



Juliana Faircloth

vice-présidente, gestionnaire,
Recherche de portefeuilles,
Gestion de Placements TD Inc.

Evan Chen

associé,
Recherche de portefeuilles,
Gestion de Placements TD Inc.

Investir dans les centres de données

Une technologie révolutionnaire ou une bulle?

En bref

La vraie nouveauté n'est pas la puissance informatique, mais son passage à une infrastructure à grande échelle centralisée grâce aux centres de données. Avec l'avènement de la technologie infonuagique, les sociétés n'ont plus besoin de gérer la puissance informatique chez elles, mais peuvent désormais la louer à un tiers. La production et le déploiement de l'intelligence artificielle reposent essentiellement sur les centres de données, qui permettent d'utiliser une quantité colossale de puissance informatique.

Cette tendance a donné lieu à un tout nouveau réoutillage en matière de dépenses, de construction et d'investissements et s'est traduite par une hausse des cours boursiers, ce qui amène de nombreuses personnes à se demander si nous sommes dans une bulle boursière liée aux centres de données.

Il y a des conséquences réelles pour toutes les catégories d'actif, qu'il s'agisse de l'immobilier, où les centres de données ont été l'un des groupes sectoriels les plus performants, des infrastructures, où les actifs d'énergie renouvelable ont connu une croissance importante, ou encore des géants de la technologie, y compris les Sept Magnifiques.

Le succès de toute équipe de placement dépend de la capacité à prévoir les tendances, les occasions futures et les défis. Ces derniers temps, on a beaucoup parlé de centres de données dans le monde des placements, et à raison.

On est sur le point d'assister à l'avènement d'une énorme infrastructure technologique, stimulée par les perspectives de l'intelligence artificielle (IA) et d'une toute nouvelle façon pour les humains de tirer parti des données.

Les données sur les centres de données

Avant d'examiner en profondeur la dynamique et les conséquences des centres de données, jetons un coup d'œil à ce que sont les centres de données et voyons comment ils sont devenus, mine de rien, un aspect de plus en plus important de notre économie.

Pour résumer, un centre de données est un emplacement physique où sont entreposées des machines informatiques. Il contient une infrastructure

informatique, comme des serveurs, des lecteurs de stockage de données et de l'équipement de réseau. La taille des centres de données peut varier considérablement. Un petit centre de données peut avoir une surface de moins de 5 000 pieds carrés, tandis que les plus grands fournisseurs de services informatiques à très grande échelle peuvent couvrir 57 terrains de football.

**Avec l'avènement de la technologie informatique,
les sociétés n'ont plus besoin de gérer la puissance informatique
chez elles; elles peuvent désormais la louer à un tiers.**

L'exode des données

Les serveurs ont toujours été présents. Ils se trouvaient souvent dans des salles d'entreposage ou dans des sous-sols d'immeubles de bureaux. Mais cela laissait à désirer. Jusqu'à l'arrivée du nuage. Avec l'avènement de la technologie informatique, les sociétés n'ont plus besoin de gérer la puissance informatique chez elles; elles peuvent désormais la louer à un tiers. Cette percée technologique a été alimentée par le besoin toujours plus grand de puissance informatique et par l'essor des grands fournisseurs de centres de données, comme AWS, Azure et GCP, et a été bien accueillie par de nombreuses entreprises pour trois raisons principales :



- **Souplesse** – la capacité peut être rajustée en fonction des besoins du client. Cela peut être très utile pour évaluer si une entreprise veut essayer une nouvelle fonction sans devoir acheter un serveur supplémentaire.
- **Adaptabilité** – une entreprise en croissance peut prendre de l'envergure sans devoir acheter de nouveaux serveurs. Pensez à Netflix, qui est passée de 10 millions à 260 millions d'utilisateurs. Vous ne pouvez pas établir de budget pour une hypercroissance, ce qui vous permet d'accroître rapidement votre capacité.
- **Capacité financière** – les gains d'efficacité à grande échelle signifient que les choses seront généralement moins chères. Les fournisseurs de services informatiques peuvent transmettre ces économies au client.

On connaît la puissance informatique, mais elle n'avait encore jamais pris la forme d'une infrastructure aussi importante. Les fournisseurs de services informatiques à très grande échelle augmentent l'efficacité à grande échelle et ont créé un tout nouveau secteur et une nouvelle spécialisation. Cette puissance informatique est inédite, car les choses étaient extrêmement décentralisées auparavant, mais on peut maintenant

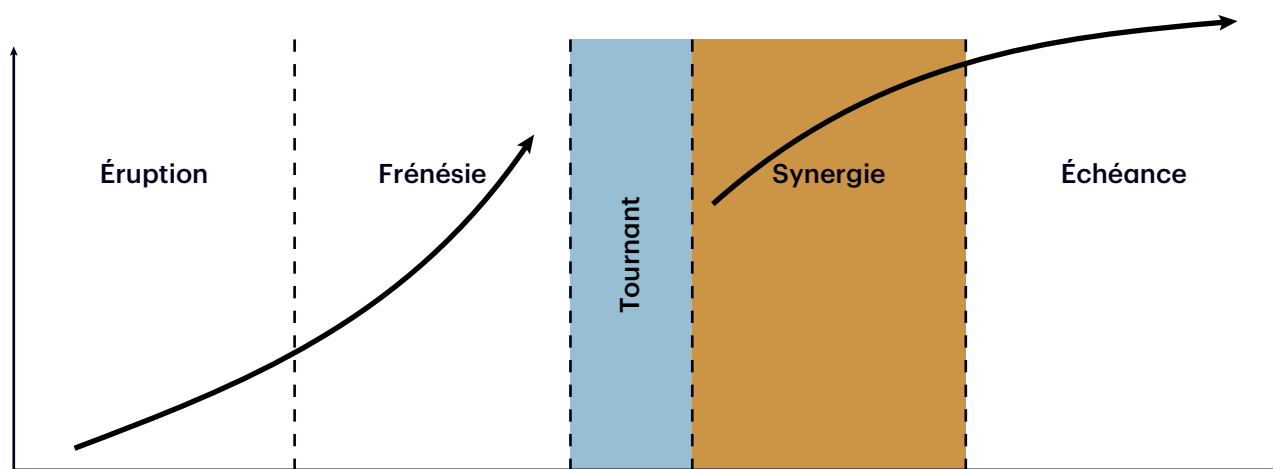
accomplir des tâches plus complexes, comme l'IA. Cette tendance a donné lieu à un tout nouveau réoutillage en matière de dépenses, de construction et d'investissements et s'est traduite par une hausse des cours boursiers, ce qui amène de nombreuses personnes à se demander si nous sommes dans une bulle boursière liée aux centres de données.

On connaît la puissance informatique, mais elle n'avait encore jamais pris la forme d'une infrastructure aussi importante.

Révolutions et bulles technologiques

Avant de nous demander si nous sommes dans une bulle technologique, il est important de formuler quelques réflexions initiales sur les répercussions d'une bulle, en particulier sur le plan technologique. Les bulles semblent mauvaises, et c'est souvent le cas. Elles peuvent entraîner d'importantes pertes financières pour les investisseurs et le public et peuvent causer des récessions (voire des dépressions). Toutefois, lorsqu'une technologie productive voit le jour (contrairement à l'immobilier, par exemple), elles peuvent réellement servir à quelque chose.

Les marchés suivent une tendance en matière d'innovations axées sur la transformation



Remarque : À titre indicatif seulement. Le cadre est fondé sur les recherches et les travaux de Carlota Perez.

Les bulles financières sont un outil de propagation et de déploiement de nouvelles technologies. Elles aident à surmonter le scénario de la poule et de l'œuf qui peut être associé aux investissements dans les nouvelles technologies. Pensez par exemple au besoin en véhicules électriques, aujourd'hui. L'infrastructure de recharge des véhicules électriques est nécessaire pour accroître le nombre d'utilisateurs de cette technologie et la pénétration du marché, mais pour pouvoir investir dans cette infrastructure, nous avons besoin de la pénétration des véhicules électriques.

Une bulle ou une marge de manœuvre?

Pour déterminer si nous sommes vraiment dans une bulle ou dans les premières étapes d'une expansion technologique massive, il est utile d'explorer les diverses justifications et données probantes à notre disposition.

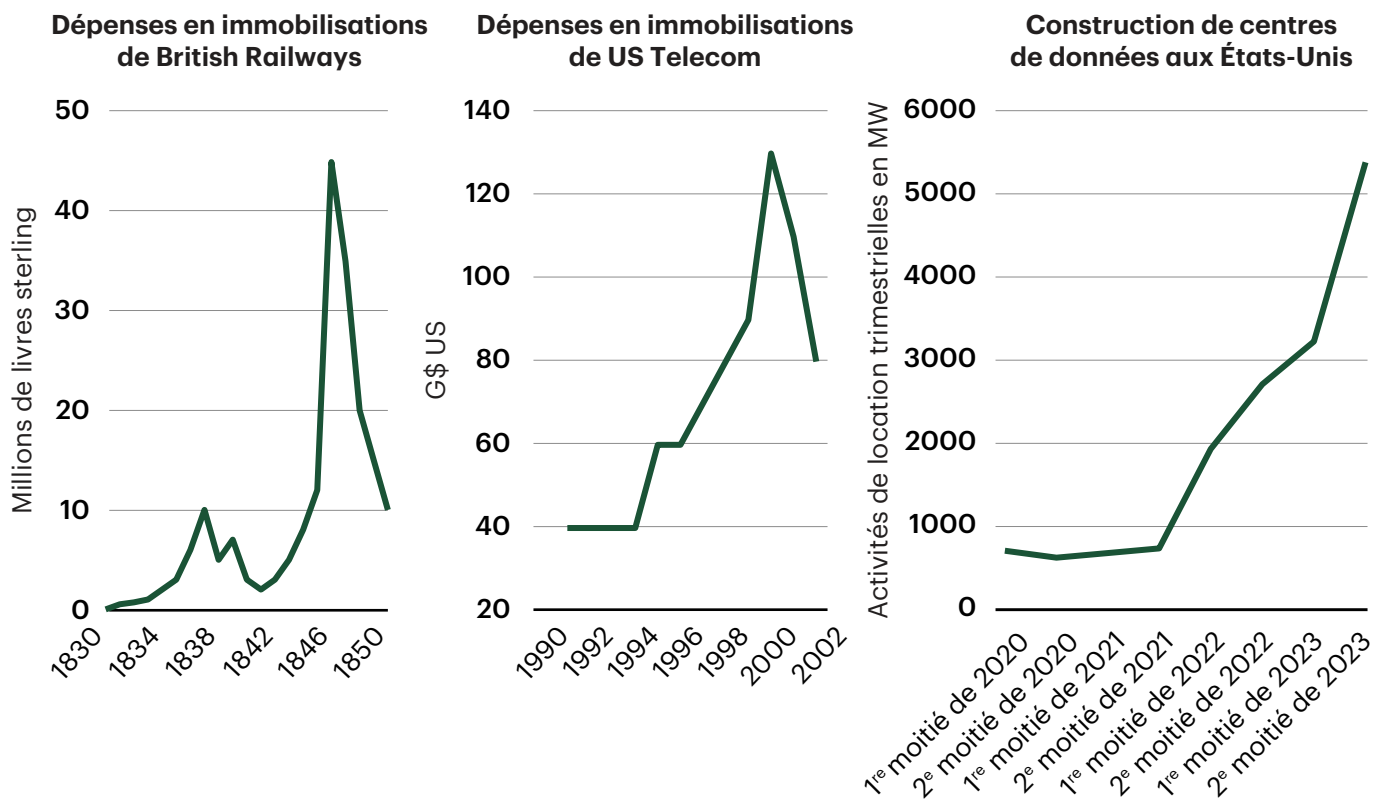
Signes d'une bulle possible :

1 Une tendance à la construction excessive

On peut établir des parallèles avec les bulles précédentes pour en savoir plus. Par exemple, la folie des chemins de fer au Royaume-Uni dans les années 1840 ou la bulle Internet aux États-Unis dans les années 1990/2000 donnent à penser que les sociétés ont tendance à construire trop de nouvelles infrastructures technologiques.

Les dépenses en immobilisations de British Railways ont à peu près quadruplé au cours de la décennie de 1835 à 1845. De même, les sociétés américaines de télécommunications, qui dépensaient environ 60 milliards de dollars en dépenses en immobilisations en 1995, en dépensaient environ 130 milliards de dollars en 2000 (graphiques ci-dessous). Cela ne signifie pas que cette infrastructure n'a pas été utilisée de façon productive, mais il y a eu une période de digestion. C'est un risque, car nous observons de fortes hausses des activités de location dans les centres de données et des investissements massifs de la part des fournisseurs de services infonuagiques à très grande échelle.

Nous avons trop construit par le passé



Source : 1. Andrew Odlyzko « Collective hallucinations and inefficient markets: The British Railway Mania of the 1840s »;
2. Doug O'Laughlin « Lessons from history: The Rise and Fall of the Telecom Bubble »;
3. JLL « North America Data Center Report », 27 février 2024. <https://www.jll.ca/en/trends-and-insights/research/na-data-center-report>.



2 Nous sommes peut-être déjà en situation de surévaluation

Des bulles se forment lorsque la réalité des marchés financiers ne correspond plus à la situation économique réelle, et c'est peut-être déjà le cas dans certains secteurs. Cela concerne notamment les sociétés qui ont une très faible exposition à la chaîne d'approvisionnement liée aux centres de données et qui ont été nettement réévaluées dans le cadre d'un « jeu sur les centres de données ».

Caterpillar est un bon exemple de cela. Caterpillar est principalement une société d'équipements de construction et d'exploitation minière dont le chiffre d'affaires est faible et provient de la production d'alimentation de secours (avec des applications pour les centres de données). Toutefois, le titre a été fortement réévalué malgré un contexte qui, normalement, ne l'appuierait pas outre mesure, soit des taux d'intérêt élevés et un ralentissement de la construction. Les transcriptions des assemblées des actionnaires témoignent de cette difficulté à trouver des moyens d'investir dans les centres de données. L'utilisation des mots « centre de données » a bondi de 120 % de 2022 à 2023.

Caterpillar

Pourcentage à un chiffre bas du revenu provenant des centres de données

Augmentation de 120 % des mentions dans les transcriptions des relevés des centres de données de 2022 à 2023



Source : Bloomberg et GPTD.

3 L'IA pourrait décevoir nos attentes

Il est possible que l'IA et l'avenir technologique ne soient pas à la hauteur de nos attentes. Ainsi, l'IA n'a toujours pas trouvé d'application révolutionnaire. Par exemple, si ChatGPT a rapidement gagné en popularité dans ses débuts, la croissance du nombre de ses utilisateurs a quelque peu plafonné¹. Nous avons déjà assisté à un battage médiatique avec les investissements dans le métavers chez Meta, ou avec la construction excessive d'entrepôts pendant la pandémie par Amazon, qui pariait sur la fin des magasins traditionnels.

La réglementation est un autre facteur qui pourrait freiner l'IA. Bien qu'il ne soit pas encore fortement réglementé, ce domaine sera probablement ciblé par la réglementation pour maintenir la sécurité, la sûreté et peut-être pour protéger l'emploi. Si l'IA déçoit, le besoin en centres de données pourrait ralentir.

Il est possible que l'IA et l'avenir technologique ne soient pas à la hauteur de nos attentes.



Technologie

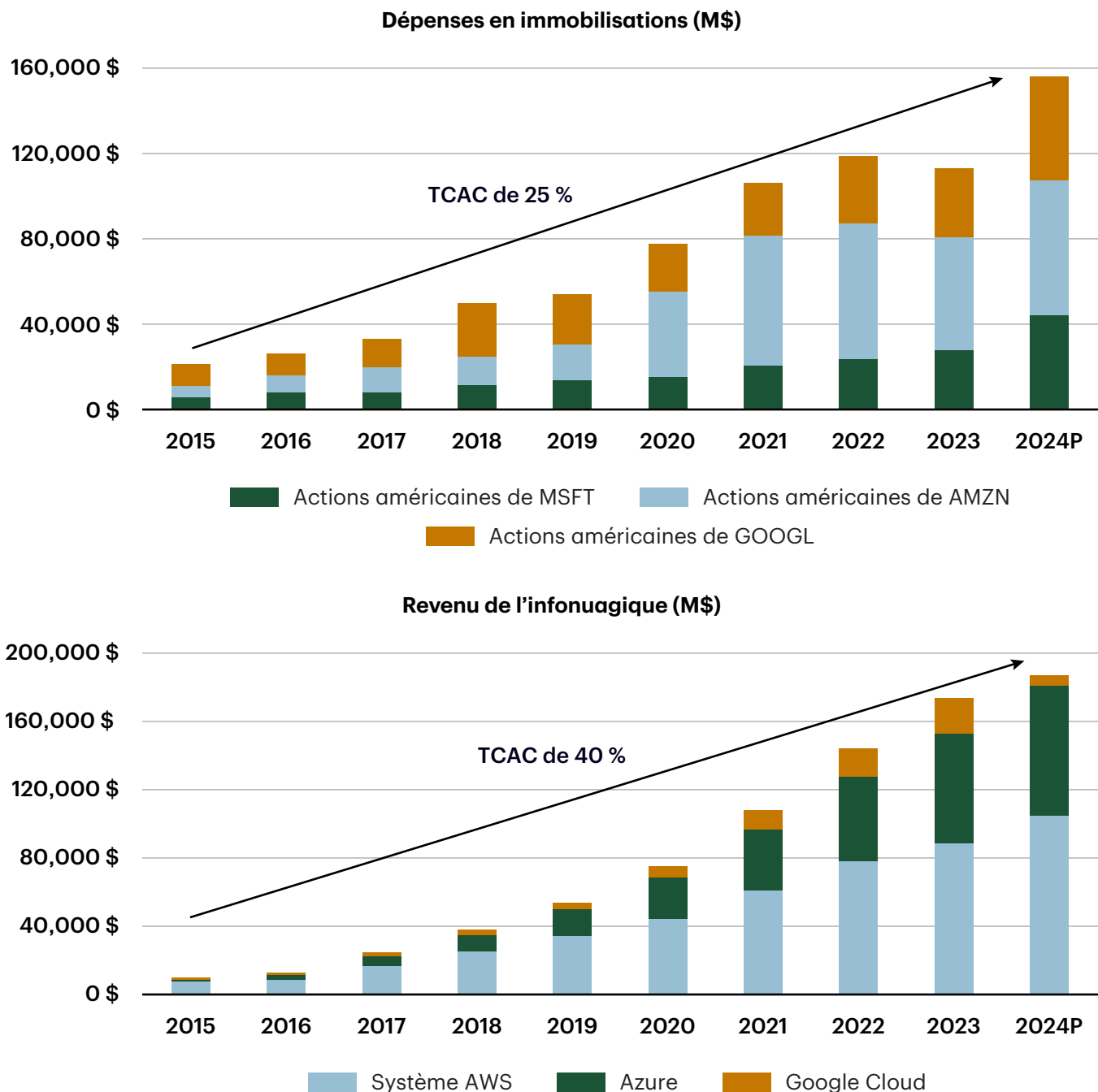
¹The Wrap, Alex Kantrowitz. « ChatGPTs Growth is Flatlining ».

Pas une bulle :

1 Nous dépensons de façon productive

Les placements des fournisseurs de services infonuagiques à très grande échelle dans les infrastructures infonuagiques ont augmenté à un taux de croissance annuel composé (TCAC) de 25 % depuis 2015, ce qui a contribué à un TCAC de 40 % des revenus infonuagiques. Il s'agit clairement de dépenses productives assorties d'un rendement. Les graphiques ci-dessous illustrent cette situation avec Microsoft, Amazon et Google. Ces sociétés obtiennent déjà un rendement de leur capital.

Les fournisseurs de services infonuagiques à très grande échelle obtiennent déjà un rendement du capital



Source : Rapports des sociétés, GPTD.

2 Nous sous-estimons le potentiel des nouvelles technologies

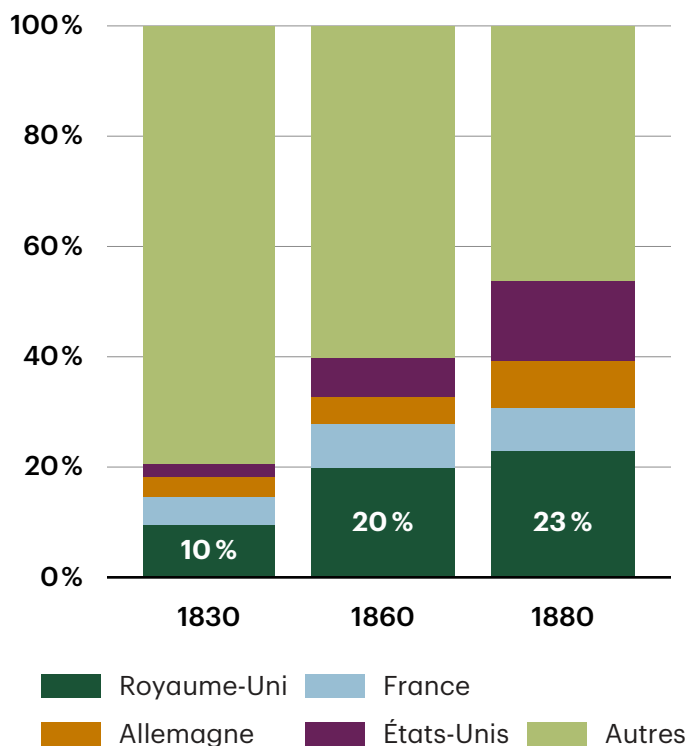
La société sous-estime souvent les facteurs externes potentiels des nouvelles technologies révolutionnaires comme l'IA. Encore une fois, si on pense aux débuts du transport ferroviaire et de l'Internet (graphiques ci-dessous), il était impossible de se douter que les facteurs externes dépasseraient largement le scénario d'utilisation prévu. Le transport ferroviaire a amélioré la production manufacturière (25 % des exportations mondiales provenaient du Royaume-Uni, soit une multiplication par deux en 50 ans, faisant du pays une puissance économique mondiale),

mais a également participé à la mise en place d'un service postal national, à l'accélération des communications et à l'essor des voyages de loisir.

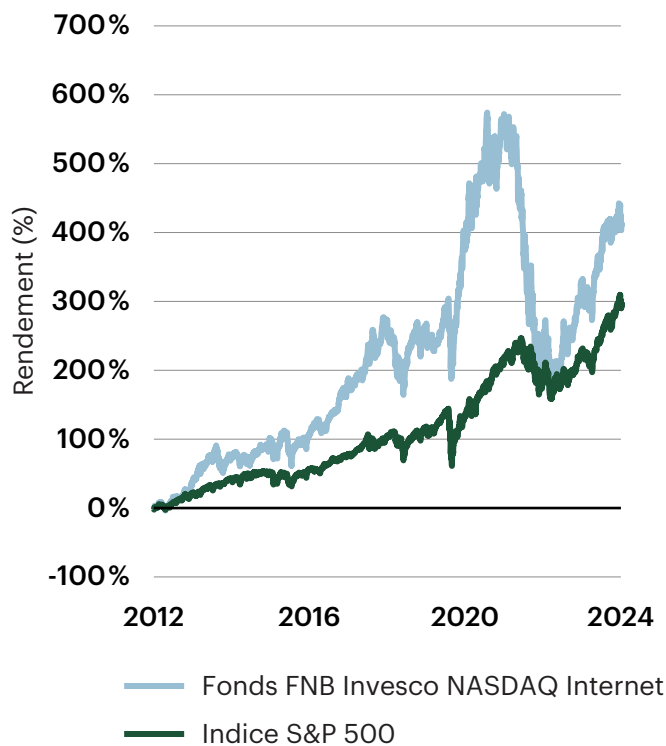
L'Internet a permis d'améliorer et d'accélérer l'accès à l'information et à la communication, mais a aussi ouvert la voie à de nouveaux modèles d'affaires, dont Amazon, Facebook et Google. L'invention de l'Internet a développé l'économie du partage. Aujourd'hui, plus besoin de détenir un actif pour l'utiliser : pensez à Uber, à Airbnb et à Netflix (graphiques ci-dessous).

Les facteurs externes des infrastructures révolutionnaires entraînent de vastes changements économiques

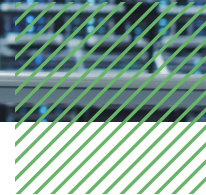
Le Royaume-Uni représente 1/4 des exportations manufacturières mondiales



L'Internet favorise un nouvel écosystème de modèles d'affaires



Source : 1. Azar Gat, « War in Human Civilization: Unbound and Bound Prometheus: Machine Age War »; 2. Bloomberg et GPTD.



3 Nous sommes limités par les goulots d'étranglement

À l'heure actuelle, la demande en centres de données dépasse l'offre, et les goulots d'étranglement dans la chaîne d'approvisionnement limitent la croissance explosive et les surinvestissements. Parmi ces goulots d'étranglement, mentionnons la main-d'œuvre, le matériel électrique, l'énergie et les permis, y compris environnementaux. On en trouve des exemples dans deux grandes sociétés de ce secteur : Eaton (fournitures, équipement et produits électriques) et Quanta Services (génie construction). Le carnet de travaux d'Eaton a doublé depuis 2020. Dans le cas de Quanta Services, le goulot d'étranglement se situe au niveau de la main-d'œuvre qualifiée, car les ingénieurs chevronnés sont rares².

À l'heure actuelle, la demande en centres de données dépasse l'offre, et les goulots d'étranglement dans la chaîne d'approvisionnement limitent la croissance explosive et les surinvestissements.

Répercussions sur les placements

Les centres de données sont une infrastructure générationnelle qui constitue la base de l'infrastructure de l'IA. Les placements dans les centres de données ont tendance à être déjà rentables et à produire de bons rendements. Dans ce contexte, il est difficile de penser que l'on est dans une bulle. Du point de vue des placements, il y a des conséquences réelles pour toutes les catégories d'actif, qu'il s'agisse de l'immobilier, où les centres de données ont été l'un des groupes sectoriels les plus performants, ou des infrastructures, où nos équipes disposent d'actifs d'énergie renouvelable qui devraient profiter de demandes croissantes sur le réseau. Un large éventail de secteurs et de modèles d'affaires devraient profiter de cette tendance.

Une analyse fondamentale approfondie permet de déterminer que des actions sous-évaluées n'appartenant pas aux sociétés technologiques à mégacapitalisation profitent également de cette situation. Par exemple, tout le monde se focalise sur le rendement supérieur des actions des Sept Magnifiques en raison de cette tendance, mais on néglige plusieurs actions liées aux centres de données de la chaîne d'approvisionnement, qui ont enregistré un rendement égal, voire supérieur à celui des Sept Magnifiques. Il est important que les investisseurs prêtent attention aux grands thèmes qui touchent de nombreux aspects de l'économie. Les thèmes couvrent les sociétés de technologie et de semi-conducteurs, mais aussi les produits industriels, l'immobilier, les services publics, l'énergie et les matériaux. ■

²Rapports des sociétés d'Eaton et de Quanta Services, Gestion de Placements TD Inc.

Centres de données

Suivez Gestion de Placements TD



Les renseignements aux présentes ont été fournis par Gestion de Placements TD Inc. à des fins d'information seulement. Ils proviennent de sources jugées fiables. Les graphiques et les tableaux sont utilisés uniquement à des fins d'illustration et ne reflètent pas les valeurs ou les rendements futurs des placements. Ces renseignements n'ont pas pour but de fournir des conseils financiers, juridiques, fiscaux ou de placement. Les stratégies fiscales, de placement ou de négociation devraient être étudiées en fonction des objectifs et de la tolérance au risque de chacun. Le présent document peut contenir des déclarations prospectives qui sont de nature prévisionnelle et qui peuvent comprendre des termes comme « prévoir », « s'attendre à », « compter », « croire », « estimer » ainsi que les formes négatives de ces termes. Les déclarations prospectives sont fondées sur des prévisions et des projections à propos de facteurs généraux futurs concernant l'économie, la politique et les marchés, comme les taux d'intérêt, les taux de change, les marchés boursiers et financiers, et le contexte économique général; on suppose que les lois et règlements applicables en matière de fiscalité ou autres ne feront l'objet d'aucune modification et qu'aucune catastrophe ne surviendra. Les prévisions et les projections à l'égard d'événements futurs sont, de par leur nature, assujetties à des risques et à des incertitudes que nul ne peut prévoir. Les prévisions et les projections pourraient s'avérer inexactes dans l'avenir. Les déclarations prospectives ne garantissent pas les résultats futurs. Les événements réels peuvent différer grandement de ceux qui sont exprimés ou sous-entendus dans les déclarations prospectives. De nombreux facteurs importants, y compris ceux énumérés plus haut, peuvent contribuer à ces écarts. Vous ne devriez pas vous fier aux déclarations prospectives. Bloomberg et Bloomberg.com sont des marques de commerce et des marques de service de Bloomberg Finance L.P., une société en commandite simple enregistrée au Delaware, ou de ses filiales. Tous droits réservés. Gestion de Placements TD Inc. est une filiale en propriété exclusive de La Banque Toronto-Dominion. ^{MD} Le logo TD et les autres marques de commerce TD sont la propriété de La Banque Toronto-Dominion ou de ses filiales.