

# La Suisse cherche sa place dans la filière stratégique des puces électroniques

**INFORMATIQUE** Avec l'IA, l'industrie déjà essentielle des semi-conducteurs voit encore son importance s'accroître. Dans un secteur dominé par des géants asiatiques et américains, la Suisse tente de structurer et de renforcer son écosystème

ÉTIENNE MEYER-VACHERAND

La demande en puces dédiées à l'intelligence artificielle (IA) de Nvidia devrait atteindre les 1000 milliards de dollars en 2027. Un chiffre choc lancé mardi par Jensen Huang, le patron du géant américain, à l'occasion de l'ouverture de sa conférence annuelle des développeurs. Il y a un an, il estimait que la demande jusqu'à la fin de l'année 2026 s'éleverait à 500 millions de dollars. Une croissance qui illustre l'énorme impact de l'explosion des besoins en puissance de calcul sur l'industrie des semi-conducteurs.

Hasard du calendrier, la seconde édition du Swiss Semiconductor Day s'est tenue hier à Neuchâtel. Un événement co-organisé, notamment, par la faitière Swissmem et le Centre suisse d'électronique et de microtechnique (CSEM), pour rassembler les acteurs suisses de ce secteur. Dans

**«Il faut sortir de l'idée que l'on n'a pas en Europe les capacités et les ressources pour concurrencer les acteurs américains et asiatiques»**

JEAN-PHILIPPE FRICKER,  
COFONDATEUR DE CEREBRAS

cette industrie, la domination des acteurs asiatiques et américains ne fait pas vraiment débat. Le taïwanais TSMC produit plus de 90% des puces les plus avancées du marché, et Nvidia s'est imposé comme la référence pour la conception des processeurs graphiques utilisés pour développer l'intelligence artificielle. Pour autant, pour les intervenants présents à Neuchâtel, la Suisse a vraiment sa carte à jouer dans une Europe qui a pris du retard.

## Soutien à la recherche helvétique

La pandémie a été un révélateur de la dépendance de l'Europe et des Etats-Unis à la production asiatique, alors que les semi-conducteurs jouent aujourd'hui un rôle essentiel dans notre vie quotidienne. Un constat qui a poussé Washington et Bruxelles à mettre sur pied des programmes d'investissement industriel dotés de dizaine de milliards pour relancer une production locale et restaurer une forme d'indépendance stratégique. La Suisse a adopté une voie différente avec l'initiative SwissChips, un programme financé à hauteur de 34 millions de francs, destiné à soutenir la recherche et la conception de puces et mené par les écoles polytechniques fédérales de Lausanne et Zurich ainsi que le CSEM. «L'objectif de cette initiative est d'engager des chercheurs et de former de jeunes talents pour renforcer la dynamique du secteur. C'était aussi un moyen de compenser les difficultés d'accès à certains programmes de recherche européens», précise Alain-Serge Porret, membre de la direction du CSEM.

Lancé en 2024, le programme court jusqu'en 2027 et contribue à la mise au point de «dizaines de puces par an», affirme Alain-Serge Porret. «L'espoir, c'est aussi que ces recherches se traduisent par la naissance de start-up, mais il faudra encore

attendre quelques années avant de voir si cet objectif se concrétise», ajoute-t-il.

Mais alors que les entreprises les plus en vue dans ce secteur sont surtout installées hors de l'Europe, ces efforts ne risquent-ils pas de se traduire par une fuite des innovations et des cerveaux à l'étranger? «L'industrie des semi-conducteurs est très internationale par nature, on ne peut pas empêcher certaines personnes de tenter leur chance à l'étranger, mais il ne faut pas se montrer pessimiste, tempère Alain-Serge Porret. Nous avons ici des entreprises qui produisent des composants utilisés par des géants comme Samsung. Par ailleurs, ces grandes entreprises viennent s'installer en Suisse, notamment dans la région zurichoise, parce que nous avons les compétences et les talents nécessaires.»

Un avis partagé par Jean-Philippe Fricker, cofondateur de Cerebras, une entreprise pourtant installée aux Etats-Unis. Spécialisée dans la production de puces dédiées à l'IA, elle se pose en concurrente directe de Nvidia. «Il faut sortir de l'idée que l'on n'a pas en Europe les capacités et les ressources pour concurrencer les acteurs américains et asiatiques. Malgré tout ce que l'on peut dire sur l'avance américaine, nous avons parfois du mal à recruter des personnes compétentes aux Etats-Unis», pointe l'entrepreneur présent à Neuchâtel pour l'occasion.

## Renoncer à tout produire

Fin janvier, le Conseil fédéral a adopté le rapport «Une stratégie suisse pour les semi-conducteurs», qui concluait que la filière ne présentait pas de dépendance problématique vis-à-vis de l'étranger, tout en soulignant que la Suisse ne pouvait pas concurrencer les grands pays sur la production de masse.

La Suisse compte quelques *fabs*. Ces sites de production où les semi-conducteurs sont fabriqués sous atmosphère contrôlée, comme celle d'EM Microelectronic, filiale de Swatch Group, installée dans la région de Neuchâtel. «Nous n'avons pas besoin de tout produire en Suisse. Mais il est important que nous conservions en Suisse des compétences à tous les niveaux de la chaîne de valeur, pour rester un partenaire crédible et conserver un écosystème attractif», estime Alain-Serge Porret. D'autres acteurs helvétiques ne sont pas positionnés dans la production ou la conception directe de puces mais fournissent des services essentiels, comme le groupe fribourgeois Comet.

**«Il est important que nous conservions en Suisse des compétences à tous les niveaux de la chaîne de valeur»**

ALAIN-SERGE PORRET, MEMBRE  
DE LA DIRECTION DU CSEM

Si les capacités d'innovation dans le domaine sont bien présentes, le secteur souffre d'une faiblesse. «Il n'y a pas de problème pour trouver des financements de lancement, il est par contre très difficile de croître en Suisse», pointe Amin Shokrollahi, fondateur de Kandou, spécialisée dans la réduction de la consommation énergétique et l'amélioration de la vitesse de transfert des données. Pour se financer, le spin-off de l'EPFL, qui a levé 300 millions de francs, s'est tourné vers l'étranger. ■