N°1 | Mai 2026

s:fi KNOWLEDGE

Swiss Finance Institute Roundups

Risques, incertitudes et limites de l'évaluation des marchés

Editorial

Le monde financier moderne repose sur une hypothèse simple : les risques peuvent être mesurés, évalués et transférés. Pourtant, la frontière entre le risque et l'incertitude n'est pas clairement tracée. Ce que les marchés intègrent aujourd'hui dans les prix en tant que risque peut se muer en incertitude demain, par exemple lorsque des régimes changent, que des corrélations se rompent ou que des changements structurels rendent les données historiques moins pertinentes. Dans le présent *SFI Roundup*, cinq experts issus du monde universitaire et de la pratique examinent cette frontière mouvante. Ils discutent des raisons de l'existence des primes de risque, de l'influence de la gestion déléguée sur la prise de risque, des raisons pour lesquelles la diversification est à la fois indispensable et imparfaite, et de la manière dont les vulnérabilités migrent vers les recoins les moins transparents du système. Leur échange met en lumière un système qui évalue et gère les risques connus avec une sophistication croissante, tout en peinant à appréhender ceux qui échappent à toute quantification.

Nous vous souhaitons une lecture instructive et stimulante.

Prof. François Degeorge
Managing Director

Contributeurs

Yves Bonzon
Yves Bonzon est *Group Chief Investment Officer* et *Member of the Global Wealth Management Committee* chez Julius Bär. Il a passé plus de 25 ans chez Pictet, où il a occupé les fonctions de *Chief Investment Officer* et de *Partner*. Membre du conseil de fondation du Centre international d'études monétaires et bancaires (CIMB) à Genève, il possède une vaste expérience des marchés financiers mondiaux et de l'analyse macroéconomique. Il est titulaire d'une licence en économie de l'Université de Lausanne.

Pierre Collin-Dufresne
Pierre Collin-Dufresne est titulaire d'une *SFI Senior Chair* et est professeur de finance à l'EPFL, l'École polytechnique fédérale de Lausanne. Ses recherches portent sur l'évaluation des actifs, les marchés obligataires et les produits dérivés, notamment sur les primes de risque et la dynamique des marchés. Il a occupé des chaires professorales à *Columbia University* et à la *Haas School of Business* de l'Université de Californie à Berkeley. Il a également travaillé en tant que gestionnaire de portefeuille senior au sein du groupe des stratégies quantitatives chez *Goldman Sachs Asset Management*. Il est titulaire d'un doctorat en finance de HEC Paris.

Renato Flückiger
Renato Flückiger est *Chief Investment Officer* et *Head of Investments* chez Valiant Bank, où il préside le comité de placement et supervise la gestion de portefeuille, les services de conseil et les gestionnaires d'actifs externes. Il dispose d'une expérience de plus de 20 ans dans la gestion de fortune et d'actifs, avec une spécialisation dans la stratégie d'investissement, l'allocation d'actifs et les portefeuilles multi-actifs. Avant de rejoindre Valiant, il a occupé des fonctions de gestionnaire de portefeuille chez *UBS Wealth Management* et Julius Bär. Il est titulaire du CFA.

Pascal Froidevaux
Pascal Froidevaux est *Discretionary Portfolio Manager* chez Union Bancaire Privée. Il est spécialisé dans la construction de portefeuilles multi-actifs pour la clientèle privée, participe aux décisions d'allocation d'actifs au niveau mondial, régional et sectoriel, et est responsable de la sélection des actions suisses. Il siège en tant que membre élu au conseil de la caisse de pension de la banque. Il a précédemment occupé des postes de direction chez Lombard Odier et Credit Suisse. Il est titulaire d'un doctorat en économie de l'Université de Fribourg.

Amit Goyal
Amit Goyal est titulaire d'une *SFI Senior Chair* et est professeur de finance à l'Université de Lausanne. Ses recherches portent sur l'évaluation empirique des actifs, le choix de portefeuille et la prévisibilité des rendements, avec un intérêt particulier pour les investisseurs institutionnels et les fonds de pension. Il était précédemment professeur à la *Goizueta Business School* de *Emory University*. Il est titulaire d'un doctorat en finance de l'Université de Californie à Los Angeles.

Les contributions du présent SFI Roundup sont issues d'entretiens individuels et ont été adaptées à des fins de clarté et de style. Cette synthèse ne constitue pas une transcription *verbatim*.

Mai 2026 (entretiens réalisés en avril 2026 et données datant de mai 2026)

Cette version est une traduction de la version originale en anglais. La version originale est disponible à l'adresse suivante : https://www.sfi.ch/ru-risk26

1. Acceptation des risques

Pourquoi les investisseurs sont-ils prêts à accepter des risques ?

Amit Goyal : En économie, les risques ont un prix. Les investisseurs exigent une compensation pour supporter ces risques, compensation qui se traduit par un rendement attendu plus élevé. Si les risques ne généraient pas une prime, personne n'aurait vraiment de raison de les accepter. Certains agents économiques cherchent à se débarrasser des risques, tandis que d'autres sont prêts à supporter des risques plus importants en échange d'une compensation plus élevée. Les marchés de l'assurance automobile sont une illustration simple de ce concept. Les conducteurs transfèrent aux assureurs les risques financiers liés à un accident de voiture. Les assureurs mutualisent cette exposition au risque sur des millions de contrats et s'appuient sur la diversification et des réserves de capital pour gérer leurs pertes globales. Les marchés financiers fonctionnent selon un principe similaire. Les risques ne sont pas éliminés. En revanche, ils sont transférés, évalués et redistribués. Faciliter cet échange constitue l'un des grands rôles des marchés financiers.

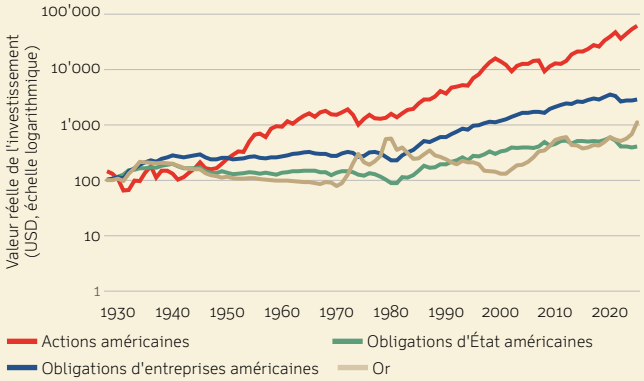
Renato Flückiger : La notion de risque ne revêt pas la même signification pour tous les investisseurs. Cette définition dépend en grande partie de l'horizon d'investissement. Sur de courtes périodes, les fluctuations du marché semblent importantes et imprévisibles, ce qui conduit les investisseurs à se concentrer sur la volatilité. Sur des horizons temporels plus longs, la situation change. L'actif le plus sûr pour les prochains mois pourrait être les liquidités, alors que sur de longs horizons (20 ans ou plus), les actions constituent un moyen bien plus efficace pour préserver et faire fructifier son patrimoine. Pour les investisseurs à long terme, l'objectif n'est pas simplement de réaliser des gains nominaux, mais de préserver leur pouvoir d'achat au fil du temps. Ce qui importe en fin de compte, c'est le taux de rendement obtenu après inflation. Les investisseurs acceptent donc le risque lorsqu'ils estiment qu'ils seront suffisamment rémunérés, que ce soit par le biais de primes de risque sur les actions, d'écarts de crédit ou de primes de liquidité. La prise de risque est indissociable de la construction d'un portefeuille et de la nécessité de protéger le patrimoine réel au fil du temps.

Lorsque les bénéfices reviennent à certains acteurs, tandis que les risques sont supportés par d'autres, quels problèmes cela pose-t-il ?

Pascal Froidevaux : Cette question est souvent soulevée dans le contexte des incitations. Certaines structures de rémunération récompensent davantage la performance à court terme que la gestion des risques à long terme. Dans ce cas, les gestionnaires peuvent être tentés de prendre des risques dont les conséquences ne se manifesteront que plus tard. En fin de compte, ce sont toutefois leurs clients qui supportent ces risques. Les investisseurs exigent donc de plus en plus de transparence sur la manière dont leurs portefeuilles sont construits et dont les risques sont gérés. C'est pourquoi l'alignement des incitations entre le client et le gestionnaire est si important. Sans cela, le système peut progressivement accumuler des expositions au risque qui semblent rentables à court terme, mais s'avèrent coûteuses à long terme.

Yves Bonzon : La nature du client influence également la manière dont le risque est réparti. Gérer son propre patrimoine est très différent de gérer des capitaux pour le compte d'autrui. De même, il existe une distinction importante entre gestion de fortune et gestion d'actifs institutionnelle. Les investisseurs privés se concentrent généralement sur la préservation et la croissance de leur patrimoine personnel sur de longs horizons, ce qui permet des décisions d'investissement flexibles. Les investisseurs institutionnels, en revanche, opèrent dans le cadre de mandats formels, de contraintes réglementaires ou de considérations de réputation qui influencent leurs choix de portefeuille. Ces différences peuvent créer un écart entre ce qui pourrait sembler optimal d'un point de vue purement financier et ce qui est effectivement mis en œuvre. Lorsque les décisions d'investissement reflètent des contraintes institutionnelles ou les attentes des parties prenantes, plutôt que de pures considérations de ratio rendement-risque à long terme, la répartition du risque entre les investisseurs peut s'écarter de ce que prédisent les modèles théoriques.

Croissance réelle d'un investissement de 100 USD dans les principales classes d'actifs américaines en 1928



Remarques : le graphique présente la performance, corrigée de l'inflation, d'un investissement hypothétique de 100 USD réalisé en 1928 dans les principales classes d'actifs, jusqu'en 2025, en supposant le réinvestissement de tous les dividendes, intérêts, coupons et gains en capital. Les rendements des actions sont basés sur l'indice S&P 500 à partir de 1957 et ont été complétés rétrospectivement pour la période antérieure à 1957 à l'aide d'indices historiques des grandes entreprises américaines. Les rendements des obligations d'État sont estimés à partir des rendements des obligations d'État américaines à échéance constante de 10 ans. Les rendements des obligations d'entreprises sont basés sur les obligations d'entreprises américaines à long terme. Les rendements de l'or sont basés sur le cours de l'or en dollars américains et ne reflètent que les variations de prix, car l'or ne génère aucun revenu et était soumis à une régulation des prix par l'État jusqu'au début des années 1970. Les rendements annuels comprennent à la fois les plus-values et les distributions en espèces. Toutes les séries chronologiques sont corrigées de l'inflation des prix à la consommation aux États-Unis. L'axe vertical est représenté sur une échelle logarithmique.

Source : Base de données d'Aswath Damodaran

Pierre Collin-Dufresne : Les marchés financiers reposent en grande partie sur la notion de délégation. Les détenteurs de capitaux confient leurs fonds à des gestionnaires professionnels, qui collectent et analysent des informations et agissent en conséquence. Si les marchés étaient parfaitement efficients, il n'y aurait guère de raison de déléguer les décisions d'investissement. Il suffirait d'investir dans des fonds indiciels. Mais, en réalité, les marchés sont constamment soumis à des chocs et à de nouvelles informations, ce qui rend nécessaire le recours à une expertise spécialisée. La délégation qui en résulte donne lieu à une relation mandant-mandataire. Les mandants fournissent le capital financier, tandis que les mandataires fournissent le capital humain, sous forme de collecte d'informations, d'analyse et de prise de décision. Les compétences de gestion d'un mandataire peuvent certes générer des rendements excédentaires, mais le succès crée ses propres contraintes. Les performances solides d'un gestionnaire se traduisent par de nouveaux afflux de capitaux, ce qui augmente les actifs sous gestion du fonds. Au fur et à mesure que la taille du fonds augmente, les opportunités deviennent plus difficiles à exploiter et le même succès qui a attiré les capitaux peut diluer les rendements futurs. Au fil du temps, la concurrence et les flux de capitaux rendent difficile le maintien d'une surperformance durable.

Renato Flückiger : Lorsqu'il existe un décalage entre la répartition des récompenses et des risques, les conséquences s'étendent au-delà des portefeuilles individuels. Le risque disparaît rarement. Au contraire, il s'accumule dans des parties du système financier qui ne sont pas toujours les mieux à même de le gérer. En période de conditions économiques favorables, ces concentrations cachées de risque demeurent largement invisibles. Lorsque la conjoncture devient plus tendue, ces risques amplifient l'instabilité du marché. Pour les gestionnaires de portefeuille, il est donc important de conserver un alignement entre les acteurs qui prennent des risques et ceux qui, en fin de compte, les supportent.

Comment les investisseurs devraient-ils considérer la relation entre le rendement et le risque ?

Amit Goyal : En théorie, la relation entre le rendement et le risque devrait être simple. Cette idée est au cœur de modèles modernes d'évaluation des actifs financiers. Si le risque est correctement mesuré et évalué, un risque plus important devrait être associé à des rendements attendus plus élevés. Des marchés concurrentiels devraient éliminer les opportunités systématiques de rendements anormaux, ce qui signifie qu'il ne devrait pas exister de surperformance ajustée au risque persistante. Les données empiriques reflètent toutefois une réalité plus nuancée. Les marchés constituent des arènes où s'affrontent en permanence des points de vue divergents sur les risques et les rendements. Les périodes de surperformance apparente alimentent sans cesse le débat sur la question de savoir si les marchés sont pleinement efficients et si les investisseurs doivent payer pour une gestion active ou se contenter de détenir des portefeuilles indiciels diversifiés. Certains investisseurs estiment pouvoir identifier les erreurs d'évaluation en mesurant mieux le risque. D'autres partent du principe que les marchés intègrent déjà toutes les informations disponibles. La concurrence entre ces deux points de vue fait que les surperformances récurrentes restent rares.

Pascal Froidevaux : La notion de performance ajustée au risque est parfois trompeuse. Les investisseurs espèrent obtenir des rendements élevés en prenant peu de risque, mais en réalité, le compromis entre risque et rendement est inévitable. Une stratégie qui réduit le risque restreint inévitablement l'éventail de résultats possibles, tandis que des rendements attendus plus élevés impliquent d'accepter une plus grande incertitude. Lors des discussions avec les clients, il s'agit avant tout de déterminer l'objectif de rendement. Les gestionnaires de portefeuille s'efforcent ensuite d'identifier une approche d'investissement susceptible d'atteindre cet objectif, tout en exposant le portefeuille au niveau de risque le plus bas possible. L'horizon d'investissement joue également un rôle important. En effet, les résultats sur de courtes périodes peuvent rarement être évalués avec précision. Il est nécessaire de disposer d'un horizon de plusieurs années, couvrant un cycle complet de rendement et de risque du marché.

Pierre Collin-Dufresne : Une difficulté majeure réside dans la mesure du risque lui-même. Les rendements financiers sont faciles à observer et à calculer, en revanche, le risque est beaucoup plus difficile à quantifier. Les investisseurs s'accordent généralement sur la manière de calculer les rendements réalisés, mais le consensus est bien moins vaste sur la façon de mesurer le risque, et encore moins sur la manière d'intégrer des événements rares ou inattendus dans une évaluation des risques. La volatilité est utilisée comme indicateur, ce qui est pratique car elle est relativement facile à calculer. Pourtant, la volatilité reflète la variation des rendements et non pas la probabilité d'une perte importante. D'autres mesures, telles que la valeur à risque *(Value-at-Risk, VaR)*, les pertes attendues *(expected shortfall)* ou les tests de résistance, tentent de pallier cette limite, mais elles restent tributaires d'hypothèses de modélisation concernant les distributions, les corrélations et la stabilité des relations historiques. Même si les investisseurs parvenaient à s'accorder sur une mesure ex post complète du risque, de nouveaux risques émergeraient qui ne sont pas visibles dans les données historiques. Par conséquent, l'évaluation de la performance ajustée au risque est inévitablement influencée par la manière dont le risque lui-même est défini et modélisé.

Yves Bonzon : Le défi ne consiste pas seulement à mesurer le risque, mais aussi à saisir les primes de risque que les marchés proposent sur de longs horizons. De nombreux investisseurs n'y parviennent pas. Les biais comportementaux, l'excès de confiance, la recherche de performance et une diversification insuffisante conduisent à des résultats sous-optimaux. Les investisseurs se détournent des actifs risqués après des périodes de mauvaise performance ou, lorsque les marchés semblent favorables, concentrent leurs portefeuilles sur un petit nombre de positions. Les indicateurs standard fournissent des descriptions statistiques utiles des fluctuations passées, mais ils n'offrent que des indications limitées sur le moment où les conditions de marché elles-mêmes changent. Le véritable test d'une stratégie d'investissement n'est pas de savoir si elle a permis d'optimiser une performance ajustée au risque lors du dernier cycle, mais si elle peut survivre au prochain. Au final, éviter une destruction permanente de capital est plus important que maximiser les rendements ajustés au risque à court terme.

2. Les origines de la distinction entre risque et incertitude

Pourquoi les économistes ont-ils historiquement établi une distinction entre les notions de risque et d'incertitude ?

Pierre Collin-Dufresne : Cette distinction, notoirement énoncée par Frank Knight en 1921, différencie les cas où nous pouvons attribuer des probabilités aux résultats (le risque) de ceux où cela n'est pas possible, car la distribution de probabilité sous-jacente elle-même est inconnue (l'incertitude). La distinction de Knight met en évidence une limite importante de la modélisation économique. Lorsque les probabilités sont mesurables, le risque peut être évalué et géré. Lorsqu'elles ne le sont pas, les décisions doivent s'appuyer sur le jugement plutôt que sur des calculs. Des travaux expérimentaux ultérieurs ont confirmé l'intuition de Knight. Le paradoxe d'Ellsberg, introduit en 1961, a montré que les individus privilégient systématiquement les probabilités connues à celles qui sont ambiguës. Ce comportement suggère que les individus sont non seulement peu enclins à la prise de risques, mais aussi réticents à l'ambiguïté. Sur les marchés financiers, cela se traduit par une incertitude liée aux modèles. Même lorsque le risque semble mesurable, les investisseurs peuvent être en désaccord sur les distributions, les corrélations ou les hypothèses structurelles correctes. Cela ne signifie pas que les modèles sont inutiles, mais qu'aucun modèle ne peut être considéré comme définitif.

Amit Goyal : La frontière entre risque et incertitude est rarement fixe. Au fur et à mesure que nous collectons davantage d'informations, des événements qui semblaient initialement impossibles à quantifier deviennent progressivement mesurables. Les marchés financiers transforment en permanence les inconnues en risques pouvant être modélisés et évalués. Même des actifs communément considérés comme "sans risque", tels que les obligations d'État, comportent diverses formes d'incertitude, notamment le risque d'inflation et le risque politique lié à la politique budgétaire. Cette dynamique illustre le rôle des marchés financiers en tant que systèmes apprenants. Au fur et à mesure que les investisseurs observent de nouvelles données et adaptent leurs modèles, certaines sources d'incertitude sont progressivement intégrées dans leurs cadres d'évaluation. Mais en parallèle, de nouvelles sources d'incertitude apparaissent inévitablement.

Yves Bonzon : Du point de vue d'un investisseur, la distinction peut être claire sur le plan conceptuel, mais elle s'estompe dans la pratique. Les marchés se comportent souvent comme si le risque pouvait être mesuré avec précision, même si les conditions sous-jacentes sont susceptibles d'évoluer. Des distributions de probabilité qui semblaient stables pendant de longues périodes peuvent changer brusquement, par exemple lors d'un changement de régime. Les décisions politiques, les bouleversements technologiques ou les changements dans l'ordre économique mondial peuvent modifier la structure de rendement des investissements d'une manière que les données historiques ne permettent pas de saisir. Lorsque cela se produit, ce qui était auparavant considéré comme un risque mesurable devient soudainement une véritable incertitude.

Pascal Froidevaux : Pour les praticiens, la distinction entre risque et incertitude est moins centrale qu'elle ne semble l'être dans les discussions académiques. Les clients attendent une recommandation de la part de leurs conseillers financiers, que les probabilités puissent être quantifiées avec précision ou non. Bon nombre des questions auxquelles les investisseurs sont confrontés aujourd'hui ne se prêtent pas à une estimation claire de probabilités. L'impact à long terme des avancées technologiques telles que l'intelligence artificielle sur les bénéfices des entreprises en est un exemple. Dans de tels cas, le jugement et l'expérience jouent un rôle plus important que les modèles formels. Les prévisions restent intrinsèquement incertaines. Les investisseurs s'appuient généralement sur leur expérience et sur des épisodes passés comparables pour se forger une opinion sur ce que l'avenir pourrait leur réserver.

Quels sont les modèles les plus influents utilisés aujourd'hui pour identifier et évaluer les risques sur les marchés financiers ?

Amit Goyal : La réponse à cette question dépend en partie du niveau d'analyse. D'un point de vue théorique général, les modèles d'évaluation des actifs fondés sur la consommation constituent la référence conceptuelle. Ces modèles relient les rendements attendus aux risques auxquels les investisseurs sont exposés dans le cadre de leur consommation au fil du temps. Bien qu'élégants, ces modèles sont difficiles à mettre en œuvre. Au niveau des titres individuels, le modèle d'évaluation des actifs financiers (MEDAF, en anglais *Capital Asset Pricing Model* ou *CAPM*) a établi les fondements modernes de l'évaluation des actifs. Ce modèle détermine les rendements attendus sur la base de l'exposition de l'investisseur au risque de marché systématique, noté *beta*. Cependant, les données empiriques ont montré qu'un seul facteur ne suffit pas pour expliquer la distribution des rendements. Les modèles multifactoriels, notamment le cadre de Fama-French, introduisent des facteurs supplémentaires de variation systématique, tels que la taille, la valeur et la dynamique *(momentum)*. Ces modèles restent des outils essentiels pour comprendre comment le risque se reflète dans les rendements attendus.

Pierre Collin-Dufresne : Le défi consiste désormais non seulement à identifier des sources supplémentaires de risque systématique, mais aussi à comprendre comment ces connaissances se traduisent en termes de performance d'investissement. Lorsque nous passons de la théorie de l'évaluation des actifs à la gestion d'actifs, le tableau devient plus nuancé. Comme mentionné plus haut, il est extrêmement difficile de documenter une surperformance

récurrente, et pourtant les capitaux affluent systématiquement vers les fonds ayant récemment affiché de bons résultats. Pour tenir compte de cette contradiction apparente, certains modèles intègrent désormais les processus d'apprentissage ainsi que la diminution des rendements d'échelle. Dans de tels cadres, les compétences de gestion peuvent exister, mais leur capacité est limitée. Lorsqu'un gestionnaire génère de solides performances, les capitaux affluent vers cette stratégie. Au fur et à mesure que les actifs sous gestion augmentent, les opportunités qui ont initialement généré les rendements excédentaires deviennent plus difficiles à exploiter. Les afflux de capitaux qui ont été déclenchés par les bonnes performances diluent les rendements anormaux futurs. À l'équilibre, les compétences de gestion peuvent exister, mais il devient de plus en plus difficile de les détecter statistiquement sur le long terme. Les marchés ne sont peut-être pas parfaitement efficients, mais une concurrence suffisante garantit que les inefficiences ne sont ni importantes ni récurrentes. En ce sens, les marchés financiers peuvent être décrits comme étant "efficients dans leur inefficience" *(efficiently inefficient)*.

Yves Bonzon: Les modèles d'évaluation des actifs sont précieux car ils imposent une discipline en obligeant les investisseurs à préciser pour quels risques ils estiment devoir être rémunérés. Mais ces modèles restent des représentations simplifiées d'une réalité bien plus complexe. Ils reposent inévitablement sur des hypothèses, telles que des corrélations stables, une liquidité continue et la pertinence des relations historiques. Le sentiment de précision qu'ils créent peut être dangereux. Les tests rétroactifs *(backtests)* semblent toujours convaincants. Les stratégies calibrées sur des données historiques paraissent remarquablement robustes, jusqu'à ce que des capitaux réels soient engagés. Ce n'est qu'alors que les investisseurs découvrent que la liquidité peut s'évaporer, que les corrélations peuvent changer et que la profondeur du marché peut être bien plus limitée qu'anticipé. Le problème n'est pas que les modèles soient mathématiquement incorrects, mais que l'environnement dans lequel les marchés évoluent reste rarement le même que celui implicitement supposé par ces modèles. C'est pourquoi les investisseurs expérimentés complètent les modèles par le jugement qu'ils ont développé au fil des années passées à observer le comportement des marchés en période de tension.

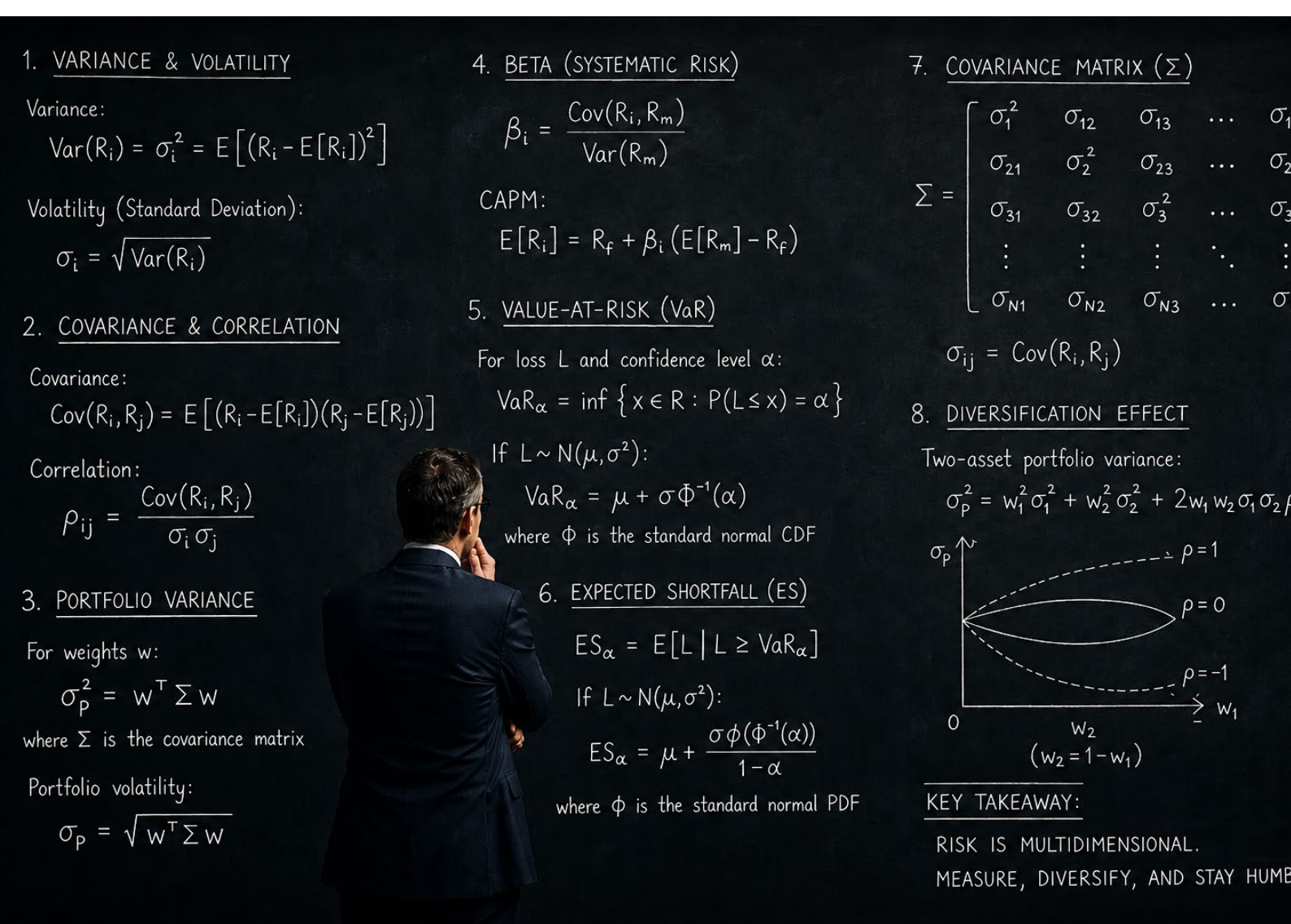
Pensez-vous que les marchés financiers se montrent trop confiants dans leur capacité à évaluer le risque ?

Yves Bonzon : En un mot, oui. Les marchés financiers affichent une grande confiance dans leur capacité à mesurer et à évaluer correctement le risque. D'un côté, les marchés se sont élargis et sont devenus plus complexes. De l'autre, les progrès technologiques et en matière de traitement des données ont considérablement accru notre capacité à analyser les données historiques. Les investisseurs peuvent donc croire qu'ils optimisent leurs rendements ajustés au risque sur la base d'observations passées et que les marchés évaluent le risque de manière appropriée. La difficulté réside dans le fait que les conditions sous-jacentes évoluent. L'histoire montre que des relations qui apparaissaient stables pendant de longues périodes peuvent changer de manière inattendue. La corrélation entre les bons du Trésor américain et les actions en est une bonne illustration. Pendant la majeure partie de la période allant du début des années 2000 au début des années 2020, ces actifs ont eu tendance à évoluer dans des directions opposées. Les obligations d'État sont donc devenues un puissant outil de diversification de portefeuille. Pourtant, cette relation n'a pas été constante au fil du temps. Des changements structurels dans les régimes d'inflation, des décisions de politique monétaire ou de nouvelles conditions macroéconomiques sont autant de facteurs susceptibles de modifier cette relation. Les modèles académiques sont remarquablement utiles, mais s'y fier comme si les marchés évaluaient toujours correctement le risque exige un degré de confiance que la réalité ne justifie pas.

Pierre Collin-Dufresne : Les opinions concernant la capacité des marchés financiers à évaluer le risque ont considérablement évolué au fil du temps. Dans les années 1960 et 1970, les marchés financiers étaient généralement considérés comme hautement efficients. Par la suite, les recherches en finance comportementale ont mis en évidence des anomalies récurrentes et les limites de la rationalité. Plus récemment, l'attention s'est tournée vers la structure des marchés et le rôle des grands investisseurs institutionnels. Les marchés actuels sont dominés par des institutions qui opèrent sur l'ensemble des classes d'actifs, des zones géographiques et des instruments financiers. Ces investisseurs ont la capacité de traiter de grandes quantités d'informations et de tirer parti des écarts de prix évidents entre les marchés. Dans le même temps, une grande partie de ces capitaux est relativement peu mobile, étant liée à des mandats, des indices de référence, ou des contraintes réglementaires, ce qui permet à certains écarts de prix de persister pendant un certain temps. Les afflux de capitaux vers des marchés hautement liquides amplifient les fluctuations de prix et concentrent les investissements sur un nombre relativement restreint d'entreprises, généralement celles incluses dans les indices de référence ou perçues comme offrant de solides perspectives de croissance. La valorisation

du risque est donc fortement influencée par d'importants flux vers un ensemble restreint de titres, en particulier dans des segments très visibles du marché tels que les grandes entreprises technologiques. Lorsque les anticipations changent, ces flux s'inversent rapidement. Les marchés ne sont peut-être pas parfaitement efficients, mais ils restent compétitifs. Par conséquent, il est peu probable que des erreurs de valorisation du risque importantes et récurrentes perdurent, même si des distorsions à court terme peuvent apparaître.

Amit Goyal : Il est difficile de répondre à cette question de manière définitive d'un point de vue empirique. Ce qui a clairement changé ces dernières années, c'est la composition des acteurs du marché. La démocratisation des plateformes de négociation a abaissé les barrières à l'entrée et considérablement accru la participation des investisseurs privés, en particulier pendant la pandémie de Covid-19. À une extrémité du spectre, les investisseurs à long terme allouent leurs capitaux via des fonds négociés en bourse (*Exchange-Traded Funds* ou ETF) diversifiés. À l'autre extrémité, nous trouvons des *traders* à court terme, dont la connaissance des marchés financiers est parfois limitée, et qui se concentrent sur des actions individuelles ou des options. En parallèle, les investisseurs institutionnels gèrent des milliers de milliards de dollars américains à l'aide d'ensembles de données et d'outils algorithmiques de plus en plus sophistiqués. La coexistence de ces types d'investisseurs très différents accroît la dispersion des comportements sur les marchés. Des épisodes tels que la hausse rapide des cryptomonnaies illustrent comment d'importants capitaux peuvent être mobilisés même lorsque les repères d'évaluation traditionnels sont peu développés. La question de savoir si ces changements ont fondamentalement modifié l'efficience des marchés et la valorisation des risques reste ouverte.



3. Comment les marchés tentent d'évaluer le risque

Sur quelles hypothèses les modèles modernes de valorisation des actifs reposent-ils que les investisseurs pourraient sous-estimer ?

Renato Flückiger : De nombreux modèles de valorisation des actifs supposent des corrélations stables, une liquidité continue et l'existence d'un actif de référence fiable dénué de risque. Ces hypothèses sont fragiles. Les corrélations entre les classes d'actifs ne sont pas constantes. En période de tension, les marchés basculent souvent dans des régimes "*risk-on*" ou "*risk-off*", c'est-à-dire que de nombreux actifs évoluent dans la même direction. Lorsque cela se produit, la diversification offre une protection moindre que ne le suggèrent les modèles. La notion d'actif sans risque doit par ailleurs être considérée avec une certaine prudence. En Suisse, les conditions institutionnelles étatiques restent structurellement solides, mais aux États-Unis, en France, en Italie, au Japon et au Royaume-Uni, l'augmentation des niveaux d'endettement et la persistance des déficits budgétaires font que le concept d'un actif véritablement sans risque devient plus problématique. Les investisseurs doivent tenir compte de la viabilité budgétaire et de la crédibilité de la politique monétaire lorsqu'ils évaluent ce qui peut être qualifié de "sans risque".

Amit Goyal : Les modèles restent extrêmement utiles car ils apportent structure et discipline. Ils aident les investisseurs à identifier les risques pris et la manière dont ces risques doivent être compensés. Outre ces modèles, les investisseurs s'appuient sur toute une gamme d'outils, tels que les analyses des flux de trésorerie actualisés et les informations contenues dans les rapports annuels et autres communications des entreprises. Il faut cependant être conscient que chacun de ces cadres simplifie inévitablement la réalité. Les conditions de liquidité, les décisions politiques et les régimes macroéconomiques évoluent au fil du temps. Par conséquent, les modèles doivent être considérés comme des lignes directrices plutôt que comme des descriptions précises du comportement des marchés financiers.

Dans quelles conditions les marchés financiers évaluent-ils correctement le risque ?

Amit Goyal : Il vaut mieux considérer l'efficience des marchés financiers comme un indice de référence plutôt que comme une garantie. Les marchés financiers ont tendance à évaluer et à répartir les risques de manière correcte lorsque les informations sont largement accessibles et que les acteurs négocient sans imperfection excessive. Les prix synthétisent les informations dispersées, tandis que la concurrence entre les investisseurs contribue à corriger les erreurs d'évaluation au fil du temps. Cependant, même des questions d'évaluation relativement simples peuvent devenir complexes. Par exemple, les variations des taux d'actualisation devraient se traduire par des ajustements des prix des actifs. Pourtant, les anticipations concernant les futures politiques, la croissance économique ou l'inflation ont autant d'importance que les conditions actuelles. La valorisation devient encore plus complexe lorsque les résultats sont difficiles à quantifier, par exemple lorsqu'il s'agit d'évaluer les impacts à long terme des changements technologiques, de la fragmentation géopolitique ou du changement climatique. Les marchés ont tendance à gérer relativement bien les risques mesurables et comparables, mais ils ont du mal à quantifier les implications économiques de changements structurels à long terme.

Renato Flückiger : L'efficience du marché dépend également de sa profondeur et de sa liquidité. Sur les marchés vastes et liquides, où la participation est large, où les capitaux circulent librement et où les possibilités d'arbitrage sont limitées, les prix reflètent relativement bien le risque sous-jacent. Sur des marchés de taille plus modeste ou moins liquides, des flux de capitaux relativement modestes peuvent générer des fluctuations de prix importantes. La différence entre les marchés de l'or et de l'argent illustre bien cette idée. L'or est un marché profond, négocié à l'échelle mondiale et doté d'une liquidité substantielle. L'argent est un marché beaucoup plus petit. Par conséquent, des flux similaires ont un impact beaucoup plus important sur le cours de l'argent que sur celui de l'or.

Pascal Froidevaux : Les marchés répartissent correctement le risque lorsque deux conditions sont réunies. Premièrement, la liquidité doit être suffisante pour que les investisseurs puissent ajuster leurs positions sans déstabiliser les prix. Deuxièmement, les participants doivent assumer les conséquences de leurs décisions. Lorsque les investisseurs engagent des capitaux importants et opèrent sur le long terme, la discipline en matière de valorisation des risques tend à prévaloir. En revanche, lorsque l'allocation de capitaux suit une approche de très court terme ou un fort effet de levier, les prix reflètent les flux et le positionnement, plutôt que la valeur économique sous-jacente.

Quel rôle jouent l'arbitrage, la liquidité et la concurrence pour assurer une véritable discipline dans la valorisation des risques ?

Pierre Collin-Dufresne : En théorie, l'arbitrage et la concurrence sont au cœur des mécanismes de valorisation des risques. Lorsque les actifs s'écartent de leur valeur fondamentale, les investisseurs convaincus sont incités à négocier pour corriger cette erreur de valorisation. Les grands investisseurs institutionnels, qui opèrent sur toutes les classes d'actifs et dans toutes les zones géographiques, accélèrent la vitesse à laquelle les nouvelles informations sont intégrées dans les prix. La liquidité facilite ce processus en permettant aux investisseurs de prendre des positions sans générer d'impact excessif sur les prix. Des marchés profonds et bien intégrés réduisent donc la récurrence des erreurs manifestes d'évaluation de risques. Cependant, cet arbitrage n'est ni illimité ni dénué d'imperfections.

Les investisseurs peuvent déceler une erreur d'évaluation, mais ils restent confrontés à des contraintes liées à l'effet de levier, aux conditions de financement, aux limites de risque ou aux mandats institutionnels. Cela signifie que les écarts par rapport à la valeur fondamentale d'un actif peuvent persister plus longtemps que ne le suggère la théorie, même sur un marché très développé.

Yves Bonzon : Dans la pratique, la dynamique des marchés diffère effectivement de la description qu'en font les manuels théoriques, en particulier sur des horizons à court terme. Une part importante des transactions est aujourd'hui le fait d'investisseurs privés qui réagissent à l'humeur des marchés, ou découle de stratégies systématiques mises en œuvre selon des règles prédéfinies. À court terme, les prix sont influencés par les flux et par des facteurs techniques, plutôt que par la valeur fondamentale. La liquidité joue également un rôle important, comme mentionné plus haut. Lorsque les marchés sont profonds et que la participation est large, les capitaux d'arbitrage contribuent à stabiliser les prix. En période de tension, cependant, la liquidité se détériore rapidement. Les ajustements de prix reflètent alors un besoin de rééquilibrer une position, plutôt qu'un changement de la valeur fondamentale.

Amit Goyal : Les infrastructures de marché et les cadres réglementaires jouent également un rôle important dans le maintien de la discipline en matière de valorisation des risques. La transparence des plateformes de négociation, les obligations d'information et l'accès équitable aux marchés financiers sont autant de facteurs qui favorisent une meilleure intégration de l'information dans les prix. Au cours des deux dernières décennies, l'accès aux marchés financiers s'est considérablement amélioré, notamment grâce à la croissance des ETF et des plateformes de négociation électroniques. L'objectif des autorités de régulation devrait être de préserver l'intégrité du marché en garantissant un accès équitable, la transparence et le bon fonctionnement des plateformes de négociation. Les régulateurs ne devraient pas dicter le comportement des investisseurs ni tenter de déterminer quels devraient être les prix. Le bon fonctionnement des marchés repose sur une concurrence entre les investisseurs pour déterminer les prix et répartir les risques.

Pascal Froidevaux : Les intervenants pratiquant l'arbitrage jouent un rôle important dans le fonctionnement du marché. En achetant des actifs que d'autres souhaitent vendre et en vendant des actifs que d'autres souhaitent acheter, ils fournissent de la liquidité et contribuent à aligner plus rapidement les prix sur les informations disponibles. Les stratégies d'arbitrage bénéficient toutefois des erreurs commises par d'autres investisseurs. Bon nombre de ces erreurs sont d'ordre comportemental, comme une quête du rendement à tout prix, une réaction émotionnelle aux mouvements du marché ou la poursuite de thématiques d'investissement à la mode. Les stratégies systématiques et les fonds spéculatifs sont conçus pour exploiter ces types de comportements. De plus, les grands teneurs de marché *(market makers)* exécutent désormais un volume substantiel d'ordres de détail qu'ils reçoivent des plateformes de négociation. Ainsi, *Citadel Securities* verse chaque année des centaines de millions de dollars américains pour exécuter une part importante du volume des ordres sur actions et options de la plateforme de courtage *Robinhood*. Ce flux d'ordres provenant des investisseurs privés est considéré comme moins bien informé et est donc particulièrement attractif pour les autres contreparties.

Quelle est l'importance de la diversification et du partage des risques sur les marchés financiers ?

Amit Goyal : La diversification et le partage des risques sont au cœur de la théorie moderne du portefeuille. La diversification a été décrite comme l'un des rares "avantages gratuits" de la finance. En détenant des actifs dont les rendements ne sont pas parfaitement corrélés, les investisseurs réduisent la volatilité globale de leurs portefeuilles sans nécessairement réduire leurs rendements attendus. Cependant, les marchés financiers n'offrent pas de moyens de couvrir tous les risques possibles. Les marchés dérivés permettent aux investisseurs de transférer certains types d'exposition au risque, mais ces instruments n'existent que pour un ensemble limité d'actifs sous-jacents et de risques. Les marchés d'options sont bien développés pour les actions, les indices, les devises et certaines matières premières. Pour de nombreux autres risques, cependant, il n'existe aucun instrument de couverture. Les stations de ski, par exemple, ne peuvent se protéger que partiellement contre le risque de manque de neige, et les agriculteurs ont des difficultés à se couvrir contre les risques liés aux rendements de leurs cultures, qui dépendent de conditions météorologiques très localisées. En conséquence, la diversification entre les activités et les actifs reste la forme la plus pratique de gestion des risques.

Renato Flückiger : La couverture des risques et la diversification suivent des objectifs différents dans la construction d'un portefeuille. Les stratégies de couverture permettent aux investisseurs de réduire des expositions spécifiques. Le risque de change en est un exemple courant pour les investisseurs suisses. Lorsqu'ils détiennent des actifs internationaux, les investisseurs suisses peuvent choisir de couvrir leur exposition au risque de change afin de réduire l'impact des fluctuations du taux de change par rapport au franc suisse. Une couverture de l'exposition au risque de change n'est toutefois pas équivalente à une couverture de l'exposition au risque de prix. Le risque de prix ne peut généralement pas être éliminé sans renoncer à une part substantielle du rendement potentiel associé à cet actif.

Pierre Collin-Dufresne: La diversification s'opère selon plusieurs axes. Les investisseurs diversifient leurs placements entre différentes classes d'actifs, telles que les actions, les obligations et l'immobilier. Ils les diversifient géographiquement entre différentes régions du monde et différents pays. Ils diversifient également leurs risques entre différents secteurs et moteurs économiques qui réagissent différemment aux variations du cycle économique. Dans tous les cas, la diversification est un outil puissant pour gérer le risque, mais elle ne l'élimine pas. Son efficacité dépend également de la structure du marché lui-même. Les marchés boursiers, par exemple, sont de plus en plus concentrés. Les États-Unis représentent désormais environ les deux tiers de la capitalisation boursière mondiale, et au sein du marché boursier américain, un petit groupe de très grandes entreprises représente une part substantielle de la pondération totale de l'indice. À elles seules, les entreprises baptisées les "Sept Magnifiques" *(Magnificent Seven)* représentent une part importante du S&P 500. Ce phénomène n'est pas limité aux États-Unis. En Suisse, un petit nombre d'entreprises, parmi lesquelles Nestlé, Novartis et Roche, représentent une part encore plus importante du marché boursier national. Les investisseurs pourraient davantage diversifier leurs placements en allouant des capitaux à des classes d'actifs moins liquides, mais s'exposer au-delà des marchés cotés en bourse est plus complexe et moins accessible. Les investisseurs qui estiment détenir un portefeuille bien diversifié par le biais d'indices boursiers peuvent donc néanmoins rester fortement exposés à un nombre relativement restreint d'entreprises.

Pascal Froidevaux: La diversification peut être considérée comme une protection contre l'ignorance. Étant donné que les investisseurs ne peuvent pas savoir à l'avance quelle classe d'actifs ou quelle stratégie affichera la meilleure performance, répartir leur exposition aux risques entre différents actifs réduit l'impact des résultats inattendus. Dans le même temps, la diversification dilue le potentiel de hausse, si bien que je ne suis pas d'accord avec l'idée de la qualifier d'"avantage gratuit". Les portefeuilles hautement diversifiés ont tendance à générer des résultats proches de la moyenne du marché. Les investisseurs à la recherche de surperformance ont donc besoin d'un certain degré de concentration, généralement motivé par une forte conviction. La construction d'un portefeuille s'apparente à la quête d'un équilibre entre diversification et concentration. La diversification aide à gérer l'incertitude, tandis que la concentration peut générer des rendements excédentaires. Cette logique se reflète dans les indices boursiers eux-mêmes. Les indices pondérés en fonction de la capitalisation boursière allouent naturellement plus de capital aux entreprises qui créent le plus de valeur. Au fur et à mesure que les entreprises prospères se développent, leur pondération dans l'indice augmente. En ce sens, un certain degré de concentration du marché reflète simplement la manière dont le marché récompense ses "gagnants".

Concentration du marché dans les principaux indices boursiers

		MSCI ACWI		MSCI USA		MSCI Europe		MSCI Switzerland	
Caractéristiques de l'indice	Nbr. Composants	2'514		537		403		40	
	Top 3	11.9%		18.7%		8.3%		41.8%	
	Top 10	24.6%		37.5%		20.3%		74.0%	
	Market Cap (USD tn)	98.8		62.6		14.0		1.6	
Principales positions de l'indice	1	NVIDIA	4.9%	NVIDIA	7.7%	ASML	4.0%	Roche	14.4%
	2	Apple	4.0%	Apple	6.4%	HSBC	2.3%	Novartis	14.2%
	3	Microsoft	2.9%	Microsoft	4.6%	AstraZeneca	2.1%	Nestlé	13.1%
	4	Amazon	2.6%	Amazon	4.1%	Roche	2.0%	ABB	7.9%
	5	Alphabet A	2.3%	Alphabet A	3.6%	Novartis	2.0%	UBS	7.1%
	6	Broadcom	1.9%	Broadcom	3.0%	Nestlé	1.9%	Richemont	5.2%
	7	Alphabet C	1.9%	Alphabet C	3.0%	Shell	1.8%	Zurich	5.1%
	8	Taiwan Semiconductors	1.7%	Meta	2.1%	Siemens	1.6%	Swiss Re	2.4%
	9	Meta	1.4%	Tesla	1.7%	TotalEnergies	1.3%	Holcim	2.4%
	10	Tesla	1.1%	JPMorgan	1.4%	Banco Santander	1.3%	Lonza	2.2%

Remarques : le tableau présente les principales positions de l'indice ainsi que certains indicateurs de concentration des indices MSCI ACWI (All Country World Index, qui comprend 23 économies développées et 24 pays émergents), MSCI USA, MSCI Europe (15 économies développées) et MSCI Switzerland en avril 2026. Les indices MSCI sont conçus pour couvrir environ 85% de la capitalisation boursière ajustée au flottant du marché concerné. Les indicateurs de concentration comprennent les pondérations agrégées des trois et dix plus grandes valeurs de chaque indice. La pondération des entreprises est basée sur la capitalisation boursière ajustée au flottant. Les différentes catégories d'actions d'une même entreprise sont présentées séparément, lorsqu'elles sont incluses séparément dans l'indice MSCI sous-jacent correspondant.

Source : MSCI

4. Lorsque les marchés évaluent incorrectement le risque

Quels types de risques les marchés financiers ont-ils tendance à évaluer le plus efficacement ?

Renato Flückiger : Les fluctuations des taux d'intérêt à court terme, la volatilité générale des marchés boursiers et les fluctuations monétaires sur les marchés hautement liquides sont des exemples de risques pour lesquels les mécanismes de valorisation sont généralement solides. Les marchés ont tendance à évaluer le risque de manière relativement efficace lorsque les transactions sont fréquentes et que les marchés eux-mêmes sont profonds et liquides. Dans ces conditions, un grand nombre d'acteurs négocient en continu, et les prix s'ajustent rapidement aux nouvelles informations. La concurrence entre les investisseurs et la possibilité d'exploiter par arbitrage de petites anomalies temporaires permettent de maintenir les prix à un niveau proche des valeurs fondamentales sous-jacentes. L'efficience de l'évaluation des risques s'affaiblit au fur et à mesure que les marchés deviennent plus petits, moins liquides ou plus concentrés. Dans ce cas, des flux relativement modestes peuvent faire varier les prix de manière significative.

Pierre Collin-Dufresne : Les marchés financiers ont tendance à bien évaluer les risques lorsque ces derniers sont observables, fréquemment répétés et s'appuient sur des données fiables. Les capitaux se dirigent alors rapidement vers des opportunités qui semblent mal évaluées. Plus les investisseurs analysent un risque particulier, plus il devient difficile pour une mauvaise évaluation évidente de perdurer. La difficulté à évaluer le risque survient lorsque les risques sont rares, non linéaires ou liés à des changements structurels. Dans ce cas, les investisseurs peuvent être en désaccord non seulement sur l'évaluation d'un risque, mais aussi sur le modèle sous-jacent utilisé pour interpréter les données. Lorsque c'est l'économie elle-même qui évolue, l'évaluation devient intrinsèquement plus incertaine.

Quels risques ont tendance à être sous-évalués ou surévalués, et quelles sources d'incertitude sont largement ignorées ?

Amit Goyal : L'un des domaines où les marchés peinent à évaluer le risque concerne les phénomènes qui se manifestent lentement et dont les conséquences économiques restent difficiles à quantifier. Le changement climatique en est un bon exemple. Les investisseurs sont de plus en plus conscients que le risque environnemental peut affecter la valeur des actifs, mais le moment précis, l'ampleur et la répartition géographique de ces effets restent encore incertains. Comme les marchés financiers ont tendance à se concentrer sur des horizons à court terme et des données observables, les risques qui se matérialisent progressivement ne sont parfois intégrés que lentement dans les prix. Les mesures visant à atténuer le changement climatique évoluent également de manière imprévisible, ce qui crée une incertitude supplémentaire quant aux futures conditions réglementaires et économiques.

Pierre Collin-Dufresne : Les marchés sont confrontés à des défis similaires lorsque des changements technologiques ou structurels transforment un secteur tout entier. Dans de telles situations, les cadres d'évaluation traditionnels ne peuvent fournir que des indications limitées. Au début des années 2000, Amazon était souvent cité comme un exemple d'entreprise apparemment surévaluée. L'entreprise ne générait alors que peu ou pas de bénéfices, ce qui rendait impossible le calcul d'un ratio cours/bénéfice pertinent. Pour de nombreux investisseurs, sa valorisation était déconnectée des fondamentaux. Rétrospectivement, la situation apparaît bien différente. Amazon a utilisé les capitaux levés pendant ces périodes d'évaluation optimistes pour investir massivement dans les infrastructures logistiques, puis dans le *cloud computing*. Ce qui semblait être une valorisation excessive reflétait des attentes qui n'étaient pas encore visibles dans les résultats financiers de l'entreprise. La difficulté pour les investisseurs réside dans le fait que ces décisions doivent être prises en temps réel. Des valorisations élevées peuvent parfois refléter une extrapolation totalement irréaliste, ou au contraire une véritable transformation structurelle.

Yves Bonzon : Le risque peut également être mal évalué lorsque l'ingénierie financière conduit à la création d'instruments dont la complexité empêche les investisseurs de comprendre pleinement leur exposition sous-jacente. Les produits de crédit structurés d'avant la crise financière mondiale de 2008 l'illustrent clairement. Ces titres semblaient proposer des rendements attractifs avec un risque limité. En réalité, les risques inhérents à ces produits étaient très sensibles aux défauts corrélés et aux conditions de liquidité. Comme ces scénarios semblaient improbables, le risque était sous-évalué. Lorsque les conditions de marché se sont détériorées, la véritable nature de ces expositions est très vite apparue au grand jour.

Renato Flückiger : Les marchés ont également tendance à sous-estimer le risque associé à des événements rares et potentiellement perturbateurs. Ces risques sont difficiles à quantifier, car ils se produisent rarement et peuvent impliquer des dynamiques non linéaires. Les investisseurs leur attribuent donc des probabilités très faibles ou les excluent purement et simplement des modèles de risque standard. Les événements que nous qualifions parfois de *"cygnes gris"* entrent dans cette catégorie, car ils ne sont pas entièrement imprévisibles, mais leur moment d'occurrence et leur ampleur restent incertains. Un exemple bien connu concerne la décision prise en 2015 par la Banque nationale suisse d'abandonner le taux de change plancher entre l'euro et le franc suisse. Un tel changement de politique était considéré comme possible, mais sa mise en œuvre soudaine a déclenché des ajustements importants et rapides sur les marchés.

Pascal Froidevaux : Les marchés financiers parviennent généralement à intégrer rapidement les informations disponibles, ce qui rend extrêmement difficile l'identification systématique d'actifs dont le prix est erroné. Aujourd'hui, les risques semblent nombreux et leur compensation est quelque peu limitée. À l'échelle mondiale, les écarts de crédit restent faibles et les valorisations des actions sont élevées dans certaines régions. Je ne dis pas pour autant que les investissements intéressants ont complètement disparu. Aujourd'hui, les investisseurs peuvent trouver des opportunités dans des segments spécifiques du marché, tels que certains actifs des marchés émergents ou l'immobilier commercial. Plutôt qu'une sous-évaluation généralisée, il existe quelques segments pour lesquels le rapport rendement-risque semble systématiquement déséquilibré. Un exemple, en partie lié à des facteurs comportementaux, concerne la duration dans les portefeuilles obligataires. De nombreux investisseurs préfèrent investir sur des horizons relativement courts, tout en s'endettant sur des horizons très longs. D'un point de vue purement financier, il est généralement préférable de faire l'inverse, à savoir investir dans des obligations à long terme tout en s'endettant à des taux à court terme.

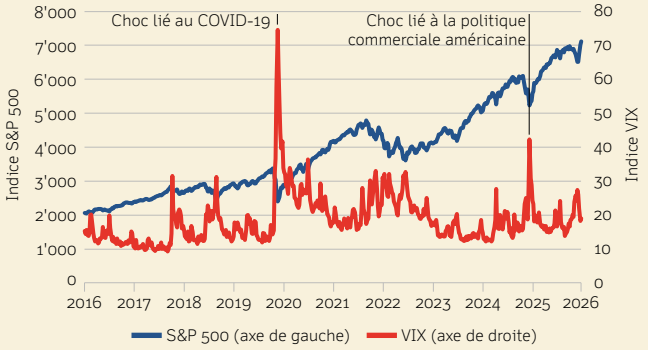
Pourquoi certaines vulnérabilités ou certains risques extrêmes sont-ils sous-estimés par les investisseurs ?

Yves Bonzon : Cela s'explique en partie par la manière dont le risque est mesuré et géré. De nombreuses stratégies d'investissement se concentrent sur des résultats s'inscrivant dans 95%, voire 99%, des scénarios attendus. À l'intérieur de ces fourchettes, les marchés semblent prévisibles et gérables. La difficulté réside dans les résultats extrêmes. Ceux-ci se produisent rarement, mais leurs conséquences sont disproportionnées. Du point de vue du client, la véritable valeur d'un professionnel de la finance ne se mesure pas à sa capacité à maximiser les gains durant une conjoncture favorable, mais à sa capacité à préserver le capital du client lorsque les marchés s'effondrent. Éviter des pertes importantes est plus important que de générer des gains marginaux. Cette question est également liée au concept d'*alpha*, qui désigne généralement un rendement supérieur à ce qui serait normalement attendu, compte tenu du niveau de risque pris. Les stratégies d'investissement qui semblent générer des rendements excédentaires réguliers pendant les périodes stables peuvent, en réalité, accumuler des risques cachés. Lorsque ces risques se concrétisent, les pertes qui en résultent anéantissent rapidement des années de surperformance apparente. Les risques extrêmes trouvent souvent leur origine en dehors des marchés financiers eux-mêmes et prennent la forme de changements soudains dans la fiscalité ou les cadres réglementaires. Comme ces risques dépendent fortement du pays de résidence de l'investisseur, ils sont sous-estimés lors de la construction du portefeuille.

Renato Flückiger : Les périodes de calme sur les marchés peuvent favoriser l'accumulation de vulnérabilités latentes au sein du système financier. Lorsque la volatilité reste faible sur une longue période, l'endettement a tendance à augmenter et les investisseurs se sentent de plus en plus à l'aise avec des positions qui supposent des conditions de marché stables. Les turbulences sur le marché des obligations d'État britanniques en 2022 montrent à quelle vitesse ces dynamiques peuvent s'inverser. Les fonds de pension avaient mis en place des stratégies dites "*Liability-Driven Investment*", visant à refléter leurs engagements à long terme, et recouraient souvent à l'effet de levier pour constituer une position importante sur les taux d'intérêt avec un apport en capital limité. Lorsque les rendements des *gilts* (emprunts d'État émis par le Royaume-Uni) ont fortement augmenté à la suite des annonces budgétaires du gouvernement, ces positions ont nécessité des ajustements rapides des garanties. Les ventes forcées qui en ont résulté ont amplifié les fluctuations de prix et créé de fortes tensions sur le marché des gilts. Des épisodes comme celui-ci montrent comment des vulnérabilités qui semblent gérables dans des conditions normales peuvent rapidement avoir des effets déstabilisants lorsque les conditions de marché changent.

Pascal Froidevaux : L'une des raisons pour lesquelles les risques extrêmes restent sous-estimés est que de longues périodes sans perturbations majeures créent un certain excès d'optimisme. Les investisseurs abandonnent progressivement les stratégies de couverture, car elles sont coûteuses et semblent inutiles. Après une crise, c'est souvent l'inverse qui se produit, et la protection contre les risques devient soudain très prisée, au pire moment possible. La couverture des risques a une utilité évidente, car elle transfère le risque à d'autres acteurs du marché. Mais ce transfert a un coût. La couverture réduit une partie du rendement attendu d'un portefeuille. Autrement dit, couvrir un risque implique de renoncer à un potentiel de rendement. C'est pourquoi la couverture est particulièrement indiquée pour les risques qui ne sont pas compensés par une prime, comme certaines expositions au risque de change.

Évolution du marché et volatilité implicite sur le marché boursier américain



Remarques : le graphique présente l'évolution de l'indice S&P 500 et de l'indice de volatilité CBOE (VIX) entre 2016 et mai 2026. Le VIX mesure la volatilité implicite des options sur l'indice S&P 500 et est généralement interprété comme un indicateur de la volatilité attendue du marché et de l'incertitude des investisseurs. Souvent qualifié de "baromètre de la peur" de Wall Street, des valeurs inférieures à 20 sont généralement associées à des phases de marché relativement calmes, tandis que des hausses supérieures à 30 s'accompagnent généralement d'une tension accrue sur les marchés financiers et de perturbations marquées du marché.

Sources : Chicago Board Options Exchange et S&P Dow Jones Indices via la Federal Reserve Bank of St. Louis

5. L'élargissement du champ des risques

Comment l'innovation financière, la mondialisation et les changements institutionnels ont-ils multiplié les sources de risque financier et d'incertitude ?

Yves Bonzon : Les marchés financiers sont de plus en plus influencés par les développements géopolitiques et les questions de sécurité nationale. Les marchés de capitaux ne sont plus de simples lieux économiques. Ils deviennent des instruments de politiques étatiques. Les États peuvent restreindre les transferts de technologie, imposer des sanctions ou réguler l'accès au capital de manière à refléter des priorités stratégiques, plutôt que de simples considérations financières. La fragmentation géopolitique introduira de nouvelles formes d'incertitude pour les investisseurs. Les chaînes d'approvisionnement seront réorganisées, les systèmes technologiques feront l'objet de perturbations et les entreprises se retrouveront à opérer dans un environnement où les décisions politiques déterminent les résultats économiques. Il y a quelques décennies, une stratégie de placement consistant à investir dans un échantillon relativement restreint de grandes multinationales était considérée comme un moyen suffisant de bénéficier d'une large exposition à la croissance économique mondiale. Aujourd'hui, l'économie mondiale s'est grandement complexifiée. Même les très grandes entreprises opèrent au sein d'écosystèmes technologiques, réglementaires et géopolitiques spécifiques, ce qui signifie qu'une stratégie de diversification à travers une poignée de sociétés mondiales de premier ordre n'offre plus la même ampleur d'exposition. Les tensions récentes dans l'industrie des semi-conducteurs illustrent cette dynamique. Les entreprises opérant à la pointe de la technologie sont de plus en plus confrontées à des contraintes liées aux contrôles des exportations, à la politique industrielle et à la concurrence stratégique entre les États.

Amit Goyal : L'innovation financière et les changements institutionnels ont considérablement élargi l'éventail des risques que les marchés financiers doivent prendre en compte. Après la crise financière mondiale de 2008, les autorités de régulation ont renforcé la surveillance des banques en imposant des exigences de fonds propres plus élevées et en durcissant leur supervision. Ces réformes ont rendu le système bancaire plus résilient, mais elles ont également transféré une part croissante de l'intermédiation financière vers des institutions non-bancaires. Ces marchés privés ont connu une expansion spectaculaire. Le capital-investissement, le crédit privé et d'autres formes de financement non-bancaire représentent désormais un segment du système financier pesant plusieurs milliers de milliards de dollars américains. L'innovation financière a également élargi l'éventail des risques pouvant être créés et négociés. Les produits dérivés, les produits structurés et d'autres instruments financiers complexes permettent aux investisseurs d'isoler et de transférer des risques de plus en plus spécifiques. Ces évolutions améliorent la capacité des marchés à répartir les risques entre les différents acteurs, mais elles accroissent également la complexité du système financier dans son ensemble. Lorsque les risques sont répartis entre plusieurs institutions et marchés, il devient plus difficile d'identifier où se situent finalement les vulnérabilités. Cela signifie que les risques peuvent se déplacer vers des segments du système financier où la transparence et la surveillance sont plus limitées.

Comment les interactions entre les marchés transforment-elles des risques et incertitudes localisés en dynamiques à l'échelle du système ?

Pierre Collin-Dufresne : Les comportements des marchés financiers peuvent s'apparenter à des défaillances de coordination, lorsque des actions individuelles rationnelles conduisent à des résultats collectivement instables quand de nombreux participants réagissent simultanément aux mêmes signaux. Une analogie utile est celle du *Millennium Bridge* à Londres, lors de son inauguration en 2000. Les ingénieurs avaient conçu le pont pour qu'il soit structurellement solide, mais lorsque de nombreux piétons ont commencé à le traverser, le mouvement naturel de va-et-vient créé par leurs pas a provoqué de légers mouvements latéraux de la structure. Alors que le pont commençait à osciller, les piétons ont instinctivement ajusté leurs pas pour maintenir leur équilibre. Ces ajustements ont involontairement synchronisé leurs mouvements et transformé de faibles oscillations en une boucle de rétroaction positive qui a amplifié le mouvement du pont, contraignant les autorités à le fermer peu après son inauguration. Les marchés financiers affichent une dynamique similaire. Les investisseurs privés prennent des décisions qui semblent rationnelles lorsque nous les considérons de manière isolée. Cependant, lorsque de nombreux investisseurs réagissent simultanément aux mêmes signaux ou incitations, leurs actions collectives amplifient les mouvements du marché. Les ventes entraînent d'autres ventes, l'effet de levier oblige à liquider des positions, et de modestes variations de prix se transforment en ajustements beaucoup plus importants. Il en résulte que les fluctuations de prix deviennent plus importantes et plus synchronisées que ce que les investisseurs avaient initialement prévu.

Renato Flückiger : Les interactions entre les marchés se produisent également par le biais des flux de capitaux et des décisions d'allocation de portefeuille. Lorsque les investisseurs sont disposés à prendre des risques, les capitaux ont tendance à se diriger vers des actifs offrant des rendements plus élevés. Les investisseurs cherchent alors à s'exposer largement au risque de marché par le biais d'actions, de marchés privés ou d'autres actifs. Les marchés privés illustrent à la fois les avantages et les limites de ce processus. Certes, le capital-investissement et le crédit privé fournissent des capitaux précieux à long terme et réduisent la volatilité à court terme

des marchés, car les actifs ne sont pas évalués en permanence à leur valeur de marché. Cependant, l'absence de cotations fréquentes rend plus difficile l'évaluation du risque en temps réel. Lorsque l'humeur du marché change, ces flux s'inversent. L'ajustement se propage simultanément sur plusieurs marchés, au fur et à mesure que les investisseurs rééquilibrent leurs portefeuilles et réévaluent leur exposition au risque.

Pourquoi les risques et les incertitudes ont-ils tendance à migrer vers, à se concentrer dans ou à réapparaître dans des endroits inattendus du système financier ?

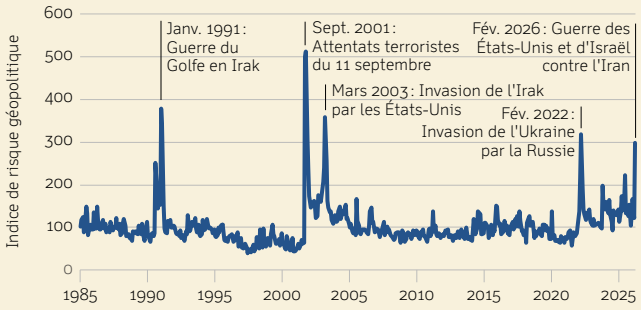
Yves Bonzon : Lorsque les gouvernements sont confrontés à des contraintes budgétaires, ils peuvent recourir à des politiques qui modifient le paysage financier de manière à rediriger les risques. Le maintien d'une forte croissance nominale est considéré comme un moyen de stabiliser la dynamique de la dette publique, car un PIB nominal plus élevé contribue à contenir les ratios dette/PIB. Lorsqu'il s'avère difficile de générer de la croissance, les gouvernements s'appuient de plus en plus sur des politiques financières qui déterminent la manière dont les capitaux sont alloués. La répression financière, les modifications des régimes fiscaux et les contrôles des capitaux sont autant de mesures qui influencent la manière dont les risques finissent par s'accumuler. Au fur et à mesure que les pressions budgétaires s'intensifient, les investisseurs recherchent des actifs situés en dehors du système financier classique. L'expansion monétaire et les inquiétudes quant à la viabilité de la dette publique suscitent un regain d'intérêt pour des actifs tels que l'or, qui sont perçus comme étant moins exposés aux politiques gouvernementales. Les risques financiers migrent ainsi au-delà des domaines ciblés par les régulateurs et les décideurs politiques. Les efforts visant à stabiliser un segment du système financier peuvent involontairement déplacer le risque vers d'autres segments.

Amit Goyal : Un autre facteur est l'évolution rapide des flux d'information. Les plateformes de réseaux sociaux et les canaux de communication numériques jouent un rôle de plus en plus visible dans le façonnement du comportement des investisseurs et de la dynamique des marchés. Des communautés en ligne telles que *WallStreetBets* et *StockTwits* permettent aux acteurs du marché d'échanger des informations, des idées et des récits à une vitesse sans précédent. La technologie en elle-même ne provoque pas d'instabilité financière ni de phénomène de panique bancaire. Ce qui importe, ce sont les informations, ou les fausses informations, diffusées par ces réseaux. Lorsqu'un grand nombre d'investisseurs réagissent simultanément, les capitaux se déplacent rapidement d'un actif à l'autre et d'un secteur à l'autre. Ces dynamiques amplifient des mouvements de marché qui, sans cela, seraient peut-être restés plus localisés.

Comment les risques que les marchés jugent quantifiables redeviennent-ils soudainement incertains, et comment l'incertitude redevient-elle au fil du temps un risque quantifiable ?

Amit Goyal : Comme les marchés ne peuvent pas fonctionner si chaque inconnue reste classée comme incertaine, les investisseurs élaborent constamment des modèles, estiment des probabilités et utilisent des données historiques pour traduire des résultats incertains en quantités pouvant être chiffrées. Le défi se pose lorsque la structure sous-jacente évolue d'une manière que les données historiques ne peuvent pas saisir. Il est possible qu'un risque qui semblait bien compris se comporte soudainement différemment, car la structure économique sous-jacente a elle-même changé. Dans ce cas, ce que les investisseurs estimaient être un risque mesurable redevient une incertitude. Au fil du temps, les marchés tentent de tirer les leçons de ces épisodes. De nouvelles données apparaissent, les modèles sont mis à jour, et les investisseurs recommencent à traiter le phénomène auparavant incertain comme un risque quantifiable. En ce sens, les marchés financiers sont constamment engagés dans un processus consistant à convertir l'incertitude en risque, puis à réviser cette classification lorsque la réalité s'avère plus complexe que prévu.

Risque géopolitique mondial depuis 1985



Remarques : le graphique présente l'évolution de l'indice de risque géopolitique (GPR) entre 1985 et avril 2026. L'indice est basé sur des articles tirés de dix grands journaux anglophones qui traitent d'événements géopolitiques négatifs et de tensions (guerres, terrorisme, conflits militaires et crises internationales). L'indice est normalisé à 100. Des valeurs élevées indiquent des périodes de risque géopolitique et d'incertitude accrus.

Source : Caldara, D., & Iacoviello, M. (2022). Measuring geopolitical risk. *American Economic Review*, *112*(4), 1194–1225.

6. Où les prochaines lignes de fracture pourraient apparaître dans le secteur financier

Quelles structures financières ou quels mécanismes de marché ont tendance à amplifier les difficultés financières lorsque des chocs surviennent ?

Yves Bonzon : Lors de longues périodes de stabilité, pendant lesquelles la volatilité reste faible, les investisseurs ont tendance à recourir davantage à l'effet de levier et à prendre des positions plus concentrées. Tant que les marchés continuent de progresser, ce comportement semble rationnel. Cependant, lorsque les conditions changent, le processus peut s'inverser brusquement. La réduction forcée de l'effet de levier et les problèmes de liquidité accélèrent alors la chute des cours et transmettent ces tensions à d'autres marchés. Ces dynamiques prennent encore plus d'importance si les contraintes budgétaires commencent à influencer la politique monétaire. Si la dette publique continue de croître, les marchés peuvent de plus en plus se demander si les banques centrales sont capables de maintenir la stabilité des prix indépendamment des pressions budgétaires. Dans cette situation, les risques d'inflation et l'instabilité financière peuvent se renforcer mutuellement.

Pierre Collin-Dufresne : Un autre mécanisme d'amplification intervient lorsque les risques se déplacent hors du secteur bancaire traditionnel. Avant la crise financière mondiale de 2008, une part croissante de l'intermédiation de crédit s'était déplacée vers ce que nous avons appelé le système bancaire parallèle *(shadow banking)*. Des activités telles que la titrisation et le crédit structuré permettaient aux institutions financières de répartir le risque à travers un réseau complexe de bilans. Si ces innovations semblaient au départ permettre une diversification des risques, elles rendaient également plus difficile l'identification des points de concentration des vulnérabilités. Lorsque le marché immobilier s'est détérioré, les pertes se sont propagées à travers ce réseau d'une manière difficile à anticiper. Cet épisode illustre comment des structures financières conçues pour répartir les risques peuvent avoir pour effet d'amplifier les chocs. Alors que l'intermédiation de crédit continue de s'étendre par le biais d'institutions financières non-bancaires, une dynamique similaire pourrait réapparaître, les risques s'accumulant dans des parties du système qui restent moins transparentes ou moins strictement réglementées.

Quelles caractéristiques institutionnelles atténuent l'instabilité financière et permettent aux marchés d'absorber les chocs ?

Pascal Froidevaux : Les corrections majeures du marché sont généralement déclenchées par des événements inattendus. Par définition, ces surprises sont imprévisibles car si elles étaient largement anticipées, elles se refléteraient déjà dans les prix des actifs. Cependant, de nouvelles sources d'information peuvent offrir des signaux supplémentaires. Les marchés prédictifs, sur lesquels les participants parient sur des événements futurs, génèrent des probabilités mises à jour en continu. Des plateformes telles que *Polymarket* agrègent les évaluations de milliers de participants en temps réel, même si leur statut juridique et réglementaire reste contesté dans certaines juridictions. Comme les participants engagent des capitaux pour soutenir leurs opinions, ces marchés peuvent parfois révéler des informations qui restent dispersées parmi de nombreux individus. Pour les investisseurs, ils constituent un complément utile aux indicateurs financiers traditionnels en proposant une mesure continuellement mise à jour des probabilités de survenue d'événements politiques, économiques ou géopolitiques. Des changements brusques dans ces probabilités signalent parfois des risques émergents avant que ces derniers ne se reflètent dans les indicateurs de marché classiques.

Pierre Collin-Dufresne : Les réformes réglementaires mises en place après la crise financière mondiale de 2008 ont renforcé la résilience du secteur bancaire. Des exigences de fonds propres plus élevées et des normes de liquidité plus strictes ont permis aux banques de mieux absorber les pertes en période de tension. Ces mesures n'éliminent pas l'instabilité financière, mais elles ralentissent la propagation des chocs et donnent le temps aux décideurs politiques et aux acteurs du marché de réagir. Des événements récents, tels que la faillite de la *Silicon Valley Bank* et l'effondrement de Credit Suisse, illustrent la manière dont les autorités peuvent intervenir rapidement afin de limiter une contagion plus large.

Renato Flückiger : L'une des forces stabilisatrices les plus importantes dans les systèmes financiers modernes est la crédibilité des banques centrales. Des autorités monétaires indépendantes peuvent réagir aux tensions financières en fournissant des liquidités et en stabilisant les attentes. Lorsque les marchés estiment que les banques centrales peuvent agir de manière résolue et sans ingérence politique, la confiance dans le système reste forte. La Suisse en est une bonne illustration. La crédibilité et l'indépendance de la Banque nationale suisse, combinées à la forte discipline budgétaire du pays, contribuent à la perception de stabilité qui se reflète dans la vigueur du franc suisse. Si cette indépendance devait s'affaiblir, la stabilité financière pourrait devenir plus difficile à maintenir. Lorsque les investisseurs soupçonnent que la politique monétaire est influencée par des pressions budgétaires ou des considérations politiques, la crédibilité des politiques de stabilisation s'érode.

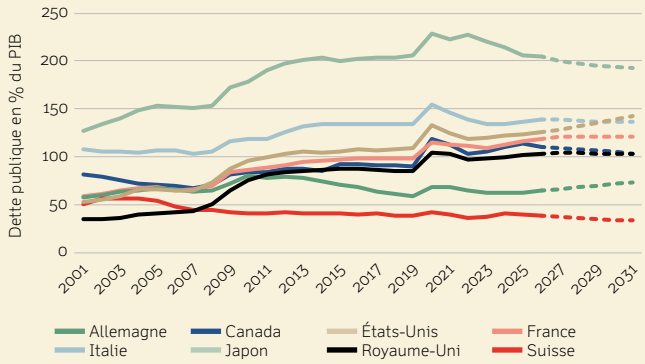
Comment l'augmentation de la dette publique et l'évolution des cadres réglementaires pourraient-elles affecter la stabilité financière à l'avenir ?

Amit Goyal : Dans de nombreuses économies avancées, les niveaux d'endettement public ont considérablement augmenté au cours des dernières décennies. Au fur et à mesure que les niveaux d'endettement augmentent, l'interaction entre la politique budgétaire et la politique monétaire devient plus complexe. Une évolution possible est l'émergence d'une dominance budgétaire, dans laquelle les banques centrales sont soumises à une pression croissante pour maintenir les coûts de financement à un niveau bas afin de stabiliser les finances publiques. Dans ce cas, l'inflation pourrait devenir plus volatile et la politique monétaire moins prévisible.

Yves Bonzon : De telles évolutions changeraient fondamentalement le monde dans lequel opèrent les investisseurs. Depuis de nombreuses années, les investisseurs partent du principe que les banques centrales se concentrent principalement sur la stabilité des prix et la stabilité financière. Si les pressions budgétaires commencent à influencer les décisions de politique monétaire, cette hypothèse pourrait ne plus être tenable. Cela pourrait introduire de nouvelles formes d'incertitude sur les marchés financiers, notamment en ce qui concerne la dynamique de l'inflation et les taux d'intérêt à long terme.

Pascal Froidevaux : L'augmentation de la dette publique est principalement évoquée comme une source d'instabilité financière. Ses implications varient cependant considérablement d'un pays à l'autre. Les États-Unis constituent un exemple intéressant. Malgré des niveaux d'endettement élevés et en hausse, l'économie américaine reste très innovante et dynamique, soutenue par des marchés de capitaux profonds et une forte capacité à générer de la croissance. La structure institutionnelle joue ici un rôle important. Les États-Unis fonctionnent comme une entité économique et budgétaire relativement intégrée, tandis que la zone euro reste une union monétaire composée de multiples États souverains aux situations budgétaires divergentes. Une autre distinction importante concerne la souveraineté monétaire. Le gouvernement américain émet de la dette dans une monnaie contrôlée par sa propre banque centrale, et la *Fed* conserve la capacité d'agir en tant qu'acheteur de dernier recours sur les marchés des obligations d'État. Le rôle international du dollar américain offre un tampon supplémentaire. Les États-Unis émettant la principale monnaie de réserve mondiale, la demande mondiale d'actifs libellés en dollars américains reste forte. À l'inverse, les gouvernements de la zone euro empruntent dans une monnaie qu'ils ne contrôlent pas individuellement, ce qui rend la viabilité de la dette plus sensible à la confiance des marchés. Ces caractéristiques structurelles n'éliminent pas les risques liés à l'augmentation de la dette publique, mais elles retardent considérablement la manière et le moment où ces risques se manifestent sur les marchés financiers.

Dette publique brute en pourcentage du PIB



Remarques : le graphique présente l'évolution de la dette publique brute en pourcentage du PIB pour les pays du G7 ainsi que pour la Suisse entre 2001 et 2031. La dette publique brute correspond au montant total des titres de créance émis par l'État (y compris l'administration centrale, les États fédéraux/régionaux/cantons et les collectivités locales), sans déduction des actifs financiers publics. Les données à partir de 2026 sont basées sur des projections.

Source : Fonds monétaire international (FMI)

À l'avenir, d'où pourraient provenir les prochaines sources d'instabilité financière ?

Pierre Collin-Dufresne : Comme indiqué plus haut, les risques disparaissent rarement, ils ont plutôt tendance à se déplacer. Lorsque la réglementation ou la discipline de marché réduit les vulnérabilités dans une partie du système financier, les risques réapparaissent ailleurs. Au fil du temps, les risques s'accumulent dans des parties moins transparentes ou moins bien réglementées. Comprendre où le risque va s'accumuler à l'avenir reste un défi majeur pour les décideurs politiques et les investisseurs.

Yves Bonzon : Les périodes de stabilité peuvent créer les conditions d'une instabilité future. Comme nous l'avons évoqué plus haut, lorsque les marchés restent calmes assez longtemps, les investisseurs augmentent progressivement leur prise de risque. La forte tendance à la hausse des prix des actifs depuis 2020 illustre comment une politique monétaire accommodante prolongée encourage la prise de risque sur de multiples marchés. Reconnaître ces cycles – et éviter un excès d'optimisme pendant les périodes favorables – reste l'un des principaux défis en matière de gestion des risques financiers.

Renato Flückiger : En fin de compte, la stabilité financière repose sur la notion de confiance. Tant que les investisseurs estiment que les institutions – banques centrales, régulateurs et intermédiaires financiers – sont en mesure de réagir efficacement aux chocs, le système restera résilient. Si cette confiance s'affaiblit, les ajustements qui se produiraient normalement de manière progressive se produiront de manière abrupte.

Pascal Froidevaux : Les changements technologiques pourraient devenir une source majeure de risque structurel pour l'économie mondiale. L'intelligence artificielle pourrait avoir un effet déflationniste en remplaçant certains emplois et en freinant la croissance des salaires. Bien que bénéfique pour la rentabilité des entreprises, elle pourrait également réduire la demande et accroître les inégalités. Il pourrait en résulter ce que certains qualifient d'économie en forme de "K" plus prononcée, dans laquelle certains secteurs bénéficieraient fortement des progrès technologiques tandis que d'autres seraient à la traîne. À terme, cela pourrait faire pencher la balance de la répartition des revenus en faveur du capital par rapport au travail, avec des conséquences importantes pour la croissance économique, les opportunités d'investissement et, surtout, la société dans son ensemble.

Swiss Finance Institute

Avec le soutien de ses fondateurs – le secteur bancaire suisse, la Confédération et les principales universités suisses – le Swiss Finance Institute (SFI) assure une promotion active d'une recherche et d'un enseignement de classe mondiale dans les domaines de la banque et de la finance en Suisse. En combinant excellence académique et expérience pratique, le SFI contribue au renforcement de la place financière suisse.

Editeur et contact
Dr. Cyril Pasche
Senior Director Publications and Topic Development
+41 22 379 88 25
cyril.pasche@sfi.ch

swiss:finance:institute

Walchestr. 9, CH-8006 Zurich, T +41 44 254 30 80
c/o University of Geneva, 42, Bd du Pont d'Arve, CH-1211 Geneva 4, T +41 22 379 84 71
www.sfi.ch

Version 05/2026