Contrôles technologiques et chaînes d'approvisionnement

Dr Alexander Ressos, TEP
Attorney-at-Law (Switzerland and Germany),
Solicitor (England & Wales and Hong Kong)
Of Counsel, KGP Legal LLC
alexander.ressos@kgplegal.com.sg
www.ressos.com.sg

Les contrôles américains depuis 2022

L'instrument le plus important de la rivalité est le contrôle des technologies. Le 7 octobre 2022, le Bureau of Industry and Security du département du Commerce des États-Unis a annoncé des contrôles sur les puces de calcul avancées, sur les équipements de fabrication de semi-conducteurs et sur l'assistance que des personnes américaines pouvaient apporter à la production de puces en Chine.[1] Des règles ultérieures ont abaissé les seuils, élargi la liste des équipements contrôlés et ajouté des entreprises chinoises à l'Entity List. Les contrôles américains s'appliquent de manière extraterritoriale. Ils suivent les biens d'origine américaine et, en vertu des foreign direct product rules, certains biens étrangers fabriqués avec une technologie américaine, où qu'ils soient vendus.

Les États-Unis y ont ajouté des contrôles sur les capitaux. Un décret présidentiel du 9 août 2023 a instauré un programme visant à restreindre les investissements américains dans des entreprises chinoises actives dans trois domaines : les semi-conducteurs et la microélectronique, les technologies de l'information quantique et l'intelligence artificielle. Le Trésor a publié la règle d'application le 28 octobre 2024,

© 2026 Dr Alexander Ressos. General information only, not legal, tax or investment advice. No client relationship is created. All Singapore law advice is provided by a duly licensed and regulated firm of Singapore advocates and solicitors only on the basis of an express written letter of engagement. More information at SingaporeIQ.com and ressos.com.sg.

entrée en vigueur le 2 janvier 2025.[2] Pour les gestionnaires de fonds, family offices et sociétés de capital-investissement singapouriens ayant des investisseurs ou des collaborateurs américains, cette règle soulève une nouvelle question de conformité. Un fonds domicilié à Singapour peut entrer dans son champ d'application si des personnes américaines participent à ses décisions ou à son capital.

La Chine a répondu par ses propres contrôles. Elle a restreint les exportations de gallium, de germanium et d'autres minerais utilisés en électronique, puis imposé des contrôles sur les terres rares, dont elle domine le raffinage.[3] Ces mesures montrent que les instruments de contrôle ne sont plus unilatéraux. Un négociant en métaux singapourien ou un fabricant dépendant d'intrants chinois est exposé à des risques venant des deux côtés.

Le droit singapourien des biens stratégiques

Singapour applique son propre régime de contrôle des exportations. Le Strategic Goods (Control) Act, en vigueur depuis le 1er janvier 2003, réglemente l'exportation, le transbordement, le transit, le transfert immatériel de technologie et le courtage de biens stratégiques.[4] La liste des biens contrôlés suit les régimes multilatéraux de contrôle des exportations et est mise à jour périodiquement. La mise à jour actuelle, le Strategic Goods (Control) Order 2026, prend effet le 1er décembre 2026. Une clause attrape-tout étend le contrôle aux biens non listés destinés ou susceptibles d'être utilisés pour des armes de destruction massive.[5]

Les sanctions sont importantes sans être exceptionnelles. Un transfert sans permis est passible, lors d'une première condamnation, d'une amende pouvant atteindre 100 000 S$ ou trois fois la valeur des biens, le montant le plus élevé étant retenu, d'une peine d'emprisonnement pouvant aller jusqu'à deux ans, ou des deux.[6] Le chapitre H.IV décrit le régime en détail. Ce qui importe pour ce chapitre, c'est sa portée. Le droit singapourien met en œuvre des engagements multilatéraux contre la prolifération. Comme il n'intègre pas les contrôles américains unilatéraux sur les puces destinées à la Chine, les autorités singapouriennes n'ont aucune base pour faire appliquer le droit américain en tant que tel.

© 2026 Dr Alexander Ressos. General information only, not legal, tax or investment advice. No client relationship is created. All Singapore law advice is provided by a duly licensed and regulated firm of Singapore advocates and solicitors only on the basis of an express written letter of engagement. More information at SingaporeIQ.com and ressos.com.sg.

Puces, serveurs et risque de détournement

L'écart entre les deux ordres juridiques est devenu visible en 2025. Nvidia, premier concepteur de puces pour l'intelligence artificielle, a indiqué que Singapour avait été son deuxième marché au cours de l'exercice clos en janvier 2025, avec environ 18 % de son chiffre d'affaires total.[7] Le gouvernement singapourien a souligné que seul environ 1 % des puces de Nvidia arrivaient physiquement (« physically came ») à Singapour pour être déployées dans des centres de données locaux.[8] La différence s'expliquait par la pratique consistant à facturer les ventes régionales par l'intermédiaire d'entités singapouriennes. Elle a aussi attiré l'attention des Américains sur la possibilité que des puces facturées à Singapour parviennent à des acheteurs chinois.

En février 2025, Singapour a engagé des poursuites pour fraude en lien avec des serveurs livrés à des sociétés à Singapour puis réexpédiés vers la Malaisie. L'accusation soutenait que les fournisseurs avaient été trompés sur les utilisateurs finaux. Une autre prévenue, Jenny Lim, a été inculpée le 2 avril 2026 pour s'être entendue en 2024 afin de tromper Dell sur l'utilisateur final de serveurs.[9] Ces poursuites reposent sur le droit commun de la fraude. Leur message n'en était pas moins clair : Singapour ne permettra pas que de fausses déclarations transforment son port et ses entreprises en canal de contournement des règles de ses partenaires.

Cette approche obéit à une logique propre. En poursuivant la tromperie en vertu de son propre droit, Singapour protège l'intégrité de son système commercial sans adopter la politique étrangère d'un autre État. Le gouvernement américain peut constater que Singapour agit contre les abus. Le gouvernement chinois peut constater que Singapour ne s'est pas rallié à un embargo américain. Pour les entreprises établies à Singapour, toutefois, la situation juridique n'offre guère de réconfort. Un distributeur qui vend des puces américaines à un acheteur chinois visé par une interdiction peut n'enfreindre aucune loi singapourienne et se retrouver malgré tout inscrit sur l'Entity List, ce qui le coupe de ses fournisseurs et souvent de ses banques.

© 2026 Dr Alexander Ressos. General information only, not legal, tax or investment advice. No client relationship is created. All Singapore law advice is provided by a duly licensed and regulated firm of Singapore advocates and solicitors only on the basis of an express written letter of engagement. More information at SingaporeIQ.com and ressos.com.sg.

Chaînes d'approvisionnement et stratégie « Chine plus un »

La rivalité a également redessiné les chaînes d'approvisionnement. Des multinationales ont transféré leur production de Chine vers l'Asie du Sud-Est, l'Inde et le Mexique, tout en conservant leurs usines chinoises pour le marché chinois. Singapour profite de ce mouvement de deux manières. Elle accueille les sièges régionaux, les centres de trésorerie et la production à forte valeur ajoutée d'entreprises qui répartissent leur production dans la région. Ses banques, ses financeurs du commerce et ses avocats accompagnent les investissements que ce mouvement exige en Malaisie, au Vietnam, en Thaïlande et en Indonésie, décrits au chapitre I.I.

Le même mouvement comporte des risques. Certaines délocalisations sont réelles. D'autres se résument à du transbordement ou à une transformation minimale destinée à modifier l'origine déclarée de marchandises chinoises, une pratique que la politique commerciale américaine vise désormais explicitement. Les banques qui financent le commerce via Singapour doivent donc examiner l'origine et l'utilisation finale avec plus de soin qu'auparavant. Une lettre de crédit portant sur des marchandises présentées comme malaisiennes ou vietnamiennes peut en réalité financer une exportation chinoise soumise à un droit de douane punitif ou relevant d'un contrôle. Le chapitre H.I décrit les techniques du financement du commerce, et le chapitre H.II les fraudes qui ont exploité des vérifications insuffisantes.

L'industrie des semi-conducteurs illustre les enjeux. Singapour accueille des usines de puces depuis que Texas Instruments et National Semiconductor y ont installé des activités d'assemblage et de test en 1968.[10] Ses usines de fabrication approvisionnent aujourd'hui des clients américains comme chinois. Tout nouveau durcissement des règles, que ce soit par des contrôles américains sur les puces de technologie mature, des contrôles chinois sur les matériaux ou des droits de douane sur les produits finis, toucherait un secteur qui soutient une large part de la production manufacturière de Singapour et une part importante du portefeuille de crédits de ses banques.

© 2026 Dr Alexander Ressos. General information only, not legal, tax or investment advice. No client relationship is created. All Singapore law advice is provided by a duly licensed and regulated firm of Singapore advocates and solicitors only on the basis of an express written letter of engagement. More information at SingaporeIQ.com and ressos.com.sg.

Notes

1. Wikipedia, « United States New Export Controls on Advanced Computing and Semiconductors to China » (consulté en novembre 2026) : nouveaux contrôles annoncés par le Bureau of Industry and Security le 7 octobre 2022 ; règles relatives aux personnes américaines en vigueur le 12 octobre 2022 et toutes les autres règles en vigueur le 21 octobre 2022. ↩
2. US Department of the Treasury, « Outbound Investment Security Program » (home.treasury.gov, consulté en novembre 2026) : l'Outbound Order du 9 août 2023 « identifies three categories of national security technologies and products », à savoir les semi-conducteurs et la microélectronique, les technologies de l'information quantique et l'intelligence artificielle ; règle définitive publiée le 28 octobre 2024, en vigueur le 2 janvier 2025. ↩
3. Contrôles chinois à l'exportation sur le gallium et le germanium annoncés en juillet 2023 et en vigueur le 1er août 2023 ; contrôles sur plusieurs terres rares à partir d'avril 2025, étendus en octobre 2025 et partiellement suspendus après la rencontre entre les présidents Trump et Xi fin octobre 2025. ↩
4. Singapore Customs, « Strategic Goods Control: Overview » (customs.gov.sg, consulté en novembre 2026) : le Strategic Goods (Control) Act, mis en œuvre le 1er janvier 2003, « regulates the export, transhipment, transit, intangible transfer of technology, and brokering of strategic goods and technologies ». ↩
5. Singapore Customs, « Strategic Goods Control: Overview » (consulté en novembre 2026) : le Strategic Goods (Control) Order 2026 met à jour la liste des biens et technologies contrôlés avec effet au 1er décembre 2026 ; les biens ou technologies qui « may be used in relation to WMD activities are automatically controlled, even if they are not specifically listed ». ↩
6. Singapore Customs, « Strategic Goods Control: Overview » (consulté en novembre 2026) : amende pouvant atteindre 100 000 S$ ou trois fois la valeur des biens, le montant le plus élevé étant retenu, emprisonnement jusqu'à deux ans, ou les deux, lors d'une première condamnation pour un transfert sans

© 2026 Dr Alexander Ressos. General information only, not legal, tax or investment advice. No client relationship is created. All Singapore law advice is provided by a duly licensed and regulated firm of Singapore advocates and solicitors only on the basis of an express written letter of engagement. More information at SingaporeIQ.com and ressos.com.sg.

permis valable ; transaction pénale (compounding) jusqu'à 10 000 S$ par infraction. ↩

7. Wikipedia, « Nvidia » (consulté en novembre 2026) : tableau « Sales by region (2025) », Singapour 23,7 milliards de dollars US, soit 18,2 % des ventes, juste derrière les États-Unis. ↩
8. « Fraud case targets AI server exports via Singapore », *StratNews Global*, avril 2026 : Singapour a indiqué que seul 1 % des puces de Nvidia « physically came » à Singapour pour être déployées dans des centres de données ; un rapport ultérieur de Nvidia a classé le chiffre d'affaires selon le siège des clients. ↩
9. « Fraud case targets AI server exports via Singapore », *StratNews Global*, avril 2026 : Jenny Lim inculpée pour s'être entendue avec Alan Wei Zhaolun et Aaron Woon Guo Jie en 2024 afin de commettre une fraude en faisant croire à Dell qu'Aperia International serait l'utilisateur final ; deux premiers suspects inculpés en février 2025 ; le ministre de l'Intérieur K Shanmugam a déclaré en mars 2025 que les serveurs « may contain Nvidia chips » et avaient été envoyés à des sociétés établies à Singapour puis en Malaisie. Les articles de presse de l'époque font état de trois personnes inculpées en février 2025 et désignent Dell et Super Micro comme les fournisseurs concernés. ↩
10. Wikipedia, « Economy of Singapore » (consulté en novembre 2026) : Texas Instruments et National Semiconductor « set up semiconductor plants in Singapore for assembly and testing in 1968 » ; SGS-Thomson a installé une usine de fabrication de plaquettes en 1984. ↩

Disclaimer

This article is provided for general information only. It is based on publicly available sources as at its date of publication. These sources have not been independently verified against licences, regulatory registers or the records of the entities concerned. It is not legal, tax, financial or investment advice. Nor is it a recommendation to invest in, transact with or use the services of any entity mentioned. Law and regulation change frequently, so the content may be incomplete or outdated. To the fullest

© 2026 Dr Alexander Ressos. General information only, not legal, tax or investment advice. No client relationship is created. All Singapore law advice is provided by a duly licensed and regulated firm of Singapore advocates and solicitors only on the basis of an express written letter of engagement. More information at SingaporeIQ.com and ressos.com.sg.

extent permitted by law, Dr Alexander Ressos and the publisher of SingaporeIQ exclude all liability for loss or damage arising from the use of or reliance on this article. Readers should obtain advice on their specific circumstances before acting or refraining from action.

Names and trademarks of the entities discussed belong to their owners and are used for identification only. Their mention implies no endorsement, affiliation or allegation of wrongdoing. All Singapore law advice is provided by a duly licensed and regulated firm of Singapore advocates and solicitors only on the basis of an express written letter of engagement. Corrections and updates: contact@ressos.com.

© 2026 Dr Alexander Ressos. This article may be quoted with attribution to SingaporeIQ (SingaporeIQ.com). Reproduction in full and any commercial use require prior written consent. The Legal Terms at https://singaporeiq.com/legal-terms apply.

Author contact: Dr Alexander Ressos, TEP · contact@ressos.com

© 2026 Dr Alexander Ressos. General information only, not legal, tax or investment advice. No client relationship is created. All Singapore law advice is provided by a duly licensed and regulated firm of Singapore advocates and solicitors only on the basis of an express written letter of engagement. More information at SingaporeIQ.com and ressos.com.sg.