



L'anxiété de la corrélation et la réalité de la diversification.



Bryan Hoffman, CFA®

Responsable mondial du conseil et de la répartition d'actifs

Au cours des derniers mois, la corrélation entre les actions et les obligations a été un sujet controversé dans la presse financière. L'augmentation de cette corrélation a fait en sorte que certains remettent en question l'avenir des stratégies traditionnelles 60/40 actions/obligations¹ et même, dans certains cas extrêmes, le profil² de ces catégories d'actifs. Nous estimons que ces inquiétudes sont exagérées et les calculs mathématiques nous donnent raison.

Les mathématiques de la diversification

On pense souvent à tort que les stratégies traditionnelles actions/obligations s'appuient sur une corrélation négative (c'est-à-dire qu'une catégorie a tendance à prendre de la valeur lorsque l'autre en perd) pour bénéficier de la diversification. En réalité, les avantages de la diversification ne sont pas si fragiles. Si une faible corrélation entre les actions et les obligations réduit la volatilité attendue d'un portefeuille actions/obligations, toutes choses étant égales par ailleurs, cette relation se maintient, quel que soit le niveau de corrélation. Tant que les catégories d'actifs ne présentent pas une corrélation positive parfaite (représentée par un coefficient de corrélation de +1), la détention d'une exposition aux deux produira fondamentalement des avantages en matière de diversification. Une corrélation positive n'annule pas les avantages de la diversification ; des avantages significatifs existent même lorsque la corrélation est systématiquement supérieure à zéro.

Les mathématiques fondamentales du portefeuille aident à expliquer cette dynamique. Dans un portefeuille multi-actifs, les rendements attendus sont une fonction linéaire des rendements attendus des catégories d'actifs ; le rendement attendu d'un portefeuille est une simple moyenne pondérée de celui de ses composantes. Par contre, le risque du portefeuille (p. ex. l'écart-type attendu) ne suit pas cette relation linéaire. Tant que la corrélation entre les catégories d'actifs n'est pas parfaite, le risque attendu du portefeuille sera inférieur à celui de la moyenne pondérée de ses composantes. Ce calcul, ainsi que les avantages qui en découlent pour la construction de portefeuille, est valable que les corrélations soient positives ou négatives.

¹ Eric Wallerstein, « The Trusted 60-40 Investing Strategy Just Had Its Worst Year In Generations, » *The Wall Street Journal*, 19 octobre 2023.

² Ye Xie, « Bonds Are Useless Hedge for Stock Losses as Correlation Jumps, » *Bloomberg*, 2 août 2023.

Corrélation et risque 60/40

Si l'on se concentre en particulier sur un portefeuille 60/40, les chiffres montrent que la plupart des investisseurs ne doivent pas s'inquiéter outre mesure d'une augmentation de la corrélation entre les actions et les obligations, tout simplement parce que la corrélation n'est pas un facteur important de risque global dans un portefeuille 60/40. Le risque des actions étant généralement trois à cinq fois plus élevé que celui des obligations de qualité, une répartition de 40 % en obligations représente une contribution minimale au risque global du portefeuille 60/40, ce qui limite la capacité des obligations à diversifier le risque des actions dans les stratégies 60/40, quel que soit le profil de corrélation des catégories d'actifs.³

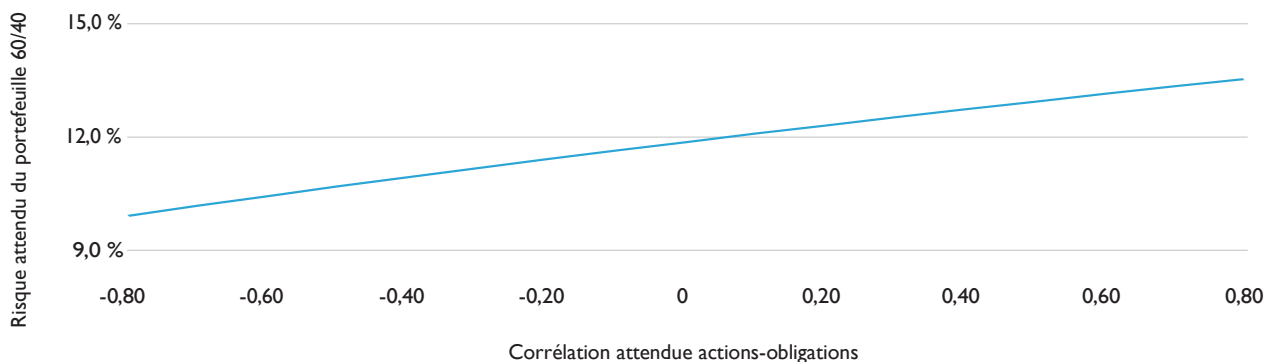
Nous pouvons le démontrer mathématiquement. En prenant la dérivée du risque de portefeuille (soit l'écart-type) par rapport au coefficient de corrélation, nous obtenons une approximation linéaire de l'impact sur la volatilité totale d'un portefeuille 60/40 d'un changement dans le coefficient de corrélation :

$$d\sigma_{\text{portefeuille}} = \frac{w_{\text{actions}} \sigma_{\text{actions}} \sigma_{\text{obligations}} \rho_{\text{actions, obligations}}}{\sqrt{w_{\text{actions}}^2 \sigma_{\text{actions}}^2 + w_{\text{obligations}}^2 \sigma_{\text{obligations}}^2 + 2w_{\text{actions}} w_{\text{obligations}} \sigma_{\text{actions}} \sigma_{\text{obligations}} \rho_{\text{actions, obligations}}}}$$

Note: $\sigma_{\text{portefeuille}}$ représente le risque du portefeuille, w_{actions} représente la pondération du portefeuille en actions (60 % dans ce cas), $w_{\text{obligations}}$ représente la pondération du portefeuille en obligations (40 % dans ce cas), σ_{actions} représente le risque des actions, $\sigma_{\text{obligations}}$ représente le risque des obligations, et $\rho_{\text{actions, obligations}}$ représente le coefficient de corrélation entre les actions et les obligations.

Lorsque des hypothèses raisonnables sont appliquées, le chiffre obtenu est assez faible, ce qui suggère que l'impact d'un changement de corrélation sur le risque d'un portefeuille 60/40 est modeste. Nous illustrons cette relation ci-dessous.

Figure 1 : Risque du portefeuille en fonction de diverses hypothèses de corrélation



Les données relatives au risque des actions (actions mondiales de grande capitalisation, couvertes contre le risque de change) et des obligations (titres à revenu fixe mondiaux de qualité, couverts contre le risque de change) sont basées sur les hypothèses sur les marchés financiers de SEI. L'hypothèse de risque lié aux actions est de 19,2 % ; l'hypothèse de risque lié aux obligations est de 5,7 %. Veuillez consulter la partie des Renseignements importants ci-dessous pour connaître la méthodologie du calcul.

³ B. Hoffman, « Reframing the risk parity decision, » 2020.

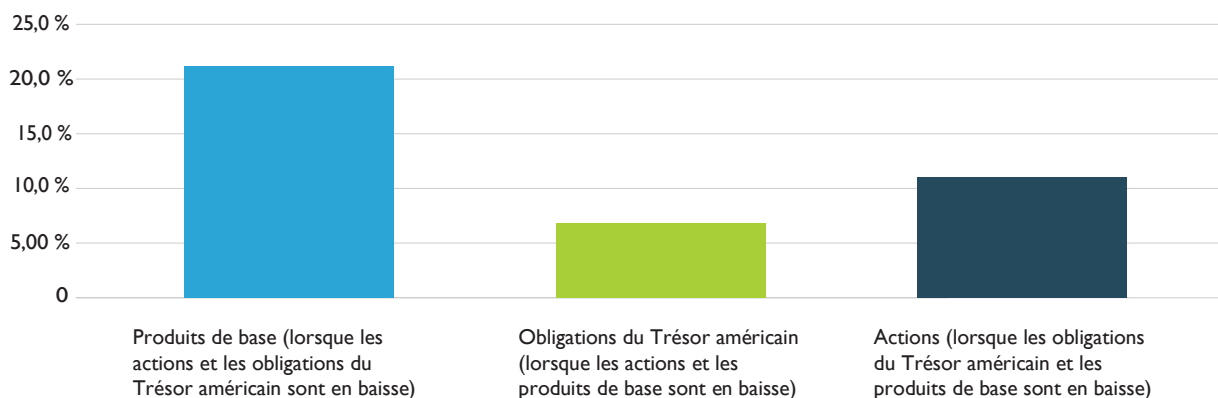
En partant d'une hypothèse de corrélation négative assez marquée de 0,5, l'équation ci-dessus suggère que le risque du portefeuille augmenterait de moins de deux points et demi de pourcentage (environ 2,49 %) pour une variation d'une unité du coefficient de corrélation. Cela se traduit par une légère variation du risque estimé pour une variation extrême de la corrélation (dans ce cas, une variation de -0,5 à +0,5). Dans des scénarios de corrélation moins forte (et plus réalistes), l'impact des variations de corrélation sur le risque d'un portefeuille 60/40 est encore plus faible. La conclusion est claire : les changements de la corrélation attendue, qu'ils soient grands ou petits, ne se traduisent que par des changements modestes dans le risque attendu d'un portefeuille 60/40.

L'approche diversifiée de SEI

La dynamique décrite ci-dessus souligne l'importance de l'approche diversifiée de SEI dans la construction de portefeuilles. Compte tenu des possibilités limitées de diversification offertes par un simple portefeuille 60/40, nous pensons qu'il est essentiel d'inclure des catégories d'actifs supplémentaires présentant une corrélation moins que parfaite afin de maximiser les rendements attendus corrigés du risque. Selon le contexte, nous considérons les titres protégés contre l'inflation, les obligations de qualité inférieure à la catégorie investissement, les actifs matériels et les investissements alternatifs comme de précieux éléments de diversification. Combinées aux actions et aux obligations traditionnelles, ces catégories d'actifs permettent aux portefeuilles de réussir dans une plus vaste gamme de scénarios. La hausse récente de la corrélation entre les actions et les obligations, due en partie à leur vulnérabilité commune face à la hausse de l'inflation, en est un bon exemple. Comparés aux répartitions traditionnelles 60/40, les portefeuilles exposés à la sensibilité à l'inflation sont mieux couverts contre le risque d'une inflation plus élevée que prévu.

Le Tableau 2 illustre l'avantage de combiner différentes sources de diversification dans un portefeuille plus large. Le graphique représente les rendements annualisés des actions, des obligations du Trésor américain et des matières premières au cours des périodes où deux des trois catégories d'actifs affichent des rendements négatifs. Les résultats devraient rassurer l'investisseur bien diversifié : lorsque deux des principales catégories d'actifs ont baissé en même temps, la troisième a été nettement positive en moyenne, ce qui suggère que même lorsque les corrélations sont élevées, la répartition aux catégories d'actifs supplémentaires peut fournir un tampon de diversification important.

Tableau 2 : Rendements annualisés lorsque les deux autres catégories d'actifs sont en baisse



Source : SEI, Datastream, Morningstar, Bloomberg, CFA Institute. Rendements trimestriels du 1er trimestre 1970 au 4e trimestre 2023. Les produits de base sont représentés par l'indice S&P GSCI de rendement total (USD), les obligations du Trésor américain par l'indice Ibbotson® S&P US Intermediate-term (5-Year) Government Bonds de rendement total (USD), les actions par l'indice S&P 500 de rendement total (USD). Les rendements contiennent des performances hypothétiques d'indices ayant fait l'objet d'un test a posteriori, basées sur la méthodologie en vigueur à la date de lancement. La performance hypothétique est sujette à des limitations inhérentes, car elle reflète l'application d'une méthodologie indiciaire et la sélection des composants de l'indice a posteriori. Aucune approche théorique ne peut prendre en compte tous les facteurs des marchés en général et l'impact des décisions qui auraient pu être prises pendant le fonctionnement effectif d'un indice. Les rendements réels peuvent être différents et inférieurs aux rendements vérifiés a posteriori. Les rendements passés ne sont pas garants des rendements futurs.

Selon nous, les rapports qui annoncent la mort de la diversification sont largement exagérés. Si la récente augmentation de la corrélation entre les actions et les obligations a légèrement réduit l'avantage de la diversification des catégories d'actifs, elle est loin de l'avoir complètement éliminé. Compte tenu de notre approche prudente dans l'élaboration des hypothèses relatives aux marchés financiers et de nos efforts soutenus pour exploiter d'autres sources de diversification, nous pensons que nos portefeuilles peuvent réussir dans différents environnements de marché.

Remarque à propos des hypothèses

Nos hypothèses sur les marchés financiers sont délibérément prudentes, car elles tiennent compte du fait que les corrélations peuvent varier considérablement avec le temps et, en particulier pour les actifs à risque, augmentent souvent pendant les périodes de tensions sur les marchés. Compte tenu de ces approches prudentes, nous n'avons pas été pris au dépourvu par la récente hausse des corrélations entre les actions et les obligations. Bien au contraire : notre hypothèse de base était une corrélation positive entre les actions mondiales et les obligations de qualité.

Cette corrélation positive n'est en aucun cas un coup de grâce porté à la diversification des portefeuilles. Tant que les corrélations ne sont pas parfaitement positives, la combinaison de plusieurs actifs dans un portefeuille offre des avantages mesurables en matière de diversification. En particulier lorsque les répartitions aux catégories d'actifs comprennent des catégories qui vont au-delà des actions et des obligations de qualité, nous continuons d'être extrêmement confiants dans la capacité des portefeuilles diversifiés à maximiser les rendements ajustés au risque attendus par les investisseurs.

Définitions des indices

L'**indice Ibbotson® SBBI® U.S. Intermediate-term Government Bonds de rendement total** est un indice non pondéré qui mesure la performance des obligations du Trésor américain et de l'Agence gouvernementale américaine dont l'échéance est comprise entre quatre et sept ans.

L'**indice S&P GSCI de rendement total** est un indice composé des produits de base qui suit la performance du marché mondial des produits de base. Il est composé de 24 contrats à terme négociés en bourse qui couvrent les matières premières physiques dans cinq secteurs. Il est impossible d'investir directement dans un indice.

L'**indice S&P de rendement total** est un indice pondéré en fonction du marché qui suit la performance des 500 plus grandes sociétés américaines cotées en bourse et qui est considéré comme représentatif de l'ensemble du marché boursier américain.

Glossaire

Les **investissements alternatifs** sont des actifs financiers qui ne font pas partie des catégories d'actifs traditionnelles (actions, obligations, liquidités).

L'**écart-type** est une mesure statistique de la volatilité historique d'un investissement. Il mesure la divergence périodique moyenne par rapport au rendement moyen de l'investissement. Une action volatile a un écart-type élevé, tandis que l'écart-type d'une action stable de premier ordre est généralement plus faible.

Les **obligations du Trésor américain** sont des titres de créance du gouvernement garantis par de pleine foi et le crédit du gouvernement fédéral. Elles sont souvent utilisées comme substitut d'un actif sans risque à des fins d'évaluation comparative et d'évaluation des actifs.

Renseignements importants

Le présent document est une évaluation de la situation des marchés à un moment précis et ne constitue pas une prévision d'événements à venir ou une garantie de rendements futurs. Les positions et les titres en portefeuille sont sous réserve de modifications. Toutes les informations à la date indiquée. L'investissement comporte des risques, dont le risque de perte en capital. Le lecteur ne devrait pas se fier aux informations fournies comme s'il s'agissait de résultats de recherche ou de conseils en placement (à moins que vous n'ayez conclu séparément un accord écrit avec SEI pour l'offre de conseils en placement) ni les interpréter comme une recommandation quant à l'achat ou à la vente d'un titre. Le lecteur devrait consulter son propre spécialiste en placement pour obtenir de plus amples renseignements.

Les déclarations qui ne sont pas de nature factuelle, dont les opinions, les projections et les estimations, supposent certaines conditions économiques et évolutions des secteurs, et ne constituent que des opinions actuelles qui peuvent être modifiées sans préavis. Rien dans le présent document n'est destiné à être une prévision d'événement futur ni une garantie de résultats futurs.

Certaines informations relatives à l'économie et aux marchés contenues aux présentes ont été obtenues à partir de sources publiées préparées par d'autres parties, qui, dans certains cas, n'ont pas été mises à jour à la date du présent document. Bien que ces sources soient jugées fiables, ni SEI ni ses sociétés affiliées n'assument aucune responsabilité quant à l'exactitude ou l'exhaustivité de ces informations et ces informations n'ont pas été vérifiées de manière indépendante par SEI.

L'investissement comporte des risques, dont le risque de perte en capital. La valeur d'un investissement et les revenus qui en découlent peuvent aussi bien diminuer qu'augmenter. Les investisseurs peuvent récupérer moins que le montant initial investi. Les rendements peuvent augmenter ou diminuer en raison des fluctuations des devises. Les rendements passés ne constituent pas un indicateur fiable des résultats futurs. Le placement peut ne pas convenir à tous.

Ce document n'est pas destiné aux personnes pour lesquelles (en raison de leur nationalité, de leur résidence ou pour toute autre raison) la publication ou la disponibilité de ce document est interdite. Les personnes auxquelles s'appliquent ces interdictions ne doivent pas se fier à ces informations à quelque titre que ce soit.

Les informations fournies le sont à titre d'information générale et d'éducation et ne constituent pas un avis juridique, fiscal, comptable, un conseil financier ou de placement à propos des Fonds ou de tout autre titre en particulier, ni une opinion à l'égard de la pertinence d'un placement. Les informations ne devraient pas être interprétées comme une recommandation d'achat ou de vente d'un titre, d'un produit dérivé ou d'un contrat à terme. Il n'est pas recommandé d'agir en fonction de l'information contenue dans le présent document sans solliciter un avis juridique, fiscal, comptable et financier auprès d'un professionnel en placement.

Les informations aux États-Unis sont fournies par SEI Investments Management Corporation (SIMC), une filiale en propriété exclusive de SEI Investments Company (SEI).

Informations fournies au Royaume-Uni par SEI Investments (Europe) Limited, 1 st Floor, Alphabeta, 14-18 Finsbury Square, London EC2A 1BR, qui est autorisé et réglementé par la Financial Conduct Authority. Les investissements dans les Fonds SEI sont généralement des investissements de moyen à long.

Ces informations sont disponibles en Amérique latine et au Moyen-Orient **POUR LES SPÉCIALISTES** (non de détail) **UNIQUEMENT** par SIEL.

Informations fournies au Canada par Société de placements SEI Canada, le gestionnaire des Fonds SEI au Canada.

Le contenu de ce document n'a pas été examiné par un organisme de réglementation à Hong Kong. Il vous est conseillé de faire preuve de prudence en ce qui concerne l'offre. En cas de doute sur le contenu de ce document, nous vous conseillons d'obtenir l'avis d'un spécialiste indépendant.

Émis Émis en Afrique du Sud par SEI Investments (South Africa) (Pty) Limited FSP No. 13186, un fournisseur de services financiers autorisé et réglementé par la Financial Sector Conduct Authority (FSCA). Siège social : 3 Melrose Boulevard, 1 st Floor, Melrose Arch 2196, Johannesburg, Afrique du Sud.

SIEL ne détient pas de licence en vertu de la loi d'Israël 5755-1995 sur la réglementation du conseil en investissement, de la commercialisation des investissements et de la gestion du portefeuille (la « Loi sur le conseil ») et ne souscrit pas d'assurance conformément à la Loi sur le conseil. Aucune mesure n'a été ou ne sera prise en Israël qui permettrait une offre publique ou une distribution au public des Fonds SEI mentionnés dans ce courriel en Israël. Ce document et les fonds SEI qui y sont mentionnés n'ont pas été approuvés par l'Autorité israélienne des valeurs mobilières.

L'investissement comporte des risques, dont le risque de perte en capital. Rien ne garantit que les objectifs d'une stratégie ou d'un fonds seront atteints. Aucune stratégie d'investissement, y compris la diversification, ne peut protéger contre le risque ou la perte de marché.

Les rendements indiciaires sont présentés à des fins illustratives uniquement et ne représentent pas des rendements réels. Les rendements indiciaires ne reflètent pas les frais de gestion, les coûts de transaction et autres charges. Il n'est pas possible d'y investir directement.

Les hypothèses sur les marchés financiers de SEI font partie intégrante du processus de répartition stratégique des actifs de l'équipe. Chaque réévaluation s'appuie sur des jugements qualitatifs tournés vers l'avenir et guidés par des données empiriques. L'estimation des hypothèses sur les marchés financiers nécessite une analyse approfondie des principaux facteurs de risque et de rendement dans chaque catégorie d'actifs. Ces hypothèses ne sont pas des prédictions économiques sur la façon dont les catégories d'actifs se comporteront au cours d'une période donnée ; il s'agit plutôt d'estimations de base des caractéristiques à long terme des catégories d'actifs. Les hypothèses sur les marchés financiers sont utilisées pour construire les portefeuilles de répartition d'actifs stratégique de SEI. SEI maintient un modèle qui contient des hypothèses de risque, de rendement et de corrélation pour les catégories d'actifs et les devises à travers le monde. Une combinaison d'analyse quantitative des données historiques et de jugement qualitatif est utilisée pour saisir les tendances, les changements structurels et les scénarios potentiels qui ne sont pas reflétés dans les données historiques.

Notre processus est le suivant : nous estimons les rendements des catégories d'actifs en nous concentrant sur le rendement moyen ajusté au risque (mesuré par le ratio de Sharpe) en fonction de ce que nous pensons qu'une catégorie d'actifs devrait produire sur un cycle de marché complet. Les hypothèses de rendement des actions sont calculées à l'aide de notre hypothèse de risque à partir du ratio de Sharpe de la catégorie d'actifs déterminé ci-dessus et en ajoutant le taux sans risque à court terme. Les hypothèses de rendement des titres à revenu fixe reflètent à la fois les conditions d'équilibre à long terme et l'environnement actuel des rendements. Les estimations du rendement d'équilibre tiennent compte du taux sans risque à court terme, de la prime d'échéance (accentuation typique de la courbe des rendements des titres d'État), des écarts de crédit et des pertes attendues en cas de défaut ou de déclassement. Notre modèle comprend des hypothèses relatives aux devises qui permettent de convertir les hypothèses sur les marchés financiers en monnaies locales pour différentes perspectives monétaires. Les hypothèses relatives aux risques liés aux catégories d'actifs tiennent directement compte des risques extrêmes en évaluant les scénarios de marché extrêmes potentiels. Les estimations de l'écart-type sont calculées en manière à être conformes à ces risques extrêmes.