



Le casse-tête chinois de STMicroelectronics, l'un des champions européens des puces

Par Lucas Mediavilla

Il y a 14 heures

STMicroelectronics



Le 27 février 2025, l'usine de fabrication de plaquettes de carbure de silicium entre Sanan et STMicroelectronics a officiellement démarré sa production à Chongqing. *Sanan / STMicroelectronics*

ENQUÊTE - Le groupe franco-italien des semi-conducteurs fait du développement dans l'empire du Milieu pour répondre aux besoins des entreprises chinoises un axe fort de sa stratégie. Un choix qui n'est pas sans risque.

C'est un projet industriel qui, à la différence de celui annoncé en grande pompe à Crolles il y a trois ans entre STMicroelectronics et l'américain GlobalFoundries, s'est déployé dans une relative discrétion vu de France. Début mars 2025, à Chongqing dans le sud de la Chine, l'un des champions européens du secteur des puces a inauguré une usine flambant neuve de production de galettes pour semi-conducteurs

en carbure de silicium. Le groupe franco-italien s'est associé avec un partenaire local, Sanan, dans ce projet à 3,2 milliards de dollars. L'usine, qui va monter en charge jusqu'à 2028, doit alimenter le marché local, du véhicule électrique à l'industrie en passant par le secteur énergétique. Le carbure de silicium, plus robuste contre les hautes températures et les fortes tensions, offre de meilleurs rendements que le silicium classique.

Le projet est symbolique à plus d'un titre. À entendre les médias locaux, c'est le plus gros projet d'usine de carbure de silicium dans le pays, mais aussi le plus grand investissement industriel récent en matière de semi-conducteurs venant d'un acteur étranger. Cela n'est pas anodin dans une industrie mondialisée qui vit, entre sanctions et autres embargos, sous le poids des tensions grandissantes entre les États-Unis, la Chine et l'Europe.

L'empire du Milieu, c'est une vieille histoire, pour STMicro, implanté dans le pays depuis quarante ans, notamment via une usine d'assemblage et de test à Shenzhen. Sous la coupe de Jean-Marc Chéry, président et directeur général de STMicroelectronics, le pays s'est imposé depuis deux ans au centre de sa stratégie. *« C'est le seul acteur parmi ses concurrents directs dans l'industrie des puces à avoir une stratégie aussi agressive en Chine »*, indique Stéphane Hourri, analyste pour Oddo BHF.

Produire en Chine pour les Chinois

Cette stratégie, connue sous le nom de « China for China », vise à répondre aux besoins des entreprises chinoises dont le siège est en Chine et qui vendent en Chine, ainsi qu'aux firmes mondiales fabriquant en Chine pour le marché chinois. Elle répond à une problématique claire : *« Pékin demande aux fabricants d'augmenter le contenu chinois dans tous les systèmes embarqués, que ce soit les téléphones, par exemple, les ordinateurs ou les véhicules électriques »*, indique Jean-Christophe Eloy, patron fondateur de Yole Group, société d'analyse en matière de semi-conducteurs. Une préférence pour les fournisseurs locaux qui pose un dilemme à STMicroelectronics. *« Soit ils se font à terme sortir du marché chinois parce que remplacés par des acteurs locaux, soit ils essaient de maintenir ou d'accroître leur part de marché en ayant une activité locale en termes de production. »*

C'est le choix fait par le franco-italien. Au-delà de la coentreprise avec Sanan, le groupe a également délégué la fabrication des microcontrôleurs, conçus en Europe, au deuxième fondeur du pays, Hua Hong. En mars 2025, le groupe a aussi signé un

accord de développement sur la technologie dite du nitrure de gallium (ou GaN), avec le chinois Innoscience. L'idée est de permettre au groupe européen de bénéficier des capacités locales de fabrication du partenaire chinois, et réciproquement. Produire sur place est nécessaire au-delà même des enjeux de réglementation, à entendre l'entreprise. *« Cela permet de répondre plus rapidement aux clients chinois et de saisir les opportunités dans des segments à forte croissance »*, juge STMicroelectronics auprès du *Figaro*. Il ajoute qu'*« avoir accès à la structure de coût locale sur certains produits est vital pour se battre à armes égales avec les concurrents locaux et internationaux »*.

15 % des revenus du groupe

« S'ils veulent se battre pour le marché automobile électrique, par exemple, ils sont obligés d'être là-bas », indique Stéphane Hourri, qui rappelle, à titre d'exemple, que Tesla, l'un des grands clients de STMicroelectronics, exploite à Shanghai sa plus grande usine automobile. *« Le marché du carbure de silicium est un peu à l'arrêt, mais la nouvelle génération de voitures électriques reposera forcément dessus. Quant au GaN, il y a beaucoup d'excitation, car les centres de données d'IA vont en consommer énormément »*, insiste l'analyste. Dans une présentation faite en octobre 2025 aux investisseurs, le groupe franco-italien estimait être capable d'augmenter sa base de clients locaux de 50 % dans les cinq prochaines années. Et donc de faire grossir ses revenus en Chine, qui pèsent environ 15 % du chiffre d'affaires total du groupe.

L'opportunité ne va pas sans risques pour STMicroelectronics. Le franco-italien part à l'assaut de la Chine avec ses technologies développées depuis l'Europe. Dans le cas de la joint-venture avec Sanan sur le carbure de silicium, par exemple, il compte utiliser des procédés de fabrication brevetés. Un savoir que STMicroelectronics compte évidemment garder pour lui. *« En Chine, ST ne partage pas sa propriété intellectuelle ni ne s'engage dans un développement conjoint de produits avec la coentreprise Sanan, assure l'entreprise. De plus, ST met en œuvre plusieurs stratégies pour protéger la propriété intellectuelle, dont la protection logicielle, la ségrégation du test et la ségrégation des installations. »*

Problème : les entreprises chinoises ont une approche souple de ces enjeux. *« La propriété intellectuelle n'a pas de valeur en Chine, insiste Jean-Christophe Eloy. Vous n'êtes jamais à l'abri d'une équipe qui s'en va, qui récupère un de vos designs ou qui développe des choses plus ou moins similaires dans une autre entreprise. »* Un

analyste qui connaît bien l'entreprise abonde : *« Il y a un risque évident de perte de contrôle sur certaines technologies. Le management n'est pas naïf : ils savent que cela peut arriver mais espèrent que le sujet sera traité sérieusement par les autorités le cas échéant. »*

Rien n'est moins sûr. *« Il ne faut pas se faire d'illusions sur la volonté de Pékin d'acquérir une autonomie sur l'industrie des semi-conducteurs. Ils utiliseront tous les leviers pour y parvenir »*, indique Mathieu Duchâtel, directeur des études internationales de l'Institut Montaigne et basé en Asie. La main de Pékin n'a pas tremblé ces derniers mois pour défendre Wingtech, l'actionnaire chinois du groupe néerlandais de puces Nexperia. Et ce, alors que le PDG chinois est accusé par les tribunaux à Amsterdam d'avoir transféré des activités et de la propriété intellectuelle vers la Chine.

Le risque de fuite de données

Le bilan d'un des partenaires chinois de STMicro n'est pas pour rassurer. Innoscience est en conflit ouvert avec Infineon, le grand concurrent allemand de STMicro, pour la violation supposée d'un brevet sur le nitrure de gallium dont le second était propriétaire. En décembre, l'International Trade Commission a donné raison à Infineon. Si une technologie franco-italienne venait à fuiter vers un concurrent local, STMicro aurait-il les moyens de défendre ses positions ? *« Les mesures légales sont insuffisantes sur place, notamment parce que le droit protège avant tout les entreprises chinoises »*, indique encore Mathieu Duchâtel.

En copiant ses technologies, les rivaux de ST pourraient rapidement prendre le dessus sur le marché chinois. L'exemple du fondeur taïwanais Powerchip est éclairant. En 2015, ce dernier lançait une coentreprise avec un acteur chinois, Hefei, pour profiter de l'essor du marché de la voiture connectée. Après dix ans et de nombreux transferts de salariés et de technologies, la coentreprise baptisée Nexchip est en passe d'éjecter Powerchip du marché chinois tout en échappant à son contrôle.

Pour ST, le risque technologique se double d'un risque géopolitique. L'exposition chinoise de l'entreprise pourrait en faire une victime collatérale de la guerre entre les États-Unis et la Chine. En 2020, déjà, le groupe avait essuyé des tirs croisés dans l'affaire Huawei, le groupe chinois sous sanction américaine étant l'un de ses dix plus gros clients. *« Si STMicro devait se mettre en conformité par rapport à n'importe*

quelle règle américaine avec un impact sur ses activités en Chine, il risquerait d'être pris entre deux feux, car Pékin dispose désormais d'un arsenal juridique de riposte », insiste Mathieu Duchâtel.

L'inquiétude suscitée par les surcapacités chinoises

Au-delà de la Chine, certains estiment qu'en cas de fuite de propriété intellectuelle, le pari de ST en Chine pourrait lui revenir comme un boomerang d'ici quelques années. Pour asseoir son autonomie en matière de puces, Pékin déploie de nombreuses capacités industrielles sur le segment des composants matures (ou peu avancés, technologiquement parlant). Si cette production vient à excéder largement la demande locale, il y a un risque de submersion pour l'Europe.

Un scénario cauchemardesque pour les industriels du Vieux Continent, vu la compétitivité des acteurs chinois en matière de coûts. Ce scénario inquiète la CGT, qui déplore déjà la baisse de l'activité industrielle sur des sites historiques, à Tours ou à Rousset. *« Sur le nitrure de gallium, le groupe avait initialement prévu de faire grossir la technologie à Tours, mais le projet est tombé à l'eau. Le groupe réduit la voilure en France et annonce dans le même temps des partenariats avec la Chine. Cela peut interpeller »*, indique un salarié basé sur le site de Tours.

À ce stade, l'idée d'une cannibalisation de la production européenne de ST ne fait toutefois pas consensus. Chez la CFE-CGC, majoritaire au sein de l'entreprise, on note que *« l'implantation est la seule façon de servir le marché chinois. C'est une opportunité que ST ne souhaite pas rater et cela constitue une orientation stratégique parallèle aux remplissages des usines européennes »*.

Une course de vitesse

« La cible principale des acteurs chinois est le marché local. Il va falloir un petit peu de temps avant qu'ils en sortent », rassure de son côté Jean-Christophe Eloy, de Yole Group. Mais, sur le marché local, *« ST sait qu'ils finiront par avoir les Chinois en face et qu'ils ne pourront profiter de ce marché que sur un temps restreint. Mais, sur cette période, ils pourront générer des ventes »*, explique-t-il. Une position que valide malgré lui le président du conseil de surveillance de STMicroelectronics. Nicolas Dufourcq, qui est également directeur général de Bpifrance, s'inquiétait il y a quelques semaines dans une tribune aux *Échos* du tsunami industriel chinois : *« Sur l'idée de*

produire là-bas (en Chine, NDLR) pour profiter du marché local, de plus en plus d'acteurs sont convaincus que, quels que soient leurs efforts, ils finiront par se faire sortir de l'empire du Milieu. »

Pour Stéphane Hourri, la planche de salut pour le franco-italien est de rester à l'état de l'art technologique afin que les acteurs chinois soient obligés de courir après lui :

« Une technologie à la pointe aujourd'hui ne le sera peut-être plus dans trois ans. Le vrai sujet de propriété intellectuelle pour STMicro, c'est celui-là. » Une position que ne reniera sans doute pas Jean-Marc Chéry, le PDG de STMicroelectronics, qui insistait dès 2024 sur l'absolue nécessité de ne pas laisser le champ libre aux acteurs chinois sur leur propre sol : *« Compte tenu de la taille de leur marché domestique, cela leur offrirait une excellente plateforme pour concurrencer les acteurs étrangers dans d'autres pays. »*

La rédaction vous conseille

- **Puces : plombé par le marché automobile, STMicroelectronics s'enfoncé dans la crise**
- **«On entre dans une nouvelle phase»: le virage stratégique à 10 milliards d'euros du chinois Honor dans l'IA**
- **«Le site est en sursis»: à Tours, le plan d'économies de STMicroelectronics concentre les inquiétudes**

Sur le même thème

STMicro, Soitec... Le grand blues de la filière semi-conducteur française 🇫🇷



Semi-conducteurs : entre la France et l'Italie, le bras de fer sur STMicroelectronics se durcit 🇫🇷



STMicroelectronics étudie la suppression de 6 % de ses effectifs 🇫🇷



«On a vécu un séisme sur le business»: la recomposition du marché mondial des puces met l'Europe KO 🇫🇷



Semi-conducteurs: STMicroelectronics investit 5 milliards d'euros en Sicile 🇫🇷



STMicroelectronics tiré par l'automobile et les clients industriels 🇫🇷



Les pénuries de puces électroniques perdureront en 2023 🇫🇷



La nouvelle géopolitique des chaînes de production des géants de l'électronique 🇫🇷



Usine de puces de Grenoble: les dessous d'une négociation hors norme 🇫🇷



La France tient sa grande usine de puces 🇫🇷



