



OBSERVATOIRE
géopolitique du
numérique et
des technologies
émergentes

LE PROJET STARGATE : LES RISQUES DE LA COURSE AU GIGANTISME DANS LES CENTRES DE DONNÉES DÉDIÉS À L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE

Philippe Barbet / Chercheur associé à l'IRIS

Avril 2026



PRÉSENTATION DE L'AUTEUR



Philippe Barbet / Chercheur associé à l'IRIS

Philippe Barbet est chercheur associé à l'IRIS et professeur émérite d'économie à l'Université Sorbonne-Paris-Nord. Il est titulaire d'un doctorat d'État en Sciences économiques et est chercheur au CEPN (Centre d'Économie de Paris-Nord).

Il a rédigé plusieurs ouvrages et de nombreux articles dans les domaines de l'économie industrielle, l'économie des télécommunications, de l'internet et de l'intelligence artificielle. Il a également publié des travaux dans le champ de l'économie de la concurrence notamment internationale et plus particulièrement sur le protectionnisme et les conflits commerciaux.

PRÉSENTATION DE L'OBSERVATOIRE

Sous la direction de **Camille Boulenguer**, chercheuse à l'IRIS, l'Observatoire géopolitique du numérique et des technologies émergentes propose un espace d'analyse et de réflexion dédié à l'étude de ces technologies et de leurs impacts multidimensionnels.

Il se donne pour objectif de centraliser et de produire une expertise indépendante sur les technologies émergentes, comme l'intelligence artificielle, les blockchains ou l'ordinateur quantique. Pour cela, l'Observatoire s'attache à analyser les implications géopolitiques, mais également économiques, sociales et éthiques des révolutions technologiques et se fixe pour objectif de favoriser le dialogue entre praticiens et chercheurs afin de se préparer aux évolutions à venir et accompagner les décideurs publics et privés.

iris-france.org



@InstitutIRIS



@InstitutIRIS



institut_iris



IRIS



IRIS - Institut de relations internationales et stratégiques

Deux annonces importantes concernant la stratégie des États-Unis en matière d'intelligence artificielle (IA) ont été faites lors des premiers jours de la seconde présidence Trump en janvier 2025.

La première, attendue, était l'abrogation d'un décret pris en 2023 par l'administration Biden qui visait à limiter les risques que l'IA pourrait représenter pour les consommateurs, les travailleurs et la sécurité nationale. Il imposait notamment aux développeurs de modèles d'IA de partager les résultats de leurs tests de sécurité avec le gouvernement américain.

La deuxième était le soutien à un projet d'investissement massif dans les centres de données qui sont des infrastructures essentielles au développement de l'IA. Ce projet, nommé « Stargate » s'appuie sur un investissement initial de 100 milliards de dollars qui devrait être porté à 500 milliards à l'horizon 2029 par des fonds privés. Ces sommes dépassent largement celles, déjà considérables, annoncées dans le monde de l'IA, ceci notamment concernant un seul projet.

Dans ce contexte, l'analyse du projet Stargate permet d'interroger les risques liés à la course au gigantisme des centres de données dédiés à l'intelligence artificielle.

Le projet Stargate est porté par une coentreprise (*joint venture*) : Stargate LLC, financée et opérée par un certain nombre d'entreprises déjà fortement impliquées dans l'IA. On peut distinguer les partenaires opérationnels et financiers des partenaires purement financiers du projet.

LES PARTENAIRES OPÉRATIONNELS ET FINANCIERS

Ces partenaires sont toutes des firmes originaires des États-Unis et elles détiennent déjà des positions prépondérantes, voire dominante et quasi monopolistique sur la chaîne de valeur de l'IA (voir schéma).

OpenAI : *leader* mondial des modèles d'IA générative avec ChatGPT, est le principal responsable opérationnel du projet. L'entreprise jusqu'alors centrée sur la partie logicielle de l'IA concrétise, avec ce projet, sa stratégie régulièrement annoncée dans la maîtrise des infrastructures physiques nécessaires à l'IA.

Oracle : la firme est spécialisée dans les logiciels informatiques, les services de gestion des bases de données (Oracle Database) et leur stockage (Oracle Cloud infrastructure). Oracle est un partenaire financier important du projet. Le créateur et PDG d'Oracle est un très proche du président Donald Trump, il est par exemple impliqué dans le rachat des activités

américaines du réseau chinois TikTok dont il héberge les données états-uniennes et dans la recomposition en cours dans les médias avec le rachat de Warner Bros par la firme Paramount Skydance qu'il contrôle.

Microsoft est particulièrement impliquée dans l'IA avec notamment une participation de 27 % dans le capital d'Open AI, une IA (Copilot) intégrée dans sa suite Office et une forte position sur le marché du cloud avec Azure (20 % du marché mondial).

Nvidia est le principal fournisseur des composants dits GPU (*Graphic Processor Units*) qui vont équiper les centres de données du projet Stargate. La firme devrait fournir les composants pour une puissance de 10 GW et devrait investir jusqu'à 100 milliards de dollars dans Open AI. Toutefois, Open AI diversifie ses approvisionnements en composants dédiés avec un contrat avec AMD, concurrent de Nvidia, pour l'achat 1 GW de puissance qui pourrait être porté à 6 GW¹.

LES PARTENAIRES UNIQUEMENT FINANCIERS

Le fonds d'investissement japonais **SoftBank** gère le financement de Stargate, il est historiquement spécialisé dans les hautes technologies et de plus en plus dans l'IA. Il est devenu un des actionnaires notables d'Open AI dont il possède 11 % du capital. Par ailleurs, il gère le « vision fund » doté en 2017 de 100 milliards de dollars financé par le fonds souverain de l'Arabie saoudite. Le fondateur et PDG de SoftBank, Masayoshi Son est le président de la coentreprise Stargate LLC. Le projet Stargate intègre sa filiale **Arm**, compagnie britannique spécialisée dans le développement d'architectures qu'elle vend sous licence pour optimiser les microprocesseurs utilisés dans l'IA.

Le fonds d'investissement des Émirats arabes unis **MGX**, créé en 2024 spécialisé dans les entreprises et les start-up de l'IA, est partenaire du projet Stargate avec un investissement de 7 milliards de dollars. Il est aussi cofondateur du plus grand campus d'intelligence artificielle d'Europe et implanté en France, *via* un partenariat avec Bpifrance, Mistral AI et NVIDIA.

¹ La puissance des centres de données est en général mesurée en mégawatts (MW) ou gigawatts (GW) électriques, car la quantité des équipements informatiques qui peuvent être installés dépend de l'énergie notamment pour le refroidissement et la sauvegarde des données. D'autres mesures existent comme la surface des bâtiments exprimée en pieds ou mètres carrés ou en unités ou nombre de racks, mais elles sont moins utilisées.

L'ÉTAT D'AVANCEMENT DU PROJET

Le premier site Stargate est situé au Texas à Abilene avec l'extension d'un centre de données existant. Il est supervisé par Oracle et devrait atteindre une puissance d'1 GW mi 2026 pour un coût estimé entre 3 et 4 milliards de dollars puis porté à 1,2 GW. Un certain nombre de divergences entre OpenAI et Oracle concernant notamment le financement du projet ralentissent actuellement le développement de ce site.

En septembre 2025, la construction de cinq nouveaux centres ont été annoncés pour une puissance totale de 5,5 GW, trois gérés par Oracle au Texas, au Nouveau-Mexique et sur un site dans le Midwest, plus deux gérés par Softbank dans l'Ohio et le Texas. La puissance totale des sites américains devrait donc approcher les 7 GW avec un objectif à terme de 10 GW.

Le projet Stargate doit s'élargir en dehors des États-Unis avec deux sites programmés, l'un en Norvège à Narvik pour une capacité initiale de 230 MW qui devrait être portée à 520 MW et le second aux Émirats arabes unis avec 200 MW initialement porté à 1 GW. Par ailleurs, Open AI a dévoilé un projet Stargate UK pour le Royaume-Uni avec un partenariat entre Nvidia et la société britannique Nscale.

Au-delà de la concurrence entre firmes de l'IA pour développer leurs modèles comme Open AI avec ChatGPT et Google avec Gemini, les centres de données sont un élément essentiel dans la compétition engagée entre les firmes et les pays pour la maîtrise de l'IA. Les sommes engagées pour développer les infrastructures physiques de l'IA et maîtriser les ressources physiques essentielles comme l'énergie ou l'eau sont très importantes et en constante augmentation. Les dépenses mondiales engagées en 2025 pour les centres de données IA sont estimées à 489,5 milliards de dollars, en augmentation de 46,8 % par rapport à 2024 (Gartner). Un tiers de ces dépenses sont effectuées aux États-Unis, un tiers partagé entre l'Europe et la Chine et le dernier tiers dans le reste du monde.

Le projet Stargate avec 500 milliards de dollars d'investissements prévus constitue incontestablement une rupture dans la dynamique existante du développement des centres de données. Il est sans commune mesure avec les sommes déjà très importantes dépensées par les grandes entreprises du numérique qui sont en 2025 de l'ordre de quelques dizaines de milliards de dollars : 30 milliards par exemple pour Amazon et Microsoft, 10 milliards pour Meta. Pour donner un ordre de grandeur, le plus important projet d'investissement au Japon prévu pour fin 2028 a une capacité de 3,3 GW soit trois fois moins que Stargate et le projet conjoint entre la France et les Émirats arabes unis annoncé en 2025 représente une puissance d'1 GW pour un investissement estimé entre 30 et 50 milliards d'euros. Le projet de l'Union

européenne (Invest IA) d'un montant à terme de 200 milliards d'euros pour l'ensemble de l'IA mobilise 20 milliards d'euros pour la construction de quatre centres de données géants.

Ce projet qui mobilise des sommes considérables, y compris dans le domaine de l'IA qui est un secteur où cette échelle de montants annoncés est fréquente, doit amener à se poser au minimum deux questions essentielles. La première n'est pas nouvelle et elle concerne les risques de renforcement des positions dominantes des firmes installées sur un marché déjà très concentré dans lequel les barrières à l'entrée de nouveaux concurrents sont particulièrement difficiles à contourner : la structure industrielle et financière du projet Stargate est particulièrement représentatif de ce type de risque. La seconde, de plus en plus prégnante, est la soutenabilité de ces projets en matière énergétique et particulièrement la question de la fourniture de l'électricité indispensable à leur fonctionnement. Le gigantisme du projet Stargate oblige à examiner ces deux points.

LE RISQUE DE RENFORCEMENT DES POSITIONS DOMINANTES

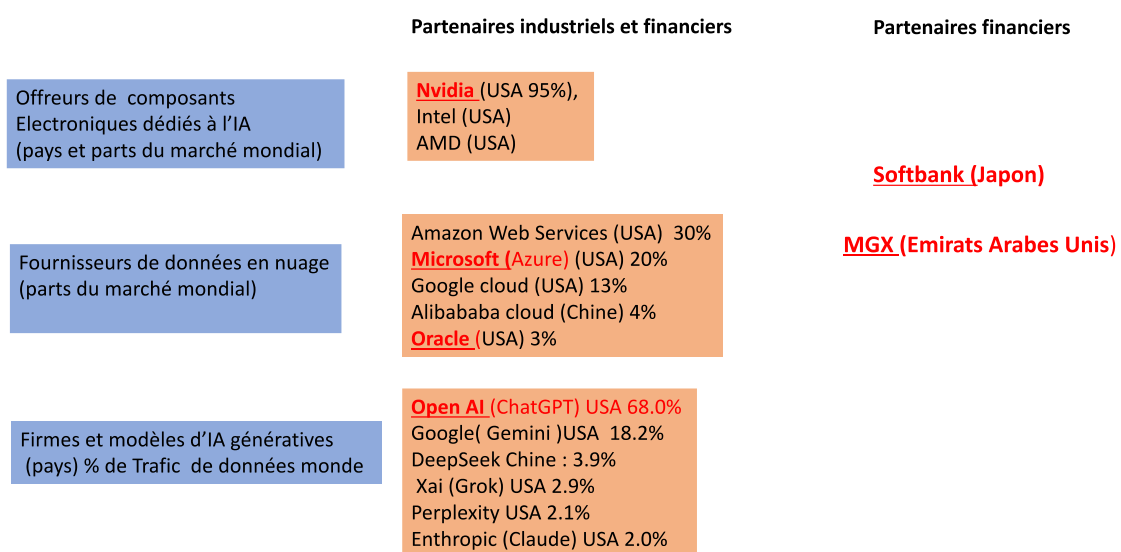
Les risques concurrentiels dans les marchés de l'IA ont été largement documentés notamment par différentes autorités nationales de la concurrence. Ainsi, Lina Khan, présidente de la Federal Trade Commission (FTC), remplacée, dès l'arrivée de l'administration américaine actuelle déclarait le 3 novembre 2023 : « Historiquement, les moments d'inflexion technologique peuvent être très importants pour injecter de la concurrence dans les marchés. S'il y existe des acteurs dominants, une technologie totalement nouvelle peut les rendre partiellement obsolètes. Mais avec l'intelligence artificielle, il y a déjà des inquiétudes que cela ne soit pas le cas ». En 2024, Benoît Cœuré, président de l'Autorité de la concurrence en France déclarait : « L'IA a le potentiel de devenir le musée des horreurs de l'*antitrust* [...]. D'habitude, l'innovation rebat les cartes d'un secteur et peut bousculer les acteurs dominants. Mais l'IA est la première innovation de rupture se produisant dans un paysage où les entreprises déjà les plus puissantes contrôlent les capacités pour la développer [...]. Nous sommes inquiets, car ces acteurs ont déjà fait preuve de pratiques anticoncurrentielles. Nous ne voulons pas que l'IA soit dominée par trois acteurs au niveau mondial ».

Ce risque pour la concurrence ne s'est pas réalisé dans d'autres technologies considérées comme majeures. L'industrie automobile a été, à ses débuts, caractérisée par un nombre très important d'offres puis un mouvement de concentration vers un nombre restreint de grandes firmes. Le développement d'Internet a été initié par des entreprises nouvelles comme Google ou Facebook et non pas par les géants de l'informatique et des télécommunications

de l'époque. Les innovations majeures ont toujours conduit, sous des formes diverses, à une augmentation même temporaire de la concurrence.

Lorsqu'on examine la chaîne de valeur mondiale de l'IA, on constate que les parts de marché des firmes *leader* sont très importantes voir quasiment monopolistiques comme pour Nvidia dans les composants dédiés. On constate que le projet Stargate repose sur une coentreprise qui intègre plusieurs firmes *leaders* dans toutes les strates de la chaîne de valeur de l'IA (en rouge dans le schéma ci-dessous).

Schéma : Les partenaires du Programme Stargate dans la chaîne de valeur de l'IA



Pour Madhavi Singh, de la Yale law school², ce projet et la coentreprise entre ces firmes géantes, souvent concurrentes entre elles pose incontestablement un problème pour la concurrence. Pour elle, c'est comme si, dans l'industrie automobile, Ford, General Motors, Toyota, Bosch et Continental construisaient ensemble des usines géantes. Une telle opération devrait au minimum alerter les autorités concurrentielles états-uniennes sur sa compatibilité avec les lois *antitrust*, ce qui est peu probable dans la mesure où elle bénéficie d'un fort soutien de la part d'autorités fédérales actuellement peu sensibles au strict respect des règles de contrôle de la concurrence. Le risque d'un renforcement des tendances à la réduction de la concurrence dans ce secteur est donc avéré.

² Madhavi Singh, « Stargate or Stargatekeepers? Why this joint venture deserves scrutiny », *Berkeley Technology Law Journal* Vol 41. <https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.5184657>

LES CONDITIONS DE L'APPROVISIONNEMENT EN ÉLECTRICITÉ

Selon l'Agence internationale de l'énergie, les data centers représentent environ 1,5 % de la consommation mondiale d'électricité, mais ce pourcentage devrait augmenter dans les prochaines années pour aller de 7 % à 12 % aux États-Unis en 2028 et 7,5 % en Europe en 2035 selon le Shift Project. Cette consommation est due au fonctionnement des serveurs et des systèmes de refroidissement qui ne doivent pas connaître d'interruption et sont donc largement dimensionnés pour permettre une disponibilité permanente des data centers. Les géants états-uniens de l'IA multiplient les initiatives et aussi leur travail de communication pour réduire les critiques concernant leur ponction sur les ressources naturelles et notamment énergétiques. L'électricité pour faire fonctionner les data centers provient, aux États-Unis, majoritairement des énergies fossiles, mais le recours à des sources décarbonées, éolien et solaire et un intérêt croissant pour le nucléaire est noté.

Open AI communique largement sur sa stratégie consistant à investir dans des capacités de production d'électricité sur ses sites afin de contrer d'éventuelles critiques de la part des populations locales qui pourraient voir augmenter le montant de leurs factures ou subir des coupures. Open AI a conçu le « Stargate Community Plan » où il s'engage mettre en place, sur chaque, site, un plan énergétique local pour réduire la pression sur les réseaux locaux d'électricité existants. Cela peut passer par la construction de nouvelles unités de production, de stockage voire de construction d'infrastructures électriques dédiées au centre de données. Une palette de solution est proposée selon les sites programmés de Stargate.

Pour le site historique d'Abilène au Texas, la fourniture d'électricité doit être assurée par une centrale composée d'une dizaine de turbines à gaz avec toutefois un raccordement au réseau électrique texan.

Sur les autres sites prévus aux États-Unis, la fourniture d'électricité devrait être assurée par une combinaison de renouvelables (solaire et éolien) avec une interconnexion au réseau et des capacités de stockage. Un partenariat avec SB Energy (filiale de Softbank qui est l'un des financeurs importants du projet) permettrait une alimentation avec du solaire et des batteries.

Le seul site européen prévu en Norvège sera alimenté entièrement par l'hydroélectricité, énergie renouvelable fournie par les centrales hydrauliques de la région de Narvik. L'intérêt du site est d'être situé dans une région très froide donc demandant moins de puissance pour le refroidissement.

La question de l'alimentation en électricité des data centers du projet Stargate fait donc l'objet d'une approche décentralisée et, comme dans le cas de la Norvège, d'une stratégie visant à privilégier un site disposant de ressources énergétiques renouvelables. Toutefois, cet exemple est difficilement duplicable, car les ressources en hydroélectricité, relativement stables, sont déjà largement exploitées au moins dans les pays développés. La solution passant par des combinaisons d'énergies renouvelables ou non et des capacités de stockage est probablement la plus intéressante. Le recours à l'électricité nucléaire est envisagé, mais il s'agit d'une solution de moyen terme compte tenu des délais de construction des centrales, même de capacité réduite comme les petits réacteurs modulaires (SMR). Il reste qu'au-delà du projet Stargate, les besoins en énergie, mais aussi en eau, des data center sont un enjeu majeur pour l'IA.

Le projet Stargate, par son importance, permet de poser des questions essentielles les risques de monopolisation ou de positions dominantes difficilement contestables dans des strates essentielles de la chaîne de valeur de l'IA. Il permet également de souligner les risques de pression excessive sur les réseaux de production d'électricité et la viabilité des solutions proposées par les acteurs industriels impliqués.

L'expertise stratégique en toute indépendance



2 bis, rue Mercœur - 75011 PARIS / France

+ 33 (0) 1 53 27 60 60

contact@iris-france.org

iris-france.org



L'IRIS, association reconnue d'utilité publique, est l'un des principaux think tanks français spécialisés sur les questions géopolitiques et stratégiques. Il est le seul à présenter la singularité de regrouper un centre de recherche et un lieu d'enseignement délivrant des diplômes, via son école IRIS Sup', ce modèle contribuant à son attractivité nationale et internationale.

L'IRIS est organisé autour de quatre pôles d'activité : la recherche, la publication, la formation et l'organisation d'évènements.