

R.Loukil 14 octobre Usine Nouvelle

Le Japon va avoir son usine de puces tant réclamée à TSMC. Le fondateur taïwanais de semi-conducteurs a confirmé le projet lors de la présentation de ses résultats trimestriels jeudi 14 octobre. « Après nos discussions avec nos clients et le gouvernement japonais, nous avons décidé de créer cette usine. Le projet reste toutefois à approuver par notre conseil d'administration », a confirmé C.C. Wei, le directeur général de la société

Ni le montant de l'investissement, ni la capacité de production, ni l'emplacement de l'usine ne sont dévoilés à ce stade. Mais selon l'hebdomadaire japonais Nikkei Asia, l'investissement se monterait à 7 milliards de dollars (6 milliards d'euros) et serait couvert à moitié par le gouvernement japonais. Sony, plus grand client japonais de TSMC, serait prêt à contribuer au financement du projet, tout comme l'équipementier automobile Denso. L'usine serait implantée sur le site de production de capteurs d'image Cmos de Sony à Kumatumu

Technologies de 28 et 22 nanomètres

La construction devrait commencer en 2022, pour une mise en service prévue en mai 2024. L'usine sera dédiée aux technologies matures de puces de 28 et 22 nanomètres, réclamées par des secteurs comme l'automobile. C'est trois ou quatre générations en retard sur la technologie nec plus ultra de 5 nanomètres actuellement en production chez TSMC, pour les puces de smartphones comme le processeur A15 Bionic de l'iPhone 13.

Déjà une usine en Arizona

Ce projet, qui s'ajoutera au montant d'investissement de 100

milliards de dollars (86 milliards d'euros) en trois ans, entre 2021 et 2023, selon le directeur financier Wendell Huang, confirme l'évolution de la stratégie industrielle de TSMC. Le groupe taïwanais, qui domine le marché de fonderie de puces à 58% selon le cabinet Counterpoint, se montrait jusqu'à présent réticent à l'idée d'implanter des usines en dehors de Taïwan, considérant l'île comme le meilleur endroit pour sa production.

Mais sous la pression de l'ex-administration américaine de Donald Trump, il a fini par accepter d'ouvrir une usine de 12 milliards de dollars (10 milliards d'euros) dans l'Arizona (Etats-Unis). Le Japon, qui compte Sony et Renesas Electronics comme premiers clients japonais de TSMC, vient donc d'obtenir aussi gain de cause.

Vers une implantation en Allemagne ?

L'UE courtise aussi TSMC. Le commissaire au marché intérieur, Thierry Breton, voudrait qu'il crée une usine avancée de puces en Europe. TSMC a accepté d'étudier cette possibilité, mais pour une usine de puces à technologies matures (comme au Japon) qui serait implantée en Allemagne, le pays qui concentre le plus de clients européens dans l'automobile et l'industrie.

« Nous poursuivons nos discussions avec nos clients et les autorités concernées en Europe, mais nous n'avons pas à ce stade de visibilité sur la faisabilité de ce projet », précise C.C. Wei. La décision dépendra du montant des subsides que l'Allemagne et la Commission européenne seraient prêtes à lui accorder...

S'il accepte désormais d'internationaliser sa production, TSMC reste fidèle à sa stratégie de conserver ses technologies les plus avancées à Taïwan. D'ailleurs, il n'a pas le choix. Le

gouvernement taïwanais l'oblige à garder dans ses usines à Taïwan une avance d'au moins deux générations technologiques sur ses usines en dehors de l'île. L'usine de TSMC en Arizona ouvrira en 2024 avec la technologie de 7 nanomètres, alors que le groupe sera en production de la génération de 3 nanomètres dans ses usines à Taïwan et en préparation de la génération d'après de 2 nanomètres en 2025.

Croissance de 22% en 2021

Sur le volet de la pénurie de puces, TSMC affirme tout faire pour en atténuer les effets. Le groupe prévoit un début d'amélioration de la situation pour ses clients au troisième trimestre 2021. « La participation de TSMC au marché mondial des circuits intégrés automobiles n'est que d'environ 14 %, et nous faisons notre part pour soutenir nos clients dans ce secteur, mais la solution à la crise ne dépend pas que de nous », insiste C.C. Wei. La part de l'automobile dans l'activité de TSMC reste faible : le secteur représente seulement 4% de son chiffre d'affaires au troisième trimestre 2021, contre 44% pour les smartphones, 37% pour les PC et serveurs, et 9% pour l'Internet des objets.

Porté par une flambée de la demande, TSMC affiche un chiffre d'affaires en hausse annuelle de 22,6% au troisième trimestre 2021, à 14,9 milliards de dollars. Le groupe s'attend à une croissance de 24% et une marge brute supérieure à 50 % sur l'ensemble de l'année 2021 par rapport à 2020. La pénurie est exacerbée par la course des entreprises à la constitution de stocks pour se prémunir contre les risques de rupture d'approvisionnement.