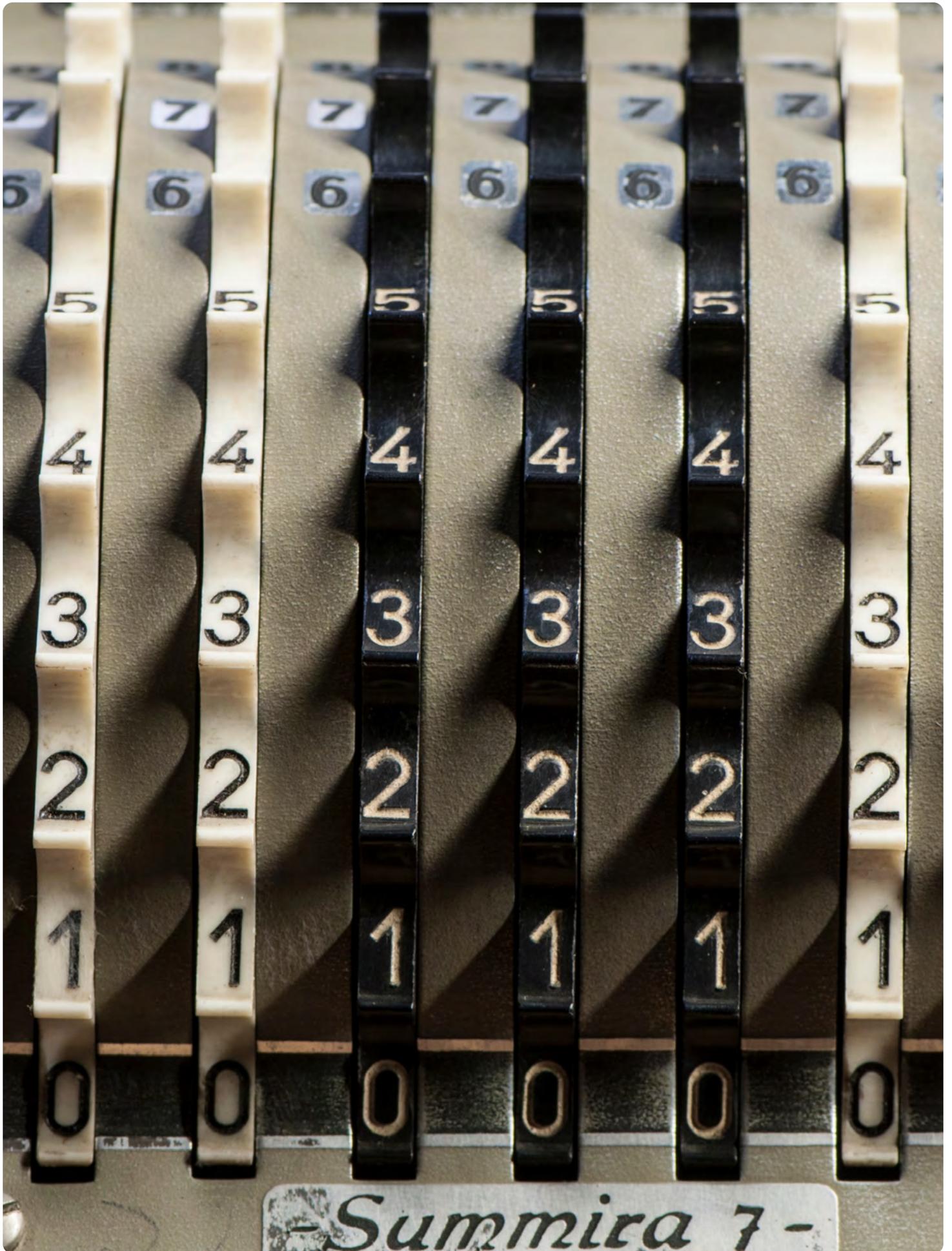
Rendements annualisés des portefeuilles permanent et diversifié US dans les périodes de hausses de taux des Fed funds depuis 1960



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.

Source : Candriam.

En cas de forte hausse des taux, la performance réelle du portefeuille équilibré tend à être négative.



E. Les deux années précédant le début d'une récession

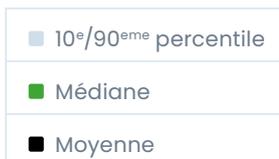
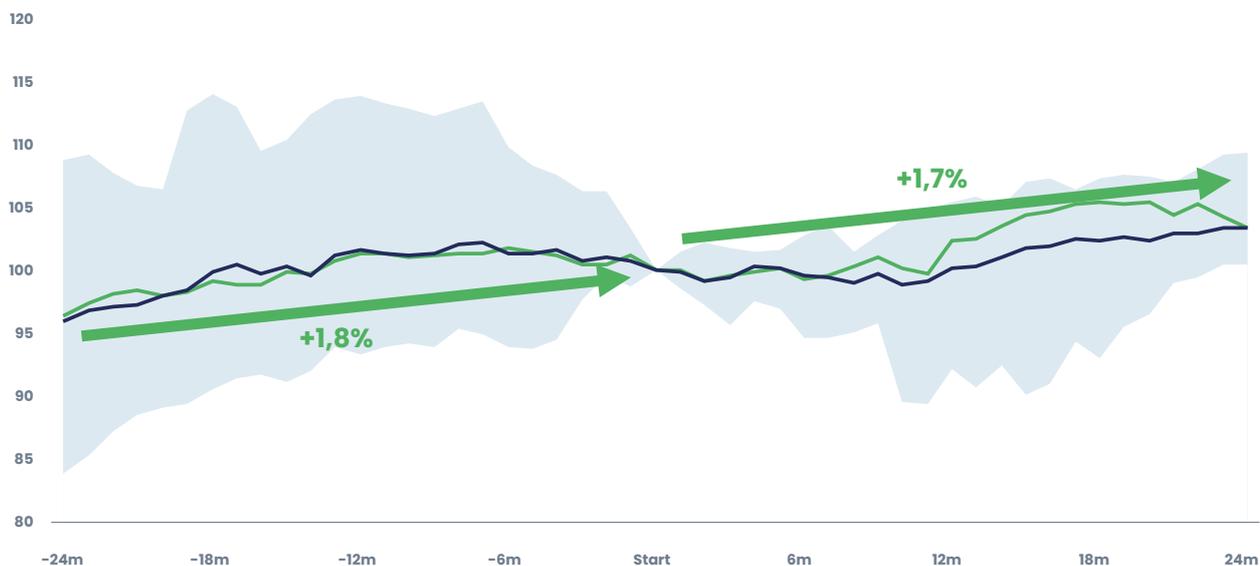
Les récessions économiques impactent significativement la performance des portefeuilles. Quand on étudie les récessions économiques des Etats-Unis recensées par le National Bureau of Economic Research (NBER) (au nombre de 11 depuis 1950), on constate que la performance ajustée des taux sans risque du portefeuille équilibré est très légèrement positive (+0,8 %) sur les deux ans qui précèdent le début de la récession (rendement annualisé médian en excluant la récession de 2020).

De plus, si durant les 6 à 12 mois qui suivent le début de la récession, la performance ajustée des taux sans risque des portefeuilles permanent et équilibré est quasi nulle, le temps que des mesures de relance de l'économie se mettent en place (par exemple, par une baisse significative des taux courts), la performance ajustée des taux sans risque s'améliore nettement par la suite, avec +6,8 % pour le portefeuille équilibré (rendement annualisé médian calculé sur les deux ans qui suivent le début de la récession, en excluant la récession de 2020).

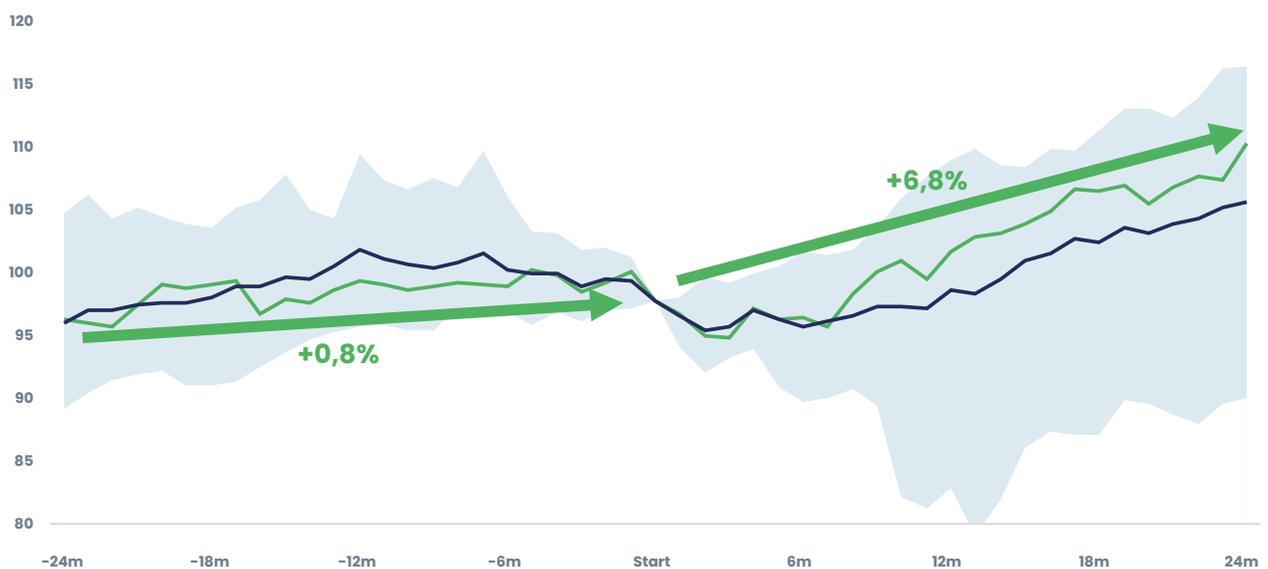
Graphique 5 :

Performance ajustée du taux sans risque des portefeuilles permanent et équilibré US, deux ans avant et après le début des récessions

Portefeuille permanent



Portefeuille équilibré



■ 10 ^e /90 ^{eme} percentile
■ Médiane
■ Moyenne

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.

Source : Candriam.

Durant les deux années qui précèdent le début d'une récession, la performance du portefeuille équilibré tend à être très faible.

F. Régimes de corrélation actions/obligations

La performance d'un portefeuille multi-actifs peut être également sensible à des facteurs moins « visibles » tels que la corrélation entre les actifs. Le graphique ci-après montre la corrélation entre les actions et les obligations américaines, calculée sur 3 ans glissants. On y observe que cette corrélation n'est pas du tout stable dans le temps : elle est positive du milieu des années 1960 jusqu'à la fin des années 1990 (à l'exception de rares périodes où elle était légèrement négative), avant de passer en terrain négatif de 2000 jusqu'à il y a quelques mois (août 2022). Cette corrélation peut par ailleurs atteindre des niveaux très positifs (supérieurs à 50 %), comme très négatifs (inférieurs à -50 %).

Graphique 6 :

Evolution de la corrélation sur 3 ans glissants entre actions et obligations américaines



■ Corrélation 3 ans

Source : Candriam.



Nous avons calculé les performances nominales et réelles des portefeuilles permanent et équilibré en fonction du signe de la corrélation. On observe que la distribution des rendements sur 3 ans du portefeuille permanent semble ne pas être très sensible au signe de la corrélation entre les actions et les obligations : le rendement nominal (respectivement réel) médian est de 5,1 % (respectivement 2,8 %) lorsque la corrélation est négative contre 6,4 % (respectivement 2,7 %) lorsqu'elle est positive. A l'inverse, la distribution des rendements du portefeuille équilibré est beaucoup plus impactée par le signe de cette corrélation : le rendement nominal (respectivement réel) médian est de +7,3 % (respectivement +4,5 %) dans les périodes de corrélation négative, et de +9,7 % (respectivement +6 %) lorsque cette corrélation est positive.

Graphique 7:

Performances nominales et réelles sur 3 ans des portefeuilles permanent et diversifié dans les périodes de corrélation positive et négative

Portefeuille permanent

Rendement nominal sur 3 ans		
Ptf permanent (US)	Corrélation sur 3 ans	
	Négative	Positive
10ème percentile	2,3%	3,5%
90ème percentile	10,7%	11,6%
Médiane	5,1%	6,4%
Moyenne	6,0%	6,9%

Rendement réel sur 3 ans		
Ptf permanent (US)	Corrélation sur 3 ans	
	Négative	Positive
10ème percentile	-0,1%	-1,3%
90ème percentile	6,8%	6,7%
Médiane	2,8%	2,7%
Moyenne	3,0%	2,7%

Portefeuille équilibré

Rendement nominal sur 3 ans		
Equilibré US	Corrélation sur 3 ans	
	Négative	Positive
10ème percentile	0,2%	3,5%
90ème percentile	11,3%	17,3%
Médiane	7,3%	9,7%
Moyenne	6,7%	9,9%

Rendement réel sur 3 ans		
Equilibré US	Corrélation sur 3 ans	
	Négative	Positive
10ème percentile	-3,0%	-2,6%
90ème percentile	8,9%	14,1%
Médiane	4,5%	6,0%
Moyenne	3,8%	5,6%

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.

Source : Candriam.

La performance du portefeuille équilibré tend à être meilleure lorsque la corrélation actions/obligations est positive.

La distribution des rendements sur 3 ans du portefeuille permanent semble ne pas être très sensible au signe de la corrélation entre les actions et les obligations. Les rendements du portefeuille équilibré sont, eux, beaucoup plus impactés par le signe de cette corrélation.

II. Comment optimiser la diversification dans les différents régimes

Nous avons observé dans la première section que certains environnements et/ou facteurs économiques peuvent affecter sensiblement la performance nominale et réelle d'un portefeuille multi-actifs – ce qui confirme la nécessité d'ajuster l'allocation du portefeuille selon les régimes.

Dans cette seconde section, nous illustrons l'intérêt de diversifier un portefeuille basique actions/obligations en introduisant d'autres classes d'actifs (matières premières, actions internationales, styles et secteurs actions) pour traverser les différentes crises de ces 50 dernières années. Pour chacun des environnements présentés dans la première section, nous calculons ex-post l'allocation optimale au sens de Markowitz afin d'une part, de quantifier les variations d'allocation d'une période sur l'autre, et d'autre part de mettre en exergue la valeur ajoutée de l'introduction de ces nouveaux actifs en termes de rendement, ou de diversification des risques.

Même si certaines allocations ne peuvent pas être réellement implémentées, car nous n'avons pas imposé de contraintes de diversification et pouvons obtenir une allocation optimale investie à 100 % sur un seul actif, le but de cette étude est d'une part d'analyser l'évolution du portefeuille en fonction des régimes macroéconomiques, et d'autre part de voir si certains actifs sont spécifiquement alloués dans certains de ces régimes.

Nous avons testé l'apport des classes d'actifs suivantes (sur un historique depuis 1950 sauf si explicitement mentionné) :

- **Actifs "réels"** : or, matières premières (1960), actions immobilières, infrastructure ;
- **Actions internationales** : Japon (Topix), marchés émergents, Allemagne (DAX - 1959), Royaume-Uni (FTSE 100 -1962) ;
- **Obligations internationales** : obligations d'état allemandes (1960), anglaises (1960), et japonaises (1974) ;
- **Obligations crédit** : obligations d'entreprises US, obligations à haut-rendement US (1983), obligations des pays émergents (1994) ;
- **Styles actions US** : *valeur, croissance, cyclique, défensif* ;
- **Actions sectorielles US** ;
- **Actifs "alternatifs"** : CTAs, stratégies de Hedge Funds (1990), Private Equity listé (1994).

A. Régimes d'inflation

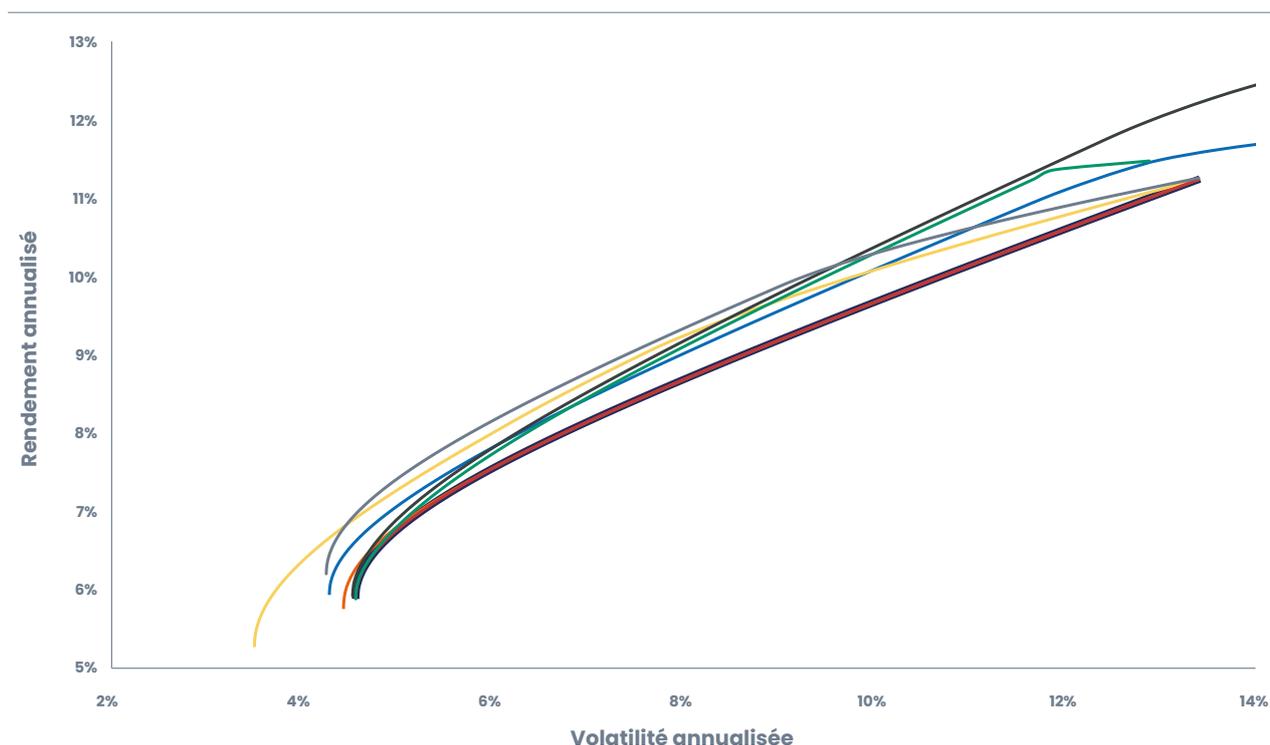
Nous nous plaçons ici dans le cas d'un investisseur qui souhaite maximiser le rendement de son portefeuille au-delà de l'inflation constatée aux Etats-Unis. Les allocations optimales sont calculées par la méthode de Markowitz en maximisant le taux réel du portefeuille tout en minimisant sa volatilité réelle. Toutes les données des différentes optimisations (rendements, volatilités, matrices de corrélation) sont calculées à partir des rendements historiques mensuels.

Avant d'étudier en détail les différents régimes d'inflation, nous sommes partis d'un portefeuille initial composé d'actions et d'obligations (50/50) et avons calculé, sur l'ensemble de l'historique, les frontières efficaces issues de l'ajout de chaque nouvelle classe d'actifs à ce portefeuille initial. Le graphique ci-après nous montre que la grande majorité des nouvelles classes d'actifs contribue à améliorer la performance nominale du portefeuille initial - les frontières efficaces sont en effet toutes au-dessus de celle du portefeuille « US Equity & Bond » .

En particulier, on remarquera que pour une volatilité du portefeuille inférieure à 10 %, c'est la frontière efficace avec les actifs alternatifs qui est au-dessus des autres courbes, alors que pour une volatilité du portefeuille supérieure à 10 %, c'est la frontière efficace avec les secteurs actions qui est au-dessus.

Graphique 8 :

Frontières efficaces, portefeuille initial actions/obligations avec introduction de différentes classes d'actifs, 1950-2022



■ Actions et Obligations US	■ + Obligations crédit
■ + Actifs réels	■ + Styles Actions
■ + Actions internationales	■ + Secteurs Actions
■ + Obligations internationales	■ + Actifs alternatifs

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.

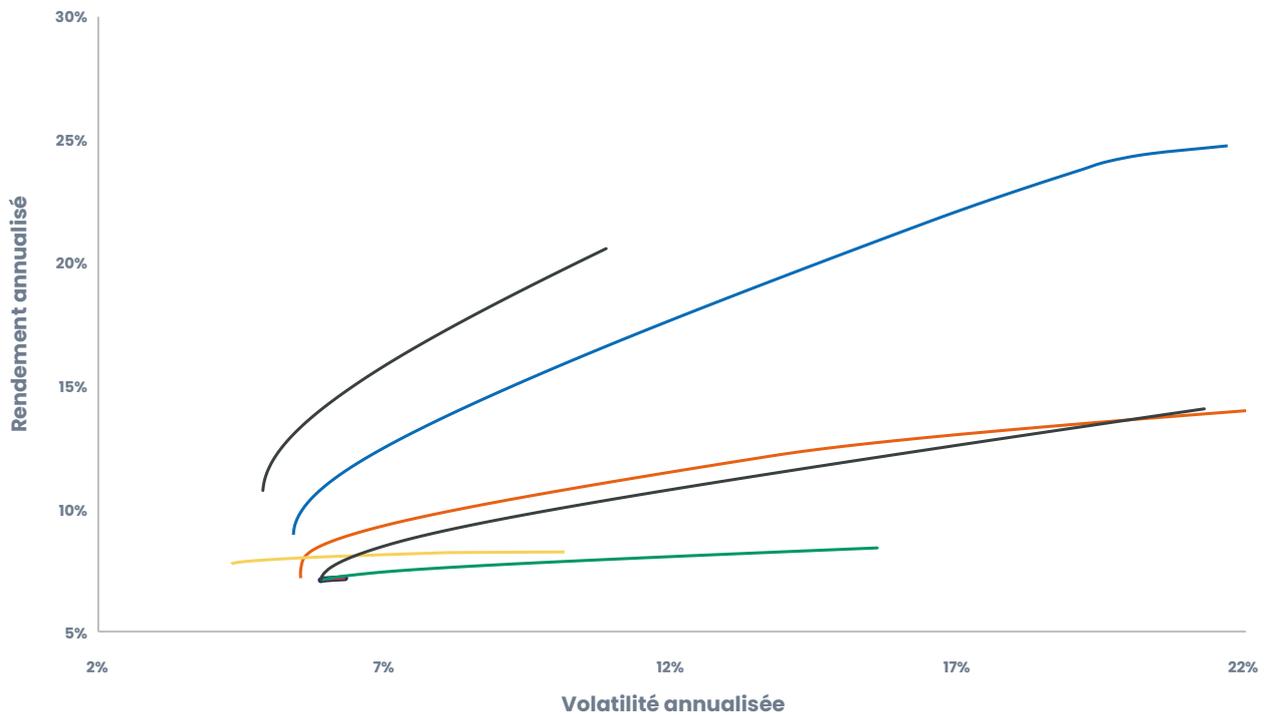
Source : Candriam.

L'introduction d'actifs alternatifs permet d'améliorer la performance du portefeuille actions/obligations.

En zoomant sur la période 1970-1981, période d'inflation croissante, nous observons que l'introduction d'actifs réels et alternatifs dans le portefeuille initial améliore nettement la performance nominale. Dans le graphique ci-après, les frontières efficaces avec les actifs alternatifs et avec les actifs réels sont positionnées très largement au-dessus des autres courbes.

Graphique 9 :

Frontières efficaces, période d'inflation croissante, 1970-1981



■ Actions et Obligations US	■ + Obligations crédit
■ + Actifs réels	■ + Styles Actions
■ + Actions internationales	■ + Secteurs Actions
■ + Obligations internationales	■ + Actifs alternatifs

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.

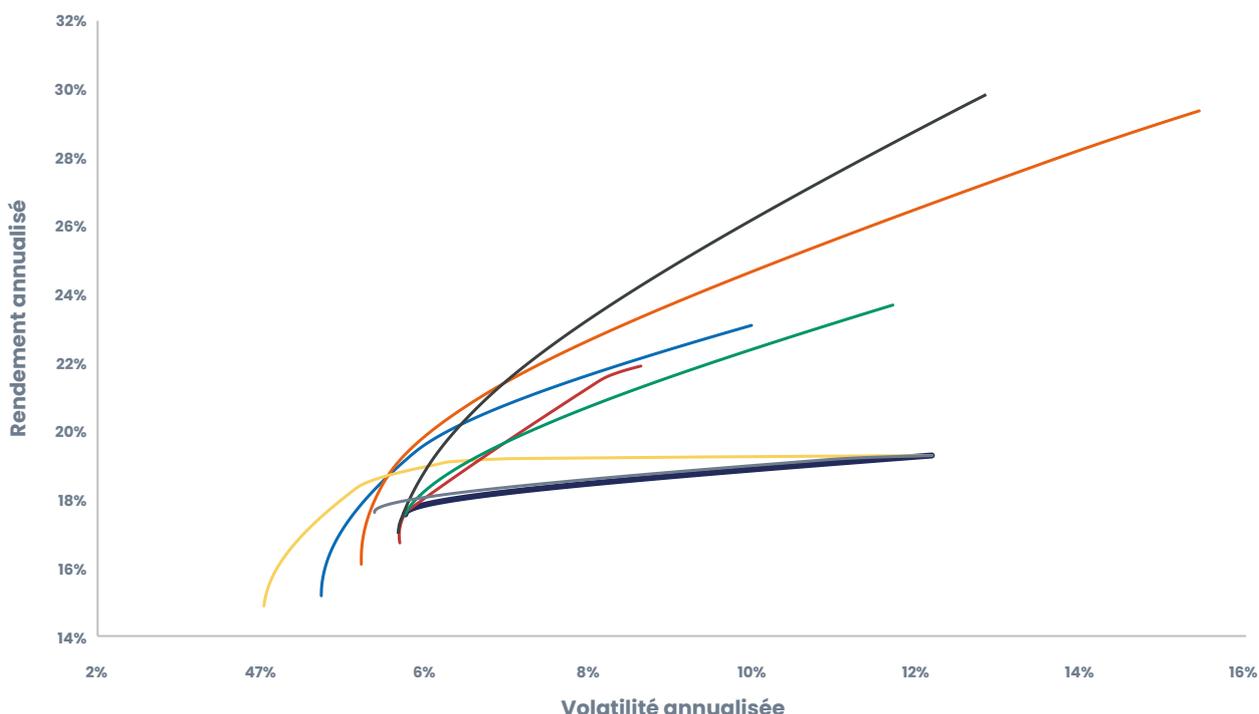
Source : Candriam.

Dans un contexte d'inflation croissante, il peut être intéressant d'investir dans des actifs réels et alternatifs.

Durant la période 1982-1985, alors que l'inflation baissait fortement (de +10 % à +3 % en glissement annuel), les actions et obligations américaines ont délivré un rendement nominal annualisé supérieur à 10 %. Toutefois, notre analyse montre qu'il était encore possible d'améliorer cette performance en surpondérant l'allocation sur les actions, et notamment en investissant sur le secteur de la consommation courante, ou sur des actions internationales .

Graphique 10 :

Frontières efficientes, période d'inflation décroissante, 1982-1985



■ Actions et Obligations US	■ + Obligations crédit
■ + Actifs réels	■ + Styles Actions
■ + Actions internationales	■ + Secteurs Actions
■ + Obligations internationales	■ + Actifs alternatifs

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.

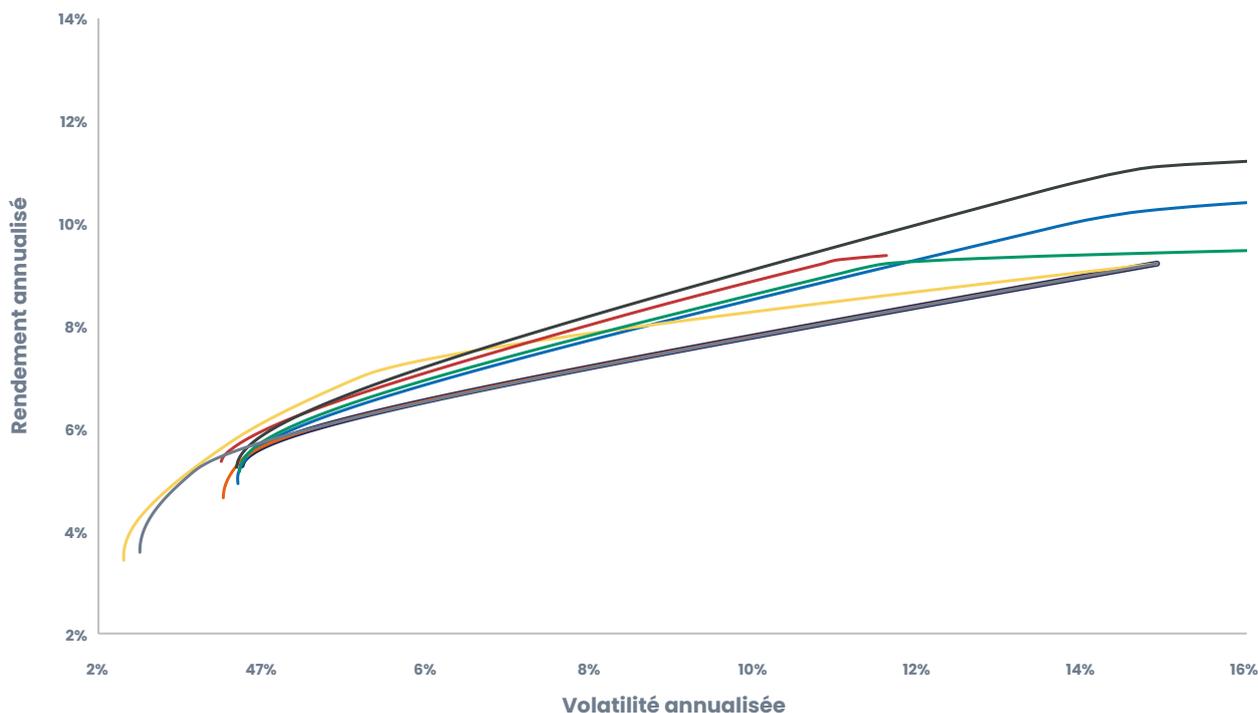
Source : Candriam.

En période d'inflation décroissante, il peut être intéressant de surpondérer les actions.

En période de faible inflation (inférieure à 3 % en glissement annuel), dans un environnement de taux nominaux bas tel que nous l'avons connu de la fin des années 1990 à 2020, on observe que le rendement nominal des différentes classes actifs baisse fortement, obligeant les investisseurs à diversifier leur portefeuille pour capter de nouvelles sources de rendement. En particulier, une allocation sectorielle favorisant les secteurs de la santé, de technologie et des biens de consommation discrétionnaire aura permis d'améliorer sensiblement le rendement du portefeuille, comme l'illustre le graphique suivant.

Graphique 11:

Frontières efficientes, période de faible inflation, 1996-2019



■ Actions et Obligations US	■ + Obligations crédit
■ + Actifs réels	■ + Styles Actions
■ + Actions internationales	■ + Secteurs Actions
■ + Obligations internationales	■ + Actifs alternatifs

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.

Source : Candriam.

L'allocation sectorielle semble particulièrement importante en période de faible inflation.

Enfin, les graphiques ci-après montrent en quoi il est utile, voire nécessaire, de faire évoluer l'allocation du portefeuille en fonction des régimes macroéconomiques, et des différentes classes d'actifs possibles (disponibles ou autorisées par la politique d'investissement).

Nous avons calculé ici l'allocation optimale d'un portefeuille qui vise à maximiser le rendement réel ajusté du risque, et ce pour les quatre différentes périodes d'inflation identifiées. Pour chaque classe d'actifs introduite, l'allocation du portefeuille optimal varie largement en fonction du régime d'inflation.

Graphique 12 :

Allocation optimale d'un portefeuille visant à maximiser le rendement réel ajusté du risque, selon quatre régimes d'inflation



Cette variabilité nous enseigne qu'il est utile, voire nécessaire, de faire évoluer l'allocation du portefeuille en fonction des régimes macroéconomiques.

Nous avons mené une étude similaire sur l'Europe, sur une période débutant en 1960, pour un investisseur qui investit sur des actions et des obligations européennes et qui souhaite maximiser le rendement de son portefeuille au-delà de l'inflation constatée en Europe. Les résultats de cette étude sont semblables à ceux obtenus sur les Etats-Unis.

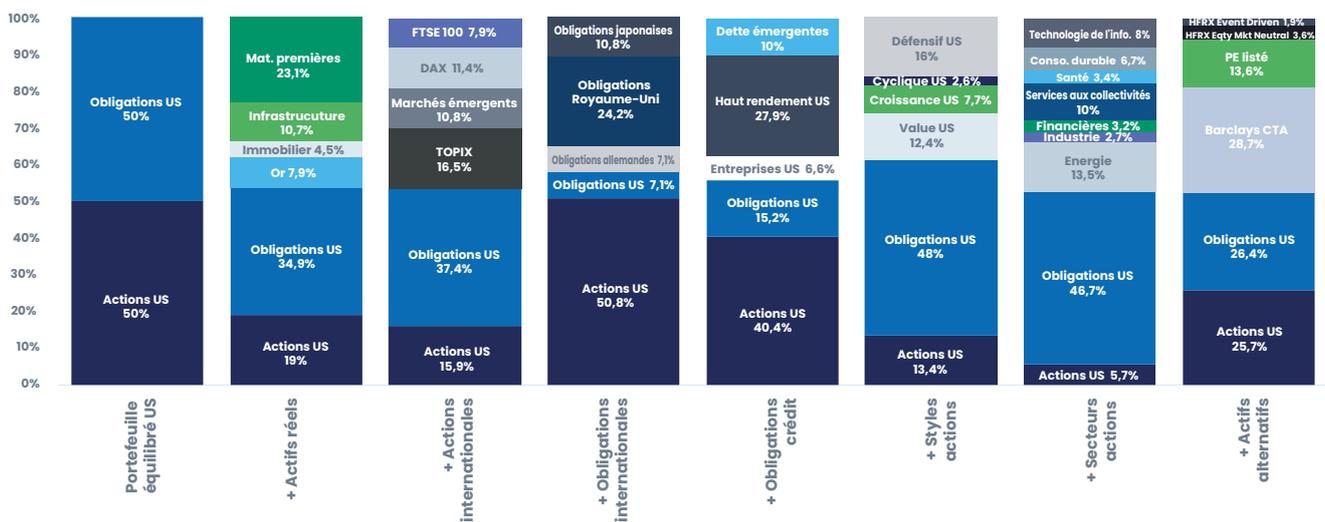
B. Périodes de fortes hausses des taux

Nous étudions ci-après les allocations optimales durant les périodes de hausse des taux Fed Funds américains. Nous avons retenu sept périodes d'un an à trois ans, depuis les années 1960, durant lesquelles les taux Fed Funds ont progressé d'au moins 230 points de base (ces périodes sont explicitées en annexe). L'optimisation a consisté à calculer l'allocation qui maximise le rendement réel pour une volatilité égale à celle du portefeuille « 50% actions + 50% obligations ».

Le graphique 13 représente la moyenne des allocations optimales lors de chaque période, pour l'ajout séparé des différentes classes d'actifs.

Graphique 13 :

Allocations optimales maximisant le rendement réel pour une volatilité égale à celle du portefeuille 50/50



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.

Source : Candriam.

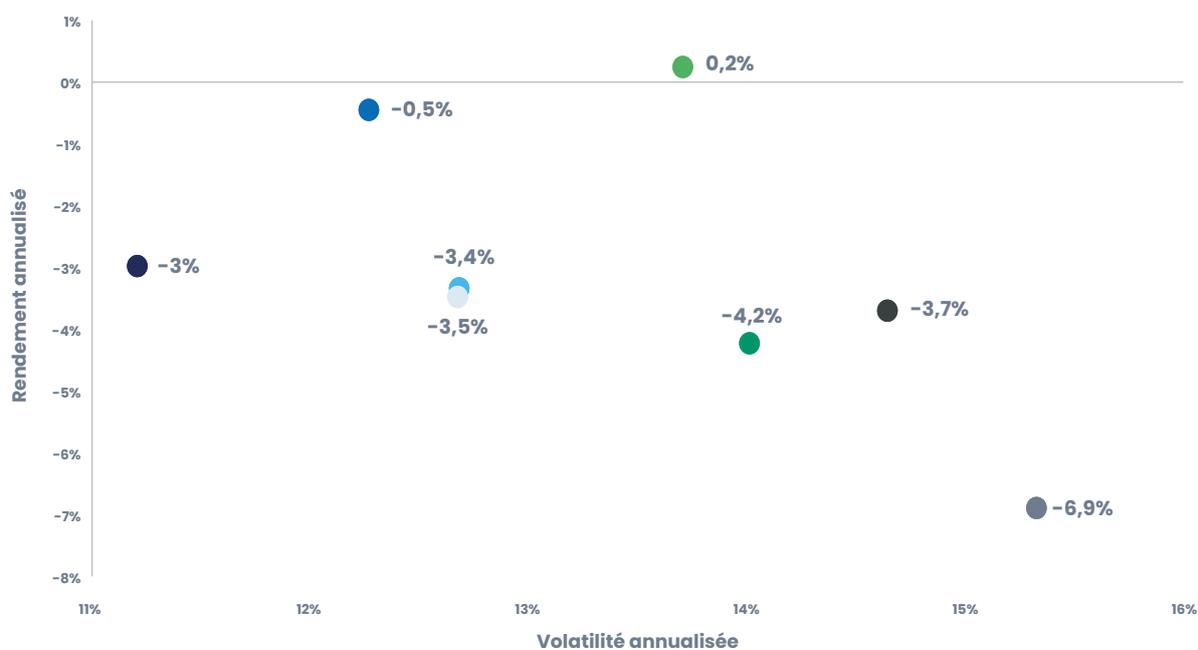
En période de hausse des taux Fed Funds, l'allocation sectorielle joue un rôle important dans la performance du portefeuille.

On remarque sur ce graphique que la part allouée en actions américaines est globalement bien réduite, au profit d'une allocation dans des secteurs ou des styles spécifiques (surpondération des secteurs des services aux collectivités et de l'énergie ; surpondération du style *value* vs *growth*). On constate également que l'allocation optimale favorise les actions internationales au détriment des actions américaines. Enfin, les actifs alternatifs viennent se substituer aux actions et obligations américaines pour moitié du portefeuille, avec une préférence pour le Private Equity listé et les stratégies quantitatives (CTAs).

Enfin, pour juger de la pertinence de ces résultats, nous avons calculé la performance de ces différentes allocations optimales sur les données observées depuis mars 2022, date qui marquait le début des hausses successives des taux Fed Funds américains. Sur le graphique ci-après on a affiché les rendements annualisés et les volatilités annualisées des différents portefeuilles. Toutes les allocations améliorent le rendement d'un portefeuille « US 50/50 », à l'exception de celle sur des obligations internationales.

Graphique 14 :

Allocations optimales maximisant le rendement réel pour une volatilité égale à celle du portefeuille 50/50



■ + Secteurs Actions	■ + Styles Actions	■ Portefeuille équilibré US
■ + Actions internationales	■ + Actifs réels	■ + Obligations internationales
■ + Actifs alternatifs	■ + Obligations crédit	

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.

Source : Candriam.

En période de hausse des taux Fed Funds, toute diversification du portefeuille semble bénéfique pour le profil rendement/risque, hormis l'introduction d'obligations internationales.

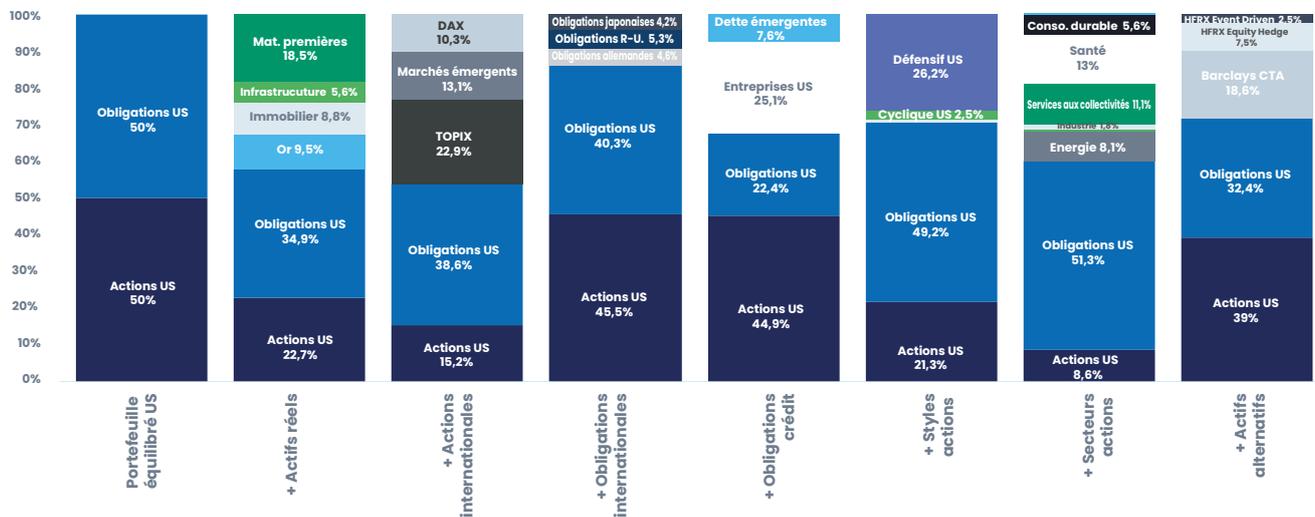
C. Périodes de récession

Depuis les années 1950, le Bureau National de la Recherche Economique des USA (NBER) a identifié 11 périodes de récession (présentées en annexe). Comme évoqué en préambule de cette analyse, nous avons observé que la performance d'un portefeuille composé de 50% d'actions et 50% d'obligations américaines (US 50/50) est quasi nulle durant les deux années qui précèdent le début d'une récession. C'est la raison pour laquelle nous avons étudié les allocations optimales visant à maximiser le rendement ajusté des taux sans risques sur cette période de deux ans, pour une volatilité égale à celle du portefeuille « US 50/50 ».

Le graphique ci-après affiche les allocations optimales moyennes calculées sur les périodes de deux ans qui ont précédé le début d'une récession aux USA. Il apparaît clairement sur ce graphique que ce sont les actions américaines qui sont substituées, notamment au profit des actifs réels (matières premières, or), des actions internationales (Japon, marchés émergents), ou des actifs alternatifs (CTAs, Equity Hedge). Quant aux secteurs actions, ce sont les secteurs défensifs (santé, services aux collectivités, biens de consommation courante) qu'il vaut mieux surpondérer.

Graphique 15 :

Allocations optimales pendant les deux années précédant le début d'une récession



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.

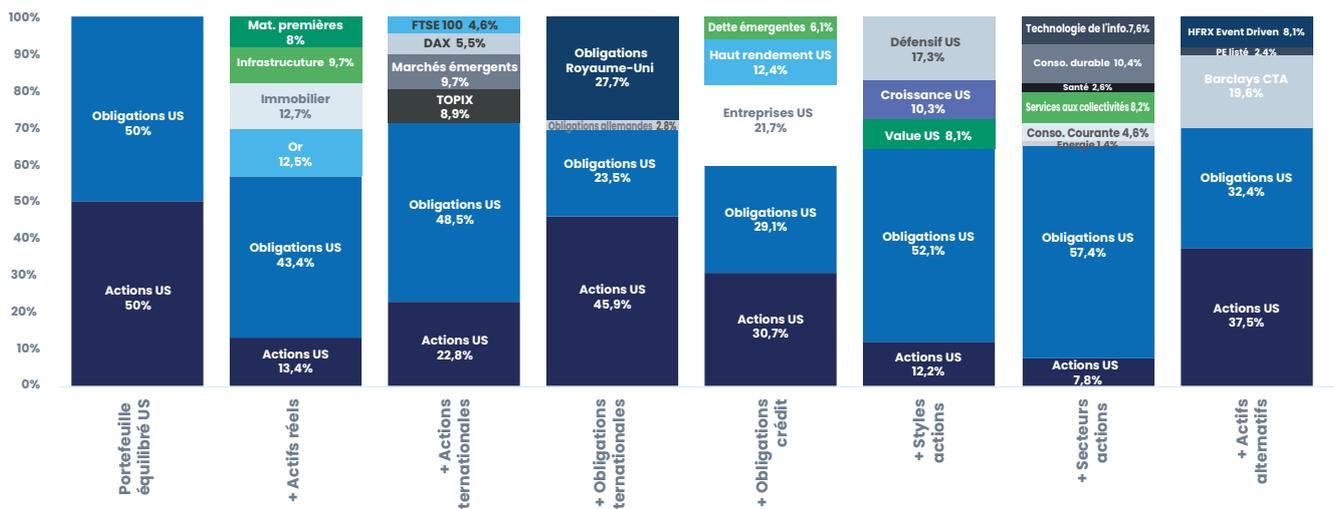
Source : Candriam.

Avant le début d'une récession, surpondérer les secteurs défensifs, les actions internationales et les actifs réels

De la même façon nous avons calculé les allocations optimales sur les périodes de deux ans qui suivent le début de récession aux Etats-Unis.

Graphique 16 :

Allocations optimales pendant les deux années suivant le début d'une récession



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.

Source : Candriam.

Si les résultats nous suggèrent de maintenir les mêmes proportions dans les actifs réels et alternatifs, il convient toutefois de réajuster les poids à l'intérieur de ces classes d'actifs. Concernant les actifs réels, il faudra diminuer sensiblement la part investie sur les matières premières au profit de l'infrastructure et des actions immobilières. Et pour les actifs alternatifs, on gardera sensiblement la même allocation sur les CTAs, mais on remplacera les stratégies Equity Hedge par de l'Event Driven et un peu de Private Equity listé. Enfin, on constate qu'il faut baisser significativement la part allouée aux secteurs défensifs, en surpondérant le secteur *growth* vs *value*, et commencer à réinvestir sur du crédit à haut rendement.

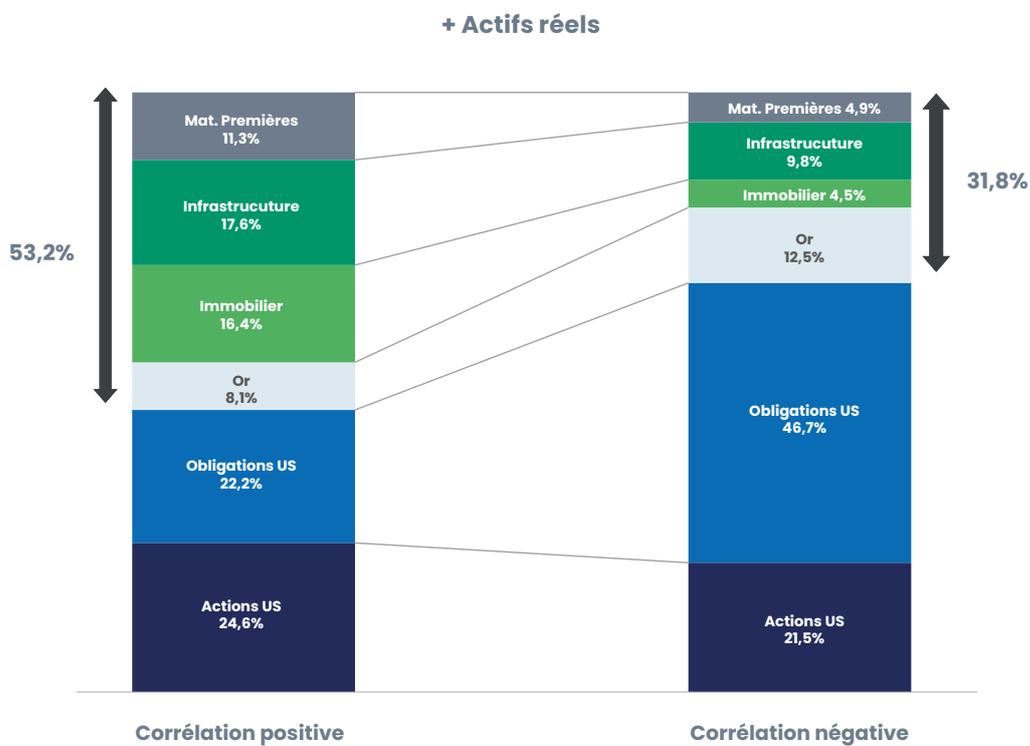
Quand la période de récession est engagée, il est temps de modifier l'allocation sectorielle, et de faire varier l'allocation au sein de la poche alternative.

D. Régimes de corrélation actions/obligations

Dans cette dernière partie de l'étude, nous avons calculé les allocations optimales sur des périodes de trois ans durant lesquelles la corrélation actions/obligations réalisée était soit positive, soit négative. Nous avons ainsi analysé six périodes de trois ans entre 1982 et 1999 durant lesquelles la corrélation était positive, et six périodes de trois ans entre 2002 et 2019 durant lesquelles la corrélation était négative. Les graphiques ci-après illustrent l'impact d'un changement de signe de la corrélation actions/obligations sur les allocations en actifs réels, ainsi qu'en actions internationales.

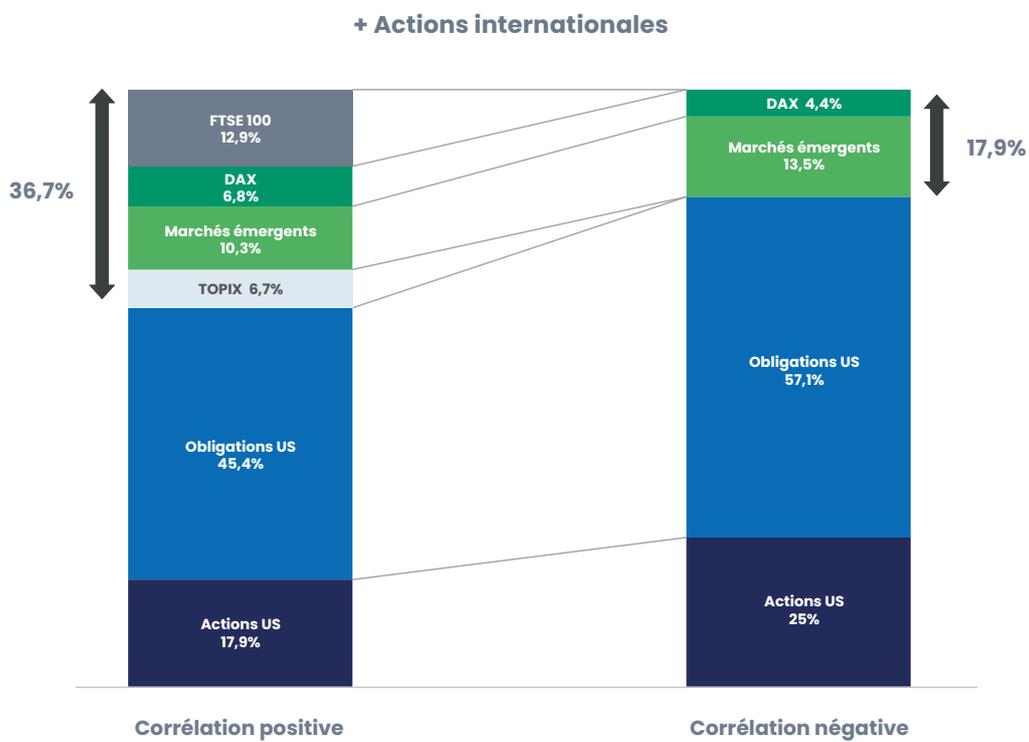
Graphique 17:

Allocations optimales selon le régime de corrélation actions/obligations



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.

Source : Candriam.



Le principal résultat de cette analyse est que l'investisseur aura intérêt à augmenter sensiblement la diversification des sources de rendement lorsque la corrélation actions/obligations est positive, par rapport aux périodes où cette corrélation est négative.

Lorsque la corrélation actions/obligations devient positive, il est opportun d'augmenter l'allocation sur les actifs réels.

Conclusion : Une question d'agilité.

“

L'intelligence c'est la faculté de s'adapter au changement.

Stephen Hawking

Les performances passées ne présagent en rien des performances futures. Toutefois nous pouvons en extraire certains faits stylisés qui nous renseignent sur l'allocation optimale dans différentes configurations de marché.

L'équilibre requiert des ajustements constants pour se maintenir

Conserver une allocation statique en actions et obligations domestiques (américaines ou européennes) au cours du temps est sous-optimal. La construction de portefeuille doit absolument prendre en compte l'environnement macroéconomique, le régime d'inflation, l'évolution des taux d'intérêt et les corrélations entre classes d'actifs.

De plus, pour améliorer le profil rendement/risque d'un portefeuille, il convient d'en diversifier les sources de rendement, en y introduisant de nouvelles classes d'actifs (actions et obligations internationales, obligations de crédit, actifs réels et alternatifs), et/ou en sur- ou sous-pondérant certains styles actions (growth vs value) et certains secteurs (défensifs ou cycliques), de manière dynamique, en fonction des régimes macroéconomiques.

Notre étude a montré l'impact positif de la diversification sur les performances du portefeuille équilibré, soit de manière structurelle (ce qui est le cas des actifs alternatifs), soit dans certains régimes macroéconomiques particuliers (régimes d'inflation, périodes de récession), ou encore dans certaines phases de marché (hausse des taux directeurs). Nous espérons ainsi avoir donné à l'investisseur quelques pistes utiles pour aborder cette tâche hautement complexe et éternellement renouvelée qu'est l'allocation d'actifs dans un environnement en constante évolution.

Fort de ces observations, l'investisseur pourra se pencher sur l'étude des cycles macroéconomiques, dans l'objectif d'anticiper les changements de régime et de pouvoir ajuster l'allocation du portefeuille avec le timing le plus opportun. Mais c'est une autre histoire.

Pour en savoir plus...

Nous renvoyons les lecteurs désireux d'en savoir plus sur l'allocation avec les actifs alternatifs à nos précédentes notes de recherche sur ce sujet.

Liens à inclure :

[How should I determine my allocation to illiquids? | Candriam](#)

[Interest rates go up: a threat or an opportunity for Commodity Trading Advisor \(CTA\) strategies? | Candriam](#)

[CTAs throughout the business cycle : a form of economic rationality? | Candriam](#)

Notes et

Notes et références.

[1] R. G. Ibbotson and R. A. Sinquefeld, «Stocks, Bonds, Bills, and Inflation: Historical Returns (1926-1987) », 1989

[2] H. Markowitz, «Portfolio selection», 1952

[3] R. Michaud, «Efficient Asset Management : A practical guide to Stock Portfolio Optimization and Asset Allocation», 1998



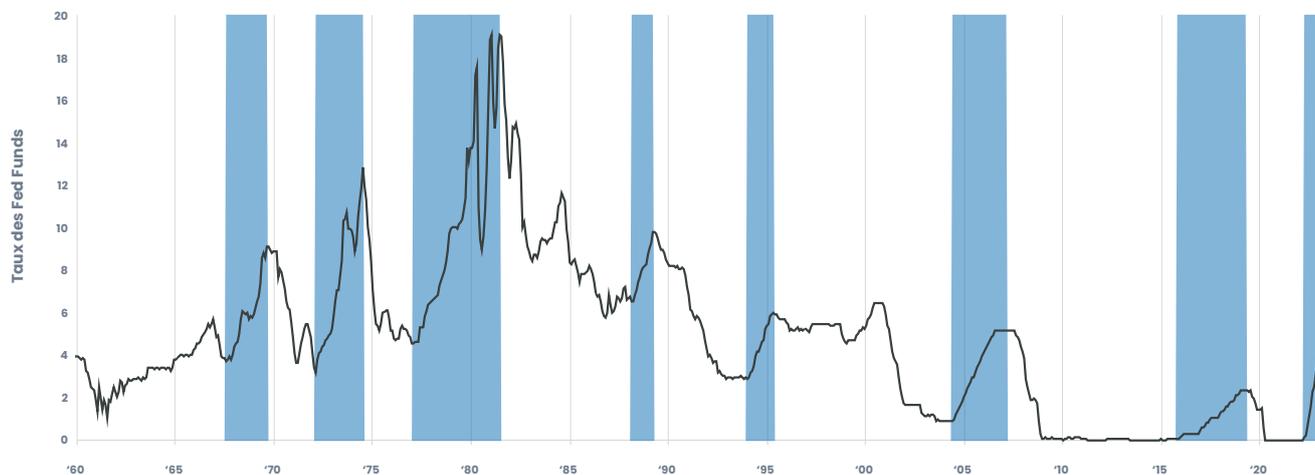
Annexes.

Périodes de hausses de taux des Fed Funds

Depuis les années 1960, nous avons identifié plusieurs périodes au cours desquelles les taux Fed Funds ont fortement augmenté, comme illustré dans le graphique suivant :

Graphique 18 :

Périodes de hausse des Fed Funds



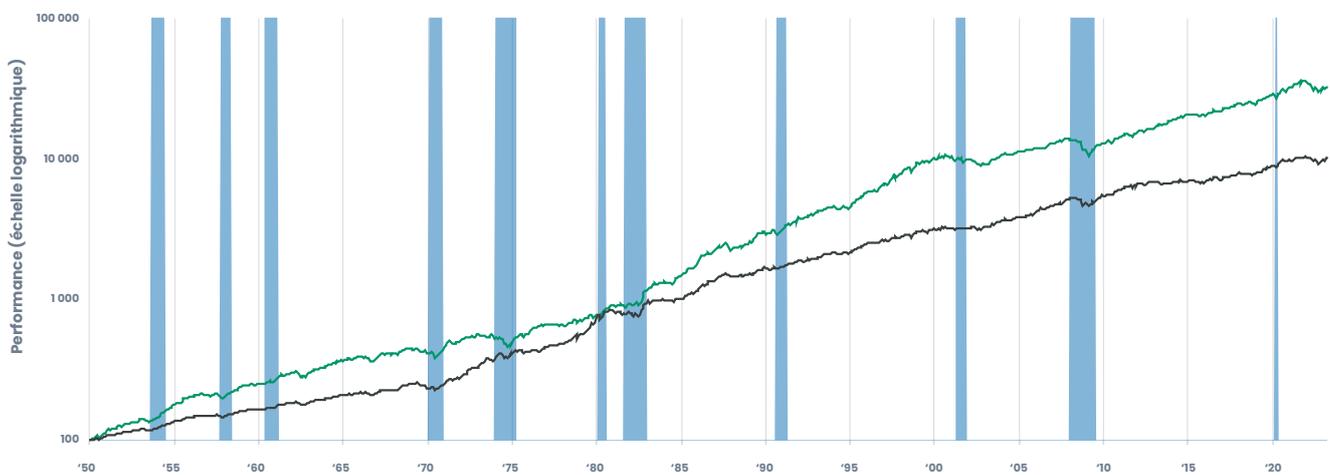
Source : Candriam.

Périodes de récession

Nous avons utilisé les périodes de récession telles qu'elles ont été identifiées par le NBER (National Bureau of Economic Research). Ces périodes sont les aires grisées du graphe suivant sur lequel nous avons également affiché la performance nominale des portefeuilles permanent et équilibré.

Graphique 19 :

Périodes de récession et performance nominale des portefeuilles permanent et équilibré



■ Récession (selon NBER)

■ Ptf permanent

■ Ptf équilibré

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.

Source : Candriam.



€139B

AUM à la fin
Décembre 2022*



600

des professionnels
expérimentés et engagés



+25 ans

Chef de file en matière
d'investissement durable

Le présent document n'est fourni qu'à titre d'information et 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.

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 (« VL »), avant d'investir dans l'un de ses fonds. Ces informations sont disponibles en anglais ou dans la langue locale pour chaque pays où la commercialisation du fonds est autorisée.

*À compter du 31/12/2022, Candriam a apporté des modifications à sa méthodologie de calcul des actifs sous gestion (AUM), qui incluent désormais certains actifs tels que les AUM non discrétionnaires, la sélection de fonds externes, les services d'« overlay », y compris les services de sélection ESG, les services de [conseil en gestion], les services en marque blanche et les services de conseil en portefeuille modèle qui ne sont pas qualifiés d'actifs sous gestion réglementaires, tels que définis dans le formulaire ADV de la SEC. Les actifs sous gestion sont déclarés en USD. Les actifs sous gestion non libellés en USD sont convertis au taux spot du 31/12/2022.



CANDRIAM. INVESTIR POUR DEMAIN.
WWW.CANDRIAM.COM

CANDRIAM 
A NEW YORK LIFE INVESTMENTS COMPANY