

INTELLIGENCE ARTIFICIELLE : IL EST ENCORE TROP TÔT POUR PARLER DE BULLE...



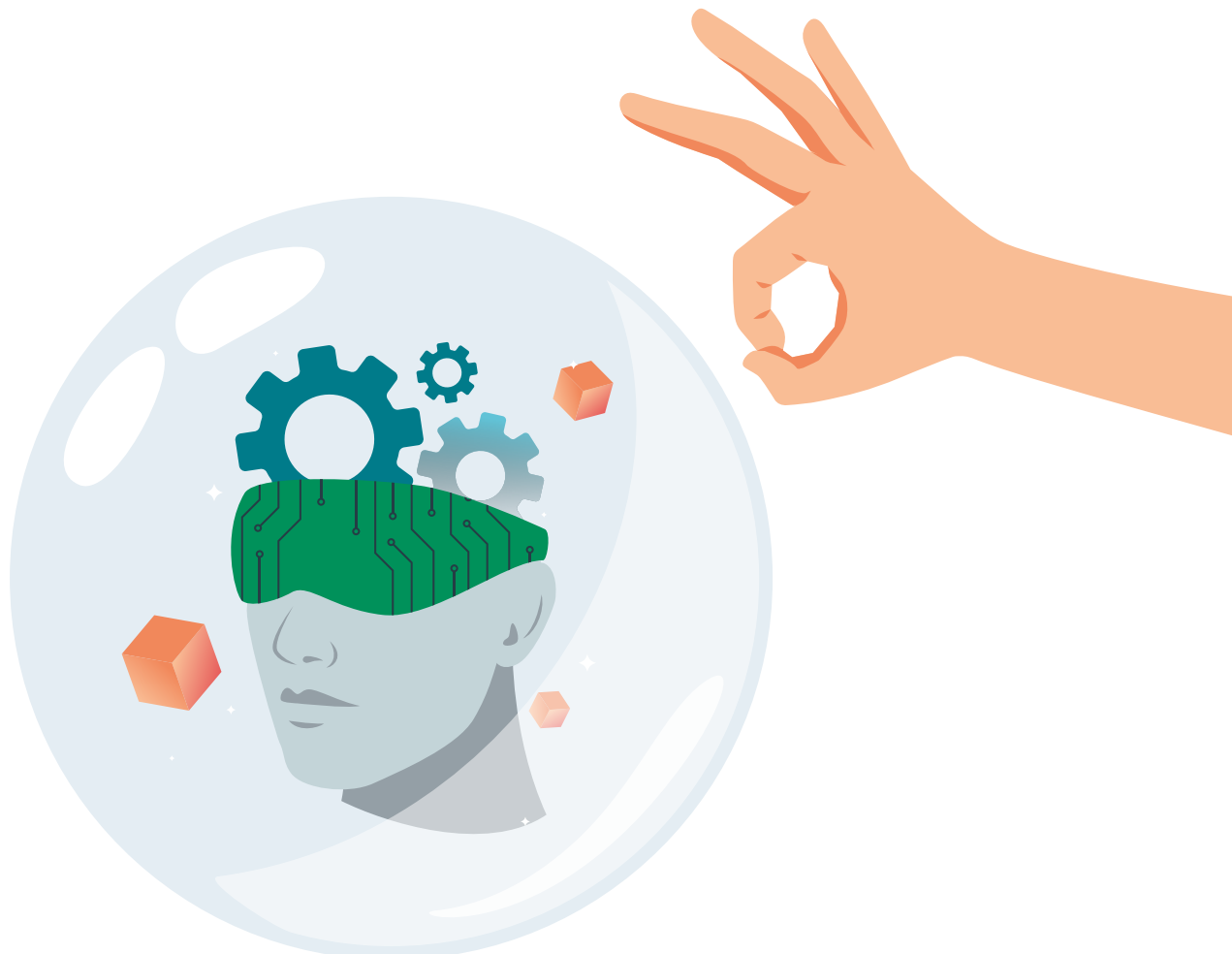
BNP PARIBAS
ASSET MANAGEMENT

L'investisseur
durable d'un
monde qui change

SOMMAIRE

.....

Introduction	3
Risques et similitudes avec la bulle Internet et des télécoms	4
Facteurs atténuants et différences positives par rapport à la bulle Internet et des télécoms	5
Notre approche d'investissement au service de la gestion du risque.....	10
Conclusion	10
Auteurs	11



INTRODUCTION



Pamela HEGARTY
Senior Portfolio Manager,
ESG Champion



Derek GLYNN
Portfolio Manager

L'intelligence artificielle (IA) est la révolution numérique la plus importante depuis l'arrivée d'Internet. Le lancement grand public de ChatGPT en novembre 2022 a déclenché une vague d'investissements et d'innovations qui continue de prendre de l'ampleur. Face à l'engouement et, partant, face aux très nombreuses attentes que suscite le potentiel de cette nouvelle technologie, les investisseurs et les acteurs de l'industrie s'interrogent : serions-nous à l'aube d'une nouvelle bulle ? À ce stade, nous estimons que l'IA n'est pas une bulle... du moins, pas encore. Cet article explore les points communs et les différences entre l'ère de l'intelligence artificielle et la bulle Internet et des télécoms de la fin des années 1990. Il présente aussi les approches que nous mettons en œuvre pour tenter de naviguer dans cet environnement et gérer les risques.



RISQUES ET SIMILITUDES AVEC LA BULLE INTERNET ET DES TÉLÉCOMS

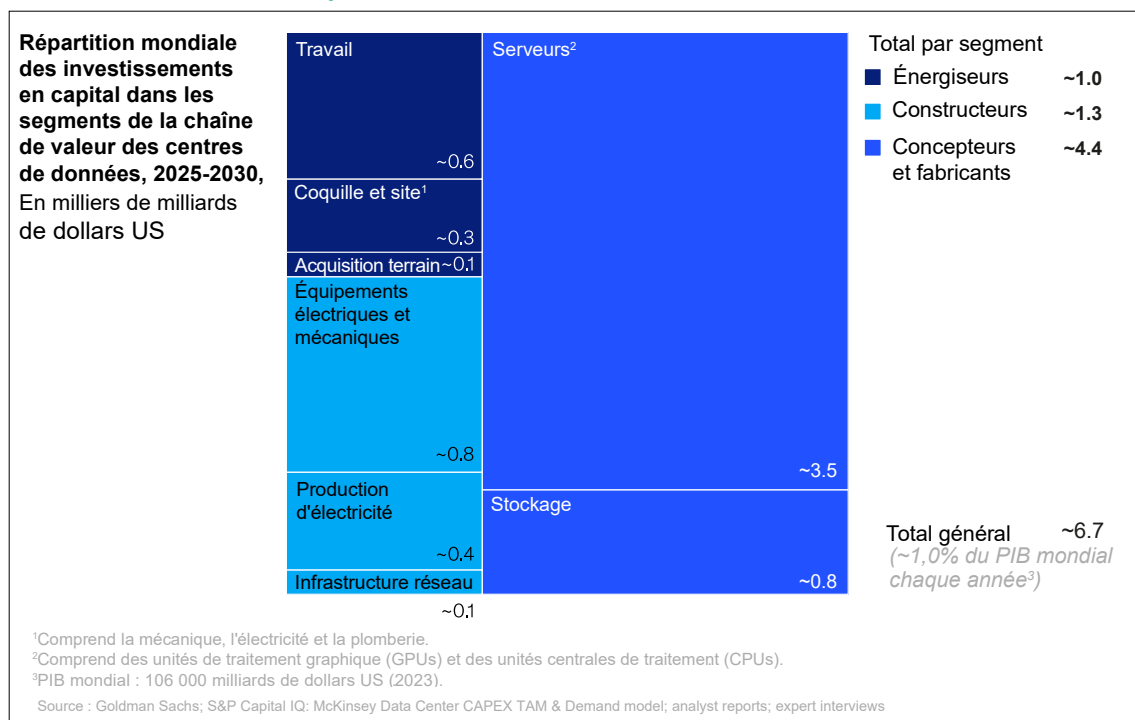
Le **désir d'être parmi les premiers sur le marché** à proposer des modèles d'IA de pointe provoque une compétition acharnée qui pourrait conduire à une construction excessive d'infrastructures, puisque tous les acteurs ne parviendront pas à s'imposer. Ce phénomène rappelle les comportements de la fin des années 1990. À terme, on peut s'attendre à une consolidation du secteur, suivie d'une période d'ajustement des capacités excédentaires.

S'il est vrai que des **investissements massifs en amont** sont indispensables pour entraîner et faire fonctionner les grands modèles de langage (*Large Language Models - LLM*) et autres modèles d'IA avancés, les recettes et bénéfices ne sont attendus qu'à plus long terme. Dans bien des cas, les modèles économiques, les applications et les produits sont incertains et donc difficiles à projeter, ce qui rend le retour sur investissement très aléatoire pour de nombreux acteurs et initiatives dans le secteur de l'IA.

D'après la plupart des estimations, le montant total investi dans les centres de données est supérieur à l'investissement réalisé dans les infrastructures durant la bulle Internet. On estime à 500 milliards de dollars le capital investi dans les réseaux de fibre optique et sans fil au cours des cinq années qui ont suivi l'adoption de la loi américaine de 1996 sur les télécommunications (*Telecommunications Act*), alors qu'en 2002, 2 % seulement de la capacité longue distance était utilisée .

Les estimations des dépenses consacrées à l'IA sont très variées, mais globalement nettement plus élevées. Selon les prévisions de la Bank of America au début du mois d'octobre 2025, les dépenses en capital (Capex) dans l'IA atteindraient 1 200 milliards de dollars d'ici fin 2030. Le leader dans la fourniture de processeurs graphiques (ou « GPU » pour *graphics processing units*) avance une projection nettement supérieure, tablant sur un total de 3 000 à 4 000 milliards de dollars investis dans les infrastructures rien que pour l'année 2030 (autrement dit, de façon non cumulative). Selon les prévisions intermédiaires et plausibles établies par McKinsey, les dépenses en capital cumulées consacrées aux infrastructures de centres de données devraient atteindre 6 700 milliards de dollars entre 2025 et 2030 (voir graphique 1).¹

Graphique 1 : D'après les projections, 6 700 milliards de dollars de capitaux seront investis cumulativement dans les infrastructures de centres de données d'ici 2030.



Source : [The future of US hyperscale data centers | McKinsey](#), Goldman Sachs ; S&P Capital IQ ; McKinsey Data Center CAPEX TAM 1 Demand model ; rapports d'analystes ; interviews d'experts.

1. Robert Litan, "The Telecommunications Crash: What To Do Now?", Brookings Institute, 12-1-2002.

L'émergence du financement par l'emprunt, y compris le recours à la dette privée et à des structures hors bilan (coentreprises et entités ad hoc), ainsi que **l'utilisation rapportée de GPU (actifs à dépréciation rapide) à titre de garantie** dans certains cas accroît sensiblement le risque. Cette situation est préoccupante pour les entreprises, notamment les « néoclouds » – fournisseurs de services cloud moins matures qui proposent du calcul accéléré en tant que service en louant des processeurs graphiques (GPU) à leurs clients –, qui ne disposent pas de solides flux de trésorerie disponibles ni de bilans robustes.

D'après Goldman Sachs, « les acteurs dans le secteur de l'IA ont déjà émis pour 141 milliards de dollars d'obligations d'entreprise depuis le début de l'année 2025, couvrant à la fois des sociétés technologiques et des sociétés de services publics. Ce montant ne tient pas compte de la dette privée ni des « accords bilatéraux de financement avec les fournisseurs ». La banque précise en outre que le marché des titres adossés à des actifs a enregistré 20 milliards de dollars de transactions liées à des centres de données depuis le début de l'année 2024 ².

Les **relations circulaires** – scénario où un fournisseur investit chez son client (lui-même prestataire de services) et comptabilise les ventes effectuées auprès de ce client comme des revenus – constituent un signal d'alarme. Il arrive dans certains cas que le fournisseur fasse lui-même appel aux services de son client. La comptabilisation de revenus issus de ce type de transactions est à nos yeux préoccupante, de même que le risque systémique associé aux dépendances financières croisées.

L'absence de réglementations adéquates présente des risques importants. La bulle observée à la fin des années 1990 était alimentée par la déréglementation ; tant que l'IA restera dépourvue de cadres réglementaires, le risque pour les investisseurs pourrait être particulièrement élevé.

Par ailleurs, certains **effets externes** – bien que dépassant le cadre de cet article – méritent d'être brièvement mentionnés, notamment le remplacement potentiel du travail humain par des processus d'automatisation alimentés par l'IA ou encore les besoins énergétiques extrêmement élevés liés à l'entraînement et au fonctionnement des modèles d'IA.

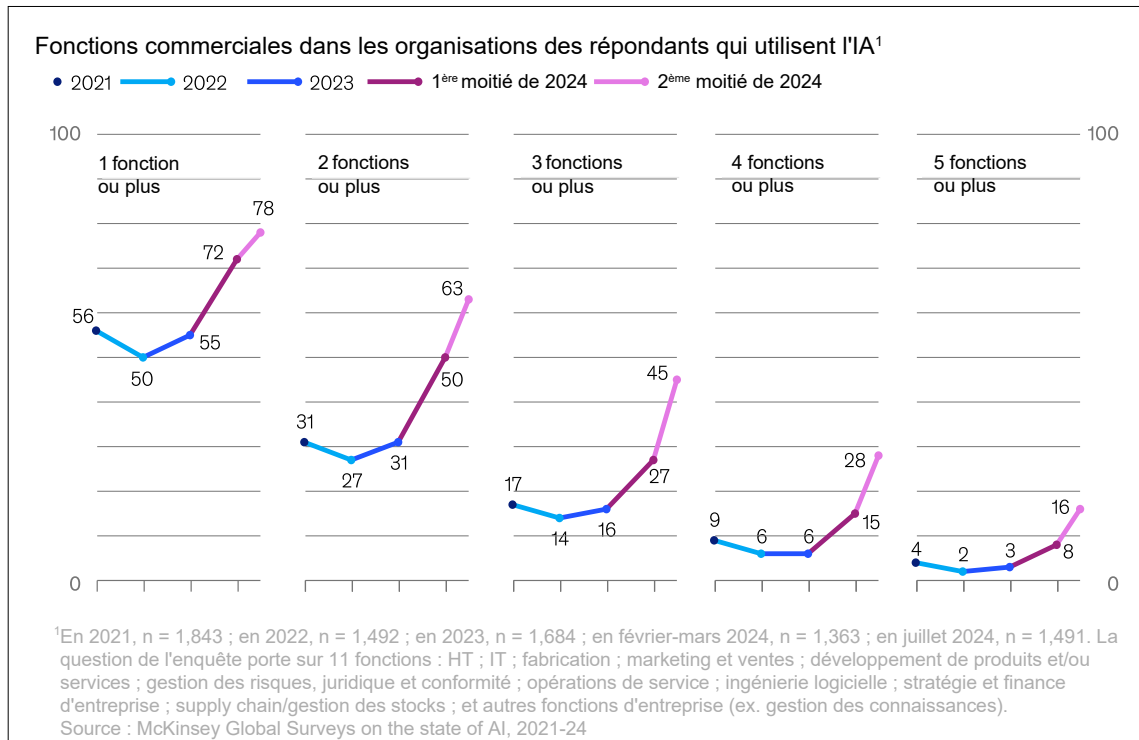
FACTEURS ATTÉNUANTS ET DIFFÉRENCES POSITIVES PAR RAPPORT À LA BULLE INTERNET ET DES TÉLÉCOMS

Les principaux **fournisseurs de services cloud (FSC) sont de grandes entreprises rationnelles affichant de solides bilans et générant des flux de trésorerie disponibles positifs.** Jusqu'à présent, les FSC autofinancent leurs investissements dans l'IA grâce à leurs flux de trésorerie opérationnels et ont la capacité, si nécessaire, d'emprunter et de rembourser. À l'inverse, durant la bulle Internet et des télécoms à la fin des années 1990, la majorité des entreprises ont eu essentiellement recours à l'emprunt, incapables de s'appuyer sur des segments d'activité générant suffisamment de flux de trésorerie stables pour traverser le cycle.

L'adoption de l'IA par les entreprises n'en est encore qu'à un stade précoce. Pour pouvoir adopter efficacement l'intelligence artificielle, les organisations doivent commencer par mettre en place des infrastructures de données robustes, autrement dit des systèmes de base de données appropriés, des solutions de stockage évolutif ainsi que des dispositifs rigoureux de sécurité et de gouvernance des données. D'après un sondage récent, 78 % des entreprises ont intégré l'IA dans au moins un de leurs départements ; elles ne sont que 16 % à l'avoir déployée dans cinq départements ou plus. Même si l'IA gagne du terrain dans les entreprises, elle est encore loin d'être généralisée. Dans les cycles technologiques précédents, il était courant d'engager d'importantes dépenses avant qu'une technologie ne soit adoptée et qu'elle génère des revenus. L'intégration de l'informatique dématérialisée (*cloud computing*) et des logiciels dits SaaS (*software as-a-service*) a débuté en 2006 et s'est déroulée sans véritable phase d'ajustement ; la rentabilité des fournisseurs de services cloud a par ailleurs progressé au fil du temps.

2. Goldman Sachs, "AI Capex Turns to the Debt Side", October 2, 2025.

Graphique 2 : D'après l'analyse de ce graphique, les organisations recourent de plus en plus à l'IA dans de multiples fonctions.



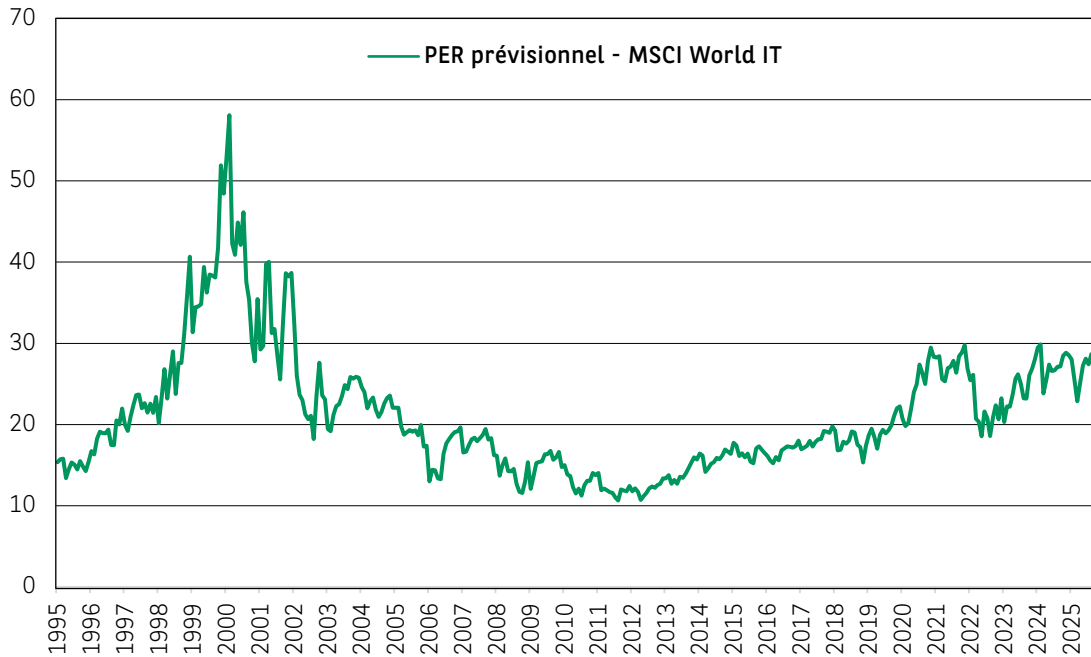
Source : [McKinsey & Company, March 2025](#). The state of AI: How organizations are rewiring to capture value.

Les capacités et outils de l'IA sont encore immatures, mais la technologie évolue rapidement. L'IA agentique offre la perspective de nouvelles opportunités d'utilisation, où des agents autonomes, pilotés par l'intelligence artificielle, seront capables de raisonner, de planifier et d'intervenir dans les systèmes et données informatiques, autrement dit d'automatiser de nombreuses tâches. L'IA physique gagne elle aussi du terrain, illustrant la convergence entre l'intelligence artificielle, la robotique et d'autres dispositifs destinés au grand public. L'IdO (Internet des objets) et l'edge computing (« informatique en périphérie ») – un modèle d'informatique distribuée qui consiste à traiter et à stocker les données près du réseau où elles sont générées, plutôt que de les centraliser dans le cloud – ouvriront la voie à de nouvelles utilisations.

L'infrastructure nécessaire (accès Internet à haut débit, smartphones et autres appareils connectés) est déjà en place et permet d'offrir instantanément des applications reposant sur l'intelligence artificielle aux utilisateurs finaux, notamment les entreprises et les consommateurs. Ce n'était pas le cas lors de la bulle Internet et des télécoms, où le déploiement de la fibre a largement précédé les réseaux du « dernier kilomètre » fournissant l'accès à haut débit ainsi que l'apparition des smartphones. ChatGPT a atteint 800 millions d'utilisateurs actifs hebdomadaires en moins de trois ans (octobre 2025), là où l'adoption d'Internet avait pris treize ans.

Les valorisations des actions technologiques cotées en bourse sont loin d'être aussi excessives qu'à la fin des années 1990. Bien que les attentes soient ambitieuses, comme elles ont pu l'être à l'époque, les valorisations de nombreux géants de l'IA (pas tous) restent raisonnables. Les valorisations sont plus élevées qu'entre 2005 et 2020, mais elles sont soutenues par des indicateurs de rentabilité supérieurs. Dans une bulle, les valorisations sont déconnectées de la réalité : les investisseurs achètent les titres très cher, en s'appuyant sur des prévisions gonflées.

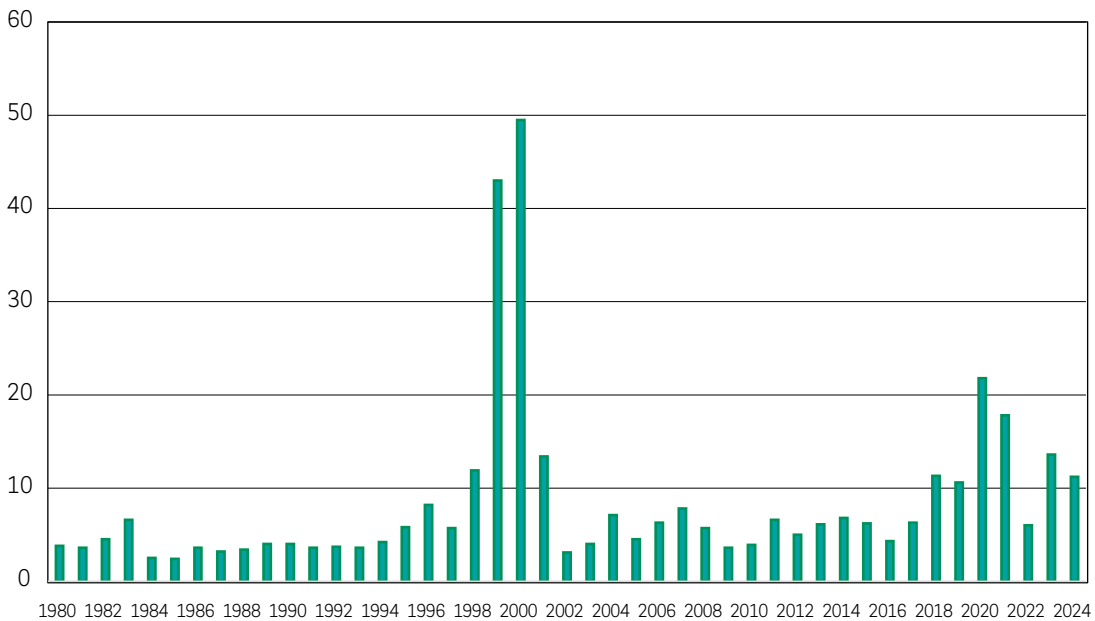
Graphique 3 - Les valorisations de l'indice MSCI World Information Technology (IT) sont loin des niveaux de la bulle Internet.



Source : MSCI, Bloomberg; 30 Septembre 2025.

Durant la bulle Internet et des télécoms, les titres se négociaient à des multiples élevés, fondés sur des attentes ambitieuses. À titre d'exemple, le multiple médian cours/chiffres d'affaires des introductions en bourse (IPO) du secteur technologique a grimpé en flèche, s'établissant à 43 en 1999 et à 49,5 en 2000.

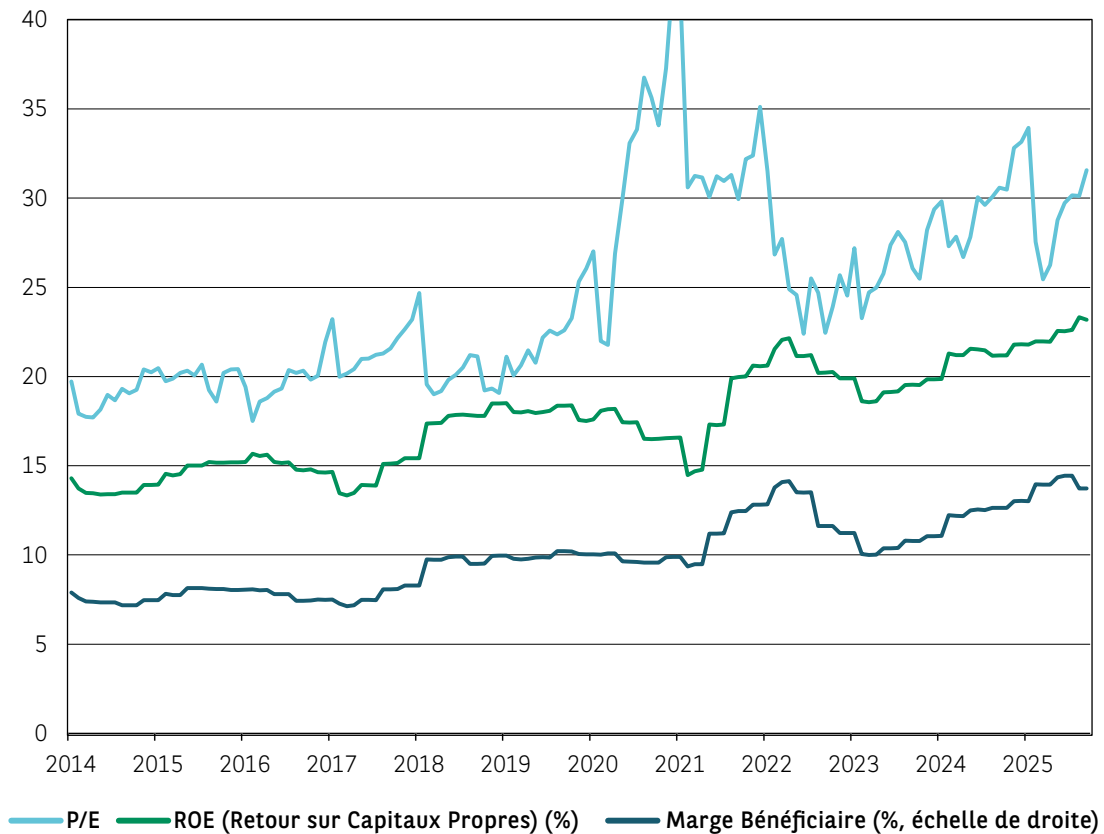
Graphique 4 - Introductions en bourse (IPO) du secteur technologique, multiple médian cours/chiffre d'affaires par année



Source : Initial Public Offerings: Updated Statistics, Jay R. Ritter, University of Florida, September 29, 2025, table 4a.

Aujourd'hui, les titres sont valorisés à des multiples raisonnables, même si les attentes restent fortes. Les multiples, supérieurs à ceux d'il y a 10 ans, traduisent une augmentation des marges bénéficiaires et des rendements des capitaux propres (RoE) des sociétés en croissance.

Graphique 5 : Évolution de certains indicateurs de l'indice MSCI World Growth, 2014-2025

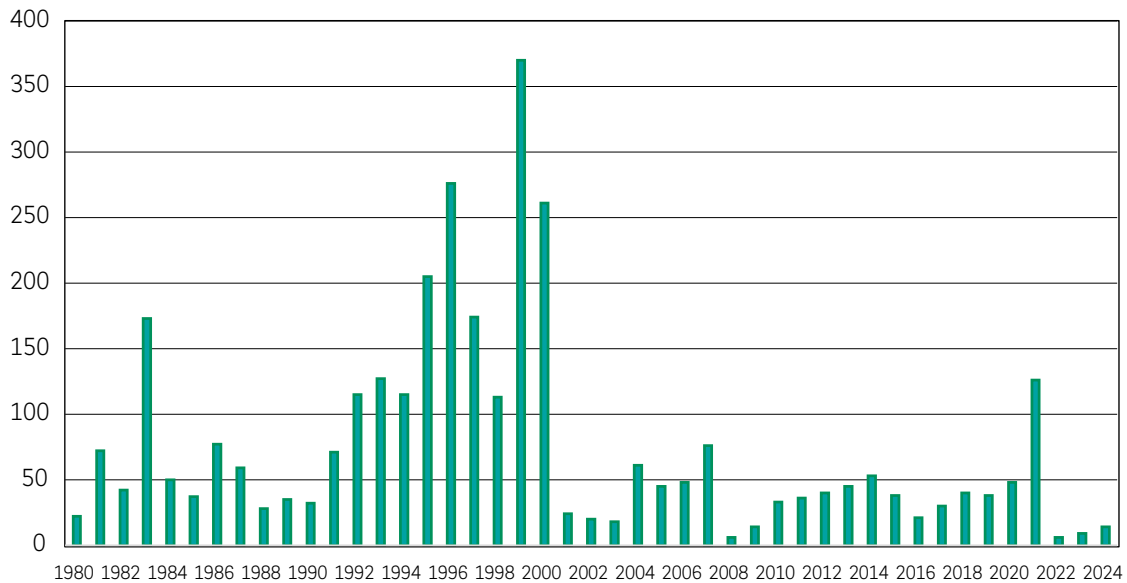


Source : MSCI, Bloomberg; 30 Septembre 2025.

La plupart des entreprises spécialisées dans l'IA tendent à prolonger leur statut privé et à repousser leur introduction en bourse. Pour cette raison, certaines des valorisations plus spéculatives sont concentrées dans les secteurs du capital-investissement et du capital-risque. Entre 1999 et 2000, il y a eu en moyenne 183 IPO par an dans le secteur technologique, contre une moyenne de 37 par an ces dix dernières années. Rien qu'en 1999, 370 IPO ont été enregistrées dans le secteur technologique, contre seulement 14 en 2024. Au 2 juillet 2025, les États-Unis comptaient par ailleurs 793 « licornes », c'est-à-dire des entreprises privées valorisées à plus de 1 milliard de dollars.³ Au cours du premier semestre 2025, 36 licornes technologiques supplémentaires ont été créées.⁴

3. Visual Capitalist, 1er août 2025 : *Visualizing Unicorns by Country in 2025*.

4. TechCrunch, At least 36 new tech unicorns were minted in 2025 so far | TechCrunch.

Graphique 6 : Nombre d'introductions en bourse (IPO) dans le secteur technologique, 1980-2024

Source :Initial Public Offerings: Updated Statistics, Jay R. Ritter, University of Florida, 29 Septembre 2025, table 4a.

Diverses contraintes continuent de freiner le rythme des investissements dans les infrastructures d'IA, ce qui est une bonne nouvelle pour la pérennité du cycle d'investissement. Jusqu'il y a peu, les pénuries de GPU (semi-conducteurs indispensables à l'entraînement et à l'inférence des modèles d'IA) étaient le principal obstacle. Les autres contraintes concernent notamment la disponibilité de terrains et d'énergie pour les centres de données, la capacité de transport de l'électricité et le manque d'équipements pour la production d'électricité et pour les centres de données.

Le risque de manipulation comptable est aujourd'hui plus limité, grâce à l'instauration en 2002 de la loi Sarbanes-Oxley (aux États-Unis) imposant la séparation des fonctions d'auditeur et de consultant, du moins dans l'exercice de la fonction au service de sociétés cotées en bourse. À la fin des années 1990, les cabinets comptables tiraient un peu plus de la moitié de leurs revenus de services de consultance⁵. Cette situation a créé d'importants conflits d'intérêts conduisant bon nombre de ces sociétés à accréditer et à approuver des pratiques comptables douteuses de leurs clients. Les cabinets comptables fournissant des services à des entreprises privées sont soumis à des règles de déontologie, mais ne sont nullement contraints à cette séparation stricte des fonctions.

Sur les marchés boursiers, les investisseurs font preuve d'un certain scepticisme à l'égard de l'économie de l'intelligence artificielle, ce qui pourrait être un facteur limitant pour les multiples appliqués à la valorisation des actions du secteur. Ce scepticisme fait souvent défaut dans le cycle d'engouement d'une bulle.

5. Roger Lowenstein, "Origins of The Crash", édition brochée 2005, page 90.

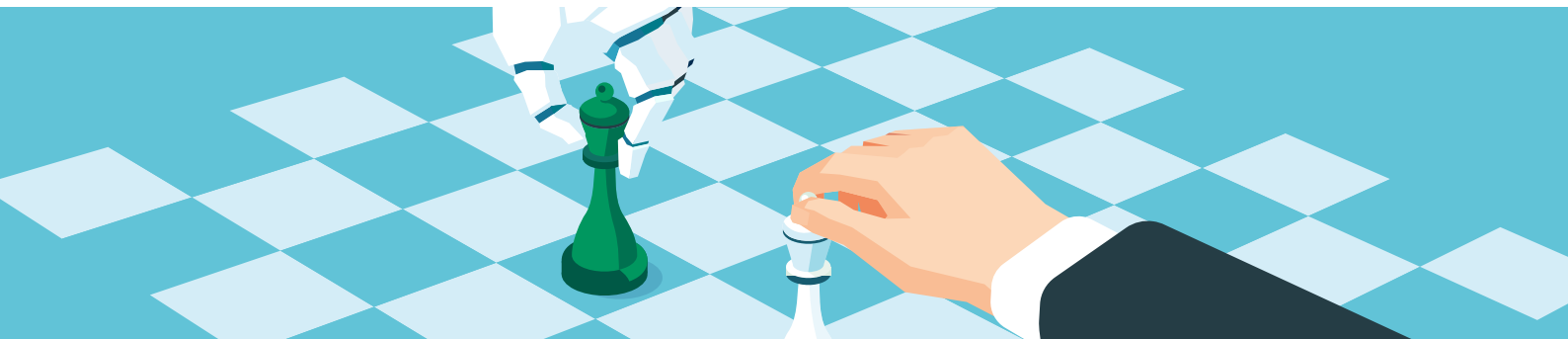
NOTRE APPROCHE D'INVESTISSEMENT AU SERVICE DE LA GESTION DU RISQUE

Notre **équipe chevronnée de professionnels de l'investissement** se compose de spécialistes du secteur, expérimentés dans l'analyse des entreprises et la gestion de portefeuilles à travers de nombreux cycles économiques et environnements de marchés, dont la bulle Internet et des télécoms de la fin des années 1990.

Nous nous **efforçons en permanence d'équilibrer les trois piliers de notre philosophie d'investissement : solidité des sociétés sélectionnées, qualité de leurs avantages et attractivité de leurs valorisations.** Nos travaux d'évaluation reposent, pour l'essentiel, sur l'actualisation des flux de trésorerie actualisés (DCF) et sur les analyses de rentabilité du capital investi (ROIC).

Aussi, **nous multiplions les opportunités en investissant dans un large éventail d'entreprises intervenant à différents niveaux de la chaîne de valeur** – fournisseurs de services cloud, développeurs de modèles, sociétés de technologies fondamentales, entreprises disposant de données exclusives et celles bénéficiant de l'adoption de l'IA. La majorité de nos entreprises en portefeuille génèrent des flux de revenus indépendants de la dynamique de l'IA.

Enfin, **notre stratégie d'investissement repose sur une recherche fondamentale approfondie** dans le but de séparer le bon grain de l'ivraie – une approche qui requiert une gestion de portefeuille active. Nous suivons de près les plans d'investissement, les revenus tirés de l'IA, les financements hors bilan et d'autres indicateurs avancés afin de rester vigilants face au risque de formation d'une bulle.



CONCLUSION

Nous estimons que la thématique de l'IA n'a pas encore atteint le stade de bulle. Si les perspectives pour les géants de l'IA sont prometteuses, les valorisations restent raisonnables. Cela dit, nous surveillons attentivement les facteurs de risque et sommes à l'affût de signes d'ajustement dans le cycle des dépenses. Une phase de consolidation et de disruption pourrait être observée à terme dans le secteur à mesure que de nouveaux acteurs s'imposeront dans ce nouvel échiquier. Notre attention demeure intensément centrée sur une analyse fondamentale au niveau de chaque entreprise, le but étant d'identifier celles qui parviendront à tirer leur épingle du jeu et d'éviter celles qui ne perceront pas. Nous suivons de près les avancées du secteur au fur et à mesure de l'adoption de l'IA.

AUTEURS



Pamela Hegarty

Senior Portfolio Manager, ESG Champion

Pamela Hegarty est la gérante de portefeuille principale pour la stratégie en matière de technologie de rupture. Elle est chargée d'orienter les investissements de l'équipe dans les secteurs de la technologie, des services de communication et des services d'utilité publique. Elle a rejoint BNP Paribas Asset Management en 2016, après avoir été gérante de portefeuille et analyste actions chez Boston Common Asset Management, State Street Global Advisors et Baring Asset Management. Pamela a commencé sa carrière chez Janus Capital Group en 1995. Analyste senior pendant sept ans, elle a analysé les marchés actions avec une spécialisation dans le secteur technologique.

Diplômée avec mention de l'université Harvard en mathématiques appliquées, elle a également obtenu son MBA avec distinction à la Johnson School of Management de l'université Cornell.

Pamela est titulaire du titre d'analyste financière agréée (CFA) et est membre du CFA Institute. Elle est basée à Boston.



Derek Glynn

Portfolio Manager

Derek Glynn est gérant de portefeuille, en charge des secteurs des technologies de l'information et des services de communication au sein de l'équipe actions américaines. Avant de rejoindre l'équipe en 2021, il occupait le poste d'analyste senior de recherche et de vice-président chez Consumer Edge Research, où il couvrait les secteurs de la mobilité grand public et de l'automobile. Préalablement, Derek a passé quatre ans chez Quad Capital, où il a participé à tous les aspects du processus de gestion de portefeuille.

Il est diplômé de l'école de commerce de l'université Villanova, où il a obtenu la mention très bien et les félicitations du jury.

Il est titulaire du titre d'analyste financier agréé (CFA) et est membre du CFA Institute. Derek est basé à Boston.

Veillez noter que les articles peuvent contenir un langage technique. Pour cette raison, ils peuvent ne pas convenir aux lecteurs sans expérience professionnelle en investissement. Les opinions exprimées ici sont celles de l'auteur à la date de publication, sont basées sur les informations disponibles et sont susceptibles d'être modifiées sans préavis. Les équipes de gestion de portefeuille peuvent avoir des points de vue différents et prendre des décisions de placement différentes pour différents clients. Le présent document ne constitue pas un conseil en investissement. La valeur des investissements et les revenus qu'ils génèrent peuvent aussi bien baisser qu'augmenter et il est possible que les investisseurs ne récupèrent pas leur mise initiale. Les performances passées ne garantissent pas les rendements futurs. Investir dans les marchés émergents, ou dans des secteurs spécialisés ou restreints, est susceptible d'être soumis à une volatilité supérieure à la moyenne en raison d'un degré élevé de concentration, d'une plus grande incertitude en raison de moins d'informations disponibles, d'une liquidité moindre ou d'une plus grande sensibilité aux changements des conditions de marché (conditions sociales, politiques et économiques). Certains marchés émergents offrent moins de sécurité que la majorité des marchés développés internationaux. Pour cette raison, les services de transactions de portefeuille, de liquidation et de conservation pour le compte de fonds investis dans les marchés émergents peuvent comporter un risque plus élevé. Risque d'investissement environnemental, social et de gouvernance (ESG) : l'absence de définitions et de labels communs ou harmonisés intégrant les critères ESG et de durabilité au niveau de l'UE peut entraîner des approches différentes de la part des gestionnaires lors de la définition des objectifs ESG. Cela signifie également qu'il peut être difficile de comparer des stratégies intégrant des critères ESG et de durabilité, dans la mesure où la sélection et les pondérations appliquées à certains investissements peuvent être basées sur des mesures qui peuvent porter le même nom, mais avoir des significations sous-jacentes différentes. Lors de l'évaluation d'un titre sur la base des critères ESG et de durabilité, le Gestionnaire d'investissement peut également utiliser des sources de données fournies par des fournisseurs de recherche ESG externes. Compte tenu de la nature évolutive de l'ESG, ces sources de données peuvent pour l'instant être incomplètes, inexactes ou indisponibles. L'application de normes de conduite responsable des entreprises dans le processus d'investissement peut entraîner l'exclusion des titres de certains émetteurs. Par conséquent, la performance (du Compartiment) peut parfois être meilleure ou pire que celle des fonds liés qui n'appliquent pas ces normes.

BNP PARIBAS ASSET MANAGEMENT EUROPE, « LA SOCIÉTÉ DE GESTION », est une société par actions simplifiée dont le siège social est situé 1 boulevard Haussmann 75009 Paris, France, RCS Paris 319 378 832, immatriculée à l'Autorité des marchés financiers sous le numéro GP 96002. Ce document est publié et a été préparé par la société de gestion. Ce document est produit à titre d'information uniquement et ne constitue pas : 1. une offre d'achat ni une sollicitation de vente, ni ne doit constituer la base ou être invoqué en relation avec un contrat ou un engagement quel qu'il soit, ou 2. conseil en investissement. Les opinions incluses dans ce document constituent le jugement de la société de gestion de placements au moment spécifié et peuvent être modifiées sans préavis. La société de gestion n'est pas tenue de mettre à jour ou de modifier les informations ou les opinions contenues dans ce document. Les investisseurs doivent consulter leurs propres conseillers juridiques et fiscaux en matière de conseils juridiques, comptables, de domicile et fiscaux avant d'investir dans le ou les instruments financiers afin de déterminer de manière indépendante la convenance et les conséquences d'un investissement dans celui-ci, si cela est autorisé. Veillez noter que différents types d'investissements, s'ils sont contenus dans ce document, impliquent divers degrés de risque et qu'il ne peut y avoir aucune garantie qu'un investissement spécifique puisse être approprié, approprié ou rentable pour le portefeuille d'investissement d'un investisseur. Compte tenu des risques économiques et de marché, rien ne garantit que le ou les instruments financiers atteindront leurs objectifs d'investissement. Les rendements peuvent être influencés, entre autres, par les stratégies ou les objectifs d'investissement du ou des instruments financiers et par les conditions économiques et de marché importantes, y compris les taux d'intérêt, les conditions du marché et les conditions générales du marché. Les différentes stratégies appliquées aux instruments financiers peuvent avoir un effet significatif sur les résultats présentés dans ce document. Toutes les informations mentionnées dans le présent document sont disponibles sur www.bnpparibas-am

Novembre 2025 - Design: AM Graphic Design - P251.0060

VIEWPOINT



BNP PARIBAS
ASSET MANAGEMENT

**L'investisseur
durable d'un
monde qui change**