

La Chine rattrape rapidement son retard en matière d'équipements de production de semi-conducteurs

DATE 2 février 2026

La Chine produit désormais 20 à 30 % de ses équipements utilisés pour la fabrication de puces, contre 10 % en 2022.

Depuis les restrictions imposées par Washington, les ventes des entreprises chinoises de fabrication d'équipements ont considérablement augmenté : 3 se hissent désormais parmi les 20 premières au monde, contre une seule il y a trois ans.

La Chine est le premier marché au monde pour les semi-conducteurs.

La Semiconductor Industry Association (SIA) estime que près d'un quart (24 %) des puces vendues dans le monde à des fabricants d'équipements électroniques étaient destinées à des acheteurs chinois en 2024.

- Si le pays augmente considérablement sa production de semi-conducteurs, il reste néanmoins dépendant vis-à-vis de l'Europe, des États-Unis et d'autres pays asiatiques pour les équipements permettant de fabriquer et de conditionner ces puces.
- Le processus de fabrication des semi-conducteurs, extrêmement minutieux, peut impliquer jusqu'à plus de 1000 étapes.
- Celui-ci commence par la découpe des wafers, suivie de leur oxydation, de la photolithographie, de la gravure... jusqu'à l'emballage, une étape elle-même très technique nécessitant des machines spécialisées.

Certaines de ces machines sont fabriquées par des entreprises détenant un quasi-monopole en raison de leur sophistication.

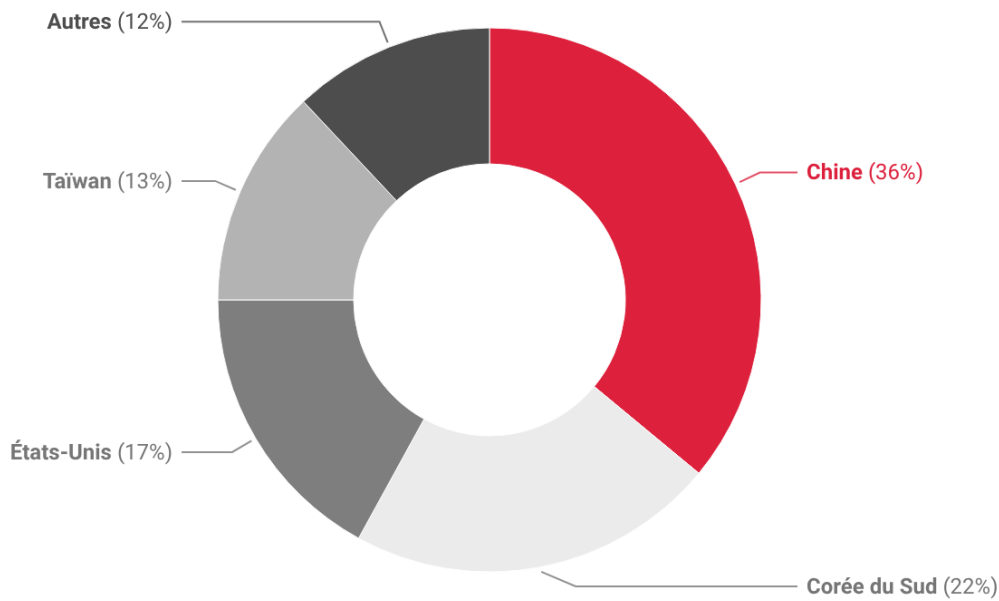
- C'est notamment le cas d'ASML, l'entreprise néerlandaise qui est la seule au monde à produire des machines à ultraviolet extrême (EUV).
- La dernière machine de pointe d'ASML, un scanner lithographique EUV High-NA, devrait se vendre à un coût unitaire estimé à 350 millions de dollars.
- D'une dimension de 14 mètres de long sur 4 mètres de haut et de large pour 150 tonnes, elle est décrite par des sources industrielles comme « la machine plus complexe jamais construite » ^①.

Cette machine ne sera probablement pas accessible aux fabricants chinois de puces.

Depuis 2024, des restrictions imposées par Washington et par le gouvernement néerlandais bloquent la vente des machines les plus sophistiquées sur le marché chinois afin de limiter les capacités de Pékin à produire les puces les plus avancées.

Répartition géographique des ventes d'ASML

Au quatrième trimestre 2025.



Graphique: Le Grand Continent • Source: ASML

C'est pour se défaire de cette dépendance que la Chine a lancé, depuis les premières restrictions imposées par les États-Unis en 2019, une politique visant à créer une chaîne d'approvisionnement domestique en équipements pour la production de puces.

- Pékin a notamment injecté des centaines de milliards de yuans dans son Fonds d'investissement pour l'industrie des circuits intégrés, aussi appelé « Big Fund », qui vise à atteindre l'autosuffisance dans le secteur des semi-conducteurs.
- Fin décembre, le gouvernement chinois a lancé un fonds national et trois grands fonds régionaux de capital-risque afin de soutenir l'émergence de géants nationaux technologiques ^②.
- De nouvelles règles contraignent désormais les entreprises à utiliser au moins 50 % d'équipements fabriqués en Chine pour obtenir l'autorisation de l'État pour la construction ou l'agrandissement d'usines de production de puces ^③.

Cours de l'action de Naura Technology Group



CNY = yuan

Graphique: Le Grand Continent • Source: LSEG

Cette politique commence à donner des résultats, selon un rapport publié fin janvier par l'entreprise japonaise d'intelligence économique Global Net.

- Trois entreprises chinoises figurent désormais parmi les 20 principaux fabricants d'équipements pour la production de semi-conducteurs, contre une seule en 2022 ⁽⁴⁾.
- Naura Technology Group, qui dispose du soutien de l'État chinois, est passée de la huitième à la cinquième place en termes de vente, et figure désormais derrière ASML, Applied Materials, Lam Research et Tokyo Electron.
- Advanced Micro-Fabrication Equipment (AMEC), fondé en 2004 à Shanghai par un ancien ingénieur de Lam et d'Applied Materials, a fait son entrée dans le classement, à la 13e place.
- Shanghai Micro Electronics Equipment, qui fabrique des équipements de lithographie pour l'impression de circuits imprimés sur des plaquettes, s'est quant à lui hissé à la 20e place du classement mondial.

Plusieurs experts estiment que la politique américaine de restriction aux exportations a directement contribué à stimuler le développement de

l'industrie chinoise, favorisant des acteurs comme Naura et Hygon Information Technology ^⑤.

- Selon un communiqué du département du Commerce de janvier 2026, l'administration Trump a autorisé la vente par Nvidia de ses processeurs avancés d'intelligence artificielle, les H200, en Chine ^⑥.
- En juillet, Donald Trump avait déjà assoupli cette politique restrictive des exportations, mais Pékin aurait ordonné à ses entreprises technologiques de boycotter les puces de Nvidia et de privilégier les semi-conducteurs fabriqués dans le pays.
- Pour le moment, les entreprises chinoises n'ont pas encore rattrapé le niveau technologique d'autres acteurs comme ASML et ne sont pas en mesure de proposer des équipements de lithographie extrême ultraviolet nécessaires pour fabriquer des puces de 2 et 3 nanomètres (nm).

SOURCES

- ① Cheng Ting-fang, Lauly Li et Shunsuke Tabeta, « Can China build its own ASML ? », Nikkei Asia, 16 juillet 2025. ↑
- ② , Xinhua, 26 décembre 2025. ↑
- ③ « China mandates 50 % domestic equipment rule for chipmakers, sources say », Reuters, 31 décembre 2025. ↑
- ④ Fumie Yaku, « China edges up with 3 of world's top 20 chipmaking gear suppliers », Nikkei Asia, 31 janvier 2026. ↑
- ⑤ Thomas des Garets Geddes, Kyle Chan et Daniel Crain, « Why China Is Winning the Chip War Against the U.S. », Sinification, 19 mars 2025. ↑
- ⑥ Karen Freifeld, David Shepardson et Alexandra Alper, « US approves Nvidia H200 chip exports to China with some conditions », Reuters, 14 janvier 2026. ↑