

| Équipe Mackenzie Greenchip

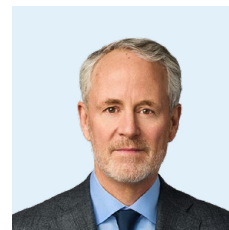
Le mythe de l'abondance : ennemi de la durabilité et ami de l'investisseur axé sur la valeur

Il y a 20 ans, dans un petit restaurant du centre-ville, Greg Payne se tenait en silence devant ses amis, sa famille et les gestionnaires de la fondation. Il a balayé la pièce du regard et a commencé un discours convaincant en citant l'économiste Kenneth Boulding : « Quiconque ici croit que la croissance exponentielle peut durer indéfiniment dans un monde limité est soit un fou, soit un économiste »¹. Il a ensuite fait une pause et dit : « Je suis un économiste ». Le public a ri et Greenchip a été lancée.

Greenchip n'a jamais eu de manifeste officiel, mais cette citation de Boulding s'en rapproche. La rareté est un principe fondamental pour nous. Nous vivons sur une planète dont les ressources sont limitées et lorsque nous extrayons et consommons ce qui reste, nous poussons de plus en plus notre monde vers ses limites écologiques. Il s'agit d'une convergence de forces qui mène inévitablement à des défis en matière de sécurité, d'abordabilité et de durabilité.

Entrent en scène les fous, les politiciens et les banquiers qui colportent des mythes d'abondance. Leurs outils de travail atténuent les inconvénients liés à la pénurie. Ils s'appuient sur des discours fortement tributaires des innovations futures à un moment où les percées perturbatrices semblent ralentir ou dépendront de plus en plus de l'utilisation de ressources encore plus essentielles. Ils surestiment la manière dont l'efficacité, la numérisation et la déréglementation peuvent être utilisées pour contrebalancer les forces inflationnistes de la rareté. Ils favorisent la consommation plutôt que l'épargne, ce qui retarde l'investissement dans les infrastructures physiques, l'échafaudage sur lequel repose l'avenir qu'ils font miroiter. Ces priorités sont soutenues par la planche à billets et des budgets déficitaires. Le discours d'abondance mine la valeur réelle de la capacité manufacturière, des infrastructures de services publics et de la production de matériaux. C'est ainsi que le mythe de l'abondance devient l'ami de l'investisseur axé sur la valeur.

Les marchands d'abondance les plus en vue aujourd'hui sont les milliardaires de la techno qui promettent que l'intelligence artificielle (IA) et les robots produiront ce que nous consommons à une



John Cook, CIM
Directeur général,
gestionnaire de portefeuille



échelle extraordinaire et à un coût toujours plus bas. Sam Altman, chef de la direction d'OpenAI, correspond à ce modèle. Ses prédictions sont vraiment étonnantes : « Le rythme des découvertes sera phénoménal; telle année, nous résoudrons un problème de physique des particules, et l'année suivante, nous commencerons à coloniser l'espace; ou telle année, nous réaliserons une percée majeure en science des matériaux, et l'année suivante, nous réaliserons de véritables interfaces cerveau-ordinateur à large bande passante. La plupart des gens choisiront de vivre comme ils ont toujours vécu, mais au moins certaines personnes décideront probablement de "se brancher" »². Je ne sais même pas ce que l'on entend par « se brancher ».

Le fait est que personne ne sait vraiment comment l'IA changera notre monde. Les entreprises savent qu'elle perturbera leurs activités. Elles estiment qu'elles doivent l'accepter, mais elles ne savent pas encore vraiment comment s'y prendre. C'est ce que nous constatons à Placements Mackenzie. Par exemple, l'équipe Greenchip a reçu plusieurs outils d'IA, et nous sommes encouragés à collaborer avec d'autres boutiques de Mackenzie sur l'utilisation que l'on peut en faire. Idéalement, l'IA nous aidera à accomplir un travail moins valorisant, afin que nous puissions consacrer plus de ressources à la réflexion critique et à d'autres tâches à valeur ajoutée que l'IA ne pourra jamais faire. C'est une approche qui semble raisonnable.

Cela dit, nous savons que toute cette exploration a un impact environnemental. L'an dernier, la MIT Technology Review a tenté de quantifier l'énergie nécessaire à l'exécution des modèles d'IA. Le calcul n'est pas simple. De prime abord, la génération de vidéos est plus énergivore que la génération d'images, qui est elle-même plus énergivore que les requêtes informationnelles, et ainsi de suite. Toutefois, les variables se compliquent de plus en plus. Par exemple, il est impossible de savoir quel réseau est utilisé pour quelle requête, et chaque réseau énergétique a sa propre empreinte. L'heure de la journée et le centre de données qui traite chaque demande ont une incidence sur la consommation d'énergie et d'eau. Une simple requête pourrait être des milliers de fois plus énergivore qu'une autre. L'étude a tout de même conclu que l'IA triplerait sa demande d'électricité

aux États-Unis, passant d'une part de 4,4 % de la consommation totale en 2024 à 12 % d'ici 2028³. Ses conclusions semblent corroborer d'autres études que nous avons consultées. Mais l'étude du MIT a reconnu que les prédictions à long terme étaient presque impossibles à faire. Cela s'explique par le fait que les agents d'IA effectuent de plus en plus de requêtes sans supervision ni intervention humaine, et que personne ne pouvait prédire combien de fonctions de recherche ces agents exécuteraient – pensez-y!

Aujourd'hui, les géants de la techno prévoient une demande presque illimitée pour leurs services d'IA sans tenir compte des goulots d'étranglement structurels auxquels ils sont confrontés. Le premier problème, c'est que les centres de données peuvent être construits en moins de trois ans, alors qu'il faut de 5 à 15 ans pour construire les systèmes de transport qui les alimentent. L'an dernier, les investissements mondiaux en centres de données et dans les réseaux semblaient s'aligner à environ 500 milliards de dollars dans les deux cas. Toutefois, en 2026, les dépenses en immobilisations dans les centres de données devraient doubler, tandis que les investissements dans les réseaux n'augmenteront que d'environ 15 %⁴. On compte actuellement 122 GW de capacité prévue en centres de données, et plus de 2 500 GW de projets d'électricité ou de stockage en attente⁵.

Chaque année qu'une installation terminée reste inactive en attendant de l'électricité; elle ne produit rien pendant que ses puces vieillissent.

D'après Greenchip, pour que ces investissements dans les centres de données génèrent un rendement annuel d'au plus 8 % à 10 %, il faudrait que les revenus générés par les clients triplent par rapport aux niveaux actuels. Cette estimation est elle-même fondée sur un scénario optimiste, car le rendement dépend fortement de deux facteurs qui échappent largement au contrôle

d'une seule entreprise. Le premier est la rapidité avec laquelle les puces spécialisées au cœur de ces installations deviennent désuètes : aujourd'hui, elles sont utiles pendant peut-être trois à cinq ans, et si elles vieillissent ne serait-ce qu'un an plus tôt que prévu, les rendements chutent fortement. Le deuxième est le temps qu'il faut pour raccorder ces énormes bâtiments énergivores au réseau électrique. L'attente s'étend maintenant sur quatre à sept ans dans les régions les plus sollicitées. Chaque année qu'une installation terminée reste inactive en attendant de l'électricité, elle ne produit rien pendant que ses puces vieillissent.

Personne ne sait à partir de quel seuil de prix les consommateurs de services d'IA finiront par se montrer réticents. Il est également impossible de prédire à quel moment les investisseurs commenceront à remettre en question le recours aux bilans des géants de la techno pour financer le développement des centres de données. Personne ne peut prédire non plus si les investisseurs pourront absorber les milliers de milliards de dollars en premiers appels publics à l'épargne (PAPE) qui financent entre autres la construction des centres de données. Ce que nous remarquons cependant, c'est une opposition généralisée et croissante aux centres de données dans des collectivités qui s'inquiètent des prix de l'électricité et de leur approvisionnement en eau. Les vents contraires s'intensifient.

Daniel Kahneman, psychologue lauréat du prix Nobel, a présenté l'optimisme délirant comme un moteur du capitalisme⁶. Le mythe de l'abondance est bien ancré dans la frénésie actuelle des placements en IA. Une citation d'une source moins connue serait plus prémonitoire; en effet, Lev Grossman, du magazine Time, a écrit un jour : « Il n'y a rien de tel que le passage du temps pour que les personnes les plus intelligentes du monde finissent par avoir l'air complètement idiotes »⁷.

En tant qu'investisseurs axés sur la valeur, nous croyons que le prix payé pour une action finit par avoir une incidence sur le rendement potentiel. Les fabricants d'équipements électriques ont en grande partie été pris dans l'euphorie de l'IA et les cours boursiers se sont appréciés en conséquence. Nous comprenons le rôle essentiel que jouent les infrastructures énergétiques dans notre thèse de transition énergétique, mais la rigueur en matière

de prix est importante. Pour l'essentiel, nous avons remplacé ces positions par des entreprises d'autres secteurs environnementaux, souvent situées plus haut dans les chaînes d'approvisionnement, ou de régions du monde moins touchées par l'engouement pour l'IA.

Par exemple, nous avons récemment ajouté deux fournisseurs de logiciels d'ingénierie dont les cours boursiers ont été plombés par les craintes de perturbation de l'IA. Ces fournisseurs offrent des logiciels qui optimisent la conception des infrastructures et modélisent les points de rupture structurels, entre autres. Avant d'investir, nous avons demandé à plusieurs sociétés d'ingénierie si elles étaient prêtes à transférer ces fonctions à l'IA – elles ne l'étaient absolument pas. Nous ne pensons pas non plus que les organismes de réglementation qui certifient la sécurité et la solidité des infrastructures le feraient en fonction de spécifications de conception dérivées de l'IA.

Greenchip a toujours consacré environ un tiers de son portefeuille aux services aux collectivités, et a légèrement augmenté sa répartition au cours de la dernière année. L'analyste Johnathan Prestwich avance des arguments convaincants selon lesquels la demande en électricité a transformé un secteur longtemps considéré comme un équivalent des obligations à long terme en un secteur davantage axé sur la croissance, tout en conservant un potentiel de génération de trésorerie très attractif et prévisible.

Un autre secteur que nous aimons est celui des matériaux, en particulier le cuivre, qui est sans doute l'intrant le plus important d'une économie électrifiée. Le monde produit actuellement environ 27 millions de tonnes de cuivre par an, mais la transition énergétique nécessitera au moins 50 millions de tonnes par an d'ici 2050. À 6 \$ la livre, en hausse par rapport à 4 \$ il y a seulement quelques années, le prix est toujours trop bas pour encourager la construction de nouvelles mines. Premièrement, les investisseurs voient les coûts grimper en flèche. En 2010, le coût de construction d'une nouvelle mine ou usine était de 10 milliards de dollars par million de tonnes; aujourd'hui, il est de 28 milliards de dollars par million de tonnes. Au cours de ces 15 années, les coûts d'exploitation sont passés de 2 \$ la livre à 3,50 \$ la livre⁸. Dans les principaux territoires où l'on exploite le cuivre, les forces inflationnistes sont encore plus importantes.

La réponse serait peut-être de recycler davantage. Le monde recycle environ 8 millions de tonnes de cuivre chaque année. Malheureusement, l'ajout de capacités de recyclage coûte encore plus cher que la construction de nouvelles mines. L'analyste de Greenchip Rohit Bhalgat prévoit que 2028 sera l'année où le monde connaîtra une crise du cuivre. L'approvisionnement futur en cuivre n'est qu'un exemple de la façon dont le mythe de l'abondance peut servir les investisseurs axés sur la valeur.

Il semble que plus le cycle d'investissement d'un secteur est long, plus les horizons de placement des investisseurs sont courts.

Greenchip fait-elle preuve d'arrogance en pensant qu'elle est capable de percevoir de la valeur là où d'autres n'en voient pas? C'est peut-être simplement

que son horizon de placement est plus long que la moyenne. Récemment, Greg Payne a demandé à un outil d'IA de Bloomberg de « présenter le taux de rotation annuel par secteur du GICS » (calculé comme suit : valeur moyenne quotidienne des transactions en dollars $\times$ 252 jours de bourse $\div$ capitalisation boursière actuelle, à partir des données relatives au volume moyen quotidien des transactions en dollars). Les résultats ont été plutôt remarquables – les secteurs de la technologie de l'information, de la finance et de la santé ont affiché les ratios de rotation les plus bas, tandis que ceux des matériaux, des services aux collectivités et de l'énergie ont été les plus élevés. Il semble que plus le cycle d'investissement d'un secteur est long, plus les horizons de placement des investisseurs sont courts.

Il est important de comprendre que le « court-termisme », les paris démesurés sur des technologies non éprouvées et les mythes de l'abondance reposent en fin de compte sur la capacité d'un pays à imprimer de l'argent. Comme Greg Payne le rappelle constamment à l'équipe Greenchip : « Vous pouvez imprimer de l'argent, mais vous ne pouvez pas imprimer du capital. » C'est une vérité qui dérange pour les « abondancistes ».

- 1 [25 CITATIONS LES PLUS CÉLÈBRES DE KENNETH E. BOULDING \(sur 126\) \(en anglais\) | Citations de A à Z](#)
- 2 [Sam Altman Is Heavy on the Promise, Light on Problems with Coming Singularity](#)
- 3 [We did the math on AI's energy footprint. Here's the story you haven't heard. | MIT Technology Review](#)
- 4 [Data Center Capex Surges 57 Percent in 2025 as AI Deployments Accelerate, According to Dell'Oro Group - Dell'Oro Group](#)
- 5 [Grids – Electricity 2026 \(analyse de l'AIE\)](#)
- 6 Daniel Kahneman, *Thinking Fast and Slow*, 2011, Farrar, Straus et Giroux, chapitre 24, page 291
- 7 Lev Grossman, « Forward Thinking », *Time*, 3 octobre 2004. Tyler Hamilton, *Mad Like Tesla*, ECW Press, 2011, page 10
- 8 Analyse interne de Mackenzie Greenchip

Les placements dans les fonds communs peuvent donner lieu à des commissions de vente et de suivi, ainsi qu'à des frais de gestion et autres. Veuillez lire le prospectus avant d'investir. Les placements dans les fonds communs ne sont pas garantis, leur valeur varie fréquemment et leur rendement antérieur peut ne pas se reproduire.

Le contenu de ce document (y compris les faits, les perspectives, les opinions, les recommandations, les descriptions de produits ou titres ou les références à des produits ou titres) ne doit pas être pris ni être interprété comme un conseil en matière de placement, ni comme une offre de vente ou une sollicitation d'offre d'achat, ou une promotion, recommandation ou commandite de toute entité ou de tout titre cité. Bien que nous nous efforcions d'assurer son exactitude et son exhaustivité, nous ne sommes aucunement responsables de son utilisation.

Ce document pourrait renfermer des renseignements prospectifs qui décrivent nos attentes actuelles ou nos prédictions pour l'avenir ou celles de tiers. Les renseignements prospectifs sont de par leur nature assujettis entre autres à des risques, incertitudes et hypothèses pouvant donner lieu à des écarts significatifs entre les résultats réels et ceux exprimés dans les présentes. Ces risques, incertitudes et hypothèses comprennent, sans s'y limiter, les conditions générales économiques, politiques et des marchés, les taux d'intérêt et de change, la volatilité des marchés boursiers et financiers, la concurrence commerciale, les changements technologiques, les changements sur le plan de la réglementation gouvernementale, les changements au chapitre des lois fiscales, les poursuites judiciaires ou réglementaires inattendues et les catastrophes. Veuillez soigneusement prendre en compte ces facteurs et d'autres facteurs et ne pas accorder une confiance exagérée aux renseignements prospectifs. Tout renseignement prospectif contenu aux présentes n'est valable qu'au 30 juin 2026. Il ne faut pas s'attendre à ce que ces renseignements soient mis à jour, complétés ou révisés par suite de nouveaux renseignements, de circonstances changeantes, d'événements futurs ou pour d'autres raisons.