FORVM GEOPOLITICA
Independent Commentary on a Fractured World

Comment la Chine s'impose dans le domaine de l'IA ?

En 2018, Washington déclenche une guerre technologique contre Pékin sur le terrain des semi-conducteurs. Pourtant, les derniers modèles d'IA chinois rivalisent aujourd'hui avec les meilleurs modèles américains. Décryptage d'une montée en puissance irrésistible.

Auguste Maxime

mar. 08 sept. 2026 11 min de lecture

Le 17 juillet 2026, le président chinois Xi Jinping a pris la parole lors de de la Conférence mondiale sur l'IA à Shanghai. Il y a comparé l'intelligence artificielle à la machine à vapeur, l'électricité et Internet. Trois ruptures technologiques qui ont transformé notre manière de vivre, de travailler et de faire la guerre.

Ces dernières décennies, l'État chinois a mobilisé des ressources colossales pour moderniser le pays. Aujourd'hui, les infrastructures sont de classe mondiale. L'appareil industriel est sans équivalent. Des véhicules électriques aux trains à grande vitesse, en passant par les batteries, les drones, les panneaux solaires et les télécoms : la Chine s'impose dans de nombreux secteurs.

Lorsqu'en janvier 2025 la startup chinoise DeepSeek sort un modèle de raisonnement qui rivalise avec ChatGPT pour une fraction du coût, le monde prend conscience des progrès chinois. Jusqu'alors, l'idée répandue était que l'innovation n'avait lieu que dans la Silicon Valley. Le choc est géopolitique autant qu'industriel.

En effet, l'IA ne se réduit pas à un modèle, mais repose sur une chaîne de valeur industrielle. Pour Jensen Huang, patron de NVIDIA, « l'IA est un gâteau à cinq couches ». Chaque couche – énergie, puces, infrastructures, modèles et applications – repose sur la précédente. L'enjeu porte moins sur une couche particulière que sur la maîtrise de l'ensemble de la chaîne.

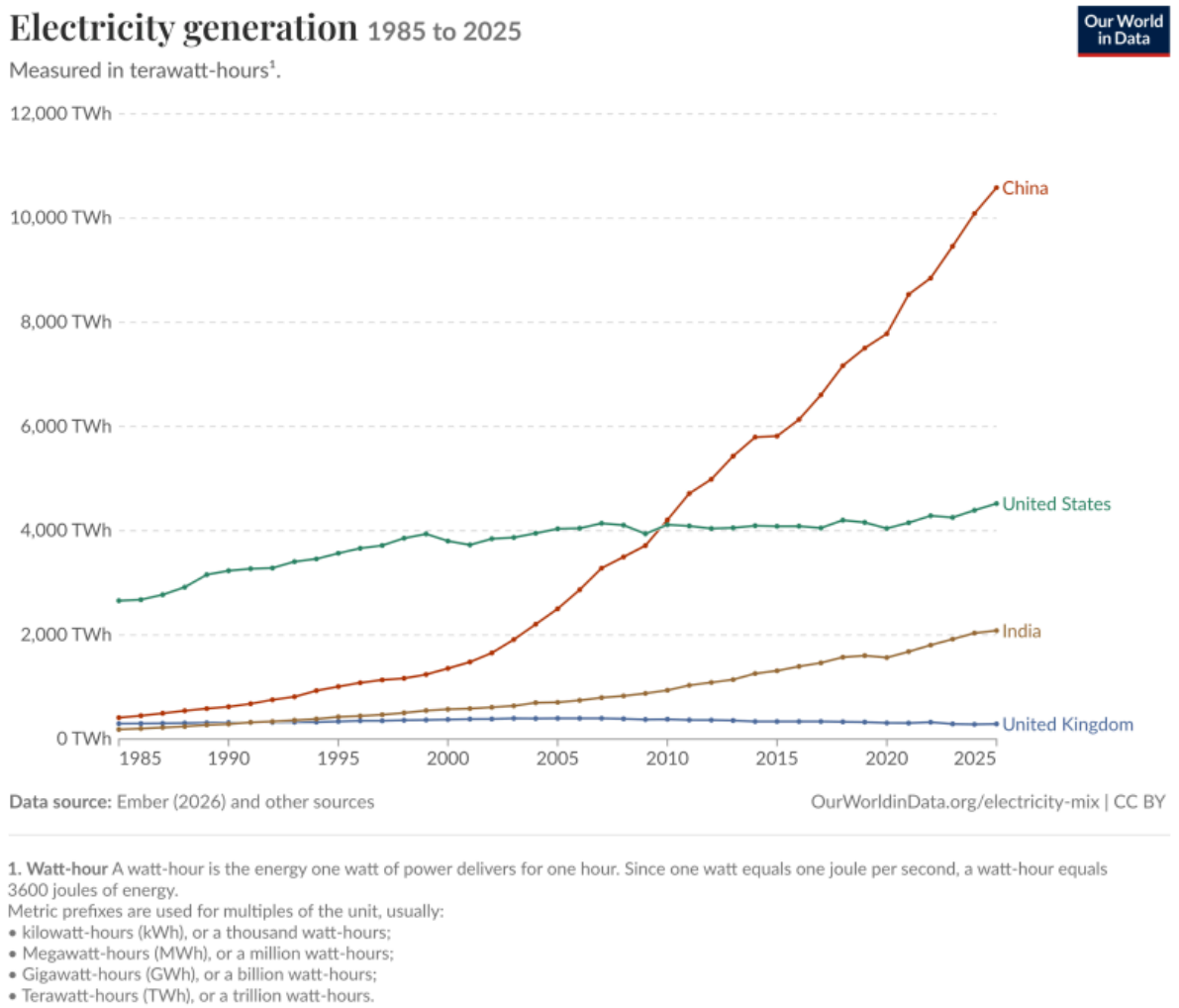
Couche 1 : L'énergie. Sans courant, pas d'intelligence

Tout commence par l'énergie. Elle plafonne le niveau d'intelligence qu'un système peut produire et permet aux modèles d'IA de tourner, de s'entraîner. Elle doit être fournie sous forme d'électricité et en temps réel. Car l'intelligence n'est pas stockée, mais générée au moment où on la sollicite. Ainsi, en quelques années, la capacité de production électrique est devenue un attribut de puissance.

Elon Musk alerte régulièrement sur les capacités chinoises. En janvier 2026, il écrivait sur X : « La production électrique chinoise continue de croître à toute vitesse, le solaire étant le principal contributeur à cette croissance, et elle dépassera celle des États-Unis d'un facteur 3 cette année ou l'an prochain. »

En 2025, le pays a généré plus d'électricité que les États-Unis, l'Union européenne et l'Inde réunis. Cette énergie abondante et bon marché permet à Pékin d'alimenter massivement ses infrastructures dédiées à l'IA.

À noter que la part du charbon dans le mix électrique chinois est passée de 65 % en 2016 à moins de 50 % au premier semestre 2026 – un seuil symbolique franchi pour la première fois, grâce à l'essor de l'éolien et du solaire.



En 2025, la Chine produit à elle seule environ un tiers de l'électricité mondiale, soit 10 500 TWh.

Couche 2 : Les puces. Le verrou américain

En 2018, Meng Wanzhou est arrêtée à l'aéroport de Vancouver, au Canada, à la demande des Américains. Directrice financière de Huawei et fille de son fondateur, elle incarne l'ascension du géant chinois. Si l'entreprise est connue du grand public pour ses téléphones, elle est surtout un leader national dans le domaine stratégique des puces avancées (ou semi-conducteurs).

La crise diplomatique qui s'ensuit, combinée à l'interdiction américaine d'exporter des semi-conducteurs haut de gamme vers la Chine, marque le passage d'une guerre commerciale à une guerre technologique entre les deux puissances.

En 2018, la directrice financière de Huawei, Meng Wanzhou, est arrêtée au Canada, sur demande des procureurs américains, au motif d'une fraude bancaire présumée.

L'IA requiert des milliards de calculs par seconde pour fonctionner. Elle place les puces les plus avancées au cœur de cette révolution. Ces semi-conducteurs transforment l'électricité en calculs et doivent répondre à trois exigences : une puissance de calcul massive, une mémoire à haut débit et des interconnexions ultra-rapides.

En mars 2026, au salon SEMICON China, des dirigeants chinois du secteur ont reconnu un retard de cinq à dix ans sur les puces destinées aux centres de données. Suite aux sanctions de Washington, Pékin n'a plus accès aux semiconducteurs les plus avancées du trio qui règne sans partage sur la filière : l'américain Nvidia pour la conception, le taïwanais TSMC pour la fabrication, et le néerlandais ASML pour les machines de lithographie. La Chine n'a d'autre choix que de développer sa propre chaîne d'approvisionnement.

Selon Reuters, le chinois Aishengna a commencé à produire massivement des machines de lithographie à immersion DUV (ultraviolet profond). Une technologie cruciale pour graver des puces avancées, mais qui reste encore loin d'égaler les performances et la fiabilité des modèles d'ASML. Cinq machines sont prévues cette année contre une vingtaine l'année prochaine.

Maîtrisée exclusivement par ASML, cette machine de lithographie est l'équipement clé qui fait défaut à la Chine pour fabriquer ses semi-conducteurs de pointe.

Quant à Huawei, incapable d'égaler la performance unitaire des puces occidentales, elle contourne l'obstacle en faisant travailler plusieurs puces à la fois sur le même calcul. Cette approche est plus énergivore, mais c'est le prix à payer pour contourner les embargos américains – et comme nous l'avons vu, la Chine peut se le permettre.

Couche 3 : L'infrastructure. Mutualisation des ressources

L'infrastructure, c'est là où les investissements engagés se chiffrent en centaines de milliards de dollars. C'est tout ce qui permet de faire travailler des dizaines de milliers de puces ensemble : centres de données, cloud, câbles, bâtiments, systèmes de refroidissement, réseaux électriques, logiciels, etc.

Les quatre géants chinois de la tech — Alibaba, Tencent, ByteDance et Baidu — devraient investir environ 102 milliards de dollars en 2026, selon les estimations de Goldman Sachs. Une progression fulgurante, quand on la compare aux 8 milliards de 2022 et aux 57 milliards de 2025.

Mais ces chiffres restent modestes face à leurs homologues américains. La même banque prévoit qu'en 2026, les *hyperscalers* – les mastodontes du cloud et des data centers : Amazon, Microsoft, Alphabet, Meta et Oracle – investiront 770 milliards

de dollars, soit presque huit fois plus que leurs rivaux chinois.

L'administration chinoise se distingue par une vision centralisée et planifiée. En construisant un réseau informatique national unifié, l'objectif est de mutualiser les ressources de calcul dispersées sur tout le territoire. Un peu comme un réseau électrique interconnecté, chaque utilisateur accéde à la puissance de calcul dont il a besoin au moment voulu, sans jamais se soucier du centre qui l'alimente.

Cette stratégie s'intègre dans le programme « Données à l'Est, Calcul à l'Ouest », lancé en 2022. Celui-ci prévoit de délocaliser les grands centres de calcul vers l'ouest du pays, où l'espace et les énergies renouvelables — éolien, solaire, hydroélectricité — sont abondants. Huit hubs nationaux sont prévus pour concentrer l'essentiel de la puissance de calcul du pays. Pékin y a déjà consacré des centaines de milliards de yuans.

Couche 4 : Les modèles. L'arme de l'open source

Le 27 janvier 2025, DeepSeek dévoile son nouveau modèle. Dans la journée, l'action de NVIDIA s'effondre de 17 %, soit 589 milliards de dollars évaporés. La raison ? La start-up chinoise prouve qu'elle peut rivaliser avec ChatGPT pour une fraction de la puissance de calcul — et donc avec beaucoup moins de puces performantes.

Mais comment les Chinois parviennent-ils à de tels résultats ?

Pour le comprendre, il faut revenir sur ce qu'est un modèle. Ce n'est ni une machine, ni un logiciel que l'on programme. C'est une fonction mathématique qui s'entraîne, un peu comme un cerveau qui s'instruit. On lui soumet des millions, voire des milliards d'exemples (de données) en espérant un certain résultat. À chaque erreur, le modèle ajuste ses paramètres internes, jusqu'à ce qu'il saisisse les régularités d'un domaine : le langage, la biologie, la physique, la finance, la médecine…

Les grands modèles de langage (ou LLMs) appliquent cette même logique au texte. Leur mission tient en une tâche unique, presque absurde : prédire le mot suivant. Après avoir absorbé des milliers de milliards de fragments — du web, des livres, du code source — cette simple consigne suffit à leur faire produire des textes qui donnent l'illusion que la machine sait parler et penser.

« Nous avons deux ans de retard sur les Américains, mais nous faisons le même travail avec vingt fois moins de puissance de calcul », résume Liang Wenfeng, fondateur de DeepSeek, lors d'une réunion avec des investisseurs en mai 2026.

Privée d'accès aux puces les plus puissantes, la Chine a transformé cette contrainte en levier d'innovation. Compression des données, optimisation du code, architectures allégées : l'objectif est d'obtenir le maximum avec le minimum. Une philosophie d'efficacité qui se révèle être un avantage compétitif.

Mais la véritable rupture n'est peut-être pas technique, mais politique. La plupart des modèles chinois sont publiés en open-source. Autrement dit, leur code et les « poids » (les paramètres entraînés) sont librement accessibles à tous. *Ce choix accélère leur diffusion planétaire.*

Tout le monde peut les télécharger, les utiliser, les étudier, les adapter et les modifier selon ses propres besoins. Cette politique stimule l'innovation, apaise les craintes des États attachés à leur « souveraineté numérique » et accroît l'influence technologique chinoise auprès de la communauté mondiale des développeurs.

Le 26 juillet 2026, lorsque Moonshot AI met en ligne son nouveau modèle Kimi K3, c'est le plus gros modèle open-source jamais publié. Il intègre d'emblée le top 3 mondial, aux côtés des fleurons d'Anthropic et d'OpenAI.

Avec le plus grand modèle d'IA open source au monde, Moonshot talonne désormais ses concurrents américains.

« L'esprit d'open source de l'industrie est la contribution la plus singulière de l'IA chinoise au marché mondial », déclare son fondateur, Yang Zhilin. Et de poursuivre : « À capacités égales, l'open source l'emportera toujours. »

Couche 5 : Les applications. Là où la valeur se créera

Au sommet du gâteau se trouve la cinquième couche c'est-à-dire l'utilisation concrète des modèles dans la vie quotidienne. C'est à ce niveau, selon le patron de Nvidia, que devrait se créer l'essentiel de la valeur économique à terme. Pour l'instant, les dépenses colossales et les fortunes se concentrent encore au niveau des puces et de l'infrastructure.

Les champs d'application des modèles sont pour ainsi dire illimités. Qu'il s'agisse de découvrir de nouvelles molécules, d'animer des bras robotisés, de conseiller des avocats ou de guider des voitures autonomes, la logique sous-jacente reste la même ; seuls les débouchés varient.

L'intelligence incarnée, c'est l'IA dotée d'un corps. Selon Bloomberg, les fabricants chinois de robots humanoïdes détiennent déjà 97 % des expéditions mondiales.

Sur ce terrain, la Chine peut compter sur plusieurs atouts de taille.

D'abord, une base manufacturière massive. Le pays concentre à lui seul 30 % de la valeur ajoutée manufacturière mondiale — davantage que les États-Unis (16 %) et l'Allemagne (5 %) réunis. Forte de cet appareil productif hors norme, la Chine peut intégrer l'IA directement dans ses usines, ses chaînes d'assemblage et ses infrastructures de production, dégageant des gains de productivité considérables. Historiquement, c'est dans l'industrie que la productivité s'accroît le plus facilement.

Ensuite, le pays dispose d’un atout démographique. Avec plus de 1,1 milliard d'internautes, la Chine génère un volume de données inédit. Ces productions massives d’informations, couplées à celles issues des usines intelligentes, créent un écosystème d'apprentissage pour l'IA d'une richesse inégalée. Les modèles chinois bénéficient ainsi d'un effet d'échelle que peu d'autres pays peuvent reproduire.

Enfin, le pays dispose pour l'instant d'un atout culturel et psychologique. Les Chinois perçoivent l'IA de manière extrêmement positive. Selon le Stanford AI Index Report, 84 % d'entre eux sont enthousiastes à son égard, contre seulement 38 % des Américains.

Cette perception facilite le déploiement massif des technologies d'IA et réduit les résistances dans tous les secteurs — un avantage immatériel mais probablement décisif dans la course mondiale.

Conclusion

La Chine n'a pas encore gagné la course à l'IA. Elle ne dispose ni des meilleures puces, ni des machines d'ASML. Ses géants du cloud dépensent encore près de huit fois moins que leurs homologues américains. Huawei contourne l'embargo en multipliant des puces moins performantes, tandis qu'Aishengna commence à maîtriser la technologie DUV, encore loin du niveau d'ASML.

Mais Pékin dispose d’atouts que peu de nations peuvent revendiquer : une électricité abondante et bon marché, une base industrielle prête à déployer l’IA à grande échelle, des modèles open-source qui se diffusent rapidement, et une population qui s’approprie la technologie sans réticence majeure.

Les États-Unis gardent l'avantage sur les modèles de pointe. Mais la confrontation réelle se déroule sur toute la chaîne de valeur. Et là, couche après couche, Pékin s'impose progressivement durablement comme le pivot de l'écosystème mondial de l'IA.

ÉTIQUETTES DE L’ARTICLE:

Analyse Xi Jinping Chine