

La directive européenne « Chip Act »

Suzanne Debaille

Membre senior SEE

Nécessité d'une action de l'Union

Les puces électroniques sont des atouts stratégiques pour les principales chaînes de valeurs industrielles. Avec la transformation numérique, de nouveaux marchés voient le jour pour l'industrie des puces électroniques, tels que les voitures hautement automatisées, l'informatique en nuage, l'internet des objets, la connectivité, l'espace, la défense et les supercalculateurs :

- 1 000 milliards de micro-puces ont été fabriquées dans le monde en 2020

Le paquet législatif sur les semi-conducteurs renforcera la compétitivité et la résilience de l'Europe dans les applications et les technologies des semi-conducteurs et contribuera à réaliser les transitions numérique et écologique.

- La part de l'UE dans le marché mondial des micro-puces est de 10 %.

Les récentes pénuries mondiales de semi-conducteurs ont entraîné des fermetures d'usines dans un certain nombre de secteurs, de l'automobile aux dispositifs de soins de santé. Cette situation a mis en évidence l'extrême dépendance, à l'échelle mondiale, de la chaîne de valeur des semi-conducteurs à l'égard d'un nombre très limité d'acteurs dans un contexte géopolitique complexe.

L'industrie s'attend à ce que la demande de puces double d'ici à 2030, reflétant

l'importance croissante des semi-conducteurs pour l'industrie et la société européennes. Il sera difficile de répondre à cette demande croissante.

Renforcer l'avance technologique de l'Europe

Le Parlement, le Conseil et la Commission de l'Union européenne ont trouvé, le 18 avril 2023, un accord politique pour l'adoption du Chips Act, le règlement européen sur les puces.

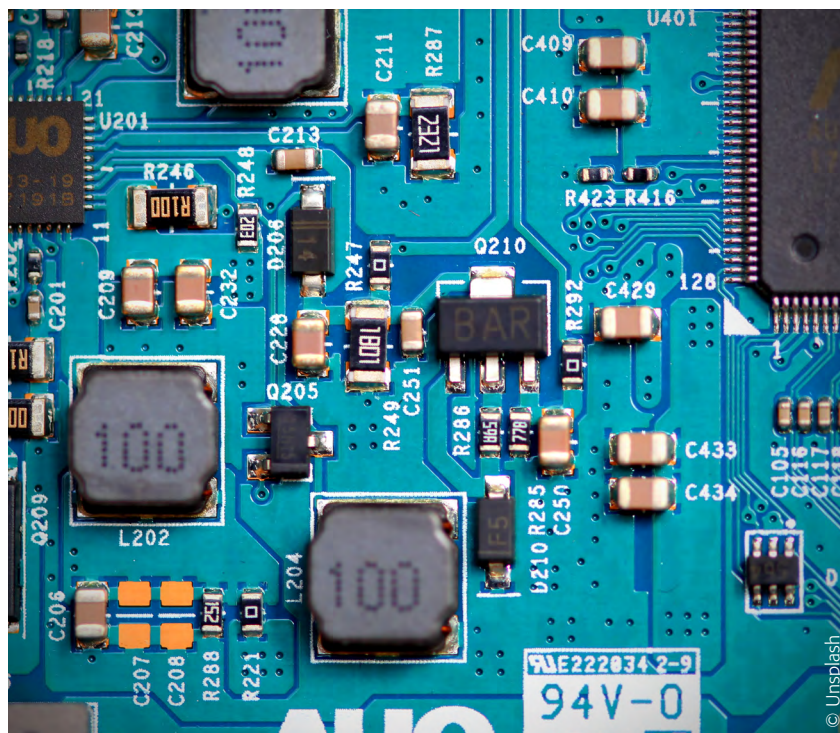
Grâce au paquet législatif européen sur les semi-conducteurs, l'UE veut remé-

dier aux pénuries de semi-conducteurs et renforcer l'avance technologique de l'Europe. Elle entend mobiliser plus de 43 milliards d'euros d'investissements publics et privés et est en train de définir des mesures pour se préparer et faire face rapidement aux perturbations futures des chaînes d'approvisionnement, en collaboration avec les États membres et ses partenaires internationaux. L'ambition de l'Europe est d'atteindre 20% du marché mondial en 2030.

Les objectifs du paquet législatif

Le paquet sur les semi-conducteurs propose :

- d'investir dans des technologies de nouvelle génération ;
- de fournir un accès, partout en Europe, à des outils de conception et des lignes pilotes pour le prototypage, l'essai et l'expérimentation de puces de pointe ;
- de prévoir des procédures de certification pour des puces électroniques économes en énergie et fiables, afin de garantir la qualité et la sécurité d'applications critiques ;
- de créer un cadre plus favorable aux investisseurs pour la mise en place d'installations de production en Europe ;
- d'aider les start-up, les entreprises en expansion et les PME innovantes à accéder à des financements en fonds propres ;



- d'encourager les compétences, les talents et l'innovation dans le domaine de la microélectronique ;
- d'élaborer des outils pour faire face aux crises et aux pénuries de semi-conducteurs et pour les anticiper, afin de garantir la sécurité de l'approvisionnement ;
- de mettre en place des partenariats internationaux en matière de semi-conducteurs avec des pays partageant les mêmes valeurs.

Au total, plus de 43 milliards d'euros d'investissements axés sur les actions à mener soutiendront la législation sur les semi-conducteurs d'ici 2030, auxquels viendront s'ajouter des investissements privés à long terme d'un montant globalement équivalent.

Le Parlement européen et les États membres devront examiner les propositions de la Commission relatives au paquet européen sur les semi-conducteurs selon la procédure législative ordinaire. Une fois adopté, le règlement sera directement applicable dans l'ensemble de l'UE.

Les trois piliers du Chip Act

Le règlement sur les semi-conducteurs axe les investissements sur trois piliers :

- L'initiative «Semi-conducteurs pour l'Europe», qui soutient le renforcement des capacités technologiques et les activités connexes en matière de recherche et d'innovation ;
- Un nouveau cadre visant à garantir la sécurité de l'approvisionnement et la résilience en attirant des investissements accrus ;
- Un mécanisme de surveillance de la chaîne d'approvisionnement des semi-conducteurs et de coordination des actions lors de situations de crise.

“ Grâce au paquet législatif européen sur les semi-conducteurs, l'UE veut remédier aux pénuries de semi-conducteurs et renforcer l'avance technologique de l'Europe. ”

●●● L'initiative semi-conducteurs

Les mega-fabs

Le règlement sur les semi-conducteurs définit les conditions d'octroi d'aides d'État à des installations « premières du genre », appelées « mega-fabs ». Ces méga-usines pourraient être conçues à diverses fins, telles que la conception, le conditionnement et la fabrication de semi-conducteurs.

Par ailleurs, les critères permettant aux usines d'être qualifiées de « premières du genre » ont été élargis. Elles devront notamment contribuer à la résilience de l'écosystème des semi-conducteurs et mettre en œuvre des éléments nouveaux ou innovants pour améliorer l'efficacité du processus de production ou de garantir la sécurité des composants.

Le Chips Act crée une exception dans le droit européen de la concurrence en autorisant les états membres à subventionner la création de mega-fabs, premières du genre en Europe.

Les états membres ont infléchi le texte en obtenant la possibilité d'accorder aussi des subventions à la production dans les technologies matures dès lors que cela contribue à sécuriser les approvisionnements, notamment pour l'automobile et l'industrie, deux secteurs importants pour le vieux continent.

Trois projets sont déjà en cours. Intel prévoit de construire une méga-usine en Allemagne, dont le coût est désormais estimé à 30 milliards d'euros, et un site de production plus petit en Italie. En France, STMicroelectronics s'est associé avec le fondeur américain GlobalFoundries, pour une usine qui coûtera près de 7 milliards d'euros. Tous les fabricants qui bénéficieront de subventions publiques devront accepter de réserver, en cas de pénurie, une partie voire l'ensemble de leur production à leurs clients européens.

“ Le règlement sur les semi-conducteurs définit les conditions d'octroi d'aides d'État à des installations « premières du genre », appelées « mega-fabs ». Ces méga-usines pourraient être conçues à diverses fins, telles que la conception, le conditionnement et la fabrication de semi-conducteurs.”

Mesures d'urgence

Le règlement sur les semi-conducteurs prévoit un mécanisme d'urgence destiné à prévenir et à gérer les situations de pénurie. Le rapport final met l'accent sur le dialogue entre les autorités et l'industrie. Les associations professionnelles ont notamment été chargées de mettre en place une collecte d'informations tout en assurant la cybersécurité.

Secteurs critiques

Le mécanisme de crise susceptible de conduire au déploiement d'une boîte à outils d'urgence se concentre sur les secteurs critiques. Ces secteurs correspondaient initialement à ceux de la directive relative à la résilience des entités critiques, ainsi qu'à certains secteurs supplémentaires, tels que la défense.

Coopération internationale

Le rapport met l'accent sur la coopération internationale, en demandant à la Commission d'établir une initiative diplomatique sur les semi-conducteurs avec des pays partageant la même vision afin de favoriser la prévention des ruptures de la chaîne d'approvisionnement.

Les restrictions à l'exportation ont été ajoutées en tant que causes majeures des perturbations de la chaîne d'approvisionnement. Il s'agit ici d'une référence implicite aux États-Unis, qui ont bloqué unilatéralement l'exportation de semi-conducteurs essentiels vers la Chine, portant ainsi atteinte à son secteur technologique en pleine croissance.

La Commission devrait également prendre en compte les politiques commerciales, les fermetures d'entreprises, la délocalisation ou l'acquisition d'acteurs européens essentiels lorsqu'elle traite avec des pays tiers.

Droits de propriété intellectuelle

La protection des droits de propriété intellectuelle (PI) a été renforcée dans l'ensemble du texte, notamment en imposant à la Commission européenne et aux autorités nationales des obligations strictes en matière de gestion des informations confidentielles partagées par les entités privées.

Les eurodéputés ont en outre inclus des dispositions visant à empêcher les entreprises bénéficiant d'aides d'État au titre du règlement sur les semi-conducteurs de s'installer dans des pays comme la Chine, où les droits de propriété intellectuelle ne sont pas respectés en raison de la contrefaçon, du vol et des transferts forcés de technologies.

Financement

Le plan européen prévoyait d'abord 30 milliards d'euros d'aides publiques, accordées par les différents états membres. Initialement, ces subventions ne pouvaient financer que les projets de développement des puces de dernière génération. Le texte définitif autorise finalement le financement de composants moins avancés et de centres de recherche ou de conception. L'Europe souhaite par ailleurs fléchir 11 milliards d'euros vers la recherche et le développement et deux milliards vers des start-up du secteur. ■