

La mémoire est le nouveau pétrole

Auteur



Robert M. Almeida

Gestionnaire de portefeuille et stratégie en placements mondiaux

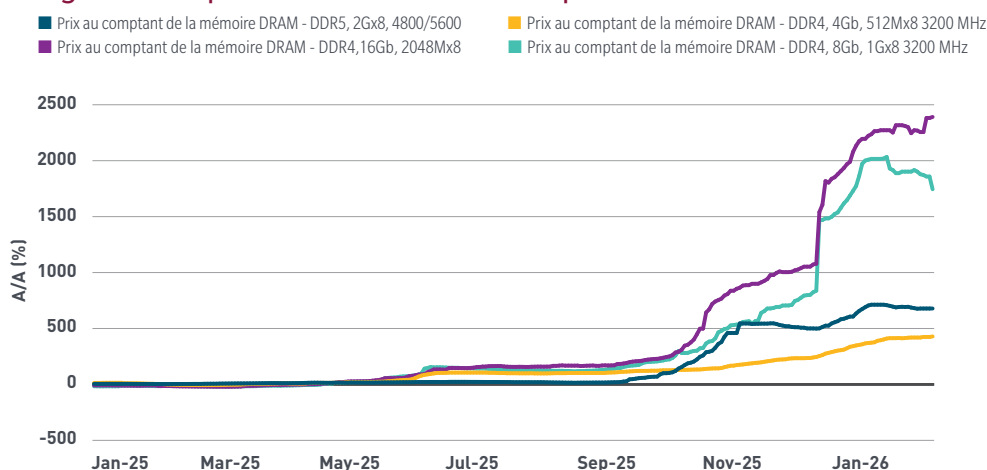
En bref

- Le développement de l'IA est actuellement limité par les pénuries de mémoire à haute vitesse (DRAM) et la flambée des prix, ce qui entraîne une augmentation de l'intensité du capital.
- Les coûts élevés de la mémoire ont un impact non seulement sur les entreprises d'IA et d'infonuagique, mais aussi sur un large éventail d'industries dépendant des semi-conducteurs, augmentant potentiellement les prix ou réduisant les marges pour des produits comme les téléphones intelligents, les automobiles et les appareils ménagers.
- Cet environnement favorise la gestion active et l'analyse ascendante, car les entreprises ayant des avantages structurels et un pouvoir de fixation des prix sont mieux placées pour résister aux pressions des coûts des intrants que celles dont les produits peuvent être facilement remplacés.

Historiquement, les grands changements technologiques finissent par rencontrer des goulots d'étranglement. Au XIXe siècle, l'expansion des chemins de fer n'était pas limitée par la demande de transport, mais par la disponibilité de l'acier et du capital. Au début du 20e siècle, l'électrification, et plus tard, l'automobile, étaient limitées à différents moments par l'accès au cuivre et à l'énergie. Dans les années 1990, le déploiement des services à large bande a été entravé par le développement de la fibre optique, et au début de l'ère infonuagique, la croissance a été limitée par la capacité des centres de données.

Dans le cycle actuel de l'IA, le goulot d'étranglement le plus apparent a été la disponibilité des processeurs graphiques et de la capacité de calcul. Plus récemment, cependant, la mémoire a également émergé comme une contrainte. Plus précisément, la mémoire haute vitesse, ou DRAM, qui permet le traitement rapide des données, est devenue un intrant essentiel dans les systèmes d'IA. Cette tendance est illustrée par les hausses de prix remarquables dans diverses configurations et spécifications de mémoire DRAM au cours des derniers mois, avec des augmentations allant de 400 % à 2 400 % (annexe 1).

Figure 1 : Les prix de la mémoire DRAM explosent



Source : Bloomberg. Données quotidiennes du 2 janvier 2025 au 23 février 2026. DRAM = mémoire vive dynamique (dynamic random access memory).



Il ne s'agit pas d'un problème marginal; les systèmes d'IA dépendent fortement de quantités massives de mémoire haute vitesse. Pendant la formation et l'inférence, les modèles d'IA dépendent de la mémoire à court terme et à haute vitesse (qui est intégrée dans les processeurs graphiques) pour fournir la bande passante requise pour traiter les jetons en temps réel. En termes simples, la performance des systèmes d'IA est devenue de plus en plus tributaire de la mémoire.

Dans la mémoire DRAM avancée, les ajouts de capacité sont intensifs en capital, complexes sur le plan technologique et lents à augmenter. Même si la demande était modérée par rapport aux niveaux actuels, il pourrait falloir des années avant que l'offre se normalise complètement. Entre-temps, les prix élevés sont une réponse rationnelle du marché et semblent peu susceptibles de baisser.

Les implications des prix élevés de la mémoire s'étendent au-delà de l'IA

Les semi-conducteurs sont au cœur de presque tous les produits modernes, des téléphones intelligents aux automobiles, en passant par les machines industrielles et les appareils ménagers. Lorsque les prix de la mémoire augmentent de manière significative et persistante, la pression sur les coûts ne se limite pas au nuage ou aux entreprises néo-nuagiques qui construisent des grappes d'IA : elle s'étend à l'écosystème plus large. Ce goulot d'étranglement a des effets en aval, que nous avons généralisés en deux groupes ci-dessous.

Tout d'abord, il augmente le coût du développement de l'IA elle-même, ce qui explique en partie l'accélération importante des dépenses en immobilisations prévues liées à l'IA. Dans toute industrie, lorsque le coût des intrants d'une composante critique augmente, le profil de rendement attendu doit généralement être ajusté ou le calendrier requis pour atteindre ces rendements doit être prolongé. Les prix élevés de la mémoire ont pour effet d'augmenter l'intensité du capital de l'investissement dans l'IA, ce qui pourrait faire augmenter le taux de rendement minimal nécessaire pour justifier les projets ou retarder davantage le moment où la génération de flux de trésorerie disponibles répond aux attentes des investisseurs. Si les coûts demeurent structurellement plus élevés sur une plus longue période, les hypothèses de rendement intégrées actuellement dans les évaluations des actions peuvent s'avérer optimistes, non pas parce que l'occasion disparaîtrait, mais parce que le chemin vers la monétisation pourrait s'avérer plus long et plus difficile.

Deuxièmement, l'augmentation des coûts des intrants des semi-conducteurs exercera probablement une pression graduelle sur les marchés finaux qui en dépendent : chaînes de montage, automobiles, biens de consommation durables, équipement de réseautage. Essentiellement, tout ce qui contient des puces intégrées (p. ex., les téléphones intelligents, les voitures, même les réfrigérateurs) pourrait voir les coûts augmenter. Dans certains cas, le pouvoir de fixation des prix peut compenser cela, mais dans d'autres, les marges peuvent être réduites et la différence sera importante. Lorsque les consommateurs ont peu d'alternatives, ils sont plus susceptibles d'accepter des prix plus élevés. À l'inverse, les entreprises qui vendent des produits dont l'achat peut être reporté (p. ex., les produits durables) ou qui peuvent être remplacés par des solutions de rechange moins coûteuses peuvent produire des résultats de profit inférieurs à ce que les cours des actions ont supposé.

Le cycle du capital au travail

Comme nous l'avons [déjà écrit](#), ce que nous observons est un *cycle de capital classique*. Le développement de l'IA entraîne une augmentation de la demande de calcul, et le calcul nécessite de la mémoire. L'offre de mémoire ne peut toutefois pas être ajustée du jour au lendemain. Les prix augmentent, les profits augmentent, le capital suit et, finalement, l'offre rattrape. La question pour les investisseurs n'est pas de savoir si ce cycle existe, mais plutôt de savoir où nous en sommes, et quelles entreprises sont positionnées pour en bénéficier par rapport à celles qui ressentiront une pression sur les bénéfices, car elles ne peuvent pas transmettre des coûts des intrants plus élevés aux clients.

Conclusion

Il s'agit précisément du type d'environnement qui peut récompenser l'analyse fondamentale ascendante, car la construction de l'indice ne fait pas la distinction entre les entreprises qui contrôlent les intrants rares et celles qui les consomment. Elle ne fait pas la distinction entre les entreprises ayant un pouvoir de fixation des prix et celles qui fonctionnent à la marge. Elle ne tient pas non plus compte de la résilience du bilan dans les périodes d'augmentation des coûts de refinancement, de hausse de l'intensité du capital et de pressions sur les coûts.

En revanche, la gestion active peut favoriser une répartition qui comporte des entreprises ayant des avantages structurels en matière d'accès à l'approvisionnement, de capacité technologique et de discipline du capital, tout en évitant celles dont les revenus sont plus vulnérables aux chocs des coûts des intrants.

À notre avis, comprendre ces liens et positionner les portefeuilles en conséquence s'avérera essentiel alors que les marchés commencent à réfléchir à un monde transformé. ▲

Source : Bloomberg Index Services Limited. BLOOMBERG® est une marque commerciale et une marque de service de Bloomberg Finance L.P. et de ses filiales (collectivement « Bloomberg »). Bloomberg ou les concédants de licence de Bloomberg détiennent tous les droits de propriété sur les indices Bloomberg. Bloomberg n'approuve ni ne cautionne ce document, ne garantit pas l'exactitude ou l'exhaustivité des informations qu'il contient, ni n'offre aucune garantie, expresse ou implicite, quant aux résultats qui peuvent en être tirés et, dans la mesure maximale permise par la loi, n'assume aucune responsabilité pour les préjudices ou dommages liés à son utilisation.

N'oubliez pas que tous les placements comportent un certain risque, y compris la perte possible du capital investi.

Les opinions exprimées sont celles de l'auteur (ou des auteurs) et peuvent être modifiées à tout moment. Ces opinions sont fournies à titre indicatif uniquement et ne doivent pas être considérées comme une recommandation d'achat de titres, une sollicitation ou un conseil en placement. Les prévisions ne sont pas garanties. Le rendement passé n'est pas garant des résultats futurs.

DIVULGATION MONDIALE

Sauf indication contraire, les logos et les noms de produits et de services sont des marques de commerce de MFS^{MD} et de ses sociétés affiliées et peuvent être enregistrés dans certains pays.

Distribué par : **États-Unis** – MFS Investment Management; **Amérique latine** – MFS International Ltd.

Veuillez noter qu'en Europe et en Asie-Pacifique, ce document est destiné à être distribué aux professionnels de l'investissement et à un usage institutionnel seulement. Au Canada, ce document est destiné à une distribution institutionnelle seulement. Au Qatar, ce document est destiné uniquement aux investisseurs avertis et aux personnes très fortunées.

Note aux lecteurs au Canada : Publié au Canada par MFS Gestion de Placements Canada Limitée. **Note aux lecteurs européens britanniques et suisses** : Émis au Royaume-Uni et en Suisse par MFS International (U.K.) Limited (« MIL UK »), une société privée à responsabilité limitée enregistrée en Angleterre et au Pays de Galles sous le numéro d'entreprise 03062718, et autorisée et réglementée dans la conduite des activités d'investissement par la Financial Conduct Authority du Royaume-Uni. MIL UK, filiale indirecte de MFS®, a son siège social à One Carter Lane, Londres, EC4V 5ER. **Note aux lecteurs européens (excluant les lecteurs britanniques et suisses)** : Émis en Europe par MFS Investment Management (Lux) S.à r.l. (MFS Lux) – autorisé en vertu de la loi du Luxembourg en tant que société de gestion des Fonds domiciliés au Luxembourg qui fournissent des produits et des services d'investissement aux investisseurs institutionnels et dont le siège social est établi à S.à r.l. 4 Rue Albert Borschette, Luxembourg L-1246. Tél. : 352 2826 12800. Le présent document ne doit être diffusé ou distribué à aucune personne autre que des investisseurs professionnels (conformément à la réglementation locale) et ne doit pas être utilisé ou distribué à des personnes lorsque cela serait contraire à la réglementation locale. **Singapour** – MFS International Singapore Pte. Ltd. (CRN 201228809M); **Australie/Nouvelle-Zélande** – MFS International Australia Pty Ltd (« MFS Australia ») (ABN 68 607 579 537) détient un numéro de licence australienne de services financiers 485343. MFS Australia est réglementée par l'Australian Securities and Investments Commission.; **Hong Kong** – MFS International (Hong Kong) Limited (« MIL HK »), une société privée limitée autorisée et réglementée par la Hong Kong Securities and Futures Commission (la « SFC »). MIL HK est autorisée à exercer des activités réglementées de courtage en valeurs mobilières et de gestion d'actifs et peut offrir certains services de placement à des « investisseurs professionnels », comme définis dans la Securities and Futures Ordinance (« SFO »); **Pour les investisseurs professionnels en Chine** – MFS Financial Management Consulting (Shanghai) Co., Ltd., 2801-12, 28e étage, 100 Century Avenue, Shanghai World Financial Center, Shanghai Pilot Free Trade Zone, 200120, Chine, une société à responsabilité limitée chinoise enregistrée pour offrir des services de consultation en gestion financière; **Japon** – MFS Investment Management K.K. est enregistrée en tant qu'exploitant d'instruments financiers auprès du Kanto Local Finance Bureau (FIBO) No. 312, et est membre de la Investment Trust Association, Japan ainsi que de la Japan Investment Advisers Association. Étant donné que les frais de gestion à la charge des investisseurs varient en fonction de circonstances comme les produits, les services, la période de placement et les conditions du marché, le montant total et les méthodes de calcul ne peuvent être divulgués à l'avance. Tous les placements comportent des risques, y compris les fluctuations du marché, et les investisseurs peuvent perdre le capital investi. Les investisseurs doivent obtenir et lire attentivement le prospectus et/ou le document énoncé à l'article 37-3 de la Loi sur les instruments financiers et les opérations de bourse avant d'investir; **pour les lecteurs en Arabie saoudite, au Koweït, à Oman et aux Émirats arabes unis (à l'exception du DIFC et de l'ADGM). Au Qatar, uniquement pour les investisseurs avertis et les personnes très fortunées. À Bahreïn, pour les institutions de haut niveau uniquement** : Les renseignements contenus dans le présent document sont destinés strictement aux investisseurs professionnels. Les informations contenues dans ce document ne constituent pas et ne doivent pas être interprétées comme une offre, une invitation ou une proposition d'offre, une recommandation de souscription ou un avis ou une recommandation concernant un produit, un service et/ou une stratégie financiers. Bien que tout ait été mis en œuvre pour garantir l'exactitude des informations contenues dans ce document, nous déclinons toute responsabilité en cas d'erreurs, d'omissions ou d'inexactitudes, ou pour toute action entreprise sur la base de ces informations. La reproduction, la diffusion et l'utilisation de ce document (ou d'une partie de celui-ci) ne sont autorisées qu'avec le consentement de la MFS International U.K. Ltd (« MIL UK »). Les renseignements contenus dans le présent document sont fournis à titre informatif seulement. Il n'est pas destiné au grand public et ne doit pas lui être distribué ni être utilisé par celui-ci. Les informations contenues dans ce document peuvent contenir des déclarations qui ne sont pas purement historiques, mais qui constituent des « déclarations prospectives ». Il s'agit notamment de projections, de prévisions ou d'estimations de revenus. Ces déclarations prospectives reposent sur certaines hypothèses, dont certaines sont décrites dans d'autres documents ou supports pertinents. Si vous ne comprenez pas le contenu de ce document, nous recommandons de consulter un conseiller financier agréé. Veuillez noter que tous les documents envoyés par l'émetteur (MIL UK) ont été envoyés par voie électronique depuis l'étranger. **Afrique du Sud** – Le présent document, ainsi que les renseignements qu'il contient, n'a pas pour objet et ne constitue pas une offre publique de valeurs mobilières en Afrique du Sud et ne doit donc pas être interprété comme tel. Le présent document n'est pas destiné à être distribué au public en Afrique du Sud. Le présent document n'a pas été approuvé par la Financial Sector Conduct Authority et ni la MFS International (U.K.) Limited ni ses fonds ne sont enregistrés pour la vente publique en Afrique du Sud.