

Hypothèses sur les marchés de capitaux

Prévisions de
rendement des
classes d'actifs

SEPTEMBRE 2024

Communication commerciale



À propos de l'auteur.

Olivier Clapt

Head of Multi-Asset
Quantitative Research



Olivier Clapt 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.

Avec
la participation de :

Nadège Dufossé

Global Head of Multi-Asset



Thibaut Dorlet, CFA

Senior Multi-Asset Portfolio
Manager



Yacine Khazani

Multi-Asset Portfolio
Manager



Stefan Keller

Multi-Asset Strategist



Table des matières.

Résumé	04	III. Rendements attendus sur les obligations	16
		Obligations d'État	17
I. Construction de nos prévisions	06	Obligations d'entreprises	19
Performance historique	06	Obligations souveraines des pays émergents	20
Les trois piliers fondamentaux	06	Nos prévisions - Août 2024	22
II. Rendements attendus sur les actions	08	IV. Mise en œuvre : allocations stratégiques	24
Rendement total	09	V. Estimation des matrices de volatilité et de corrélation	28
Croissance des bénéfices	10	VI. Prévisions de rendement - Tableau complet	30
Variation des valorisations	11	Notes et références	31
Marchés émergents	12		
Nos prévisions - Août 2024	13		

Résumé.

Résumé.

Nous avons le plaisir de vous présenter la première édition de nos prévisions de rendement à moyen et long terme pour les classes d'actifs traditionnelles.

Comme le dit Paul Saffo, professeur d'ingénierie et prévisionniste technologique, « l'objectif des prévisions n'est pas de prédire l'avenir, mais de vous dire ce que vous devez savoir pour prendre des mesures significatives dans le présent ».

En effet, dans un monde en perpétuel mouvement et où les événements géopolitiques nous rappellent fréquemment qu'il ne faut pas exclure l'inattendu, nous pensons que les investisseurs ont besoin d'être guidés et soutenus dans leurs efforts pour construire des portefeuilles robustes et résilients. C'est ce qui nous a poussés à concevoir cette nouvelle série : fournir aux investisseurs un ensemble d'outils pratiques pour les aider à prendre les bonnes décisions en matière d'allocation d'actifs dans leurs portefeuilles.

Comme prévu, 2024 est une année pleine de défis. Après un premier trimestre de forte performance où

les actions ont continué sur la tendance des deux derniers mois de 2023, l'euphorie a progressivement cédé la place à une plus grande prudence dans un environnement chargé d'incertitudes, tant sur le plan économique (ralentissement économique ? baisse de l'inflation ?) que sur le plan géopolitique, avec plusieurs échéances électorales importantes à venir. Dans ce contexte, il est judicieux pour les investisseurs de revoir leur allocation stratégique à l'aune de prévisions actualisées de rendement sur les classes d'actifs.

Prévisions de rendement des classes d'actifs – Août 2024

Dans le tableau suivant, nous présentons nos prévisions de rendement annualisé au 31 août 2024. Celles-ci sont données pour différentes classes d'actifs et pour deux horizons distincts (5 et 10 ans). Nous fournissons également nos hypothèses de volatilité prospective pour chaque classe d'actifs. Nos prévisions reposent sur des rendements nominaux libellés en monnaie locale.

Cette première édition comprend une explication détaillée de notre méthodologie. Nous prévoyons de publier des mises à jour régulières qui intégreront progressivement des secteurs et des classes d'actifs supplémentaires. La suite au prochain numéro !

Ces prévisions sont basées sur des estimations et reflètent des hypothèses. Ces résultats ont été obtenus au moyen d'une formule mathématique et ne reflètent pas l'effet que des facteurs économiques et de marché imprévus peuvent avoir sur la prise de décision. Les prévisions de rendement ne sont pas nécessairement représentatives des performances futures, qui pourraient être très différentes. Les scénarios présentés sont une estimation de la performance future basée sur des informations passées 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/produit.



	Devise	Rendement attendu à 5 ans	Rendement attendu à 10 ans	Volatilité attendue (*)
Actions - Marchés développés	LOC	6,3	6,4	15,5
États-Unis	USD	6,1	6,3	17,1
Zone euro	EUR	7,6	7,2	18,5
Royaume Uni	GBP	7,3	7,6	15,5
Japon	JPY	5,5	5,3	18,6
Actions - Pays émergents	LOC	8,5	8,1	17,5

Obligations d'État				
Obligations du Trésor américain	USD	4,7	4,2	4,6
Obligations d'État - Zone euro	EUR	3,3	3,0	5,2

Obligations crédit				
Obligations US <i>Investment Grade</i>	USD	5,1	4,8	6,9
Obligations de l'UE <i>Investment Grade</i>	EUR	3,3	3,0	4,3
High Yield US	USD	5,3	5,5	7,5
High Yield UE	EUR	4,2	4,5	6,3
Dette des marchés émergents (HC)	USD	6,6	6,6	8,2

(*) Volatilité attendue = volatilité historique sur 10 ans

Source : Candriam, estimations au 31/08/2024.

Une version complète du tableau avec les indices de référence correspondants est disponible à la section VI.

I. Construction de nos prévisions.

Performance historique

Un point de départ courant pour évaluer l'exactitude des prévisions en matière de rendement est la moyenne des rendements historiques. L'idée est que si les rendements attendus sont constants dans le temps, le rendement moyen réalisé sur le long terme est une bonne estimation du rendement futur attendu. En outre, des fenêtres historiques plus longues réduisent la spécificité de l'échantillon et permettent d'estimer plus précisément les rendements moyens. Cependant, toute période d'échantillonnage peut être biaisée, en raison de rendements exceptionnels dus à la baisse des rendements obligataires ou à l'amélioration des valorisations du marché. Par ailleurs les données historiques d'un passé lointain peuvent avoir perdu leur pertinence en raison de changements structurels dans l'économie (tels que les interventions en matière de politique monétaire).

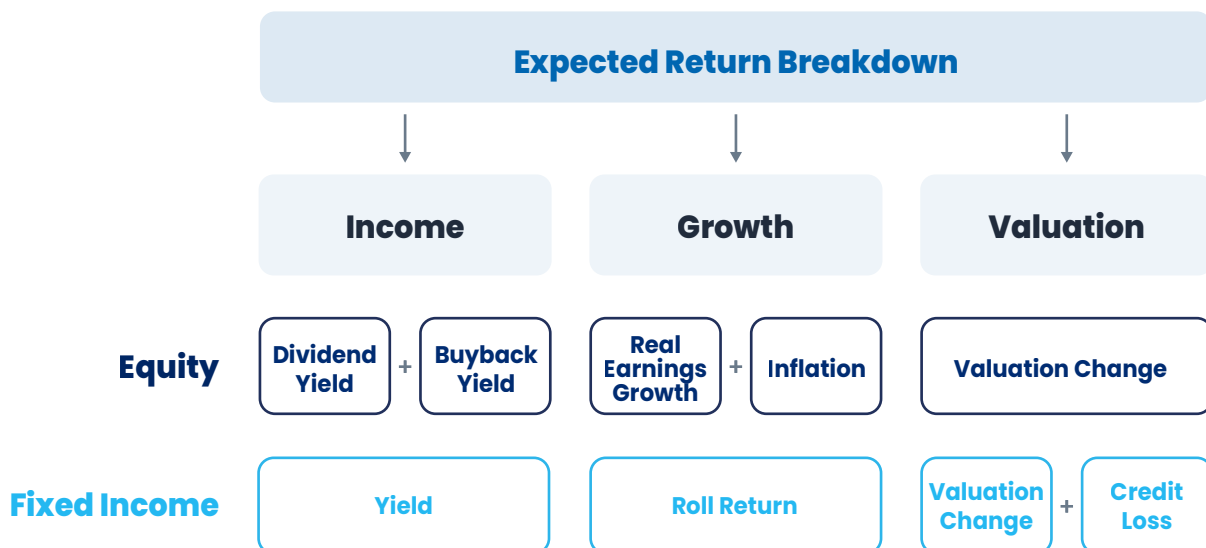
Des études empiriques montrent comment les rendements attendus peuvent varier en fonction des conditions du cycle économique. En effet, le lien entre les rendements des marchés boursiers et les conditions économiques a fait l'objet de recherches approfondies dans la littérature traditionnelle sur l'évaluation des actifs. Cet intérêt a été stimulé en grande partie par les résultats empiriques de Fama et French (1989) et de beaucoup d'autres, qui suggèrent que les rendements historiques globaux des actions sont prévisibles lorsqu'ils sont conditionnés par des variables financières observables. Le consensus est que les rendements des marchés boursiers doivent compenser l'exposition des investisseurs aux risques macroéconomiques.



Les trois piliers fondamentaux

L'idée de la variabilité dans le temps des rendements attendus est désormais bien acceptée par les universitaires et les praticiens. Mais les investisseurs ne peuvent pas bénéficier de manière fiable de rendements attendus variables dans le temps s'ils ne disposent pas d'outils utiles pour les modéliser (*Ilmanen, 2012*).

À cette fin, nos estimations de rendement sont basées sur différentes combinaisons des données suivantes : 1) **données historiques**, 2) **théories financières et comportementales**, et 3) **indicateurs de marché prospectifs**.



II. Rendements attendus sur les actions.

L'évolution prévisible des rendements attendus sur les actions est l'un des faits les plus marquants de l'économie financière (Cochrane, 2001). De nombreuses publications universitaires ont examiné et comparé la précision de modèles populaires tels que le modèle de croissance de Gordon (Gordon Growth Model) (1962), également connu sous le nom de modèle d'actualisation des dividendes (Dividend Discount Model). Bien que le modèle de croissance de Gordon soit aujourd'hui considéré comme la technique d'évaluation fondamentale la plus couramment utilisée, il présente de nombreuses limites. Il n'est notamment d'aucune utilité pour déterminer la valeur estimée des entreprises qui ne versent pas de dividendes, ce qui est généralement le cas des entreprises nouvelles et innovantes, pour lesquelles les investisseurs attendent généralement une appréciation du cours de l'action plutôt que le versement de dividendes élevés. C'est pourquoi, dans ce rapport, nous nous appuyons sur l'approche de Grinold et Kroner (2002) et décomposons les rendements attendus des actions en trois éléments : 1) **le rendement total**, 2) **la croissance des bénéfices**, et 3) **le changement dans la valorisation**.



A. Rendement total

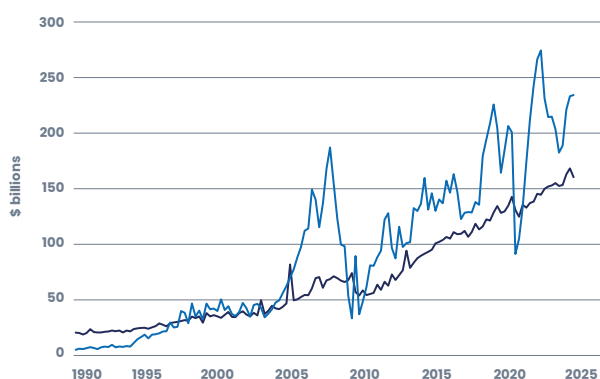
Afin de capturer la totalité des rendements versés aux investisseurs, nous ajoutons l'effet des rachats d'actions aux rendements du dividende.

Historiquement, le rendement des actions se limitait aux rendements des dividendes. Toutefois, compte tenu de l'augmentation spectaculaire des rachats d'actions qui ont souvent remplacé les paiements de dividendes au cours des vingt dernières années (principalement à des fins d'efficacité fiscale), notre approche tient compte de l'effet de ces rachats dans le calcul du rendement afin de fournir des estimations de rendement plus significatives.

Illustration 1 :

Dividendes et rachats d'actions - S&P 500 (milliards d'USD)

— Dividendes
— Rachats d'actions

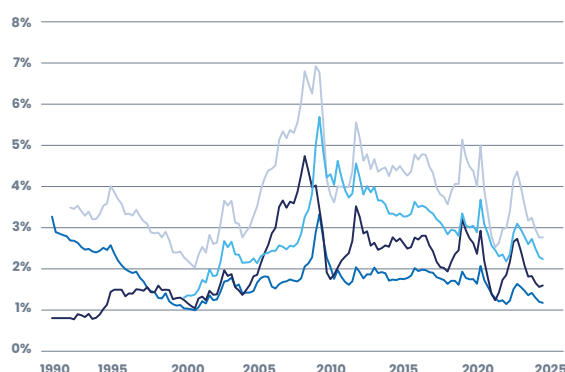


Augmentation spectaculaire des rachats d'actions qui ont souvent remplacé les paiements de dividendes au cours des vingt dernières années.

Illustration 2 :

Rendement des dividendes et des rachats d'actions - S&P 500

— Dividendes
— Rachats d'actions
— Rdt moy 10 ans
— Rdt total



Notre estimation est **basée sur le ratio de rendement total moyen sur 10 ans** afin de refléter les tendances de long terme mais pas les variations cycliques.

Les performances passées, les simulations de performances passées et les prévisions de performances futures d'un instrument financier, d'un indice financier, d'une stratégie ou d'un service d'investissement ne sont pas un indicateur fiable des performances futures et ne sont pas garanties.

Source : Candriam, juin 2024.

$$\text{Total Yield} = \text{Dividend Yield} + \text{Buyback Yield}$$

B. Croissance des bénéfices

La croissance des bénéfices par action (BPA) est l'un des principaux moteurs de l'appréciation du capital dans les rendements boursiers. Mais au lieu d'utiliser les prévisions de BPA pour estimer la croissance future des bénéfices, nous préférons utiliser une approche plus stable qui utilise les tendances passées pour estimer la croissance des bénéfices future. À cette fin, nous nous appuyons sur le fait que la croissance des bénéfices est liée à la croissance économique, et nous estimons le taux de croissance des BPA comme la tendance de long terme du produit intérieur brut (PIB) réel par habitant.

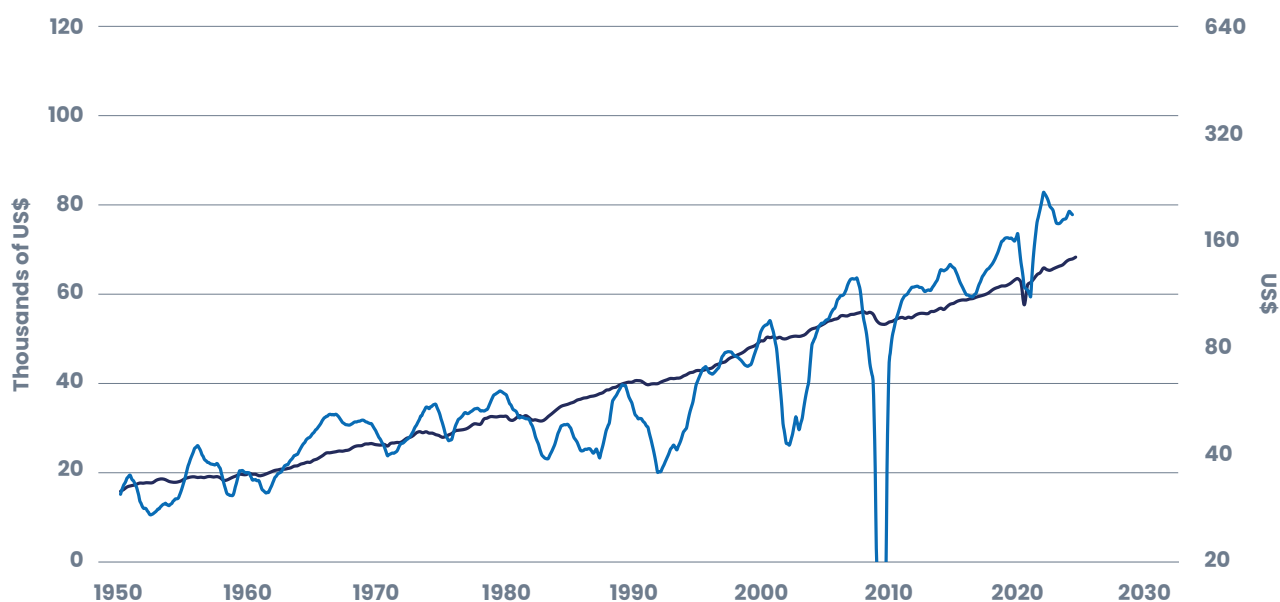
À long terme, les bénéfices des sociétés américaines ont tendance à croître au même rythme que le PIB américain par habitant.

Illustration 3 :

PIB réel par habitant et bénéfices réels - S&P 500

— PIB réel par habitant (à gauche)

— Bénéfices réels du S&P 500 (échelle logarithmique à droite)



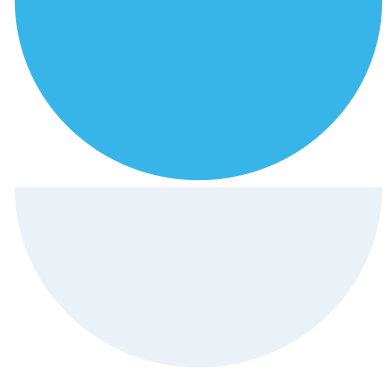
Nous estimons le **taux de croissance des BPA comme étant la tendance de long terme du produit intérieur brut (PIB) réel par habitant.**

Les performances passées, les simulations de performances passées et les prévisions de performances futures d'un instrument financier, d'un indice financier, d'une stratégie ou d'un service d'investissement ne sont pas un indicateur fiable des performances futures et ne sont pas garanties.

Source : Candriam, juin 2024.

Cependant, nous devons ajuster cette relation entre le taux de croissance réel du BPA et du taux de croissance réel du PIB en tenant compte du bêta de la régression. En effet, dans certaines circonstances, ou pour des régions spécifiques, nous observons empiriquement que la croissance des bénéfices peut dépasser la croissance économique (les bénéfices

des sociétés augmentant plus rapidement que le reste de l'économie), et inversement, la croissance des bénéfices peut être inférieure à la croissance économique pour la raison inverse, ainsi que d'autres facteurs, tels que l'intervention de l'État (la maximisation de la richesse des actionnaires n'étant pas un objectif primordial).



Le taux de croissance des bénéfices nominaux est ensuite calculé en ajoutant sa valeur réelle au taux d'inflation attendu.

$$\text{Earnings growth} = \text{Real growth rate of earnings} + \text{Inflation rate}$$

C. Variation des valorisations

Enfin, nous intégrons dans nos prévisions de rendement des actions tout effet potentiel de revalorisation, c'est-à-dire les changements attendus dans les valorisations annualisées au cours de la prochaine décennie.

À cette fin, nous nous appuyons sur Campbell et Shiller (1998) qui suggèrent qu'au fil du temps, le ratio cours/bénéfice (Price to Earnings ou P/E) devrait revenir à sa moyenne de long terme. L'intuition qui sous-tend cette approche est que plus le prix d'achat actuel de l'action est élevé, plus son potentiel de rendement futur est faible.

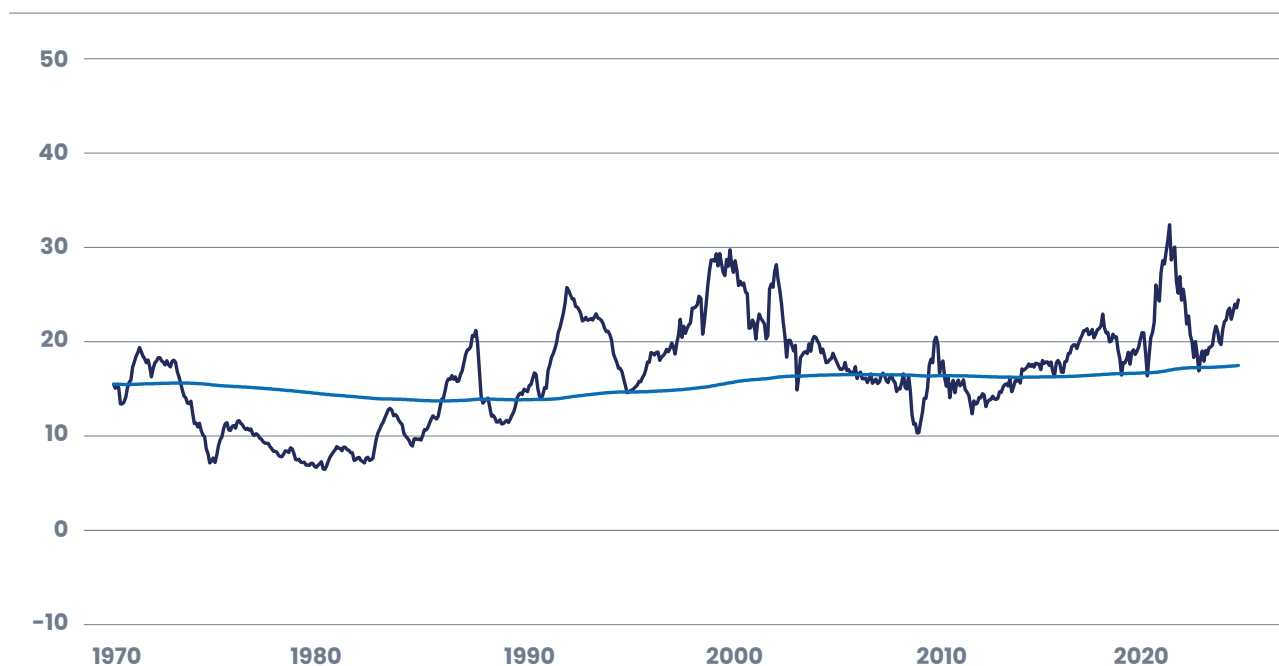
Par conséquent, nous devons calculer la moyenne à long terme du P/E pour estimer la variation dans la valorisation des actions. Mais plutôt que de calculer simplement la moyenne à long terme du P/E, nous utilisons les conclusions d'Arnott et al. (2015) qui indiquent que la moyenne du P/E revient vers les niveaux suggérés par les conditions macroéconomiques en vigueur, et varie en fonction des taux d'intérêt réels et de l'inflation. Elles donnent à ce niveau le nom de « P/E normal » qui est conditionné pour refléter les niveaux actuels d'inflation et de rendements réels.

La variation de valorisation est alors calculée comme le ratio du « P/E normal » sur le P/E actuel annualisé sur un horizon de 10 ans (ou 5 ans).

Illustration 4 :

Ratio P/E du S&P 500

— P/E actuel — P/E moyen à long terme



Nous exploitons le fait qu'au fil du temps, le **P/E tend à revenir à sa moyenne de long terme**, alors que cette moyenne est conditionnée pour refléter l'inflation actuelle et les rendements réels.

Les performances passées, les simulations de performances passées et les prévisions de performances futures d'un instrument financier, d'un indice financier, d'une stratégie ou d'un service d'investissement ne sont pas un indicateur fiable des performances futures et ne sont pas garanties.

Source : Candriam, août 2024.

D. Marchés émergents

Les économies des marchés émergents sont structurellement différentes des économies des marchés développés. Il est donc nécessaire de procéder à certains ajustements.

Tout d'abord, nous estimons les rendements futurs des actions pour chaque pays afin de tenir compte de sa spécificité. Par exemple, la Chine est une économie en forte croissance qui évolue vers une croissance davantage axée sur le marché intérieur, tandis que la Corée du Sud et Taïwan ont atteint un stade de développement économique plus avancé, tout en partageant des caractéristiques avec les pays en développement. C'est pourquoi nous utilisons une régression ajustée au bêta entre le P/E

et le PIB par habitant de ces économies lorsque nous estimons leur taux de croissance des bénéfices.

Enfin, nous calculons le rendement attendu des actions des marchés émergents en faisant la moyenne du rendement futur estimé de chaque pays de notre univers, pondéré par la capitalisation boursière du pays. Les pays de notre univers sont les principaux pays constituant l'indice MSCI Emerging Markets (*Chine, Taïwan, Corée du Sud, Inde, Brésil*) et représentent plus de 80 % de l'indice.

E. Nos prévisions - Août 2024

Nous avons appliqué la méthodologie décrite dans la section précédente pour générer nos estimations au 31 août 2024. Les deux graphiques suivants présentent les niveaux de rendement attendus sur 5 et 10 ans pour les actions des différentes régions, ainsi que la contribution respective des trois composantes.

Illustration 5 :

Rendements attendus à 5 ans - actions

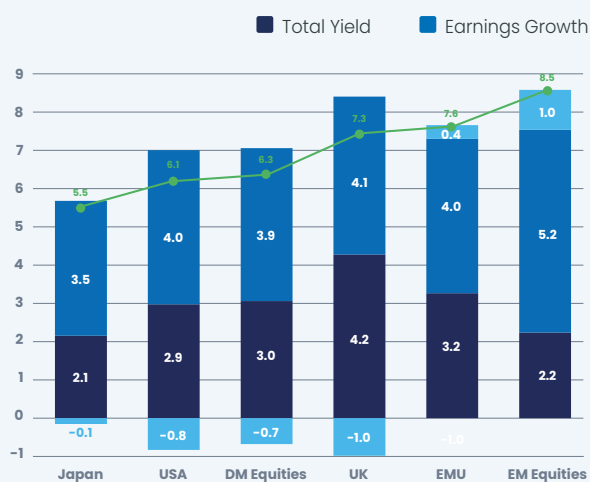
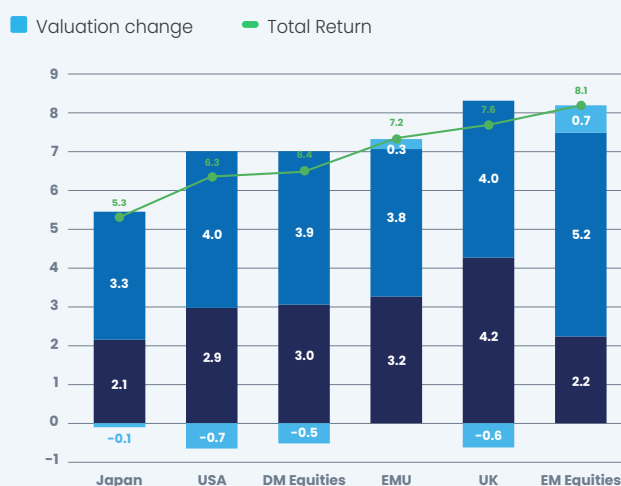


Illustration 6 :

Rendements attendus à 10 ans - actions



Les performances passées, les simulations de performances passées et les prévisions de performances futures d'un instrument financier, d'un indice financier, d'une stratégie ou d'un service d'investissement ne sont pas un indicateur fiable des performances futures et ne sont pas garanties.

Source : Candriam, estimations au 31/08/2024.

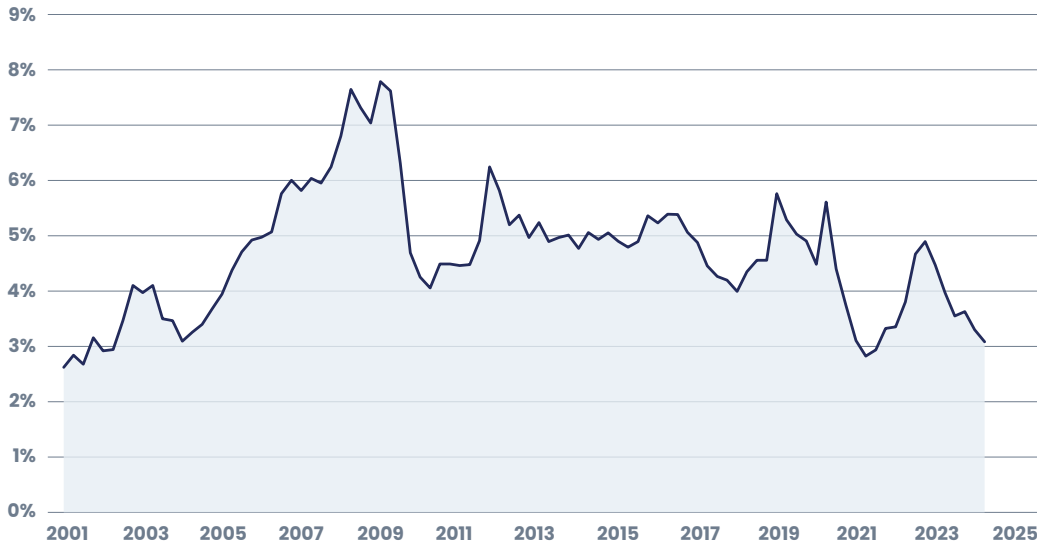
Nos estimations de rendement attendu sont historiquement basses pour les États-Unis, alors qu'elles sont élevées pour le Royaume-Uni et relativement normales pour la zone euro et le Japon.

Comment interpréter ces résultats ?

Tout d'abord, le **rendement total** est historiquement très bas pour les États-Unis et la zone euro, alors qu'il est historiquement très élevé pour le Royaume-Uni et normal pour le Japon.

Illustration 7:

Rendement du dividende et des rachats d'actions - S&P 500



Les performances passées, les simulations de performances passées et les prévisions de performances futures d'un instrument financier, d'un indice financier, d'une stratégie ou d'un service d'investissement ne sont pas un indicateur fiable des performances futures et ne sont pas garanties.

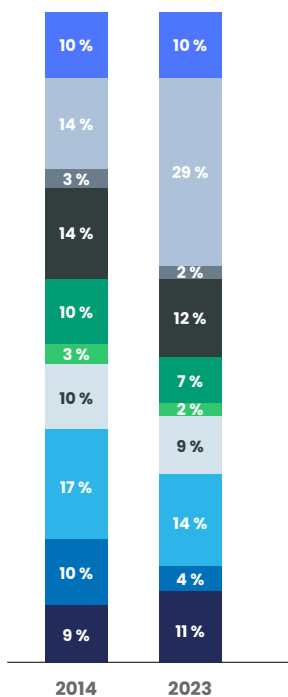
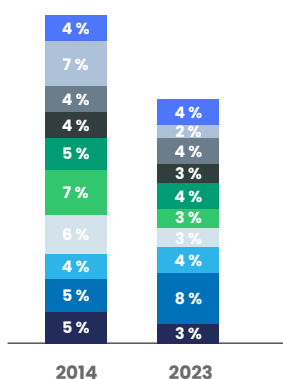
Source : Candriam, juin 2024.

Dans le graphique, on observe que depuis 2009, le rendement du dividende n'a cessé de diminuer année après année. Dans le même temps, la composition de l'indice S&P 500 a considérablement changé, le secteur de l'IT représentant aujourd'hui près de 30 % de la capitalisation boursière totale de l'indice, contre seulement 14 % il y a dix ans, comme le montre l'illustration 8.



Illustration 8 :

Répartition sectorielle du S&P 500 par capitalisation boursière

**Illustration 9 :**Dividendes et rachats d'actions
Taux de distribution – S&P 500

Source : Candriam, décembre 2023.

Mais la véritable explication réside probablement dans le fait que les ratios de distribution de dividendes de la plupart des secteurs ont considérablement diminué au cours des dix dernières années. Seul le secteur de l'énergie affiche un ratio en hausse (*période de reprise post-Covid*), alors que ce ratio a diminué de moitié pour les matériaux et a même été divisé par trois pour le secteur de l'IT.

Par ailleurs, **la croissance des bénéfices** atteint des plus hauts historiques dans la zone euro, au Royaume-Uni et au Japon, tandis qu'elle se situe à un niveau normal aux États-Unis. Dans le cas de la zone euro, ce niveau élevé s'explique par une inflation attendue plus élevée (*comme dans les années 2000 avant la crise financière de 2008*) et par une accélération de la croissance des bénéfices réels.

Enfin, la **variation de la valorisation** est historiquement faible pour les États-Unis, alors qu'elle est normale pour la zone euro et le Royaume-Uni. Dans le cas des États-Unis, comme indiqué précédemment, la composition de l'indice S&P 500 a considérablement évolué au cours des dix dernières années, le secteur technologique (services IT et de communication) représentant désormais près de 40 % de la capitalisation boursière totale. Selon nous, c'est la raison pour laquelle l'indice S&P 500 affiche un P/E historiquement élevé, s'écartant significativement de sa moyenne de long terme. Dans ces conditions, nous utilisons un facteur d'échelle pour atténuer l'impact d'un fort retour à la moyenne, réduisant ainsi partiellement l'effet de la variation de valorisation.

III. Rendements attendus sur les obligations.

Pour les rendements attendus sur les obligations, tout comme pour les actions, nous utilisons une approche par blocs et cherchons à identifier les principaux facteurs de la prime de risque obligataire. Nous nous appuyons sur trois éléments : 1) **le rendement**, 2) **la croissance**, et 3) **la valorisation**.

Yield

représente le rendement nominal initial, c'est-à-dire le rendement qu'un investisseur bloque pendant toute la durée de vie d'une obligation, en supposant que l'obligation soit détenue jusqu'à l'échéance.

Growth

représente le rendement du roll qui reflète l'impact du temps sur les obligations. Étant donné que les courbes de rendement ont une pente ascendante (ce qui est vrai la plupart du temps), le prix de l'obligation devrait être plus élevé à mesure que l'échéance se réduit.

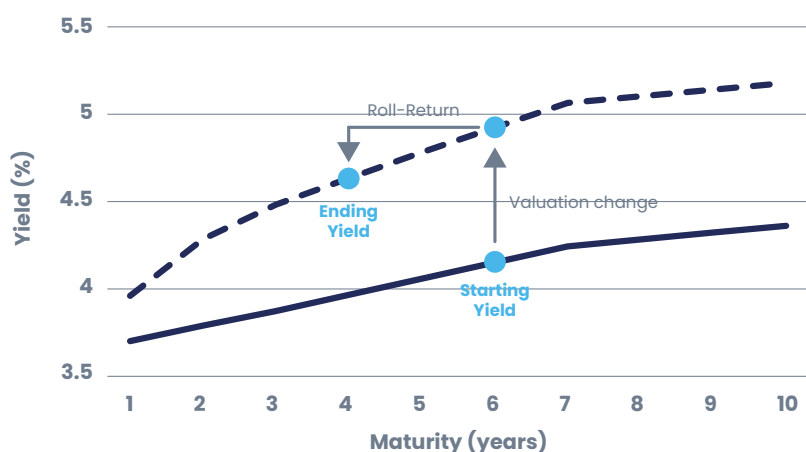
Valuation

combine l'impact sur le prix des obligations de l'évolution de la courbe des taux, avec les pertes de crédit attendues en raison des dégradations et des défauts.

Illustration 10 :

Décomposition du rendement attendu des obligations d'État

— Courbe des taux actuelle ••• Courbe des taux anticipée



Les performances passées, les simulations de performances passées et les prévisions de performances futures d'un instrument financier, d'un indice financier, d'une stratégie ou d'un service d'investissement ne sont pas un indicateur fiable des performances futures et ne sont pas garanties.

Source : Candriam

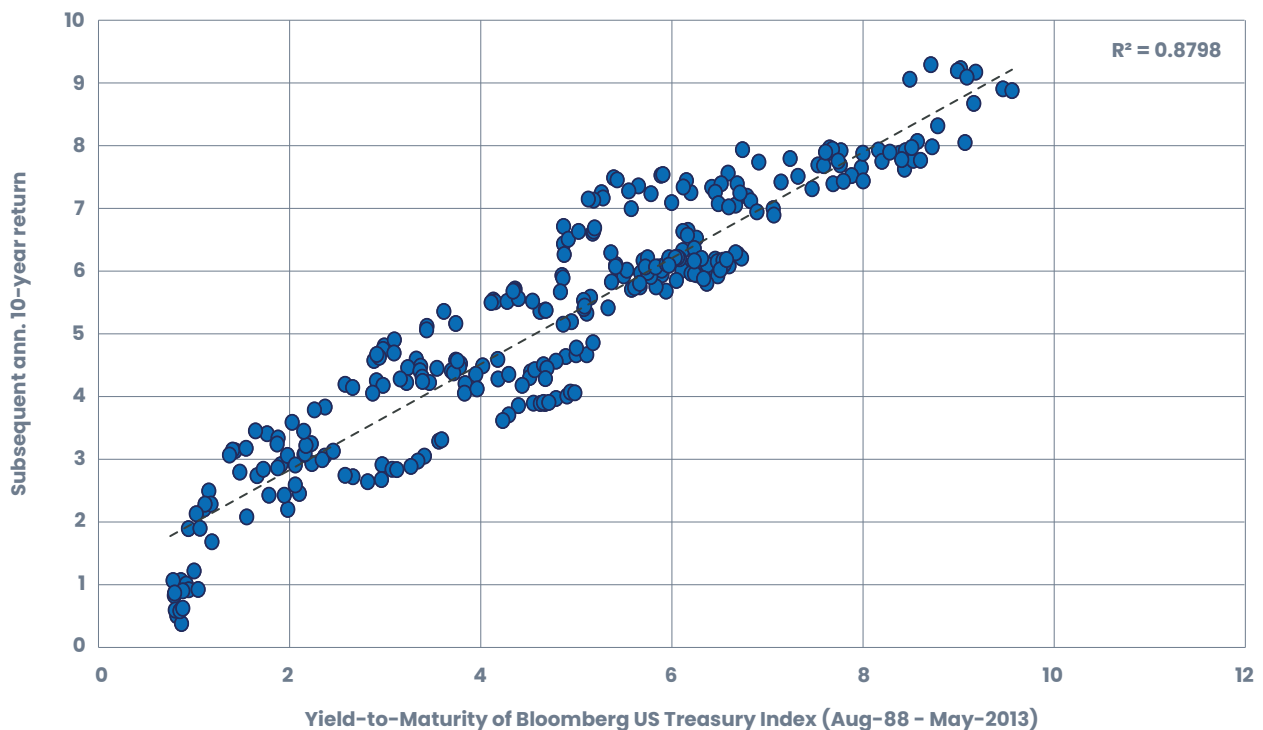
$$\text{Expected Bond Return} = \text{Yield} + \text{Roll Return} + \text{Valuation Change} - \text{Credit Loss}$$

A. Obligations d'État

Pour les instruments de dette tels que les obligations d'État qui sont généralement considérées comme présentant un risque de crédit minimal (conventionnellement appelées obligations sans risque), nous considérons le **rendement à l'échéance** (Yield to Maturity YTM) comme étant identique au rendement initial. En effet, Bogle et Nolan (2015) constatent que le rendement

Illustration 11 :

Prévision du rendement à 10 ans de l'indice des obligations du Trésor américain



Le rendement à l'échéance d'une obligation du Trésor américain à 10 ans explique en grande partie le rendement de l'obligation au cours de la décennie suivante (*corrélation de 95 % environ*).

Les performances passées, les simulations de performances passées et les prévisions de performances futures d'un instrument financier, d'un indice financier, d'une stratégie ou d'un service d'investissement ne sont pas un indicateur fiable des performances futures et ne sont pas garanties.

Source : Candriam, août 2024.

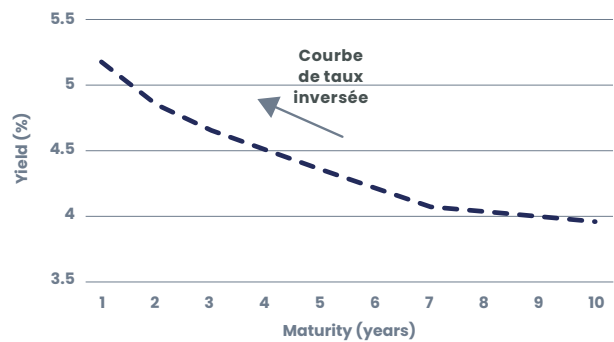
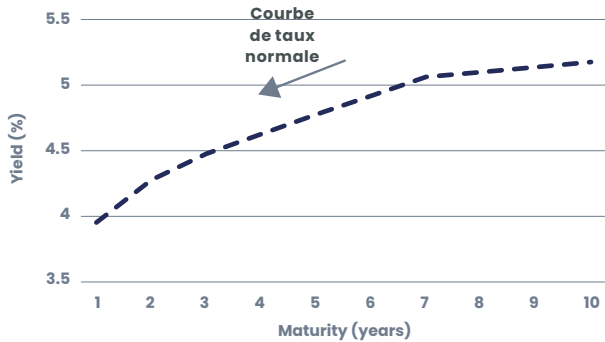
à l'échéance d'une obligation du Trésor américain à 10 ans explique en grande partie le rendement de l'obligation au cours de la décennie suivante (*corrélation de ~95 %*).

Pour maintenir une durée constante, nous ajustons ensuite notre rendement attendu afin de prendre en compte le **rendement du roll-down**, qui représente l'appréciation du prix des obligations

à mesure qu'elles « descendent » sur la courbe des taux (dans le cas d'une courbe ascendante), étant donné que le nombre d'années jusqu'à l'échéance diminue au fil du temps. Dans ce cas, le rendement provient de la différence positive de prix entre une obligation à durée plus faible et une obligation à durée plus élevée, toutes choses égales par ailleurs.

Illustration 12 :

Rendements de roll-down positifs et négatifs



Rendement de roll-down positif : Pour une pente de courbe des taux positive, **le prix de l'obligation devrait être plus élevé** à mesure que l'échéance diminue.

Rendement de roll-down négatif : Pour une pente de courbe des taux négative, **le prix de l'obligation devrait être plus bas** à mesure que l'échéance diminue.

Les performances passées, les simulations de performances passées et les prévisions de performances futures d'un instrument financier, d'un indice financier, d'une stratégie ou d'un service d'investissement ne sont pas un indicateur fiable des performances futures et ne sont pas garanties.

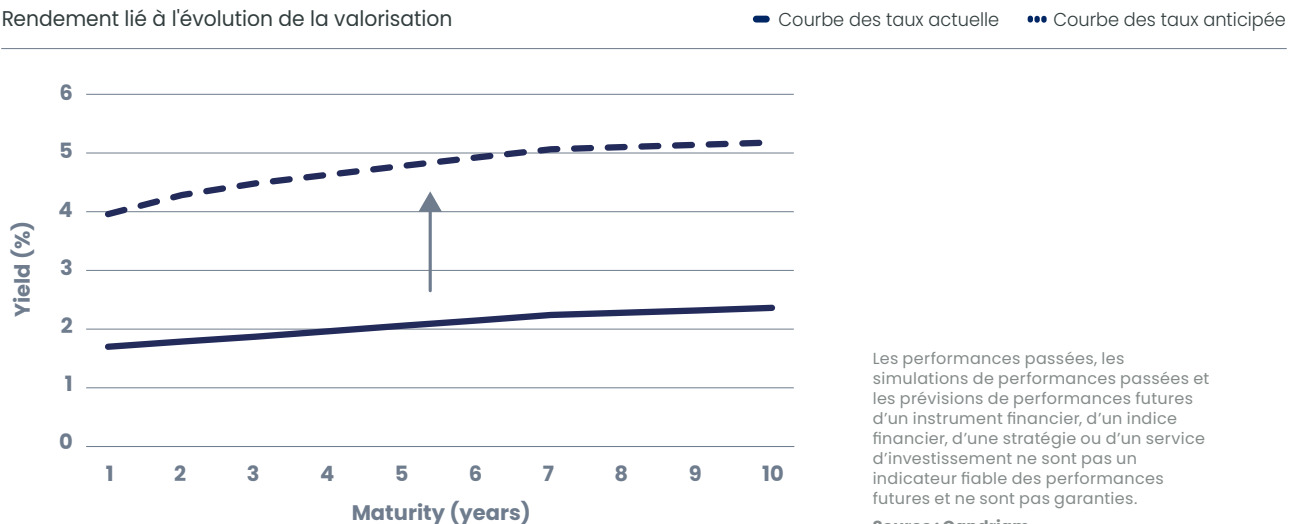
Source : Candriam, août 2024.

Enfin, nous ajoutons le **rendement lié à la variation de la valorisation**, qui est lié à l'évolution de la courbe de rendement sous-jacente. Il est calculé en multipliant la durée actuelle par la variation

de rendement, la variation de rendement étant la différence de rendement, à la durée actuelle, entre la courbe de rendement actuelle et la courbe de rendement future estimée.

Illustration 13 :

Rendement lié à l'évolution de la valorisation



Les performances passées, les simulations de performances passées et les prévisions de performances futures d'un instrument financier, d'un indice financier, d'une stratégie ou d'un service d'investissement ne sont pas un indicateur fiable des performances futures et ne sont pas garanties.

Source : Candriam

$$\text{Expected Government Bond Return} = \text{Yield-to-Maturity} + \text{Roll Return} + \text{Valuation Change}$$

B. Obligations d'entreprises

Pour estimer le rendement attendu des obligations d'entreprises, nous suivons la même méthodologie que pour les obligations d'État, avec quelques ajustements.

Tout d'abord, au lieu d'utiliser le yield-to-maturity comme rendement initial, nous préférons utiliser le rendement à pire (**yield-to-worst**) qui représente le rendement le plus bas possible pouvant être obtenu sur une obligation assortie d'une clause de retrait anticipé en raison d'options intégrées. Par exemple, si une obligation se négocie avec une prime par rapport au pair et qu'elle fait l'objet d'un rappel inattendu, les détenteurs d'obligations subissent une perte en capital égale au montant

de la prime.

Par ailleurs, nous modifions la manière dont nous calculons le rendement de la variation de valorisation, afin de tenir compte à la fois des changements sur les taux d'intérêt et les spreads de crédit. La variation de spread de crédit est estimée comme étant la différence entre le spread ajusté en fonction des options (Option-Adjusted-Spread, OAS) et sa moyenne mobile sur 10 ans. Cela signifie que nous pensons que les spreads de crédit reviennent à leur moyenne de long terme, telle que cela a été observé historiquement. Nous plafonnons cette variation à 10 % afin d'atténuer l'impact d'événements de crédit extrêmes.

Illustration 14 :

Variation de spread de crédit : différence entre l'OAS actuel et sa moyenne mobile sur 10 ans.



Les performances passées, les simulations de performances passées et les prévisions de performances futures d'un instrument financier, d'un indice financier, d'une stratégie ou d'un service d'investissement ne sont pas un indicateur fiable des performances futures et ne sont pas garanties.

Source : Candriam, août 2024.

Enfin, conformément au modèle défini par Ilmanen (2011), nous ajustons les rendements attendus sur les obligations d'entreprises pour tenir compte d'une composante spécifique au crédit qui prend en considération l'impact attendu sur les rendements d'une migration obligataire (c'est-à-dire d'une dégradation de la notation de crédit) et d'une perte pour défaut. **La perte de crédit** est alors la somme des effets de la migration obligataire et de la perte pour défaut.

- La **perte attendue en cas de défaut** est le produit du taux de défaut multiplié par un moins le taux de recouvrement, où nous estimons le taux de défaut comme étant la médiane sur 10 ans des taux de défaut annuel,

et nous prenons un taux de recouvrement à 40 %, soit le taux de recouvrement moyen à long terme pour les obligations d'entreprise non garanties de premier rang.

- **La migration obligataire** est la perte de capital résultant d'une dégradation de la notation de crédit. Nous constatons empiriquement que cette perte augmente à mesure que le spread ajusté en fonction des options (OAS) s'élargit en raison des dégradations de notation anticipées, et qu'elle peut être estimée en multipliant l'OAS actuel par l'ampleur de la perte (haircut), que nous supposons être de 40 % sur la base d'observations historiques.

$$\text{Expected Corporate Bond Return} = \text{Yield-to-Worst} + \text{Roll Return} + \text{Valuation Change} - \text{Credit Loss}$$

C. Obligations souveraines des pays émergents

Dans ce papier, nous nous concentrons sur la dette souveraine en devises fortes émise par les pays émergents. Étant donné que cette dette ne devrait pas comporter de risque de change, notre méthodologie de prévision des rendements attendus de la dette souveraine des pays émergents en monnaie forte est similaire à celle des obligations d'entreprise, avec un ajustement plus faible pour la perte de capital attendue en cas de migration obligataire (décote = 30 % pour la dette des pays

émergents au lieu de 40 % pour les obligations d'entreprise).

Contrairement au rendement attendu pondéré par la capitalisation boursière des pays émergents, nous déduisons directement le rendement attendu des obligations souveraines des pays émergents en utilisant l'indice J.P. Morgan EMBI Global, qui représente la dette souveraine libellée en dollars américains.

$$\text{Expected EM Sovereign Bond Return} = \text{Yield-to-Worst} + \text{Roll Return} + \text{Valuation Change} - \text{Credit Loss}$$



D. Nos prévisions – Août 2024

Voici nos prévisions au 31 août 2024. Nous avons appliqué la méthodologie décrite ci-dessus. Les deux graphiques ci-après présentent les niveaux de rendement attendus sur 5 et 10 ans pour les différents indices obligataires, ainsi que la contribution respective des quatre composantes.

Illustration 15 :

Rendements attendus à 5 ans - obligations internationales

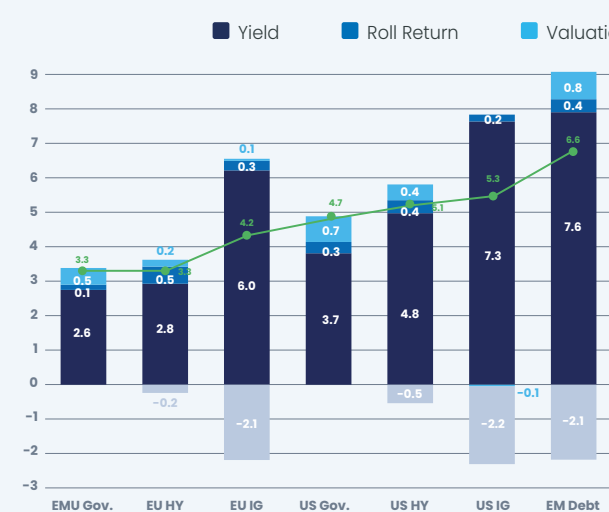
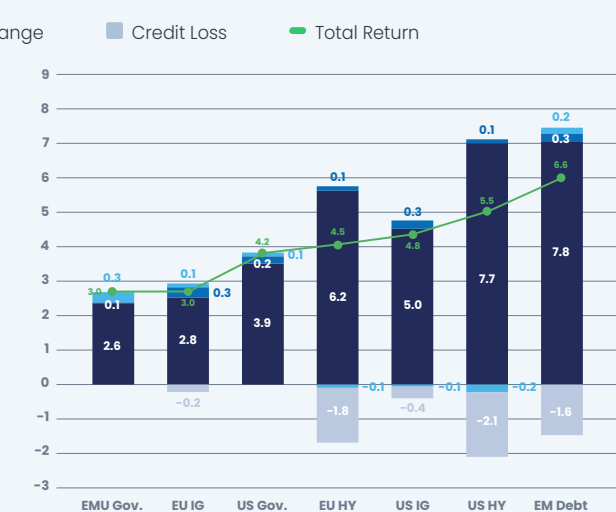


Illustration 16 :

Rendements attendus à 10 ans - obligations internationales



Les performances passées, les simulations de performances passées et les prévisions de performances futures d'un instrument financier, d'un indice financier, d'une stratégie ou d'un service d'investissement ne sont pas un indicateur fiable des performances futures et ne sont pas garanties.

Source : Candriam, estimations au 31/08/2024.

Comment interpréter ces résultats ?

Dans le cas des obligations d'État et des obligations d'entreprise américaines de catégorie *Investment Grade*, les rendements que nous utilisons sont supérieurs à leur moyenne historique sur les 25 dernières années (voir les illustrations 17 et 18 ci-après) et expliquent en grande partie pourquoi nos prévisions de rendement actuelles sont supérieures à celles estimées sur les 15 dernières années.

Illustration 17 :

Rendement à l'échéance, obligations d'État américaines



Illustration 18 :

Rendement à pire, obligations d'entreprise américaines de catégorie *Investment Grade*



Les performances passées, les simulations de performances passées et les prévisions de performances futures d'un instrument financier, d'un indice financier, d'une stratégie ou d'un service d'investissement ne sont pas un indicateur fiable des performances futures et ne sont pas garanties.

Source : Candriam, août 2024.

En ce qui concerne la **perte de crédit** des obligations d'entreprises à haut rendement, et contrairement à ce que l'on pourrait penser, les niveaux actuels ne sont pas si élevés au vu des observations passées. Cela s'explique par le fait que les spreads de crédit sont actuellement historiquement très bas, comme le montrent les graphiques ci-après.

Illustration 19 :

Option-adjusted spread, obligations corporate US high yield

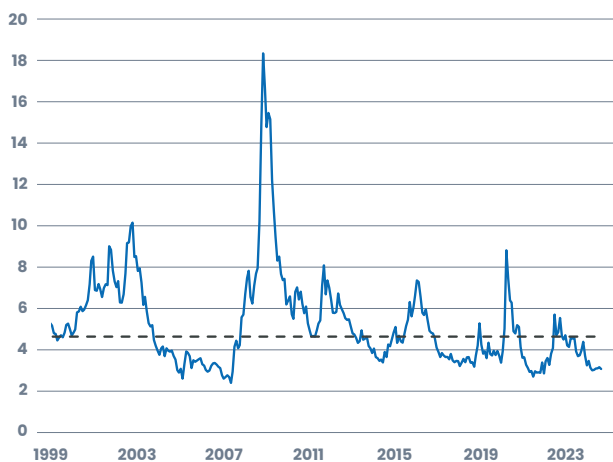
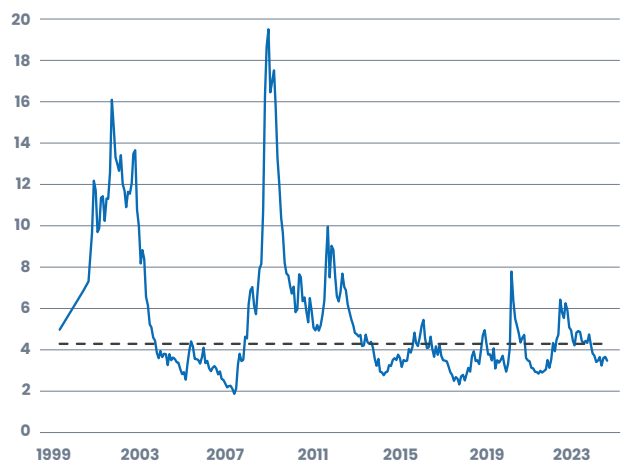


Illustration 20 :

Option-adjusted spread, obligations corporate européennes high yield



Les performances passées, les simulations de performances passées et les prévisions de performances futures d'un instrument financier, d'un indice financier, d'une stratégie ou d'un service d'investissement ne sont pas un indicateur fiable des performances futures et ne sont pas garanties.

Source : Candriam, août 2024.

IV. Mise en œuvre : allocations stratégiques.

Dans cette section, nous présentons les prévisions de rendement et de volatilité de trois allocations stratégiques qui représentent conventionnellement trois types de profils d'investisseurs :

Risque faible = 20 % actions + 80 % obligations

Risque moyen = 50 % actions + 50 % obligations

Risque élevé = 80 % actions + 20 % obligations

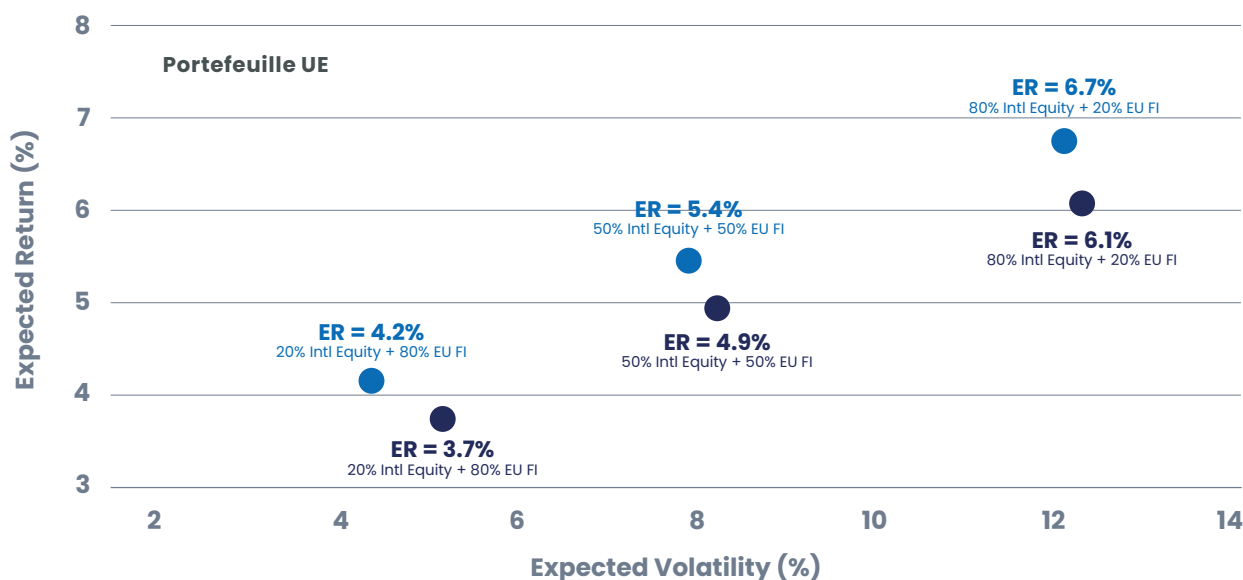
L'illustration 21 montre nos prévisions de risque et de rendement sur les trois portefeuilles pour un **investisseur euro non couvert** dans le cadre de nos prévisions actuelles à horizon 10 ans. Elles sont comparées à celles de l'année passée.



Illustration 21 :

Prévisions de risque et de rendement sur les portefeuilles de risque faible / moyen / élevé, aujourd'hui et il y a un an - Investisseur européen

● Plus récent
● Il y a un an



Les performances passées, les simulations de performances passées et les prévisions de performances futures d'un instrument financier, d'un indice financier, d'une stratégie ou d'un service d'investissement ne sont pas un indicateur fiable des performances futures et ne sont pas garanties.

Source : Candriam, estimations au 31/08/2024.

Hypothèses :

- Investisseur EUR non couvert
- Allocation 100 % actions internationales en devises locales = 50 % US + 15 % EMU + 15 % UK + 5 % Japan + 15 % EM
- Allocation 100 % obligations EU = 65 % EMU Treasuries + 35% EU Investment Grade

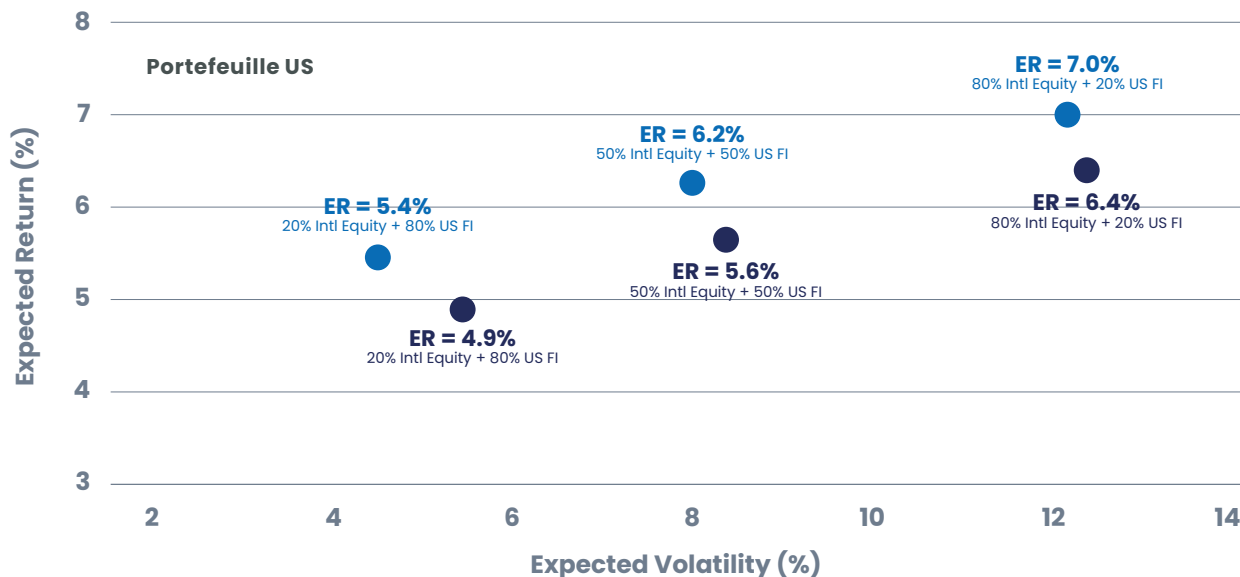
Par rapport à l'année dernière, tous les portefeuilles affichent un rendement inférieur, en particulier le portefeuille de risque élevé dont le rendement attendu est inférieur de 0,6 % (6,1 % aujourd'hui contre 6,7 % il y a un an). Cela s'explique en grande partie par la baisse actuelle des rendements attendus sur les actions de toutes zones, tandis que la baisse des taux observée cet été à la suite des mesures prises par la Banque centrale européenne a entraîné une baisse des rendements attendus sur les obligations.

L'illustration 22 montre nos prévisions de risque et de rendement sur les trois portefeuilles pour un **investisseur américain non couvert** dans le cadre de nos prévisions actuelles à horizon 10 ans. Elles sont comparées à celles de l'année passée.

Illustration 22 :

Prévisions de risque et de rendement sur les portefeuilles de risque faible / moyen / élevé, aujourd'hui et il y a un an - Investisseur US

● Plus récent
● Il y a un an



Les performances passées, les simulations de performances passées et les prévisions de performances futures d'un instrument financier, d'un indice financier, d'une stratégie ou d'un service d'investissement ne sont pas un indicateur fiable des performances futures et ne sont pas garanties.

Source : Candriam, estimations au 31/08/2024.

Hypothèses :

- Investisseur en dollars américains non couvert
- Allocation 100 % actions internationales en devises locales = 50 % US + 15 % EMU + 15 % UK + 5 % Japan + 15 % EM
- Allocation 100 % obligations US = 65 % bonds du Trésor US + 35 % obligations US de catégorie *Investment Grade*

Par rapport à l'année dernière, tous les portefeuilles affichent un rendement plus faible et une volatilité plus élevée, les investisseurs s'inquiétant de plus en plus du rythme de l'économie américaine et de la capacité de la Fed à réduire le risque d'un ralentissement plus prononcé. En particulier, la forte baisse du rendement attendu du portefeuille faiblement risqué, combinée à une augmentation significative de sa volatilité, s'explique par les anticipations de plusieurs baisses des taux directeurs par la Fed dans les mois à venir. Ces anticipations ont déclenché un mouvement de baisse des taux longs américains au printemps dernier, tout en exacerbant la volatilité des rendements des obligations d'État et d'entreprises.



V. Estimat

V. Estimation des matrices de volatilité et de corrélation.

Une méthode couramment utilisée consiste à estimer le risque et les corrélations à partir de données historiques. Les volatilités et les corrélations sont calculées sur la base des rendements hebdomadaires des indices sur dix ans.

Illustration 23 :

Volatilités attendues par classe d'actifs et matrice de corrélation

	Reference Index	Currency	Annualized Volatility (%)	DMEquities	USA	EMU	UK	Japan	
Equities	Developed Markets	NDDLWI Index	LOC	15.5	1.00				
	USA	NDDLUS Index	USD	17.1	0.98	1.00			
	EMU	NDDLEMU Index	EUR	18.5	0.83	0.72	1.00		
	UK	NDDLUK Index	GBP	15.5	0.77	0.66	0.84	1.00	
	Japan	NDDLJN Index	JPY	18.6	0.70	0.59	0.69	0.61	1.00
	Emerging Markets Equities	NDLEEGF Index	LOC	17.5	0.72	0.66	0.67	0.64	0.59
Fixed Income	US Treasuries	LUATTRUU Index	USD	4.6	-0.09	-0.06	-0.14	-0.14	-0.18
	EMU Treasuries	LEATTREU Index	EUR	5.2	0.14	0.14	0.12	0.07	0.02
	US Investment Grade	LUACTRUU Index	USD	6.9	0.38	0.40	0.25	0.23	0.16
	EU Investment Grade	LEACTREU Index	EUR	4.3	0.10	0.13	0.02	-0.02	-0.06
	US High Yield	LF98TRUU Index	USD	7.5	0.77	0.76	0.61	0.57	0.48
	EU High Yield	LP02TREU Index	EUR	6.3	0.72	0.68	0.66	0.57	0.54
	EM Debt (HC)	JPGCCOMP Index	USD	8.2	0.63	0.60	0.57	0.53	0.38

Les performances passées, les simulations de performances passées et les prévisions de performances futures d'un instrument financier, d'un indice financier, d'une stratégie ou d'un service d'investissement ne sont pas un indicateur fiable des performances futures et ne sont pas garanties.

Source : Bloomberg, Candriam, estimations au 31/08/2024.

tion

EM Equities	US Treasuries	EMU Treasuries	US Investment Grade	EU Investment Grade	US High Yield	EU High Yield	EM Debt (HC)
1.00							
-0.01	1.00						
0.10	0.70	1.00					
0.36	0.72	0.60	1.00				
0.06	0.72	0.92	0.61	1.00			
0.63	0.12	0.26	0.66	0.26	1.00		
0.61	0.05	0.27	0.63	0.25	0.86	1.00	
0.62	0.37	0.41	0.75	0.39	0.79	0.76	1.00

VI. Prévisions de rendement - Tableau complet.

	Indice de référence	Code de l'indice de référence	Devise	Rendement attendu à 5 ans	Rendement attendu à 10 ans	Volatilité attendue (*)
Actions - Marchés développés	MSCI Daily TR Net World Local	NDDLWI	LOC	6,3	6,4	15,5
États-Unis	MSCI Daily TR Net USA Local	NDDLUS	USD	6,1	6,3	17,1
Zone euro	MSCI Daily TR Net EMU Local	NDDLEMU	EUR	7,6	7,2	18,5
Royaume Uni	MSCI Daily TR Net UK Local	NDDLUK	GBP	7,3	7,6	15,5
Japon	MSCI Daily TR Net Japan Local	NDDLJN	JPY	5,5	5,3	18,6
Actions - Pays émergents	MSCI Daily TR Net Emerging Markets Local	NDLEEGF	LOC	8,5	8,1	17,5
Obligations d'État						
Obligations du Trésor américain	Bloomberg US Treasury Total Return Unhedged USD	LUATTRUU	USD	4,7	4,2	4,6
Obligations d'État - Zone euro	Bloomberg EuroAgg Treasury Total Return Index Value Unhedged EUR	LEATTREU	EUR	3,3	3,0	5,2
Obligations crédit						
Obligations US <i>Investment Grade</i>	Bloomberg US Corporate Total Return Value Unhedged USD	LUACTRUU	USD	5,1	4,8	6,9
Obligations de l'UE <i>Investment Grade</i>	Bloomberg Euro Aggregate Total Return Index Unhedged EUR	LEACTREU	EUR	3,3	3,0	4,3
High Yield US	Bloomberg US Corporate High Yield Total Return Index Value Unhedged USD	LF98TRUU	USD	5,3	5,5	7,5
High Yield UE	Bloomberg Pan-European High Yield (Euro) TR Index Value Unhedged EUR	LP02TREU	EUR	4,2	4,5	6,3
Dette des marchés émergents (HC)	J.P. Morgan EMBI Global Diversified Composite Index	JPGCCOMP	USD	6,6	6,6	8,2

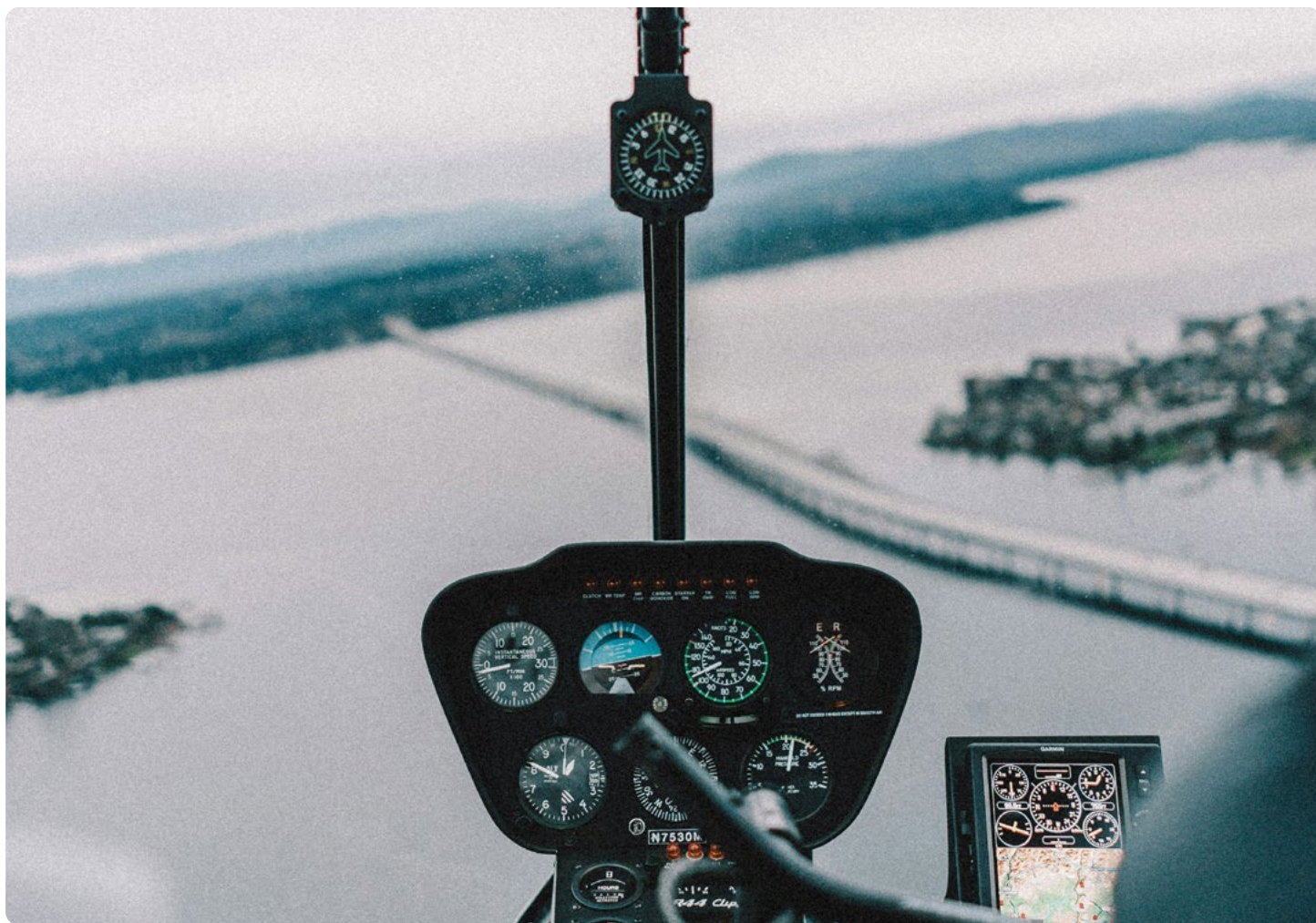
(*) Volatilité attendue = volatilité historique sur 10 ans

Source : Candriam, estimations au 31/08/2024.

Notes et

Notes et références.

- 1** R. Ibbotson et P. Chen « Long-Run Stock Returns : Participating in the Real Economy » (2003)
- 2** M. Gordon, « The Investment, Financing, and Valuation of the Corporation » (1962)
- 3** E. Fama et K. French, « Business conditions and expected returns on stocks and bonds » (1989)
- 4** J. Cochrane, « Asset Pricing » (2001)
- 5** A. Ilmanen, « Expected returns on major asset classes » (2012)
- 6** R. Grinold et K. Kroner, « The Equity Risk Premium : Analysing the Long-Run Prospects for the Stock Market » (2002)
- 7** J. Campbell, et R. Shiller, « Valuation ratios and the long-run stock market outlook » (1998)
- 8** R. Arnott, D. Chaves, et T. Chow, « King of the Mountain : The Shiller P/E and Macroeconomic Conditions » (2015)
- 9** J. Bogle et M. Nolan « Occam's Razor Redux : Establishing Reasonable Expectations for Financial Market Returns » (2015)
- 10** A. Ilmanen, « Expected Returns: An Investor's Guide to Harvesting Market Rewards » (2011)



149 € Mrd

**d'actifs sous gestion
à fin juin 2024***



+600

**Professionnels
expérimentés et engagés**



+ de 25 ans

**de leadership dans
l'investissement responsable**

La présente publication est un document marketing. Ce document commercial est publié pour information uniquement et ne constitue pas une offre d'achat ou de vente d'instruments financiers, ni un conseil en investissement, et ne confirme aucune transaction. 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 financier, d'une stratégie ou d'un service d'investissement ne sont pas un indicateur fiable des performances futures et ne sont pas garanties. Les performances brutes peuvent être influencées par des commissions, frais et autres charges. Les performances exprimées dans une autre monnaie que celle du pays de résidence de l'investisseur subissent les fluctuations du taux de change, pouvant avoir un impact positif ou négatif 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.

L'investisseur supporte le risque de perte de capital.

Informations sur les aspects liés au développement durable : les informations sur les aspects liés au développement durable contenues dans ce document sont disponibles sur la page Web de Candriam : <https://www.candriam.com/en/professional/sfdr/>.

*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 30/06/2024.



CANDRIAM. INVESTIR POUR DEMAIN.

WWW.CANDRIAM.COM

CANDRIAM 
A NEW YORK LIFE INVESTMENTS COMPANY