

RÉSUMÉ EXÉCUTIF • AVRIL 2026

# Relations UE-Taiwan et semi-conducteurs : bâtir une confiance durable

Cette note a été publiée dans le cadre du projet Chips Diplomacy Support Initiative (CHIPDIPLO), qui vise à contribuer à la construction d'une politique étrangère européenne en matière de semi-conducteurs. Ce projet de 18 mois est piloté par l'Institut Montaigne, en partenariat avec le Central European Institute of Asian Studies (CEIAS, Bratislava), le Centre for Security, Diplomacy and Strategy (CSDS, Bruxelles) et l'EU Institute for Security Studies (EUISS, Paris et Bruxelles), et co-financé par l'Union européenne.



Au printemps 2026, la place stratégique de Taiwan dans l'économie mondiale est en voie de redéfinition, mais aussi de renforcement. Principal centre de production des infrastructures soutenant la révolution de l'intelligence artificielle (IA), l'île réinvente sa place de maillon indispensable de l'économie mondiale. Cette position a donné un élan exceptionnel à son économie, avec une croissance du PIB dépassant les 8% en 2025. Dans le même temps, après des décennies dominées par l'électronique grand public, l'industrie est désormais étroitement intégrée au développement de projets

stratégiques aux États-Unis, où elle joue un rôle structurant pour l'adoption de l'IA dans le domaine militaire.

La relation industrielle et technologique entre l'Union européenne et Taiwan demeure, pour l'essentiel, périphérique vue de Taipei, tant la relation États-Unis/Taiwan et l'appel d'air des infrastructures de l'IA ont créé une dynamique. Mais cette dernière évolue. À mesure que Taiwan cherche à consolider son rôle de plateforme industrielle incontournable de la révolution de l'IA, les relations UE-Taiwan dans le secteur des semi-conducteurs s'éloignent de leur modèle traditionnel – innovations européennes d'un côté, capacité industrielle taiwanaise de l'autre – pour évoluer vers un partenariat plus stratégique. Celui-ci est désormais façonné par des enjeux de sécurité économique, de résilience des chaînes d'approvisionnement et de réduction des risques vis-à-vis de la Chine. Les investissements majeurs, comme le projet ESMC de TSMC à Dresde (10 milliards d'euros), ainsi que les initiatives de Foxconn et GlobalWafers, témoignent d'un engagement croissant de Taiwan en Europe. En parallèle, l'Union européenne cherche à renforcer son propre écosystème des semi-conducteurs à travers le *Chips Act*.

Malgré ces moteurs de croissance pour la relation bilatérale, des hésitations importantes persistent des deux côtés : prudence européenne face aux risques perçus liés à la Chine, et scepticisme taiwanais quant à l'environnement d'investissement en Europe.

Même si un approfondissement de la coopération est attractif pour les deux parties et qu'une telle dynamique est déjà en partie à l'œuvre, aller plus loin demande une prise en compte de contraintes complexes. S'appuyant sur une quarantaine d'entretiens menés auprès d'acteurs européens et taiwanais du secteur, ainsi que sur les échanges issus d'un dialogue entre acteurs européens et taiwanais organisé en marge de SEMICON Europa 2025 par CHIPDIPLO, cette note analyse les dynamiques actuelles de la relation bilatérale en matière de commerce et d'investissement. Elle soutient que l'Europe doit adopter des attentes mesurées et réalistes, mieux coordonner son engagement vis-à-vis de Taiwan au niveau européen, mieux communiquer afin de corriger les perceptions erronées qui subsistent du côté taiwanais, et agir sur l'attractivité de l'Europe, afin de faire progresser un agenda de coopération renforcée en matière technologique, industrielle et de sécurité économique.

## ÉCHANGES ET INVESTISSEMENTS UE-TAIWAN DANS UN CONTEXTE MONDIAL EN MUTATION

Les interactions UE-Taiwan sont globalement à la hausse, avec un commerce bilatéral atteignant 71,9 milliards d'euros en 2024, faisant de l'Union européenne le quatrième partenaire commercial de Taiwan. Les semi-conducteurs jouent un rôle central dans cette relation : ils représentaient environ 23% des exportations taiwanaises vers l'UE en 2024, tandis que l'Europe demeure un fournisseur clé de machines et de matériaux de haute technologie. Cependant, contrairement aux États-Unis, l'Europe n'a pas connu de hausse significative de la demande liée à l'IA, ce qui maintient une balance commerciale relativement stable, mais structurellement asymétrique. L'UE reste la première source d'investissements directs étrangers à Taiwan, tandis

que les investissements taiwanais en Europe, bien qu'en forte progression et de plus en plus orientés vers des projets stratégiques tels que TSMC à Dresde, Foxconn en France ou GlobalWafers en Italie, demeurent encore en deçà de leur potentiel.

Historiquement, les relations UE-Taiwan dans les semi-conducteurs reposaient surtout sur l'intégration d'entreprises européennes dans la chaîne d'approvisionnement de TSMC, notamment dans les équipements critiques et les matériaux. Des entreprises comme ASML, Air Liquide et Merck sont aujourd'hui profondément ancrées dans l'écosystème des semi-conducteurs taiwanais. ASML fournit des systèmes de lithographie EUV indispensables, Air Liquide approvisionne en gaz industriels ultra-purs grâce à des infrastructures locales étendues, et Merck produit des produits chimiques avancés, de plus en plus directement à Taiwan. Cela reflète une évolution plus large : les apports technologiques européens sont désormais intégrés au cœur de la base industrielle taiwanaise, en pleine expansion sous l'effet de l'IA, tout en étant également exportés vers les projets internationaux de TSMC aux États-Unis et au Japon.

L'internationalisation de TSMC transforme les relations UE-Taiwan car l'entreprise passe d'un modèle de production centré sur Taiwan à un écosystème multinational reposant sur des pôles régionaux. Si la première collaboration majeure entre l'Europe et TSMC, qui remonte à l'alliance Crolles 2 au début des années 2000, a laissé des souvenirs mitigés en Europe, la coopération actuelle à travers le projet d'usine ESMC à Dresde, dotée de 10 milliards d'euros, est susceptible de mieux structurer tout un écosystème régional en « Silicon Saxony », attirant des fournisseurs taiwanais et connectant l'Allemagne à des pôles émergents en République tchèque et en Pologne, formant un triangle régional des technologies de l'information et de la communication. Cette coentreprise avec Bosch, Infineon et NXP marque aussi un renversement des rôles : TSMC s'implante en Europe en tant que leader mondial qui structure les capacités industrielles européennes.

Au-delà de l'Allemagne, Taiwan étend progressivement son empreinte industrielle en Europe. GlobalWafers

développe sa production de wafers en Italie, Foxconn se positionne sur le packaging avancé en France, et plusieurs entreprises taiwanaises s'implantent en Europe centrale et orientale. La République tchèque, la Pologne et la Slovaquie s'affirment comme des partenaires clés, soutenus par des centres de recherche publics, des programmes de formation et des stratégies de localisation des fournisseurs. La Lituanie constitue un cas particulier : l'engagement y est largement motivé par des considérations politiques, mais les résultats économiques restent limités, en raison de capacités d'exécution réduites, de pénuries de talents et d'un faible soutien du secteur privé.

Malgré cette expansion, des contraintes structurelles importantes persistent. À Dresde, TSMC est confrontée à des défis liés à la pénurie de talents, à l'adaptation des infrastructures et à l'ancrage local de son écosystème, tandis que les fournisseurs européens doivent être intégrés et certifiés dans un modèle de production TSMC fortement contrôlé. Plus largement, la fragmentation européenne, la complexité réglementaire et les inquiétudes, souvent surestimées, concernant les réactions potentielles de la Chine aux interactions économiques normales avec Taiwan, continuent de limiter l'ampleur et la cohérence de l'engagement de l'UE. L'Europe est par ailleurs fréquemment négligée ou mal comprise dans les processus de décision des entreprises. Souvent, elle n'occupe qu'une place marginale dans les discussions au niveau des conseils d'administration.

Dans l'ensemble, les relations UE-Taiwan dans les semi-conducteurs entrent cependant dans une nouvelle phase, qui se caractérise par une dynamique d'intégration plus profonde. Ces relations ne se définissent plus uniquement par les flux commerciaux ou les liens de sous-traitance, mais de plus en plus par la construction progressive d'un partenariat structuré autour de la sécurité économique et de la résilience des chaînes d'approvisionnement, ainsi que par de nouvelles opportunités liées aux transformations des marchés et de l'innovation. Cette dynamique reste toutefois fragile, affaiblie par des asymétries en matière d'attentes respectives, d'échelle, de priorités stratégiques, de modes de coopération et de coordination institutionnelle.

## VERS UNE TRAJECTOIRE RÉALISTE D'APPROFONDISSEMENT DE LA COOPÉRATION

Malgré le développement des échanges et des investissements dans les semi-conducteurs, l'Europe reste perçue à Taiwan comme un environnement moins attractif et plus complexe que les États-Unis ou le Japon, en raison d'une croissance plus lente, de différences culturelles, d'une fragmentation réglementaire, de coûts énergétiques élevés et d'une forte complexité administrative. Ces perceptions sont renforcées par le rôle encore limité de l'Europe dans la dynamique de la demande liée à l'IA.

Néanmoins, une évolution est en cours : le soutien politique à une diversification stratégique progresse des deux côtés, et les atouts industriels européens – notamment dans l'automobile, l'aéronautique et les technologies médicales – ainsi que les nouvelles opportunités offertes par la photonique sur silicium, les drones et les infrastructures d'IA, ouvrent de nouvelles perspectives de coopération. Parallèlement, les politiques européennes visant à stimuler la demande en puces avancées, dont une grande partie continuera d'être produite à Taiwan, renforcent la pertinence d'un partenariat industriel plus approfondi. Dans cette optique, la note propose un ensemble de recommandations ciblées pour l'Union européenne.

### **1. Saisir les opportunités liées à la transformation stratégique de TSMC**

Le passage de TSMC d'un modèle centré sur l'électronique grand public à un rôle clé dans l'infrastructure mondiale de l'IA confère à sa présence en Europe une importance stratégique majeure. Le succès du projet de Dresde doit donc devenir une priorité à l'échelle européenne. Plutôt que de se concentrer principalement sur les incitations financières, l'UE devrait veiller à l'attractivité à long terme du site en agissant sur la disponibilité du foncier, le coût et la fiabilité de l'accès à l'énergie, la gestion de l'eau, la formation des

talents et l'efficacité administrative. L'exemple du projet de Kumamoto au Japon montre que le succès repose moins sur les subventions que sur la qualité globale de l'écosystème. Si l'Europe parvient à réunir ces conditions à Dresde, elle pourra non seulement ancrer durablement les capacités industrielles de TSMC, mais aussi renforcer sa place dans son réseau mondial.

## **2. Repenser et amplifier la coopération en recherche**

La coopération UE-Taiwan en R&D est dynamique mais freinée par la fragmentation européenne et par un accès limité des acteurs taiwanais aux dispositifs de financement européens. Taiwan fonctionne selon des mécanismes centralisés et stratégiquement coordonnés, tandis que l'Europe s'appuie sur un ensemble d'initiatives nationales dispersées. Une approche plus structurée, s'appuyant sur des instruments comme Horizon Europe et le réseau Eureka, est nécessaire pour développer des collaborations ciblées et cohérentes.

## **3. Améliorer les conditions pour faciliter les investissements conjoints**

Le capital privé taiwanais s'est historiquement peu tourné vers l'Europe, en raison de perceptions de faible croissance et de complexité réglementaire. Toutefois, les évolutions récentes et le contexte géopolitique créent de nouvelles incitations à la diversification. L'UE devrait encourager la création de véhicules d'investissement communs entre acteurs européens et taiwanais, tant au niveau des États membres qu'au niveau de l'UE, afin d'orienter les capitaux vers des secteurs stratégiques.

## **4. Renforcer l'intégration des chaînes de valeur en aval**

L'expansion des infrastructures d'IA en Europe, notamment les centres de données, crée des opportunités pour les entreprises taiwanaises sur l'ensemble de la chaîne de valeur. En l'absence de stratégie coordonnée, l'Europe risque toutefois de se limiter à un rôle de marché final. Le développement d'un écosystème cohérent pour la construction de data centers et la production avancée, ainsi que la mise en place éventuelle d'un cadre de « fournisseurs de confiance », peuvent faciliter une intégration industrielle tirée par les utilisateurs finaux.

## **5. Développer la coopération sur les talents**

L'Europe comme Taiwan fait face à des pénuries importantes de main-d'œuvre qualifiée, et les dispositifs actuels restent insuffisants. L'Europe doit améliorer son attractivité pour les talents taiwanais et développer des programmes de formation, de mobilité et des partenariats académiques à plus grande échelle.

## **6. Envoyer des signaux de marché plus clairs concernant les projections de demande**

L'absence de projections de demande claires et crédibles pour les puces d'IA en Europe limite les décisions d'investissement des acteurs mondiaux du secteur des semi-conducteurs. En formulant des perspectives de demande à long terme, notamment en lien avec les infrastructures d'IA, la Commission européenne peut fournir la visibilité nécessaire pour attirer les investissements et soutenir le développement d'un écosystème compétitif.

### **7. Coopérer sur les technologies matures via la demande**

L'expansion rapide de la Chine dans les capacités de production de semi-conducteurs sur nœuds matures reconfigure les marchés mondiaux et crée des risques de dépendance pour l'Europe. Si les mesures de défense commerciale ont leurs limites, l'UE et Taiwan peuvent coopérer en orientant la demande selon des critères tels que la fiabilité et la résilience, notamment pour les marchés publics. La mise en place d'un éventuel label de « fournisseur de confiance » renforcerait la sécurité économique de l'Union européenne.

### **8. Mieux coordonner l'engagement européen avec Taiwan**

L'engagement européen vis-à-vis de Taiwan reste encore dispersé, et débouche trop souvent sur des formes de concurrence entre acteurs européens plutôt que sur une action réellement coordonnée. Renforcer le dialogue UE-Taiwan sur le commerce et l'investissement, améliorer la coordination en interne et structurer davantage les échanges avec les principales institutions taiwanaises, par exemple en détachant un représentant dédié de la DG CONNECT au Bureau économique et commercial européen à Taipei, permettrait de gagner nettement en efficacité dans la coopération.

### **9. Surmonter les ambiguïtés concernant le « de-risking » vis-à-vis de la Chine**

La géopolitique demeure une contrainte majeure à l'approfondissement des relations UE-Taiwan. Malgré des éléments de langage commun aux deux parties sur le de-risking, les acteurs taiwanais perçoivent le message européen à l'égard de la Chine comme incohérent, peu clair, affaibli par les divisions internes et contredit par certaines décisions d'entreprises. Cette ambiguïté, combinée au refus de l'Europe d'opérer des choix clairs dans la compétition sino-américaine, fragilise la confiance dans la capacité de l'UE à offrir des perspectives de coopération stratégique stables et durables. Répondre à ce défi ne nécessite aucunement de remettre en cause la politique d'une seule Chine, mais plutôt d'améliorer la cohérence, la constance et la prévisibilité de l'approche européenne en matière de de-risking.

Dans l'ensemble, ces éléments dessinent une trajectoire réaliste pour approfondir la coopération entre l'Union européenne et Taiwan dans les semi-conducteurs ; une trajectoire qui tient compte à la fois des perceptions, des réalités économiques, des dynamiques d'innovation et du contexte géopolitique.

Projet co-financé par l'Union européenne. Les opinions et points de vue exprimés dans cette note n'engagent que son auteur et ne reflètent pas nécessairement ceux de l'Union européenne ni ceux de la Direction générale des réseaux de communication, du contenu et des technologies (DG CONNECT) de la Commission européenne. Ni l'Union européenne ni l'autorité de financement ne peuvent en être tenues responsables.