

ÉTUDE DE RECHERCHE — FÉVRIER 2026

AI FOR AMERICANS FIRST

Protectionnisme IA, Énergie et Semi-conducteurs :
Trajectoires de Divergence US/Europe 2024-2030

Analyse Géostratégique et Économique Intégrée

Chapitre VI ter

Fabrice Pizzi

Université Sorbonne

Master Intelligence Économique — Intelligence Warfare

75% compute IA mondial = USA **\$675B** capex US
2026 **7-12×** ratio US/EU

Paris — Février 2026

7 chapitres • 4 scénarios prospectifs • 3 zones géographiques

Mots-clés : *intelligence artificielle, protectionnisme technologique, semi-conducteurs, export controls, compute souverain, géopolitique de l'IA, France, États-Unis, Chine*

CHAPITRE VI TER

Conséquences pour l'Asie

L'Asie occupe une position unique dans l'architecture du protectionnisme IA américain. Contrairement à l'Europe (alliée Tier 1 mais dépendante) ou à l'Amérique du Sud (Tier 2, terrain de compétition US-Chine), le continent asiatique concentre simultanément : les cibles principales des restrictions (Chine), les alliés industriels critiques de la chaîne de valeur (Japon, Corée du Sud, Taiwan), les candidats Tier 2 les plus ambitieux (Inde, Asie du Sud-Est), et le rival systémique en voie d'autonomisation (Chine via Huawei, SMIC, DeepSeek). Ce chapitre analyse les conséquences différencierées du protectionnisme IA américain à travers cinq cas asiatiques structurants.

6ter.1 Japon : allié stratégique et co-investisseur

6ter.1.1 Le partenariat US-Japon en infrastructure IA

Le Japon illustre le modèle de l'allié Tier 1 intégré dans l'écosystème américain. En 2025-2026, le Japon a conclu avec les États-Unis un accord d'investissement de 550 milliards de dollars en infrastructure IA, énergie et semi-conducteurs sur le sol américain, dont 332 milliards pour l'infrastructure énergétique (centrales, réseaux de transmission) et le reste pour les semi-conducteurs et les data centers.¹ Mitsubishi Electric contribue à hauteur de 30 milliards de dollars en systèmes d'alimentation pour data centers, TDK 25 milliards en modules de puissance, et Fujikura fournit les câbles optiques. Le Japon émet 1 780 milliards de yens en obligations spéciales pour financer les investissements japonais aux États-Unis dans le cadre de l'accord commercial bilatéral.²

Parallèlement, le Japon investit massivement dans son propre écosystème IA. Le gouvernement a engagé 10 000 milliards de yens (65 milliards de dollars) pour l'IA et les semi-conducteurs d'ici 2030, avec 330 milliards de dollars d'investissements public-privé projetés sur la décennie.³ Le budget METI pour l'exercice 2026 atteint 1 230 milliards de yens (7,9 milliards de dollars), quasi-quadruplé par rapport aux niveaux précédents, dont 387,3 milliards de yens pour les modèles fondation domestiques et l'infrastructure, et 150 milliards de yens pour Rapidus, le projet national de fonderie de puces 2 nm à Hokkaido.

6ter.1.2 Avantages et risques du statut d'allié privilégié

Le Japon bénéficie d'un accès illimité aux GPU américaines (Tier 1) et d'investissements massifs des hyperscalers US : Microsoft (2,9 milliards de dollars sur deux ans), AWS (15,2 milliards de dollars d'ici 2027), Google (730 millions de dollars incluant le premier data center dédié de Google au Japon).⁴ Le marché japonais des data centers est le troisième mondial, évalué à 12,76 milliards de dollars en 2025, projeté à 38,92 milliards d'ici 2031 (croissance annuelle de 20,4 %). SoftBank engage plus de 40 milliards de dollars via le projet Stargate (partenariat avec OpenAI), et le secteur privé japonais (NEC, Fujitsu, NTT, Sakura Internet) développe des LLM domestiques (Sarashina, Cotomi, Tsuzumi).

Cependant, le statut d'allié privilégié comporte un risque analogue au scénario C européen (« partenariat asymétrique »). L'accord de 550 milliards de dollars représente un transfert massif de capital japonais vers les États-Unis, financement qui pourrait alternativement servir à construire l'infrastructure IA domestique. Le Japon devient *co-financeur* de la suprématie compute américaine tout en accélérant son propre écosystème — une dualité qui n'est soutenable que tant que le partenariat reste bénéfique aux deux parties. De plus, malgré les efforts de Rapidus, le Japon reste dépendant de TSMC pour la fabrication de puces de pointe et de Nvidia/AMD pour les accélérateurs IA.

6ter.2 Taiwan et Corée du Sud : maillons critiques et otages géopolitiques

6ter.2.1 Taiwan : le « silicon shield » sous pression

Taiwan occupe la position la plus critique de la chaîne de valeur IA mondiale. TSMC fabrique environ 90 % des puces de pointe (nœuds <7 nm), dont la totalité des GPU Nvidia et AMD. Cette concentration extrême confère à Taiwan un « *silicon shield* » (bouclier de silicium) : une protection géopolitique de facto car aucun acteur mondial ne peut se permettre de perturber la production. Mais ce même positionnement fait de Taiwan un otage stratégique : les États-Unis exigent la diversification de la production (TSMC Arizona, usine de 40 milliards de dollars, production prévue 2025-2026 sur le nœud 4 nm puis 2 nm), tandis que la Chine exerce une pression militaire croissante.⁵

Le protectionnisme américain a des effets contradictoires sur Taiwan. D'un côté, les restrictions d'export vers la Chine réduisent les revenus de TSMC (la Chine représentait ~10 % du chiffre d'affaires avant les

restrictions). De l'autre, la demande américaine de chips IA explose, compensant largement les pertes chinoises. Le CHIPS Act américain et les tarifs Section 232 créent une pression pour que TSMC transfère une part croissante de sa production aux États-Unis, ce qui à terme pourrait éroder l'avantage compétitif de Taiwan lui-même. Taiwan est classé Tier 1 et ne souffre pas de restrictions sur les GPU, mais son modèle économique fondé sur la fabrication de pointe est paradoxalement menacé par le rapatriement américain de cette même fabrication.

6ter.2.2 Corée du Sud : semiconducteurs mémoire et IA

La Corée du Sud, via Samsung Electronics et SK hynix, domine le marché mondial de la mémoire avancée (DRAM, HBM — High Bandwidth Memory), composant critique des GPU IA. SK hynix fournit l'essentiel de la HBM pour les GPU Nvidia H100/H200/Blackwell. Le budget national IA 2026 de la Corée atteint 9 900 milliards de wons (~6,7 milliards de dollars), dont près de la moitié dédiée à l'infrastructure.⁶

La Corée, comme le Japon, est classée Tier 1 et bénéficie d'un accès libre. Mais les restrictions vers la Chine impactent significativement Samsung et SK hynix, qui avaient d'importantes opérations de production en Chine. Samsung opère deux usines de mémoire et une usine NAND à Xi'an, tandis que SK hynix a des capacités DRAM à Dalian et Wuxi. Les restrictions américaines limitent les mises à jour technologiques de ces usines, les confinant progressivement à des nœuds moins avancés. L'Affiliates Rule, suspendue jusqu'en novembre 2026, menace d'étendre ces restrictions à d'autres entités. Le protectionnisme américain pousse Samsung et SK hynix à investir davantage aux États-Unis (Samsung : usine de 17 milliards de dollars au Texas ; SK hynix : emballage HBM en Indiana), accélérant le transfert industriel vers le territoire américain.

6ter.3 Inde : la « troisième voie » du compute souverain

6ter.3.1 Ambitions massives et fossé structurel

L'Inde s'est positionnée comme le porte-drapeau du Sud global pour l'IA lors du India AI Impact Summit de février 2026 à New Delhi, accueillant près de 20 chefs d'État ainsi que les PDG de Google, OpenAI et Anthropic. Les annonces d'investissement dépassent 200 milliards de dollars sur deux ans, principalement du secteur privé : Reliance/Jio (110 milliards de dollars sur sept ans, data centers multi-GW à Jamnagar, premiers 120 MW en ligne au second semestre 2026), Tata Group (data centers IA de 100 MW à 1

GW, avec OpenAI comme premier locataire), et le groupe Adani (énergie renouvelable pour data centers).⁷

Mais le fossé entre ambition et réalité reste considérable. La capacité installée de data centers en Inde est d'environ 1,4 GW (2025), contre 53,7 GW aux États-Unis et 19,6 GW en Chine. L'IndiaAI Mission, dotée de 10 372 crores de roupies (~1,2 milliard de dollars sur cinq ans), a déployé 38 000 GPU à accès subventionné, avec 20 000 GPU supplémentaires annoncés.⁸ Pour comparaison, Baidu seul a annoncé un cluster de 30 000 GPU en 2025, et la capacité nationale de compute IA de la Chine atteignait environ 246 EFLOP/s à mi-2024. L'investissement public indien, bien que significatif dans le contexte national, représente ce que les grandes entreprises américaines dépensent en quelques mois.

6ter.3.2 Classification Tier 2 et stratégie de contournement

Comme le Brésil, l'Inde est classée Tier 2, soumise aux caps quantitatifs de GPU. Brookings identifie l'Inde, avec le Brésil, comme l'un des pays Tier 2 les plus défavorisés par les restrictions.⁹ Cependant, l'Inde adopte une stratégie de contournement sophistiquée : elle se positionne comme *exportatrice de compute*. Le budget 2026 introduit un cadre fiscal à zéro impôt jusqu'en 2047 pour les services cloud exportés depuis des data centers indiens.¹⁰ L'idée est d'attirer les hyperscalers américains à construire sur le sol indien pour servir le marché indien et les marchés voisins, contournant ainsi les caps d'import de GPU en hébergeant le compute US localement.

Cette stratégie rejoint la « troisième voie » que revendique l'Inde : coopérer avec les États-Unis (accès aux GPU, partenariats OpenAI/Google/Microsoft) tout en construisant des capacités souveraines (IndiaAI Mission, modèles domestiques comme BharatGen) et en amplifiant la voix du Sud global. Le risque est le même que pour le scénario C européen : une souveraineté applicative sans souveraineté hardware, puisque l'Inde reste entièrement dépendante des GPU américaines et que ses projets de fabrication de semi-conducteurs (India Semiconductor Mission, 10 milliards de dollars d'incitations) ne produiront pas de puces IA de pointe avant 2028-2030.

6ter.4 Chine : l'autonomisation forcée

6ter.4.1 Impact et adaptation

La Chine est la cible principale et directe du protectionnisme IA américain (Tier 3, accès interdit aux GPU avancées depuis octobre 2022, étendu en

2023 et 2024). Les résultats sont ambivalents. D'un côté, les restrictions ont ralenti l'accès de la Chine au compute de pointe : les GPU Nvidia H100/H200/Blackwell sont interdites, le chip dégradé H20 a nécessité une licence spéciale (approuvée en juillet 2025), et plus de 65 entités chinoises ont été ajoutées à l'Entity List en 2025.¹¹

De l'autre, la Chine a accéléré sa course à l'autonomisation avec des résultats notables. Huawei a développé l'Ascend 910c (performances approchant le Nvidia H100, à 60-70 % du coût selon les analystes) et poursuit le 910d. SMIC, bien que privée d'accès aux machines EUV d'ASML, progresse vers la fabrication en 5 nm. DeepSeek-V3, modèle chinois de langage, a atteint des performances compétitives sur les benchmarks mondiaux malgré les contraintes de compute.¹² La Chine a investi plus de 125 milliards de dollars en infrastructure IA en 2025, vise 70 milliards supplémentaires en data centers pour 2026, et projette 300 EFLOP/s de capacité de calcul IA avec plus de 250 installations dédiées. La part chinoise de la capacité mondiale de fonderies devrait passer de 21 % à 30 % d'ici 2030, dépassant Taiwan.¹³

6ter.4.2 Le paradoxe stratégique pour les États-Unis

Le cas chinois révèle un paradoxe fondamental du protectionnisme IA américain. En limitant l'accès de la Chine aux GPU, les États-Unis ont accéléré (plutôt que freiné) la construction d'une chaîne de valeur IA chinoise alternative. Comme le note l'ITIF, les restrictions poussent des concurrents à combler le fossé : Huawei, Biren Technology, MetaX et Enflame innovent dans la conception de puces IA.¹⁴ Le résultat à moyen terme pourrait être l'émergence d'un deuxième écosystème IA mondial complètement indépendant de la technologie américaine, créant les conditions d'une bifurcation technologique permanente. Ce deuxième écosystème est précisément celui qui s'exporte vers le Brésil (ByteDance à Pécém), l'Asie du Sud-Est (ByteDance en Malaisie et Thaïlande), et l'Afrique, créant la fragmentation technologique mondiale analysée dans les chapitres précédents.

6ter.5 Asie du Sud-Est et Golfe : les nouveaux terrains de compétition

6ter.5.1 Singapour, Malaisie, Thaïlande : le corridor IA de l'ASEAN

L'Asie du Sud-Est est classée Tier 2 et représente un terrain de compétition croissante entre investissements US et chinois en infrastructure IA. Singapour, malgré ses contraintes de taille et d'énergie (~1 GW de capacité DC), s'est établi comme hub régional grâce à sa stabilité réglementaire et ses investissements en R&D (5 milliards de dollars singapouriens pour l'IA). La Malaisie est devenue un point chaud : ByteDance y investit 2,1 milliards de dollars dans un hub IA, tandis que Microsoft, Google et AWS y déplacent des data centers.¹⁵ La Thaïlande a reçu 8,8 milliards de dollars de ByteDance pour des data centers. Ces investissements chinois créent en Asie du Sud-Est une concentration d'infrastructure IA chinoise qui pourrait susciter des restrictions secondaires américaines à terme.

6ter.5.2 Émirats et Arabie Saoudite : compute comme diversification économique

Les États du Golfe représentent un cas différent : des pays Tier 2 à très haute capacité d'investissement, pour lesquels l'IA est un instrument de diversification post-pétrole. Les Émirats arabes unis développent le plus grand campus IA hors des États-Unis (26 km², 5 GW prévus, Abu Dhabi). L'Arabie Saoudite a annoncé plus de 15 milliards de dollars de nouveaux investissements IA au LEAP 2025, dont 10 milliards via un partenariat PIF-Google Cloud et 500 MW chacun de puces AMD et Nvidia via son initiative HUMAIN.¹⁶ L'administration Trump a assoupli les restrictions vers le Moyen-Orient, reconnaissant le potentiel d'alliance stratégique et financier. Ces pays Tier 2 deviennent ainsi des partenaires financiers de l'écosystème IA américain (le fonds MGX d'Abu Dhabi a co-investi dans Mistral AI), une dynamique de « compute-for-capital » qui transforme le protectionnisme en un levier de financement de l'infrastructure US.

6ter.6 Synthèse comparative Asie

Pays/ Région	Tier	Cap. DC (GW) 2025	Invest. IA (Md\$)	Atout principal	Risque principal
Japon	1	~12,8	135 (public+pri)	Alliance US + industrie +	Co-financement

			vé)	R&D	US + dépendance GPU
Taiwan	1	~3	N/A (producteur)	TSMC 90 % chips pointe	Transfert production vers US + pression Chine
Corée du Sud	1	~5	6,7 (budget 2026)	HBM (SK hynix) + Samsung	Usines Chine gelées + transfert US
Inde	2	~1,4	200+ (2 ans)	Marché 1,4 Md hab. + talent	Fossé compute + Tier 2 caps
Chine	3	~19,6	125+ (2025)	Autonomisation forcée	Retard GPU + isolement tech.
ASEAN	2	~3	15+ (US+CN combiné)	Coûts bas + position géo.	Bifurcation US-Chine
Golfe	2 (→ 1?)	~2	15+ (Arabie) + 5 GW (ÉAU)	Capital souverain massif	Dépendance tech. + eau/énergie

Tableau 16. Synthèse comparative de la position asiatique face au protectionnisme IA américain. Source : compilation auteur.

6ter.7 Le rééquilibrage géopolitique asiatique de l'IA

L'analyse de l'Asie révèle que le protectionnisme IA américain produit un rééquilibrage géopolitique profond, articulé autour de trois dynamiques.

Dynamique 1 : Consolidation de l'alliance technologique US-Japon-Corée-Taiwan. Les alliés Tier 1 asiatiques ne sont pas simplement des bénéficiaires passifs. Ils deviennent des co-investisseurs massifs dans l'infrastructure US (Japon : 550 milliards, Samsung/SK hynix : dizaines de milliards en usines américaines), tout en accélérant leur propre écosystème. Cette alliance est structurellement plus intégrée que le partenariat US-Europe, car le Japon et la Corée contrôlent des segments critiques de la chaîne de valeur (mémoire HBM, équipements, matériaux) que les États-Unis ne peuvent pas facilement substituer.

Dynamique 2 : Émergence d'un écosystème IA chinois indépendant. Contrairement à ce que prévoyaient les architectes des export controls, les restrictions n'ont pas neutralisé la capacité

d'innovation IA chinoise. DeepSeek, Huawei Ascend, et les investissements massifs en infrastructure (125 milliards de dollars en 2025) montrent que la Chine construit un écosystème parallèle. Le retard en GPU de pointe (~2-3 générations) est partiellement compensé par l'optimisation logicielle, les architectures alternatives et l'accès au marché intérieur (1,4 milliard d'utilisateurs). Cet écosystème s'exporte en Amérique du Sud (Chapitre VI bis), en Asie du Sud-Est et en Afrique.

Dynamique 3 : L'Inde comme pivot du Sud global. L'AI Impact Summit 2026 a consacré l'Inde comme le pont entre les économies avancées et le Sud global. Avec 200+ milliards de dollars d'engagements, 1,4 milliard d'habitants, un vivier de talent technique et une stratégie de « compute comme export », l'Inde se positionne pour capter une part significative de l'infrastructure IA mondiale. Cependant, sa classification Tier 2 crée une tension fondamentale avec cette ambition : les caps de GPU limitent la capacité de l'Inde à construire l'infrastructure qu'elle projette. La résolution de cette tension — promotion au Tier 1, VEU (Validated End User) pour les groupes indiens, ou construction d'alternatives non-US — sera l'un des points de bifurcation majeurs de la géopolitique IA 2026-2030.

Pour l'Europe et la France (objet principal de cette étude), les dynamiques asiatiques créent à la fois des opportunités et des risques. Opportunités : alliances technologiques avec le Japon et la Corée (l'investissement d'ASML dans Mistral, le partenariat TSMC-Dresde), accès aux marchés indiens et sud-est asiatiques pour les solutions IA européennes. Risques : si le bloc US-Japon-Corée-Taiwan se consolide en un écosystème fermé, l'Europe pourrait être marginalisée comme alliée technologique de second rang, d'autant que les investissements japonais massifs aux États-Unis accélèrent la concentration du compute américain que l'Europe cherche précisément à réduire.

Notes

¹ Construction Today (novembre 2025), « Billion-Dollar AI Build Begins as Japan Backs US Data and Energy Push ». Accord US-Japon : 550 Md\$, dont 332 Md\$ énergie, Bechtel et Kiewit maîtres d'œuvre.

² Taipei Times (décembre 2025). Obligations spéciales japonaises de 1 780 Md¥ via NEXI. Mitsubishi Electric : 30 Md\$, TDK : 25 Md\$, Fujikura : câbles optiques.

³ The Economy (novembre 2025), « Japan Revives State-Led Growth Strategy ». 66 Md\$ fonds publics IA/semiconducteurs d'ici 2030, 330 Md\$ public-privé sur la décennie. METI budget 2026 : 1 230 Md¥.

⁴ Introl Blog (août 2025), « Japan \$135B AI Push ». MS : 2,9 Md\$; AWS : 15,2 Md\$ d'ici 2027 ; Google : 730 M\$ incl. DC dédié Inzai. SoftBank : 40 Md\$ via Stargate. Arizton : marché DC Japon 12,76 Md\$ (2025) → 38,92 Md\$ (2031).

⁵ TSMC Arizona : usine de 40 Md\$, production prévue 2025-2026 (4 nm), extension 2 nm. Samsung Austin : usine de 17 Md\$. Données : sources multiples industrielles.

⁶ Futurum (février 2026), « AI Capex 2026: The \$690B Infrastructure Sprint ». Budget national IA Corée 2026 : 9 900 Md won (~6,7 Md\$).

⁷ IBTimes India (février 2026), « India's AI Awakening ». Reliance : 110 Md\$ sur 7 ans ; Tata : DC 100 MW-1 GW avec OpenAI ; Adani : énergie renouvelable pour DC. Total : 310+ Md\$.

⁸ Medium / Durgesh Kumar (février 2026). IndiaAI Mission : 10 372 crores roupies, 38 000 GPU + 20 000 annoncés, subvention 65 ₹/heure. Mind2Markets (février 2026) : capacité DC Inde 1,4 GW, US 53,7 GW, Chine 19,6 GW.

⁹ Brookings (janvier 2025), op. cit. Inde et Brésil : plus grands marchés Tier 2, mais caps insuffisants.

¹⁰ Constellation Research (février 2026), « Compute as an Export: India's Strategy ». Budget 2026 : cadre zéro-impôt jusqu'en 2047 pour services cloud exportés depuis l'Inde.

¹¹ Introl Blog (janvier 2026), « AI Export Controls: Navigating Chip Restrictions Globally ». H100/H200/Blackwell interdits Tier 3. 65+ entités ajoutées Entity List en 2025.

¹² EastPost (février 2026), « India's AI Impact Summit Highlights Broad Gaps ». DeepSeek-V3 : performances compétitives sous contraintes. Chine : 246 EFLOP/s mi-2024, objectif 300 EFLOP/s. Huawei Ascend 910c : ~H100 à 60-70 % du coût.

¹³ IBTimes India (février 2026), op. cit. Chine : 125 Md\$ infrastructure IA 2025, 70 Md\$ DC 2026, 300 EFLOP/s, 250+ installations. Tom's Hardware (2025) : part fonderies Chine 21 % → 30 % (2030).

¹⁴ ITIF (mai 2025), « Overly Stringent Export Controls Chip Away at US AI Leadership ». Huawei Ascend, Biren, MetaX, Enflame : chaîne de valeur alternative en construction.

¹⁵ ByteDance : 2,1 Md\$ Malaisie (hub IA), 8,8 Md\$ Thaïlande (data centers). Microsoft, Google, AWS : régions cloud en Malaisie, Singapour, Indonésie.

¹⁶ Futurum (février 2026), op. cit. Arabie Saoudite : 15 Md\$ LEAP 2025, 10 Md\$ PIF-Google Cloud, HUMAIN 500 MW AMD + 500 MW Nvidia. ÉAU : campus 26 km², 5 GW, Abu Dhabi.

Licence et Avertissement Ce travail, "**America-First-IA**", est mis à disposition selon les termes de la Licence Creative Commons Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Partage dans les Mêmes Conditions 4.0 International (CC BY-NC-SA 4.0).

Vous êtes libre de partager et d'adapter le matériel à des fins non commerciales, à condition de créditer de manière appropriée Fabrice Pizzi (Université Paris Sorbonne) et de diffuser vos contributions avec la même licence. Ce document est fourni à des fins éducatives et de recherche uniquement.

