

« *What a Wonderful World* »

Financer la révolution de l'IA et déterminer où les risques aboutissent

*« I see trees of green
Red roses too
I see them bloom
For me and you
And I think to myself
What a wonderful world »*

– Louis Armstrong

Sommaire exécutif

Le cycle d'investissement dans l'intelligence artificielle est entré dans une nouvelle phase.

L'intelligence artificielle (IA) a donné naissance à l'un des plus importants cycles d'investissement de l'histoire. Les entreprises technologiques les plus valorisées se disputent les semi-conducteurs, l'énergie et les terrains nécessaires pour soutenir leurs ambitions grandissantes. Les investisseurs se pressent pour financer cette révolution passionnante, séduits par la promesse de roses rouges en fleurs et d'un monde merveilleux, synonyme d'abondance et de productivité, qui se profile à l'horizon.

Au début du cycle, les plus grandes entreprises pouvaient financer à même leurs liquidités presque n'importe quel budget plausible de centres de données. Mais la situation évolue : les dépenses d'investissement rattrapent les flux de trésorerie d'exploitation, alors que les émissions de dette, les baux à long terme, les véhicules de projet, le crédit privé et la titrisation comblent l'écart.

À première vue, le système semble finançable. Les plus grands emprunteurs conservent une cote élevée, les marchés obligataires publics sont profonds et les capitaux privés abondent. Plus important encore, la demande de puissance de calcul dépasse toujours l'offre livrable, de sorte que des contrats à long terme peuvent transformer une utilisation future incertaine en flux de trésorerie que les prêteurs peuvent évaluer et accepter de financer. **Voilà pour la forêt. Les arbres racontent une histoire plus complexe.**

Un même dollar de demande d'IA attendue peut servir d'assise à plusieurs créances : un concepteur de modèles s'engage à utiliser de la capacité infonuagique, le fournisseur infonuagique signe un bail, un développeur finance l'installation.

Le propriétaire de l'installation émet de la dette, l'équipement est financé à son tour et une garantie peut ensuite donner à la structure une apparence de catégorie investissement. Les risques peuvent devenir difficiles à cerner sans qu'il y ait d'irrégularité pour autant.

Le risque central ne tient pas à une simple pénurie de capitaux, mais à un décalage entre cinq horloges : le temps nécessaire pour construire l'infrastructure, celui requis pour raccorder une alimentation électrique fiable, celui dont les clients ont besoin pour adopter l'IA, la durée de vie économique de l'équipement et l'échéance de la dette.

Si les horloges restent synchronisées, le système peut bien fonctionner. Dans le cas contraire, le risque migrera vers les sociétés de projet, les fonds privés, les assureurs, les banques, les services publics et, dans certains cas, les abonnés ou les contribuables. Une partie pourrait malgré tout revenir au commanditaire au moyen de garanties, d'obligations locatives ou d'un soutien lié à la réputation.

C'est là qu'une comparaison avec le financement immobilier d'avant 2008 s'avère utile.

Les centres de données ne sont évidemment pas des prêts hypothécaires à haut risque. Les emprunteurs, les garanties et le régime bancaire diffèrent. Pourtant, le mécanisme de financement fait écho au précédent : le risque est découpé, transféré, rehaussé et distribué. Les cotes de crédit peuvent donner aux expositions complexes une allure familière, et le traitement hors bilan peut masquer l'effet de levier économique. La corrélation peut rester cachée jusqu'à ce qu'il s'avère que de nombreux projets dépendent des mêmes locataires, des mêmes semi-conducteurs, des mêmes marchés de l'électricité et de la même fenêtre de refinancement.

La leçon de 2008 n'est pas que la titrisation soit dangereuse en soi, mais plutôt que **déplacer le risque ne revient pas à l'éliminer**. Autrement dit, les démarches financières prises dans la perspective d'un avenir merveilleux pourraient bien ouvrir la voie à une systématisation des risques dans l'ensemble du système économique et financier.

1. Toujours en phase de déploiement

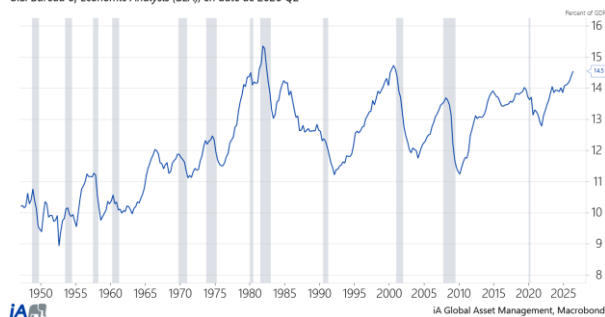
L'investissement en IA demeure porté par les infrastructures. La construction de centres de données exige de vastes terrains, de l'équipement et de l'énergie. Plus important encore, elle nécessite des capitaux considérables.

FIGURE 1 | Le déploiement d'un point de vue macroéconomique

L'investissement privé hors logement est en plein essor aux États-Unis, en particulier dans le secteur technologique. Il représente une part de plus en plus importante du PIB, comparable à celle d'autres grands cycles d'investissement dans les infrastructures. Malgré ce déploiement, les bilans des entreprises ne semblent pas subir de pression à l'échelle macroéconomique. En fait, les passifs en proportion du PIB reculent légèrement, alors que les profits bondissent.

Cette envolée des profits mérite une attention particulière. Est-elle artificielle en raison du caractère circulaire de l'investissement dans le déploiement de l'IA? Annonce-t-elle une amélioration de la productivité qui, pour l'instant, profite aux actionnaires? Ou résulte-t-elle simplement d'un taux d'épargne des ménages historiquement bas et d'un déficit budgétaire historiquement élevé? La réponse est importante, car elle pourrait déterminer si le cycle repose sur des bases durables ou s'il est déjà en sursis.

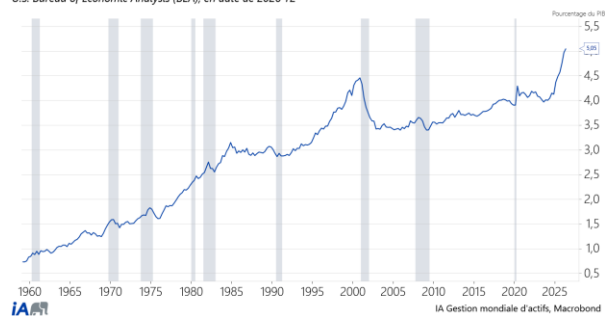
États-Unis: Investissement nominal non-résidentiel privé en pourcentage du PIB
U.S. Bureau of Economic Analysis (BEA), en date de 2026 Q2



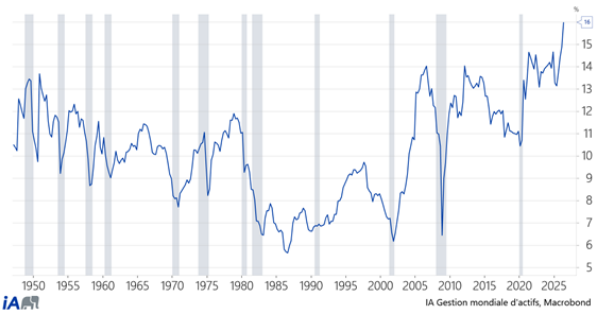
États-Unis: Passif des entreprises en pourcentage du PIB
Macrobond, en date de 2026 T2



États-Unis: Investissement nominal en technologie en pourcentage du PIB
U.S. Bureau of Economic Analysis (BEA), en date de 2026 T2



États-Unis: Profit des entreprises en pourcentage du PIB
Macrobond, en date du 2026 T2



Les chiffres sont particulièrement instables, car le prix des composants clés évolue et la demande croît de façon exponentielle, ce qui entraîne de fréquentes révisions à la hausse des estimations de dépenses d'investissement.

Au début d'octobre 2026, Goldman Sachs a estimé que les dépenses d'investissement liées à l'IA au sein des géants de l'infonuagique (en anglais, les *hyperscalers*) passeraient de 800 G\$ US en 2026 à 1200 G\$ US en 2027, puis à 1400 G\$ US en 2028. Si l'on y ajoute les dépenses du reste de l'écosystème, il est facile de conclure que le déploiement a pris une ampleur telle qu'il aura une incidence démesurée sur l'économie mondiale.

Les faits donnent toujours l'impression d'une phase de déploiement. Les capacités s'améliorent, l'adoption progresse et l'investissement bat son plein, mais le remplacement généralisé de main-d'œuvre et les gains de productivité à l'échelle de l'économie ne se sont pas encore concrétisés. Ce décalage dans le temps est important, car il signifie que l'infrastructure actuelle est financée en partie sur la base d'avantages plausibles, mais pas encore pleinement visibles dans les données agrégées.

2. Des flux de trésorerie à la dette : le capital est-il une contrainte effective?

Les plus grands géants de l'infonuagique ont entamé ce cycle en pleine forme.

En fait, ils s'y sont peut-être préparés. Ils ne savaient pas exactement quand surviendrait le prochain grand essor technologique, mais ils savaient qu'il finirait par arriver (la recherche en IA était prometteuse avant l'entrée du grand modèle de langage dans le grand public, vers 2023), si bien qu'il était tout à fait logique de soigner leur bilan afin d'être prêts.

Et ils étaient bel et bien prêts. Alphabet, Amazon, Meta et Microsoft affichaient une forte génération de trésorerie, un faible levier d'endettement et des liquidités considérables. Les premières dépenses en IA pouvaient être financées par les flux de trésorerie d'exploitation, les réserves de liquidités, une baisse des rachats d'actions et de modestes émissions d'actions. Mais ce modèle atteint ses limites pratiques.

De fait, en 2026, les flux de trésorerie d'exploitation des géants de l'infonuagique sont à peu près équivalents à leurs dépenses d'investissement : 800 G\$ US de part et d'autre. Comme un dollar consacré à un centre de données ne peut servir en même temps à financer une acquisition, un dividende, un rachat d'actions ou un autre investissement, le financement par emprunt devient vital.

Le changement est déjà visible. Selon une analyse de Bloomberg Intelligence, les émissions d'obligations de sociétés liées à l'IA ont atteint un sommet inégalé en 2025, frôlant les 300 G\$ US. Au terme du troisième trimestre de 2026, les émissions d'obligations de sociétés du secteur technologique avaient déjà dépassé 400 G\$ US. Compte tenu de la trajectoire des dépenses d'investissement, les records devraient de nouveau tomber en 2027, et probablement en 2028, si le contexte macroéconomique général demeure favorable.

Au fond, l'IA est devenue un secteur à part entière dans le marché du crédit. Sa pondération dans l'indice dépend de la définition retenue du secteur. Une mesure étroite ne compte que les grands émetteurs technologiques, tandis qu'une mesure plus large, qui ajoute les exploitants de centres de données, les services publics, les fabricants de semi-conducteurs, les fournisseurs infonuagiques émergents et les obligations liées à des projets, donne une fourchette d'environ 10 % à plus de 16 % de l'indice des obligations de sociétés américaines à la mi-2026.

Quant à l'offre de crédit, le capital n'est certes pas encore une véritable contrainte, mais « le capital est disponible » ne revient pas non plus à dire que « le capital restera bon marché ».

Pour l'instant, la demande institutionnelle est forte. La dette technologique de catégorie investissement offre de la taille, de la liquidité et des émetteurs connus, les obligations de projet offrent de la durée, les titres adossés à des actifs de centres de données offrent un écart de crédit assorti d'une cote, et le crédit privé offre une prime de complexité. La demande a absorbé un volume d'émissions extraordinaire au premier semestre de 2026, et les marchés sont demeurés fonctionnels.

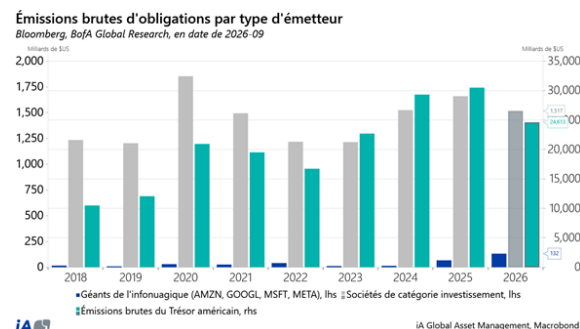
Cependant, bien que les marchés publics soient profonds, l'absorption a un prix.

Une offre abondante peut élargir les écarts de crédit sectoriels, faire monter les coûts d'emprunt ailleurs et consommer la capacité de bilan des investisseurs. Les capitaux non investis des marchés privés sont eux aussi considérables, mais ils ne dorment pas dans un coffre-fort. Il s'agit de capitaux engagés, assujettis à des mandats, à des limites de concentration, à des seuils de rendement, à des calendriers de prélèvement et à la confiance des investisseurs. Un même dollar ne peut pas financer toutes les stratégies à la fois.

La contrainte plus large vient des gouvernements, qui se disputent les mêmes dollars. Ils empruntent massivement pour financer la défense, la sécurité énergétique et des déficits persistants, alors que les banques centrales ne sont plus les acheteurs automatiques qu'elles étaient tout au long des années 2010. Dans ce contexte, la hausse des taux d'intérêt est naturelle.

FIGURE 2 | La concurrence pour la durée

Les émissions brutes d'obligations ont progressé aux États-Unis ces dernières années. Les émissions des géants de l'infonuagique sont celles qui croissent le plus vite, passant de 14 G\$ US en 2024 à 68 G\$ US en 2025, puis à 132 G\$ US depuis le début de 2026, mais elles demeurent modestes par rapport aux autres types de dette. Parallèlement, les émissions brutes du Trésor américain et celles de sociétés de catégorie investissement se rapprochent des chiffres de l'an dernier après seulement trois trimestres. Les deux sont en voie d'atteindre des émissions record si la tendance observée depuis le début de l'année se maintient.



Alors, les marchés mondiaux peuvent-ils financer le déploiement de l'IA? Probablement, oui. Mais la question la plus pertinente est plus difficile : quels flux de trésorerie remboursent chaque palier de la structure du capital?

3. Ne pas laisser la forêt cacher les arbres

Dans le monde de la finance, les détails ont une grande importance. Et l'enthousiasme suscité par les thèmes à évolution rapide conduit souvent à les perdre de vue au profit du tableau d'ensemble.

Une obligation émise par Microsoft est une créance sur une entreprise mondiale diversifiée. Une obligation liée à un projet est une créance sur un bail. Un prêt lié à des processeurs graphiques est une créance sur des contrats de clients et sur de l'équipement qui se déprécie rapidement. Une participation dans un fonds privé est une créance sur un portefeuille dont les valorisations peuvent évoluer lentement. Un investissement dans une société de service public peut être soutenu par un client dédié ou par une base tarifaire plus large. Ces expositions ne sont pas les mêmes.

Les investisseurs du secteur des infrastructures connaissent bien ces distinctions : les coûts initiaux sont élevés, la construction des actifs prend des années et les contrats peuvent soutenir une dette à long terme. Mais l'IA ajoute un problème de cycle technologique : un pipeline ne devient pas obsolète parce qu'un meilleur pipeline est lancé l'année suivante, ce qui peut arriver avec un CPU ou un GPU.

En explorant la forêt, nous constatons que le système actuel de financement du déploiement de l'IA est très complexe et stratifié. Même si ses paliers ne sont pas entièrement nouveaux, leur nombre (nous en avons recensé sept) révèle une structure complexe et multiforme qui mêle et diffuse des risques économiques, technologiques et financiers dans l'ensemble du système financier.

Nous avons vu ce film bien avant aujourd'hui : un système systémique complexe peut avoir des effets démesurés sur l'économie réelle et sur le monde financier.

Palier 0 : la demande finale, source de remboursement

Le palier 0 est simplement le moteur économique qui fait tourner une entreprise.

Elle correspond aux paiements que les utilisateurs finaux versent aux fournisseurs de services, l'argent remontant la chaîne jusqu'au fournisseur d'applications, au concepteur de modèles, au fournisseur infonuagique (établi ou émergent), à l'exploitant du centre de données, aux fournisseurs d'équipement et d'énergie et, enfin, aux créanciers. Chaque maillon est payé au passage.

Il y a déjà un risque inhérent à ce palier de base, car on ne sait toujours pas clairement où l'argent ira (notre précédent [article](#) tente de répondre à cette question). Un fournisseur de modèles peut afficher une croissance rapide de ses revenus, alors que ses partenaires d'infrastructure dégagent de faibles rendements.

Cette distinction est cruciale : l'IA peut transformer l'économie tout en détruisant du capital pour certains investisseurs. Les chemins de fer ont changé les échanges commerciaux, mais de nombreux titres ferroviaires se sont révélés de mauvais investissements. Les réseaux de fibre optique sont devenus essentiels, mais de nombreux investisseurs du secteur des télécommunications ont perdu de l'argent. La valeur sociale et le rendement des investisseurs ne sont pas la même chose.

Un cadre de suivi robuste distingue quatre variables : l'utilisation de l'IA, les dépenses des clients, les revenus des fournisseurs et la trésorerie disponible pour le service de la dette après les dépenses d'investissement liées à l'entretien. Elles ne varieront pas dans les mêmes proportions.

Palier 1 : les bilans des géants de l'infonuagique

Ce palier est le plus sain.

Microsoft, Alphabet, Amazon et Meta disposent de revenus diversifiés, d'une importante génération de trésorerie et d'un accès profond aux marchés. Ils peuvent absorber un faible rendement sur un campus donné sans compromettre le service de la dette.

Pour les détenteurs d'obligations, le principal risque est la détérioration plutôt que le défaut : les écarts de crédit peuvent s'élargir à mesure que la demande de financement augmente, les cotes peuvent glisser à la baisse si les flux de trésorerie disponibles s'affaiblissent et les investisseurs peuvent assumer un risque d'endettement et de durée sans participer pleinement au potentiel de hausse des actions.

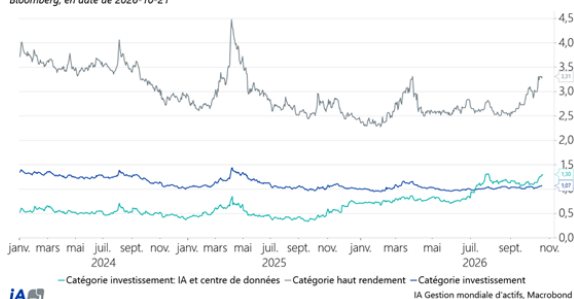
Au moment d'écrire ces lignes, Oracle fait figure d'exception et de premier véritable cas test du nouveau modèle de financement. Elle a entamé l'année 2026 avec une cote BBB assortie d'une perspective négative de S&P, en deçà des plus grands fournisseurs infonuagiques. Oracle a affiché 55,7 G\$ US de dépenses d'investissement à l'exercice 2026, contre 32,0 G\$ US de flux de trésorerie d'exploitation. Elle a émis 42,7 G\$ US de billets de premier rang, ainsi que 5 G\$ US d'actions privilégiées convertibles obligatoires. Sa croissance infonuagique est bien réelle, tout comme sa dépendance au financement externe.

Il serait trop simple de qualifier Oracle de maillon faible. Il vaut mieux y voir le premier test de la capacité d'un émetteur de catégorie investissement, dont la demande croît rapidement, qui affiche des flux de trésorerie disponibles négatifs, d'importants engagements envers ses clients et une marge de manœuvre plus limitée en raison des flux de trésorerie de ses activités historiques, à financer le déploiement sans perdre la confiance du marché.

FIGURE 3 | La hiérarchie du crédit

Les écarts de crédit des entreprises demeurent serrés dans l'ensemble, et les géants de l'infonuagique ont habituellement bénéficié de certains des écarts les plus serrés du marché. Cependant, cette situation est en train de changer avec les récentes émissions massives. Les écarts de crédit des géants de l'infonuagique sont désormais comparables à ceux des obligations de catégorie investissement, mais demeurent bien inférieurs à ceux des obligations à haut rendement.

Écarts de taux 10 ans: Obligations de qualité, haut rendement et IA
Bloomberg, en date de 2026-10-21



Palier 2 : rehaussement de crédit et transfert de risque

C'est ici que les choses se compliquent un peu. Le rehaussement de crédit permet à un emprunteur plus faible d'emprunter en s'appuyant sur le crédit d'une entreprise plus solide.

Un développeur qui construit un campus d'IA peut avoir un bilan modeste et seulement un ou deux clients. Seul, il trouverait la dette à long terme coûteuse, à supposer qu'il parvienne à en obtenir. Un contrat conclu avec une partie plus solide change la donne, que ce soit sous forme de bail à long terme, d'engagement d'achat ferme, de filet de sécurité financier, de soutien à la valeur résiduelle, de mécanisme de revenu minimal ou de garantie d'achèvement. Chacun de ces mécanismes rattache une partie de la qualité de crédit d'un géant de l'infonuagique à la dette d'un tiers.

Hut 8 illustre bien ce fonctionnement. Cette société cotée en bourse du secteur de l'énergie et des infrastructures numériques aménage et exploite des installations informatiques à grande échelle. Son campus River Bend, en construction en Louisiane, est conçu pour fournir l'électricité, le refroidissement et les serveurs nécessaires aux charges de travail d'IA et d'autres applications de calcul haute performance.

Un bail de 15 ans conclu avec le fournisseur infonuagique d'IA Fluidstack représente une valeur contractuelle de base de 7 G\$ US, et Google offre un filet de sécurité financier couvrant le loyer et certaines obligations. Ce soutien a permis à une filiale de Hut 8 d'émettre 3,25 G\$ US de billets garantis de premier rang de catégorie investissement, d'une durée de 16,5 ans. La dette est sans recours contre Hut 8, mais l'ancrage économique est Google.

En termes simples, les détenteurs d'obligations prêtent à une société de projet, et non directement à Hut 8 ni à Google. Ils acceptent des conditions de catégorie investissement parce que Google a accepté de soutenir les principaux paiements.

Le rehaussement de crédit déplace le risque vers les géants de l'infonuagique, mais cela reste indirect. Google ne porte pas les billets de Hut 8 à son bilan, mais elle a pris un engagement conditionnel qui pourrait devenir réel si le locataire manquait à ses obligations. Ainsi, même si elle est indirecte, une partie de l'exposition échoit tout de même à Google. Ces outils ne se limitent pas aux véhicules de projet. Un bail ou un contrat d'enlèvement conclu avec un locataire de catégorie investissement peut aussi soutenir un développeur qui emprunte sur son propre bilan. Ce qui définit ce palier n'est pas la structure juridique, mais l'origine du crédit : la promesse de la partie la plus solide.

Nvidia, la banque centrale de l'IA

Nvidia, qui n'est pas un géant de l'infonuagique, s'est montrée une fervente partisane du rehaussement de crédit. En fait, elle joue de plus en plus le rôle de banque centrale du cycle d'investissement en IA. Elle fournit les semi-conducteurs au cœur du système, mais elle utilise aussi son bilan pour soutenir les fournisseurs infonuagiques émergents qui les achètent. Au moyen de prises de participation et d'engagements à long terme d'achat de capacité infonuagique, Nvidia procure à ces exploitants plus jeunes et plus fortement endettés des revenus plus prévisibles. Cela renforce leur profil de crédit et rend les prêteurs plus disposés à financer leurs centres de données et leur équipement.

CoreWeave illustre ce mécanisme. Nvidia a investi 2 G\$ US dans l'entreprise et s'est engagée à acheter jusqu'à 6,3 G\$ US de capacité infonuagique résiduelle

jusqu'en 2032. De tels engagements réduisent le risque que des serveurs nouvellement construits restent inutilisés. Ils créent aussi des flux de trésorerie futurs qui peuvent soutenir davantage d'emprunts, davantage de construction de centres de données et davantage d'achats de semi-conducteurs Nvidia. Nvidia contribue donc à maintenir la circulation du crédit dans l'écosystème tout en renforçant la demande pour ses propres produits.

Le rôle va au-delà des emprunteurs individuels. Nvidia s'est aussi associée à de grands gestionnaires d'actifs et à des banques pour mobiliser des capitaux de tiers au profit de l'infrastructure d'IA. Cependant, l'analogie de la banque centrale a ses limites. Nvidia est une entreprise commerciale, et non une institution publique : son soutien peut être réduit ou réévalué, et sa solidité financière dépend du même cycle d'IA qu'elle contribue à entretenir. Le rehaussement de crédit peut réduire le risque d'un emprunteur donné, mais il ne retire pas le risque du système.

Palier 3 : financement de projet pour les centres de données

Le financement de projet ajoute de la complexité : le crédit se déplace vers les projets de centres de données et s'éloigne de leurs commanditaires.

Dans un financement de projet, une société distincte est constituée pour porter un seul projet, comme une centrale électrique, un pipeline, un aéroport ou une route à péage. Cette société possède ou construit l'installation et mobilise ses propres capitaux propres et sa propre dette. Les prêteurs sont remboursés principalement à même les contrats et les actifs du projet, et ils n'ont que peu ou pas de recours contre la société mère en cas de problème.

Le financement de projet maintient donc expressément le projet à l'écart du bilan de son commanditaire.

Le campus Hyperion de Meta, un vaste projet de centre de données d'IA en construction en Louisiane, en est un exemple éloquent. Plutôt que de payer et de posséder l'ensemble du campus, Meta l'a placé dans une coentreprise. Des fonds gérés par Blue Owl en détiennent 80 %, tandis que Meta en détient 20 % et continue de gérer la construction et l'immeuble. Blue Owl et ses investisseurs fournissent l'essentiel des capitaux externes, et le véhicule de projet lève de la dette garantie par le campus et par les paiements qui y sont liés. Une fois les installations prêtes, Meta les loue à la coentreprise. Les loyers constituent le flux de trésorerie récurrent qui couvre l'exploitation et sert à payer les intérêts et le capital aux prêteurs.

Meta troque une lourde facture initiale de construction et la responsabilité directe de la dette contre une participation de 20 %, des loyers futurs et des garanties particulières. Les fonds de Blue Owl et les détenteurs d'obligations assument une plus grande part du risque lié au financement, à la construction et à la valeur des actifs. Mais le risque n'a pas disparu : il a été réparti entre Meta, les investisseurs de la coentreprise et ses prêteurs, chacun étant exposé par l'entremise d'un contrat différent.

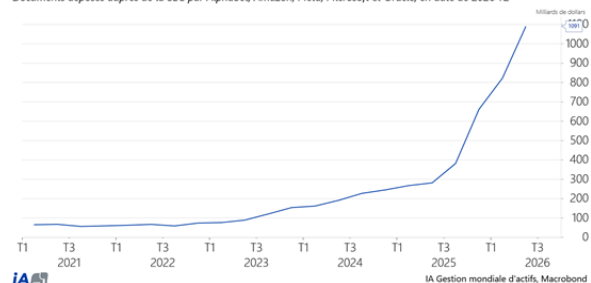
Ces arrangements financiers ont connu un essor marqué. Il y a cinq ans, la valeur des loyers futurs représentait moins de 100 G\$ US d'engagements hors bilan pour les géants de l'infonuagique. Elle dépasse désormais 1000 G\$ US. Cette évolution est tout à fait rationnelle : ces géants ont toutes les raisons du monde de répartir le risque.

FIGURE 4 | Engagements hors bilan

Les cinq géants de l'infonuagique recourent de plus en plus à des engagements hors bilan, notamment les futurs loyers de centres de données. Autrefois une pratique de niche, ces obligations revêtent désormais une importance économique et financière. Les engagements d'entreprises très bien cotées procurent le soutien de flux de trésorerie nécessaire pour financer l'investissement dans les centres de données.

Engagements hors bilan des géants de l'infonuagique – contrats de location pas encore commencés

Documents déposés auprès de la SEC par Alphabet, Amazon, Meta, Microsoft et Oracle, en date de 2026 T2



Si cette situation paraît sensée à l'échelle microéconomique, les questions abondent lorsqu'on l'examine dans une perspective macroéconomique.

Une de ces questions concerne l'écart potentiel entre la durée de vie des actifs donnés en garantie et l'échéance de la dette émise. Il s'agit de l'une des principales différences par rapport aux projets d'infrastructure traditionnels.

La technologie peut devenir obsolète plus rapidement. Jusqu'à présent, les anciennes puces sont demeurées remarquablement utiles malgré l'arrivée de nouvelles générations, ce qui atténue certaines craintes que la vitesse de dépréciation de certains actifs soit sous-estimée. Mais cela pourrait tout de même devenir un problème. Un bâtiment conçu pour une génération d'équipement informatique constitue un bien en garantie plus fragile qu'une route à péage ou un pipeline.

La plupart des grandes transactions d'IA combinent les paliers 2 et 3.



Les géants de l'infonuagique se servent de leur puissance financière pour rehausser le crédit de partenaires plus faibles et déplacer les risques vers les projets de centres de données, tout en maintenant ces engagements hors de leurs bilans. Mais lorsque le même petit groupe de locataires sert d'ancrage à de nombreux projets, les prêteurs de tous les véhicules sont exposés au même crédit et aux mêmes hypothèses de demande. Le cloisonnement isole chaque projet de son commanditaire, mais tous les projets font face aux mêmes risques sous-jacents.

Autrement dit, le risque est réparti entre de nombreux partenaires et investisseurs, mais il ne disparaît pas.

Palier 4 : financement de l'IA adossé à des actifs

Il s'agit de la plus importante innovation financière du cycle, et du palier le plus susceptible de semer la confusion chez les investisseurs. Ce palier correspond à la titrisation des flux de trésorerie issus des immeubles et des baux.

Les titres adossés à des actifs de centres de données permettent à un propriétaire d'emprunter en s'appuyant sur un ensemble d'installations en exploitation et sur les loyers payés par leurs locataires. Les immeubles, l'équipement, les baux et les comptes de réserve sont placés dans une entité juridique distincte, qui émet des obligations à l'intention des investisseurs. Les paiements des locataires sont versés à cette entité et servent d'abord à exploiter les installations, puis à payer les intérêts et à rembourser les obligations.

Par exemple, en 2026, une transaction de Stack Infrastructure a donné lieu à l'émission de 695 M\$ US de billets notés A, adossés à 11 centres de données américains et à leurs revenus locatifs. Cette structure procure d'emblée des liquidités au propriétaire, tandis que les investisseurs sont remboursés au fil du temps à même les loyers des locataires. Pour les investisseurs, la question clé est simple : les installations continueront-elles à être occupées et généreront-elles suffisamment de liquidités? Des pertes peuvent survenir si un locataire important s'en va, si des baux ne sont pas renouvelés, si un site subit une interruption, si des mises à niveau coûteuses sont nécessaires ou si la dette ne peut être refinancée à des conditions favorables.

Le financement des GPU ressemble davantage à la location d'avions ou au financement d'équipement. Un emprunteur à vocation spéciale achète l'équipement. Des prêts sont consentis en contrepartie d'actifs admissibles donnés en garantie. Les contrats de clients génèrent des flux de trésorerie, et le matériel garantit la dette. Les taux d'avance, l'amortissement, l'entretien, l'assurance et les hypothèses de valeur résiduelle déterminent la protection des prêteurs.

L'analogie des avions est utile, mais incomplète. Comme nous l'avons vu précédemment, des questions persistent quant à la durée de vie économique des GPU, même si cela n'a pas posé de problème jusqu'ici. Comme c'est toujours le cas en matière d'innovation financière, les promesses viennent avec des pièges potentiels.

Ces innovations financières aident à répartir le risque entre les investisseurs, ce qui permet au crédit de circuler pour entretenir le cycle de l'IA. L'envers de la médaille est un manque de transparence, car on voit moins bien où loge le risque, qui y est exposé et dans quelle mesure.

Palier 5 : services publics, gouvernements et bilan public

Un centre de données ne peut fonctionner sans électricité, sans eau et sans routes.

Ces actifs se situent souvent à l'extérieur du véhicule de projet. Les services publics peuvent construire de la capacité de production et des raccordements au réseau, les municipalités peuvent émettre des obligations à revenu industriel, les États et les provinces peuvent offrir des incitatifs fiscaux, et des organismes publics peuvent financer des routes, des infrastructures d'eau ou des programmes de main-d'œuvre.

L'enjeu du crédit ne se limite donc pas à savoir si le centre de données peut rembourser sa propre dette. Il s'agit aussi de savoir qui paie si l'approvisionnement prévu en électricité ou en eau n'arrive pas.

L'électricité pourrait bien se révéler l'actif véritablement rare. Une croissance rapide de la charge peut faire grimper les prix locaux de l'électricité lorsque la production et le transport n'arrivent pas à suivre.



Octobre 2026

Point de vue

La conception du marché de l'électricité, les règles d'interconnexion et le calendrier des raccordements peuvent déterminer la rentabilité d'un projet. Et les pouvoirs publics peuvent accorder plus que de l'argent : ils délivrent aussi des permis, qui peuvent être refusés.

Un projet d'Oracle au Nouveau-Mexique, Jupiter, montre comment ce risque remonte vers le financement privé. Le campus de 1 400 acres, qui s'inscrit dans l'initiative Stargate, est conçu pour une capacité de 2,45 gigawatts. Oracle en est le principal locataire, et le développeur est Stack Infrastructure, une filiale de Blue Owl. Selon la presse, en septembre 2026, le projet avait subi des retards liés à un gazoduc prévu, au refus d'un permis lié à ses plans énergétiques et à des recours judiciaires portant sur des permis relatifs à l'eau et à la qualité de l'air.

Nous avons ensuite appris qu'Oracle avait envoyé au développeur un avis de force majeure. Selon les premières informations, Oracle ne cherche pas à se désengager en tant que locataire, mais plutôt à retarder ses paiements si le campus n'entre pas en service en 2028 comme prévu. Oracle affirme que le projet respecte toujours l'échéancier, que de tels avis sont courants dans des projets de cette envergure et qu'elle revoit le plan d'alimentation électrique du projet. Blue Owl affirme que l'avis ne change rien aux engagements financiers. On ne sait pas si cette démarche libérerait réellement Oracle de quelque obligation que ce soit.

Cet avis revêt une importance particulière en raison de ce qu'il laisse entrevoir. Au palier 2, le bail d'un locataire solide a transformé un projet en dette finançable. Jupiter montre que la promesse n'est aussi ferme que ses exceptions. Si l'électricité n'arrive pas pour des raisons indépendantes de la volonté du locataire, la force majeure peut lui permettre de payer plus tard, ou moins. Le coût d'un retard causé par l'infrastructure publique pourrait alors passer du locataire aux capitaux propres du développeur et aux prêteurs du projet.

Le débat politique entourant les centres de données, qui sont impopulaires aux États-Unis, mérite d'être surveillé. Lorsque les permis, les gazoducs et les droits sur l'eau dépendent de décisions publiques, le risque politique devient un risque de crédit.

Ce que ce palier rappelle, c'est que le bilan public ne se contente pas de financer ce dont les centres de données ont besoin.

Ses permis et ses approbations déterminent si les contrats privés qui s'y superposent versent les paiements prévus à temps.

Palier 6 : financer les financiers

Le dernier palier détermine si un problème lié au projet demeure local.

Le capital privé se trouve au centre de l'écosystème de financement. Blue Owl, Apollo, Blackstone, Brookfield, KKR, Pimco et d'autres gestionnaires fournissent des capitaux propres, de la dette de construction, des placements privés et du financement d'actifs à long terme. Mais privé ne veut pas dire isolé.

Les fonds de crédit privé sont eux-mêmes financés par des assureurs vie, des régimes de retraite, des fonds souverains, des banques, des sociétés de développement d'entreprises, des semiliquides destinés aux investisseurs particuliers, des fonds communs de placement et des institutions étrangères. Les banques peuvent financer le projet, prêter au fonds, fournir la couverture et détenir une partie de la titrisation.

Par ailleurs, certaines structures d'IA hors bilan peuvent être qualifiées d'« emprunts parallèles ». La dette se situe dans des véhicules de projet, mais l'écosystème demeure relié aux géants de l'infonuagique par des baux et des garanties, aux fonds privés par la propriété et aux banques par des lignes de financement. Les tensions peuvent se propager par la pression de refinancement, le recul de l'appétit pour le crédit privé, l'activation de garanties ou un soutien forcé au niveau du bilan.

Il s'ensuit qu'il est difficile de trouver des recoins de la finance internationale qui ne soient pas exposés d'une façon ou d'une autre au déploiement de l'IA. Cela ne rend pas le système fragile en soi. Les capitaux institutionnels à long terme, en particulier, conviennent à des infrastructures comme les centres de données. Les fonds fermés ne promettent pas de liquidité quotidienne, les passifs d'assurance peuvent être stables et la dette de projet entièrement amortissable peut éviter un mur d'échéances.

Au-delà des risques évidents liés à des défauts qui se répercuteraient dans l'ensemble du système financier, le danger pourrait surgir lorsque la liquidité des actifs et celle des investisseurs ne concordent pas.

Un prêt privé peut être fondamentalement sain, mais difficile à vendre. Si un fonds semi-liquide promet des rachats périodiques, la pression sur la liquidité peut survenir avant les pertes de crédit.

Les agences de notation de crédit ont un rôle important à jouer. En jouant le rôle de sentinelles du risque de crédit, elles pourraient suivre les emprunts parallèles, accroître la transparence et permettre aux institutions financières de bâtir une exposition prudente au déploiement de l'IA. La bonne nouvelle est qu'elles demeurent favorables à ce thème et que la plupart de leurs évaluations ont été positives. La nouvelle plus préoccupante est que les agences de notation ont considérablement sous-estimé le risque inhérent aux titres adossés à des créances hypothécaires dans les années qui ont précédé la grande crise financière, en partie en raison de la complexité de la structure de l'écosystème de financement. Espérons que des leçons en ont été tirées.

4. Où sont donc les risques?

Cette discussion nous mène à la question incontournable : dans cet enchevêtrement de demande et d'offre de capitaux, où résident réellement les risques?

Assimiler « l'IA va changer le monde » à « le crédit lié à l'IA est un pari sûr » revient à ne voir que la forêt, et pas les arbres.

Comme nous l'avons vu lors de la montée du crédit qui a précédé la crise financière de 2008, le risque ne se déplace pas simplement dans une seule direction, mais à travers des contrats.

Dans le cas de l'IA, la première perte peut se situer chez une société liée au projet, mais la perte finale peut migrer par l'entremise de garanties, de baux, de l'effet de levier des fonds, de tarifs de services publics ou d'un soutien lié à la réputation.

Comme pour tout autre projet d'infrastructure, de nombreux problèmes peuvent survenir dans le déploiement de l'IA, chacun pouvant avoir une incidence potentiellement importante sur différents paliers du système de financement.

Sans prétendre à l'exhaustivité, la liste ci-dessous offre un aperçu efficace de la façon dont les risques pourraient traverser les multiples paliers selon le choc.

Choc	Premier bilan touché	Où le risque peut migrer
Retard de construction	Véhicule de projet et développeur	Actionnaire commanditaire, garant de la réalisation, prêteur, locataire phare
Retard de raccordement électrique	Véhicule de projet	Service public, développeur, propriétaire de l'équipement, locataire en vertu des clauses de retard
Baisse de l'utilisation de l'IA	Fournisseur de modèles ou exploitant infonuagique	Fournisseur infonuagique émergent, propriétaire de l'installation, prêteur d'équipement, actionnaire commanditaire
Compression des prix	Fournisseurs infonuagiques et de modèles	Marges des fournisseurs infonuagiques émergents, couverture du projet, valeurs résiduelles des GPU
Obsolescence plus rapide des semi-conducteurs	Propriétaire de l'équipement	Prêteur de GPU, bailleur, garant, fonds privé
Défaut d'un locataire	Véhicule de l'installation	Garant du bail, détenteurs de billets de titrisation, assureur
Hausse des taux à long terme	Emprunteur en refinancement	Détenteur de capitaux propres, valorisation immobilière, valorisations des fonds
Rachats dans les fonds privés	Gestionnaire de fonds	Marché secondaire, facilité bancaire, investisseurs restants
Réduction des dépenses d'investissement des géants de l'infonuagique	Toute la chaîne d'approvisionnement	Centres de données, services publics, fabricants d'équipement, gouvernements locaux



Une liste de points à surveiller pour l'investisseur prudent

Au terme de cette discussion, quels signaux les investisseurs devraient-ils suivre, tels des canaris dans la mine, alors qu'ils participent au financement de la révolution technologique de notre époque?

Les meilleurs indicateurs vont au-delà du seul montant des dépenses d'investissement. Aucune mesure n'est déterminante à elle seule, mais, ensemble, elles révèlent si l'effet de levier soutient des infrastructures productives ou compense une faible conversion en trésorerie.

- **Conversion en trésorerie** : les flux de trésorerie d'exploitation des géants de l'infonuagique suivent-ils le rythme des dépenses d'investissement, et quel rendement supplémentaire les émetteurs doivent-ils offrir pour de nouvelles émissions de dette?
- **Engagements cachés** : examiner les baux signés mais non encore entrés en vigueur, les garanties, les filets de sécurité, le soutien à la valeur résiduelle et les engagements de capacité, soit les obligations qui se trouvent à l'extérieur de la dette déclarée.
- **Livraison** : suivre séparément les mégawatts contractés, raccordés et en exploitation. Surveiller les avis de retard ou de force majeure et vérifier si les coûts du réseau électrique sont facturés aux clients des centres de données ou répercutés sur la base tarifaire élargie.
- **Qualité des revenus** : surveiller le revenu par unité de calcul plutôt que la seule croissance des unités, la concentration de la clientèle chez les fournisseurs infonuagiques émergents et les véhicules de projet, ainsi que la couverture du service de la dette des projets une fois la construction terminée et les essais de réception réussis.
- **Valeur de garantie** : suivre les prix de revente des GPU, leur taux d'utilisation et la durée pendant laquelle les semi-conducteurs demeurent réellement utiles par rapport aux hypothèses de dépréciation.
- **Liquidité du crédit privé** : surveiller les files de demandes de rachat et les décotes sur le marché secondaire dans les fonds privés, ainsi que les prêts bancaires consentis aux fonds de crédit privé et aux véhicules de projet.

Conclusion : regarder de plus près

La bonne nouvelle est que le déploiement de l'IA peut être financé. Les plus grands commanditaires demeurent solides, la demande des investisseurs est grande, l'infrastructure est bien réelle, et des contrats à long terme peuvent s'arrimer à des capitaux à long terme. Les gains économiques de l'IA pourraient ultimement justifier les dépenses actuelles.

Mais le système de financement s'étend désormais bien au-delà des obligations des géants de l'infonuagique. Il comprend des sociétés de projet, des fonds privés, des titrisations, des prêts d'équipement, des assureurs, des banques, des services publics et des bilans publics. Le système y gagne en souplesse, mais il devient plus difficile à cerner. Ainsi, les investisseurs risquent de mal identifier ce qu'ils détiennent.

Une obligation très bien cotée peut dépendre d'un seul locataire, un fonds diversifié peut dépendre d'un seul cycle technologique, un projet garanti peut reposer sur un garant dont les bénéfices subissent le même choc, et un bâtiment à longue durée de vie peut abriter de l'équipement à courte durée de vie.

Voilà la leçon de 2008 qui mérite d'être retenue : **l'innovation financière peut répartir le risque efficacement, mais elle peut aussi le répartir si largement que personne ne voit la concentration.** L'IA n'a pas besoin de décevoir pour que chaque prêteur perde de l'argent. Il suffit qu'elle se monétise plus lentement que ne le supposait la structure de la dette.

La forêt semble encore en bonne santé. C'est avant que le marché ne subisse des pressions qu'il faut inspecter l'architecture de financement. La prochaine étape sera déterminée emprunteur par emprunteur et contrat par contrat.

Bienvenue dans le monde merveilleux du financement de l'IA.

Sébastien Mc Mahon, MA, PRM, CFA
Économiste en chef, iA Groupe financier

Maxime Houde, CFA
Vice-président, gestionnaire de portefeuilles,
placements thématiques

Étienne Bergeron, M.Sc
Directeur-associé, stratégie macro

iA Gestion mondiale d'actifs^{MC} est l'une des plus importantes firmes de gestion de portefeuille au Canada. En date du 30 juin 2026, nous gérons 156 milliards de dollars d'actifs pour une vaste gamme de mandats institutionnels et de détail. Nous aidons les investisseurs à atteindre leurs objectifs de création de richesse à long terme par des solutions de placement innovantes conçues pour les marchés complexes d'aujourd'hui. Nous nous appuyons sur notre succès historique, soutenons le développement de nos principaux atouts et explorons des moyens innovants pour répondre aux besoins des investisseurs. Nous bâtissons sur notre histoire et innovons pour l'avenir. Nos gestionnaires de portefeuilles expérimentés utilisent une méthodologie de placement propre, ancrée dans l'engagement fédérateur d'iAGMA envers une solide gestion des risques, la rigueur analytique et une approche disciplinée axée sur les processus d'allocation d'actifs et de sélection de titres.

Informations générales Les informations et les opinions contenues dans ce rapport ont été préparées par iA Gestion mondiale d'actifs, (« iAGMA »). Les opinions, estimations et projections contenues dans ce rapport sont celles de iAGMA à la date de ce rapport et peuvent être modifiées sans préavis, iAGMA s'assure que le contenu rassemblé est issu de sources que nous estimons fiables et contient des informations et des opinions précises et complètes. Cependant, iAGMA ne fait aucune déclaration ou garantie, expresse ou implicite, et à cet égard, n'assume aucune responsabilité pour toute erreur ou omission contenue dans ce document et n'accepte aucune responsabilité quelle qu'elle soit pour toute perte résultant de l'utilisation ou de la confiance accordée à ce rapport ou à son contenu. Il n'y a aucune représentation, garantie ou autre assurance que les projections contenues dans ce rapport se réaliseront. Les informations financières pro forma et estimées contenues dans ce rapport, le cas échéant, sont basées sur certaines hypothèses et sur l'analyse des informations disponibles au moment où ces informations ont été préparées, lesquelles hypothèses et analyses peuvent ou non être correctes. Ce rapport ne doit pas être interprété comme une offre ou une sollicitation d'achat ou de vente d'un quelconque titre. Le lecteur ne doit pas se fier uniquement à ce rapport pour évaluer s'il doit ou non acheter ou vendre des titres de la société concernée. Il doit déterminer s'il est adapté à sa situation particulière et en parler à son conseiller financier, iA Gestion mondiale d'actifs. iAGMA et le logo de iA Gestion mondiale d'actifs sont des marques de commerce de Industrielle Alliance, Assurance et services financiers inc. utilisées sous licence. iA Gestion mondiale d'actifs et iAGMA sont des marques de commerce et autres noms sous lesquels Industrielle Alliance, Gestion de placements inc. et iA Gestion mondiale d'actifs inc. exercent leurs activités.