



HAL
open science

Convince and Coerce: U.S. Interference in Technology Exchanges Between its Allies and China

Mathilde Velliet

► **To cite this version:**

Mathilde Velliet. Convince and Coerce: U.S. Interference in Technology Exchanges Between its Allies and China. Études de l'Ifri, 2022. hal-03952814

HAL Id: hal-03952814

<https://hal.science/hal-03952814>

Submitted on 2 Feb 2023

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

FÉVRIER
2022



Convaincre et contraindre Les interférences américaines dans les échanges technologiques entre leurs alliés et la Chine

Mathilde VELLIET

L’Ifri est, en France, le principal centre indépendant de recherche, d’information et de débat sur les grandes questions internationales. Créé en 1979 par Thierry de Montbrial, l’Ifri est une association reconnue d’utilité publique (loi de 1901). Il n’est soumis à aucune tutelle administrative, définit librement ses activités et publie régulièrement ses travaux.

L’Ifri associe, au travers de ses études et de ses débats, dans une démarche interdisciplinaire, décideurs politiques et experts à l’échelle internationale.

Les opinions exprimées dans ce texte n’engagent que la responsabilité de l’auteur.

ISBN : 979-10-373-0490-2

© Tous droits réservés, Ifri, 2022

Couverture : Le président américain Joe Biden montrant un semi-conducteur lors d’un discours, février 2021 © Shutterstock.com

Comment citer cette publication :

Mathilde Velliet, « Convaincre et contraindre : les interférences américaines dans les échanges technologiques entre leurs alliés et la Chine », *Étude de l’Ifri*, Ifri, février 2022.

Ifri

27 rue de la Procession 75740 Paris Cedex 15 – FRANCE

Tél. : +33 (0)1 40 61 60 00 – Fax : +33 (0)1 40 61 60 60

E-mail : accueil@ifri.org

Site internet : ifri.org

Auteur

Mathilde Velliet est chercheuse au sein du programme Géopolitique des technologies de l'Ifri, qu'elle a rejoint en septembre 2021. Ses travaux portent sur les enjeux internationaux liés aux nouvelles technologies, en particulier les politiques technologiques américaines et chinoises et les relations sino-américaines.

Mathilde Velliet poursuit un doctorat en civilisation américaine à l'Université de Paris : ses recherches analysent la fabrique des politiques américaines de protection des technologies stratégiques sous les administrations Obama et Trump.

Elle est diplômée d'un master en Études anglophones de l'École normale supérieure de Lyon et d'un master en Sécurité internationale de Sciences Po Paris, et a effectué deux séjours de recherche aux États-Unis, à l'université de New York puis à l'université de Boston.

Résumé

La politique de fermeté envers la Chine adoptée par les administrations Trump et Biden a – et aura de plus en plus – des conséquences importantes pour les alliés de Washington sur le plan technologique, tant dans leurs choix en matière d'infrastructures que dans leurs échanges commerciaux avec la Chine. En effet, l'objectif américain de ralentissement du développement technologique chinois se décline en multiples politiques, visant en priorité la Chine mais aussi – directement ou indirectement – les pays partenaires des États-Unis.

D'une part, Washington déploie une panoplie d'outils coercitifs et incitatifs afin d'empêcher l'adoption par les alliés de certaines technologies, fournies par des entreprises chinoises et jugées non fiables (sur le plan cyber, des données ou de sécurité des infrastructures). Les cas d'étude des efforts américains contre le déploiement de la 5G de Huawei ou des câbles sous-marins d'Hengtong Group révèlent une stratégie semblable, combinant pression diplomatique directe, campagne de « sensibilisation aux menaces » et incitations financières.

D'autre part, dans la continuité de l'utilisation historique par les États-Unis de leur position de superpuissance économique et de l'extraterritorialité de leur droit pour influencer sur les décisions de leurs alliés, Washington s'emploie à restreindre les transferts de technologies jugées critiques des alliés vers la Chine. Principaux fabricants (avec les États-Unis) de ces technologies, les alliés sont de plus en plus contraints par ces restrictions juridiques et diplomatiques, qui s'appliquent à des échanges avec un partenaire commercial majeur, et dont le périmètre tend à s'étendre au-delà des technologies militaires ou de pointe. Par exemple, afin de limiter les ventes d'équipements de fabrication des semi-conducteurs, les autorités américaines conjuguent modification de leur régime de contrôle des exportations et efforts diplomatiques – en bilatéral et multilatéral – pour persuader les alliés d'aligner leurs propres politiques en la matière sur celles des États-Unis.

Si l'administration Biden accorde davantage d'importance aux démarches coopératives et incitatives, il semble probable que la stratégie multidimensionnelle américaine au service de ces deux objectifs se poursuive, voire se renforce. Cette tendance a favorisé une prise de conscience en Europe à la fois des défis sécuritaires posés par certaines technologies proposées par des fournisseurs chinois, mais aussi des risques associés aux pratiques coercitives croissantes des grandes puissances, posant la question de la réponse des alliés à cette politique américaine.

Abstract

The tough-on-China policy adopted by the Trump and Biden administrations has – and will increasingly have – important consequences for Washington’s allies, both on their infrastructure choices and on their technological exchanges with China. Indeed, the U.S. objective of slowing down China’s technological development has been translated into multiple policies, primarily targeting China but also – directly or indirectly – U.S. partners.

On the one hand, Washington deploys a range of coercive and incentive tools to prevent its allies from adopting certain technologies, supplied by Chinese companies and « untrusted » by American authorities (in terms of cyber, data or infrastructure security). Case studies of U.S. efforts against the deployment of Huawei’s 5G or Hengtong Group’s undersea cables reveal a similar strategy, combining direct diplomatic pressure, a threat awareness campaign, and financial incentives.

On the other hand, in line with the United States’ historical use of the extraterritoriality of its law and its position as an economic superpower to influence its allies’ decisions, Washington seeks to restrict transfers of critical technologies from allies to China. As the main manufacturers (along with the United States) of these technologies, American allies are increasingly constrained by these legal and diplomatic restrictions, which target one of their main trading partner and tend to extend beyond strictly military or cutting-edge technologies. For example, in order to limit sales of semiconductor manufacturing equipment, U.S. authorities are combining changes to the American export control regime with diplomatic efforts (bilaterally and multilaterally) to persuade allies to align their own export policies with those of the United States.

While the Biden administration appears to be placing greater emphasis on cooperative and incentive approaches, it seems likely that the multidimensional U.S. strategy serving these two objectives will continue, and even be strengthened. Among allies (and especially in Europe), this trend has raised awareness of the security challenges posed by certain Chinese suppliers, but also of the risks associated with the growing coercive practices of the great powers.

Sommaire

INTRODUCTION	6
« SÉCURISER LES RÉSEAUX » : EMPÊCHER L'ADOPTION DES TECHNOLOGIES CHINOISES À RISQUE	8
Une campagne sur tous les fronts contre la 5G de Huawei	9
<i>Une approche d'abord coercitive.....</i>	<i>10</i>
<i>« Éduquer » les gouvernements alliés.....</i>	<i>11</i>
<i>Des initiatives multilatérales.....</i>	<i>12</i>
<i>Des mesures incitatives naissantes.....</i>	<i>14</i>
L'enjeu des câbles sous-marins	16
<i>Sensibilisation aux menaces sur les câbles.....</i>	<i>18</i>
<i>Financer des alternatives non chinoises</i>	<i>20</i>
<i>Le rôle croissant des géants du numérique américains.....</i>	<i>20</i>
« GOOD ALLIES DO NOT SELL THIS [...] TO CHINA » : EMPÊCHER LES TRANSFERTS DE TECHNOLOGIES VERS LA CHINE..	22
L'extraterritorialité du droit américain dans toute sa puissance.....	23
<i>La règle de minimis</i>	<i>23</i>
<i>La règle du produit direct.....</i>	<i>24</i>
Les outils de pression au-delà de l'extraterritorialité : l'exemple d'ASML	26
Renforcer les contrôles des exportations multilatéraux et nationaux	28
<i>Construire un consensus multilatéral sur de nouvelles restrictions... ..</i>	<i>28</i>
<i>...ou faire directement pression sur les pays producteurs des technologies clés ?</i>	<i>30</i>
CONCLUSION ET PERSPECTIVES FUTURES	33
De probables nouvelles restrictions sur les exportations	33
La poursuite des efforts pour aligner les contrôles des exportations des alliés	35
Sécurisation des réseaux et des investissements étrangers : vers l'incitation et la coopération ?	36

Introduction

Un an après l'arrivée de Joe Biden à la présidence des États-Unis, la tendance, initiée par son prédécesseur, d'une ligne dure envers la République populaire de Chine (RPC) se confirme. Sur le plan technologique, celle-ci a – et aura de plus en plus – des conséquences majeures pour les alliés de Washington, et en particulier l'Europe, tant dans leurs choix en matière d'infrastructures que dans leurs échanges commerciaux avec la Chine.

En effet, la politique américaine envers la Chine en matière de technologies s'articule autour de deux objectifs principaux :

- « courir plus vite » en favorisant les investissements dans la recherche et le développement des technologies émergentes ainsi que leur intégration dans le secteur de la défense ;
- « ralentir l'adversaire » par la mise en œuvre de contrôles des exportations et importations, de sanctions, et d'autres freins à l'acquisition (légale ou non) de certaines technologies¹.

Ces deux objectifs se déclinent en multiples politiques, qui visent en priorité la Chine mais aussi directement ou indirectement les pays partenaires des États-Unis. Dans la politique américaine envers ses alliés, ce double volet se traduit d'une part par un engagement renouvelé en faveur de la coopération scientifique et technologique (efforts de R&D communs sur certaines technologies, projets d'infrastructures conjoints, coopération sur les standards internationaux...) afin de « préserver le leadership américain et des alliés » dans ces domaines². D'autre part, Washington tente de freiner la course chinoise en empêchant l'adoption par les alliés de certaines technologies, jugées non fiables (sur le plan cyber, des données ou de sécurité des infrastructures), et le transfert de technologies critiques vers la Chine, officiellement pour éviter leur contribution aux violations des droits de l'homme et à la puissance militaire chinoise. Cette étude se concentre sur ce second volet d'empêchement, au service duquel les États-Unis déploient une panoplie d'outils diplomatiques, juridiques, économiques et sécuritaires.

1. Évoqués par exemple dans C. Ford, « Four Years of Innovation and Continuity in U.S. Policy: Arms Control and International Security Since January 2017 », *Arms Control and International Security Papers*, vol. 1, n° 25, 8 janvier 2021.

2. C'est notamment l'un des objectifs attribué au Conseil du commerce et des technologies selon le département du Commerce américain : International Trade Administration, « U.S.-EU Trade and Technology Council », juin 2021, disponible sur : www.trade.gov.

L'utilisation par les États-Unis de leur position de superpuissance économique et de l'extraterritorialité de leur droit pour influencer sur les décisions de leurs alliés n'est ni un phénomène nouveau, ni cantonné à la compétition avec la Chine. Ces dernières décennies, les exemples d'usage de sanctions secondaires et de contrôles sur les réexportations, visant à accentuer le caractère multilatéral des mesures prises par les États-Unis par exemple contre l'Union soviétique (et, moins drastiquement, la Russie contemporaine) ou l'Iran, sont nombreux³.

Les politiques américaines mises en place depuis l'administration Trump revêtent toutefois une importance particulière pour les alliés des États-Unis. Contrairement à l'URSS durant la guerre froide ou, plus récemment, à l'Iran après le retrait américain de l'accord de Vienne, les restrictions imposées par les États-Unis dans le cadre de leur compétition stratégique avec la Chine visent un partenaire commercial majeur des alliés. Celles-ci ont donc un impact important sur les deux sens des échanges technologiques entre la Chine et les alliés.

D'abord, ces dernières années les autorités américaines ont porté une attention accrue aux importations et investissements *depuis* la Chine. Aux États-Unis, elle s'est notamment illustrée par la réforme du mécanisme de contrôle des investissements votée par le Congrès en 2018⁴ et les décrets présidentiels de 2019, 2020 et 2021 interdisant aux entreprises américaines d'utiliser pour le réseau électrique et de télécommunication des équipements fabriqués par des firmes jugées « à risque pour la sécurité nationale », comme Huawei ou ZTE⁵. La première partie de cette étude analyse comment cette attention américaine portée aux acquisitions et importations de technologies chinoises s'est traduite auprès des alliés par une intense campagne pour les « sensibiliser à la menace » et empêcher l'adoption de ces technologies, en particulier dans le secteur de la 5G et des câbles sous-marins.

La seconde partie détaille l'ensemble des moyens convoqués par les États-Unis pour restreindre les transferts de technologies des alliés *vers* la RPC. Les contrôles américains sur les exportations et réexportations – qui existent depuis les années 1950 mais ont largement évolué depuis – ont été renforcés dans certains secteurs sous les présidences Trump et Biden, et

3. S. Marineau, « Sanctions secondaires américaines : du vieux vin dans des outres neuves ? », *Politique étrangère*, vol. 86, n° 3, automne 2021.

4. La loi *Foreign Investment Risk Review Modernization Act* (FIRRMA) a étendu les pouvoirs du comité interagence (*Committee on Foreign Investment in the United States*) autorisé à bloquer les acquisitions sur la base de considérations de sécurité nationale. Plusieurs acquisitions d'entreprises américaines par des sociétés chinoises ont ainsi été bloquées depuis.

5. Voir par exemple les décrets présidentiels suivants : *Executive Order 13873* du 15 mai 2019, *Executive Order 13920* du 1^{er} mai 2020, *Executive Order 14034* du 9 juin 2021. Pour une analyse de l'utilisation des décrets exécutifs par les présidents Trump et Biden dans la campagne contre Huawei, voir J. Sherman, « The U.S. Is Continuing Its Campaign against Huawei », *Lawfare*, 20 juillet 2021, disponible sur : www.lawfareblog.com. Pour une chronologie complète des actions de l'exécutif vis-à-vis de la Chine de 2017 à 2021, voir U.S.-China Economic and Security Review Commission, *Timeline of Executive Actions on China* (2017–2021), 1^{er} avril 2021, disponible sur : www.uscc.gov.

dépassent largement le champ des technologies militaires de pointe. Ils s'accompagnent d'un effort diplomatique pour empêcher certains transferts précis, et plus largement pour renforcer les systèmes de contrôles des exportations multilatéraux et nationaux. La tendance à l'expansion des domaines et technologies jugés stratégiques – et donc soumis à restrictions – par les États-Unis et la dualité d'usage (civil et militaire) de celles-ci explique la diversité des secteurs risquant d'être affectés. L'exemple des semi-conducteurs (détaillé dans cette étude) l'illustre parfaitement : utilisés dans des équipements militaires mais aussi automobiles ou de communication, ces puces sont fabriquées à l'aide de machines dont les États-Unis cherchent de plus en plus à contrôler l'exportation vers la Chine.

L'arrivée de Joe Biden au pouvoir a conduit à un certain changement de ton – moins brutal et plus coopératif – de l'administration américaine envers ses alliés. Celle-ci met ainsi en avant une volonté de résoudre certains différends commerciaux transatlantiques afin de pouvoir se concentrer sur la Chine⁶, et a réinvesti les structures multilatérales et plurilatérales délaissées sous la présidence Trump. Toutefois, au-delà de ces changements de méthode, les politiques technologiques de l'administration Biden s'inscrivent dans la continuité de celles de son prédécesseur, pour deux raisons principales. D'abord, certaines spécificités de la politique de Biden ne sont pas encore visibles un an seulement après le début de sa présidence, car les résultats des consultations publiques, rapports et travaux législatifs prennent beaucoup de temps, tout comme la nomination de personnel. Alan Estevez, le candidat nommé par Biden sous-secrétaire pour l'industrie et la sécurité au sein du département du Commerce – un poste clé pour le contrôle des exportations envers la Chine – n'a par exemple toujours pas pu prendre ses fonctions en l'absence de validation de sa nomination par le Sénat.

Mais surtout, l'analyse de la menace que représente la Chine pour la suprématie technologique et la sécurité nationale américaines est largement partagée par l'ensemble de l'élite politique américaine, au sein de l'exécutif comme du Congrès. Le changement de méthode de l'administration Biden n'a donc pour but que de mieux répondre aux mêmes objectifs que l'administration Trump⁷.

6. Comme l'illustre l'accord entre les États-Unis et l'Union Européenne (*U.S. – EU Understanding on a Cooperative Framework for Large Civil Aircraft*) de juin 2021 qui résout le différend de longue date opposant Boeing et Airbus et suspend les tarifs douaniers américains et européens, tout en renforçant la coopération transatlantique pour « faire face aux défis posés par les économies non marchandes » (visant implicitement la Chine).

7. Comme l'écrit Julien Nocetti, « le réinvestissement politique et financier des États-Unis dans les institutions et accords multilatéraux [...] est conditionné à un alignement des Européens derrière la politique américaine envers la Chine – notamment sur le découplage dans les secteurs technologiques stratégiques ». Julien Nocetti, « L'Europe reste-t-elle une « colonie numérique » des États-Unis ? », *Politique étrangère*, n° 3, automne 2021, p. 61.

« Sécuriser les réseaux » : Empêcher l'adoption des technologies chinoises à risque

Complétant les mesures prises pour sécuriser les réseaux sur leur propre territoire, les autorités américaines ont déployé un éventail de mesures dans le but d'empêcher l'adoption par les alliés des États-Unis de technologies chinoises jugées à risque. Ces mesures s'articulent autour de trois principaux modes d'action par lesquels Washington cherche à contraindre, convaincre ou inciter ses alliés, que l'on peut définir ainsi :

- ▀ *Contraindre* : modifier le rapport coût-bénéfice de l'adoption des technologies chinoises pour les alliés en menaçant d'imposer un fort coût politique, économique ou sécuritaire supplémentaire (menace de dégrader la relation, de limiter le partage de renseignement, ou de restreindre l'accès à certains produits américains...)
- ▀ *Convaincre* : tenter de faire adopter par les alliés l'analyse américaine des risques associés à ces technologies chinoises par une campagne médiatique et diplomatique de sensibilisation aux menaces, des efforts de formation, le partage de renseignements sur les risques en question, etc.
- ▀ *Inciter* : modifier le rapport coût-bénéfice de l'adoption de technologies non chinoises jugées plus sûres en proposant une aide au développement conditionnée, des prêts et l'accès à certains fonds dédiés à l'acquisition de ces technologies.

Ces trois stratégies ont été utilisées de façon complémentaire par les administrations Trump et Biden dans la campagne américaine de « sécurisation des réseaux », en particulier sur les infrastructures 5G et des câbles sous-marins.

Une campagne sur tous les fronts contre la 5G de Huawei

La ligne dure adoptée par le président Trump envers les alliés des États-Unis sur la question de la 5G fournie par l'équipementier chinois Huawei a fait de ce dossier un cas d'étude très médiatisé. Mêlant arguments sur les risques en matière de sécurité et rhétorique nationaliste – Donald Trump

déclarait en 2019 « la course à la 5G est une course que l'Amérique doit gagner⁸ » – les États-Unis ont déployé un grand nombre d'efforts depuis 2018 pour dissuader leurs alliés d'intégrer les systèmes 5G de Huawei, pourtant moins coûteux que ceux de leurs compétiteurs Nokia ou Eriksson, dans leurs infrastructures de télécommunications.

Une approche d'abord coercitive

Durant la majorité du mandat de Donald Trump, l'approche adoptée par les États-Unis pour faire annuler la quasi-centaine d'accords 5G passés dans le monde par Huawei était assez brutale. Comme l'explique Keith Krach, l'ancien sous-secrétaire d'État américain en charge des efforts de l'administration Trump pour convaincre les pays d'abandonner les acteurs chinois, « les États-Unis faisaient littéralement le tour du monde en tapant sur la table et en disant “n'achetez pas Huawei”⁹ ». Avec le soutien du Congrès, l'administration américaine a ainsi exercé une forte pression sur ses alliés, qui s'est notamment illustrée par des discours menaçants de membres du Congrès comme le sénateur Lindsey Graham, qui affirmait début 2020 : « Nous – Républicains et Démocrates – sommes très fermes dans notre engagement : si vous vous engagez sur la voie de Huawei, vous allez brûler beaucoup de ponts¹⁰. » La campagne diplomatique américaine s'est accompagnée de menaces plus précises : des officiels américains ont notamment souligné à plusieurs reprises que le recours à des fournisseurs chinois pour les infrastructures 5G d'un pays minerait la confiance américaine dans la fiabilité de son réseau de communication, et conduirait les États-Unis à restreindre le partage de renseignement avec celui-ci. Lors d'un voyage en Europe en mai 2019, le Secrétaire d'État Mike Pompeo a ainsi déclaré à la presse qu'« [il y a] un risque que nous devons changer notre comportement à la lumière du fait que nous ne pouvons pas permettre aux données de citoyens privés ou aux données sur la sécurité nationale de traverser des réseaux dans lesquels nous n'avons pas confiance¹¹ ». De même, Mark Esper, Secrétaire à la Défense, a indiqué lors de la conférence de sécurité de Munich en février 2020 que l'utilisation par les pays européens de la technologie Huawei mettrait en péril le futur de l'Organisation du traité de l'Atlantique nord (OTAN) et de la coopération en matière de renseignement¹². Cette rhétorique a été

8. J. Barnes, et D. Sanger, « Trump Announces 5G Plan as White House Weighs Banning Huawei », *The New York Times*, 13 avril 2019.

9. « Transcript: The Path Forward: Safeguarding Global Innovation with Keith J. Krach & Gen. Stanley A. McChrystal », *Washington Post Live*, 22 avril 2021, disponible sur : www.washingtonpost.com.

10. G. Moulson, « Nancy Pelosi Urges Countries to Steer Clear of Huawei for 5G », *PBS News Hour*, 14 février 2020.

11. D. Brunnstrom, « Pompeo Tells Germany: Use Huawei and Lose Access to Our Data », *Reuters*, 31 mai 2019.

12. P. Wintour, « US Defence Secretary Warns Huawei 5G Will Put Alliances at Risk », *The Guardian*, 15 février 2020.

largement employée au-delà des discours médiatisés des ministres, à différents échelons de l'exécutif¹³ ainsi que dans les propositions législatives de membres du Congrès¹⁴.

« **Éduquer** » les gouvernements alliés

Outre cette approche coercitive, les autorités américaines ont également tenté de convaincre leurs alliés de la réalité des risques associés aux fournisseurs chinois de la 5G, justifiant la nécessité de leur exclusion totale des réseaux. Cette « campagne mondiale [...] pour commencer à éduquer » les alliés américains sur la 5G – selon les mots du sous-secrétaire d'État adjoint Robert Strayer¹⁵ – met en avant les risques en matière de cybersécurité (portes dérobées, espionnage, compromission des données) et de contrôle des fournisseurs par un gouvernement étranger, soulignant l'existence depuis 2017 d'une loi chinoise contraignant les entreprises à se conformer aux demandes des services de renseignements chinois¹⁶. Les documents officiels du département d'État font ainsi état des efforts diplomatiques américains, menés en particulier par le Bureau pour la sécurité internationale et la non-prolifération, pour « attirer l'attention sur les menaces sécuritaires associées à la colonisation par la RPC des marchés de télécommunication 5G à travers le monde¹⁷ ». Dans le cas des relations avec les alliés, notamment britannique et allemand, cette opération de persuasion a pu prendre la forme de partage de renseignements classifiés et de déclassification d'informations étayant l'argument américain¹⁸. L'administration Biden, pour qui la question de la sécurité 5G reste une « haute priorité », a déployé de nouveaux moyens au service du même objectif, proposant ateliers et formations aux décideurs politiques et régulateurs étrangers, ainsi que des livrets incluant des cas d'étude sur les manières dont d'autres alliés ont mis en place leurs restrictions contre Huawei¹⁹.

Sur le plan bilatéral, cette opération de persuasion s'est traduite par la signature de déclarations et mémorandums conjoints entre les États-Unis et de nombreux pays, mettant en garde contre le risque de « contrôle [des

13. Voir par exemple R. Strayer, « LiveAtState with Economic and Business Affairs Bureau Deputy Assistant Secretary Robert Strayer », 29 avril 2019, disponible sur : <https://2017-2021.state.gov>.

14. « Cotton Introduces Bill Banning Intelligence Sharing with Countries Using Huawei », 8 janvier 2020, disponible sur : www.cotton.senate.gov.

15. R. Strayer, « Press Briefing with Deputy Assistant Secretary Robert Strayer », 15 octobre 2019, disponible sur <https://2017-2021.state.gov>.

16. Sur le détail de l'argumentation américaine comme « coercition rhétorique », voir M. Corcoral, « Omniprésence sans omnipotence : la puissance américaine contre Huawei à l'heure de la 5G », *Conflicts, crimes et régulations dans le cyberspace*, ISTE Éditions, 2021, p. 115-143.

17. C. Ford, « Four Years of Innovation and Continuity in U.S. Policy », *op. cit.*

18. B. Pancevski, « U.S. Officials Say Huawei Can Covertly Access Telecom Networks », *The Wall Street Journal*, 12 février 2020.

19. Selon Stephen Anderson, en charge des efforts de sensibilisation en matière de télécommunication et de technologie depuis janvier 2021, cité dans D. Hinshaw et S. Woo, « U.S. Fight against Chinese 5G Efforts Shifts from Threats to Incentives », *The Wall Street Journal*, 14 juin 2021.

fournisseurs] par un gouvernement étranger » et soulignant la nécessité de « s'éloigner des fournisseurs de matériel et de logiciels de réseau [5G] non fiables²⁰ ». La liste des pays signataires révèle l'attention particulière portée par Washington à l'Europe de l'Est, sous-marché privilégié pour les équipementiers chinois mais très sensible à la coopération sécuritaire avec les États-Unis : de 2019 à janvier 2021, la Pologne, l'Estonie, la République Tchèque, la Slovaquie, la Lituanie, le Kosovo, la Slovaquie, la Macédoine du Nord, la Bulgarie, et la Géorgie ont publié de telles déclarations conjointes. L'effort américain se poursuit sous l'administration Biden et ne se limite pas à l'Europe, comme l'illustre la déclaration conjointe du président américain et du Premier ministre japonais affirmant leur engagement en faveur de réseaux 5G ouverts et sécurisés reposant sur des fournisseurs de confiance²¹.

Des initiatives multilatérales

Ces engagements bilatéraux alimentent les différentes initiatives multilatérales auxquelles Washington s'emploie à rallier ses partenaires, comme la conférence de Prague sur la sécurité 5G et le *Clean Network*.

Avec le soutien américain, la première conférence de Prague a réuni des participants de 32 pays (dont la France et un grand nombre de pays européens) et de 4 opérateurs de réseaux en mai 2019. Elle s'est conclue par la présentation de recommandations sur les enjeux de cybersécurité dans le déploiement de la 5G, les Propositions de Prague, reflétant totalement les inquiétudes américaines²². Si ces propositions ne citent pas directement la RPC, le discours de Mike Pompeo à la conférence de Prague 2020 ne laisse aucun doute sur la cible américaine : « les menaces posées par le Parti communiste chinois et ses entreprises technologiques²³ ». Lors de la session de novembre 2021, les États-Unis, en la personne d'Emily Horne (porte-parole du Conseil de sécurité nationale), ont réitéré leur soutien à cette conférence et à ses nouvelles recommandations sur la diversité des fournisseurs télécoms et les technologies émergentes et disruptives²⁴.

20. Voir par exemple le texte des communiqués conjoints entre les États-Unis et l'Estonie, la Lituanie, le Kosovo, la Macédoine du Nord, ou la Géorgie sur le site archivé du département d'État de l'administration Trump : <https://2017-2021.state.gov>. Les textes des autres communiqués sont disponibles sur le site de l'*American Presidency Project* pour la déclaration avec la Pologne (www.presidency.ucsb.edu) et sur le site des ambassades américaines en Estonie, Géorgie et République Tchèque (<https://ee.usembassy.gov/>, <https://ge.usembassy.gov> et <https://cz.usembassy.gov>).

21. « U.S. – Japan Global Partnership For A New Era », Communiqué conjoint États-Unis - Japon, 16 avril 2021, disponible sur : www.whitehouse.gov.

22. « The Prague Proposals: The Chairman Statement on Cyber Security of Communication Networks in a Globally Digitalized World », Conférence de Prague sur la Sécurité 5G, 3 mai 2019, disponible sur : www.vlada.cz.

23. M. Pompeo, « Secretary Pompeo's Video Remarks at the Prague 5G Security Conference 2020 », 23 septembre 2020, disponible sur : <https://2017-2021.state.gov>.

24. « The Prague Proposals: The Chairman Statement on Telecommunications Supplier Diversity », Conférence de Prague sur la sécurité 5G, 30 novembre 2021 ; « The Prague Proposals: The Chairman

Participants présents à la conférence de Prague sur la sécurité 5G en mai 2019



Source : site du gouvernement de la République Tchèque, www.vlada.cz.

Afin d'encourager la mise en place des Propositions de Prague à l'international (et plus largement la « sécurisation » des réseaux), les États-Unis ont lancé en août 2020 le *Clean Network*. Ce terme assez flou désigne l'approche de l'administration Trump pour construire une « coalition de partenaires de confiance » ayant adopté des « standards de la confiance numérique ». Décliné en une série de lignes d'efforts (*Clean Carrier* pour les réseaux de télécommunications, *Clean Cloud*, *Clean Cable...*), le *Clean Network* comprend à la fois des pays – ayant signé des déclarations conjointes avec les États-Unis ou ayant adopté leurs propres mesures, comme la *Toolbox* (« Boîte à outils ») européenne sur la 5G – et des entreprises de télécommunication ayant écarté les technologies chinoises²⁵. En novembre 2020, l'administration Trump annonçait que 53 pays et 180 entreprises faisaient partie du *Clean Network*²⁶. Si l'administration Trump semblait assez prompte à revendiquer l'intégration au réseau de pays ayant simplement développé leurs propres mesures en matière de cybersécurité 5G, le Commissaire européen Thierry Breton et le sous-

Statement on Cyber Security of Emerging and Disruptive Technologies », Conférence de Prague sur la sécurité 5G, 1^{er} décembre 2021. Disponibles sur : www.nukib.cz.

25. Keith Krach, en charge du *Clean Network* sous l'administration Trump, cite par exemple les « clean telcos » suivantes : Oracle, HP, Reliance Jio, NEC, Fujitsu, Rakuten, Cisco, SoftBank, VMware...

26. Département d'État américain, « The Clean Network », disponible sur <https://2017-2021.state.gov>.

secrétaire d'État Keith Krach ont effectivement souligné les « synergies » entre la *Toolbox* 5G de l'Union européenne (UE) et le *Clean Network*²⁷. Si l'administration Biden n'a pas encore éclairci sa position sur le *Clean Network*, l'importance accordée dans cette approche aux notions d'alliance et de confiance entre pays partageant les mêmes valeurs démocratiques est tout à fait alignée sur la politique de la nouvelle présidence – comme l'a souligné Keith Krach lui-même²⁸.

Des mesures incitatives naissantes

Enfin, les stratégies américaines pour contraindre et persuader les alliés des États-Unis de recourir à des fournisseurs chinois dans le déploiement de la 5G s'accompagnent de nouvelles incitations, qui avaient émergé à la toute fin de l'administration Trump mais sont davantage développées sous Biden. Contrairement à son prédécesseur, fervent défenseur de l'*America First*, le président Biden a mis en avant sa volonté d'avancer des financements et de l'aide au développement pour offrir une alternative concrète aux Nouvelles routes de la soie chinoises. Les premiers mois de la présidence démocrate l'ont déjà illustré avec l'accord du G7 début juin sur l'initiative *Build Back Better World* (B3W), volet international du plan de Biden sur les infrastructures et qui comprend un volet technologique²⁹.

Cette volonté présidentielle, couplée aux inquiétudes bipartisanes sur la puissance des entreprises chinoises dans les télécoms, s'est traduite par des initiatives législatives visant à inciter à l'adoption d'infrastructures 5G non chinoises. Citons par exemple le *Multilateral Telecommunications Security Fund*, créé par la section 9202 de la loi *National Defense Authorization Act* pour l'année fiscale 2021³⁰. Ce fonds doit « tirer parti du financement des États-Unis afin d'obtenir des engagements et des contributions de partenaires étrangers de confiance tels que le Royaume-Uni, le Canada, l'Australie, la Nouvelle-Zélande et le Japon » et poursuit trois objectifs principaux : soutenir la R&D de technologies de communication sûres, renforcer les chaînes d'approvisionnement (en matière de télécommunication) et « promouvoir l'utilisation de fournisseurs de confiance ». Si le budget de ce fonds et les programmes financés ne sont pas encore connus, son existence même est révélatrice tant

27. « Meeting Between U.S. under Secretary of State Krach and Commissioner Breton on Secure Telecommunications Infrastructure and Digital agenda », 30 septembre 2020, disponible sur : <https://ec.europa.eu>.

28. « Transcript: The Path Forward », *op. cit.* Sur la pertinence des principes fondamentaux du *Clean Network* sous l'administration Biden, voir M. Kuo, « Clean Network' in the US-China Tech Race: Insights from James Andrew Lewis », *The Diplomat*, 1^{er} mars 2021, disponible sur : <https://thediplomat.com>

29. S. Holland et G. Faulconbridge, « G7 Rivals China with Grand Infrastructure Plan », *Reuters*, 13 juin 2021.

30. 116^e Congrès des États-Unis, *William M. (Mac) Thornberry National Defense Authorization Act for Fiscal Year 2021*, H.R.6395, 1^{er} janvier 2021, disponible sur : www.congress.gov.

de la volonté américaine de promouvoir des alternatives non chinoises à travers le monde que d'engager ses alliés proches (ici, les *Five Eyes*) dans cet effort³¹.

Le Congrès examine également d'autres projets de lois proposant des incitations financières : le *Transatlantic Telecommunications Security Act* déposé en septembre 2021, autoriserait par exemple les pays d'Europe centrale et de l'Est à recevoir une aide (normalement réservée aux pays en développement) pour financer le retrait des équipements télécoms chinois et l'installation de matériel « sûr³² ».

Ainsi, dépassant la rhétorique initialement confuse et contradictoire des débuts de l'administration Trump³³, les États-Unis ont déployé ces dernières années une stratégie aux multiples facettes visant à contraindre, convaincre et inciter leurs alliés à écarter les équipementiers chinois de leurs réseaux 5G. Couplée à des dynamiques internes aux États, celle-ci semble avoir été efficace pour favoriser la prise de conscience des risques associés à cette technologie : les plus proches alliés des États-Unis ont pour la plupart interdit (cas du Japon, Australie, Royaume-Uni) ou restreint l'accès de Huawei à leur réseau de télécommunications. Après certaines réticences initiales, l'insistance américaine a également changé la perspective de nombreux décideurs de l'UE sur la nécessité de développer des outils européens pour évaluer, au-delà de la seule dimension commerciale, les risques de dépendances et les vulnérabilités au sein du réseau télécoms³⁴. Les pressions américaines en Asie, y compris auprès de certains alliés (Corée du Sud, Thaïlande, Philippines) ou dans le cadre de dialogues multilatéraux (dialogue ASEAN-États-Unis sur la politique cyber par exemple) n'ont toutefois pas abouti à l'adoption de critères restrictifs sur l'origine des équipementiers³⁵.

31. Ce point est d'autant plus notable que le gouvernement britannique avait autorisé en janvier 2020 Huawei à participer (à hauteur de 35 %) à la construction de l'infrastructure 5G non stratégique du pays, mais face à la pression américaine précédemment décrite, il fait volte-face en mai 2020 et annonce l'interdiction d'acheter de nouveaux équipements Huawei dès fin 2020 et l'obligation de retirer les équipements existants d'ici à 2027. En outre, fin décembre 2021, le Canada n'avait toujours pas officialisé sa décision sur l'autorisation ou non de la 5G de Huawei sur le territoire.

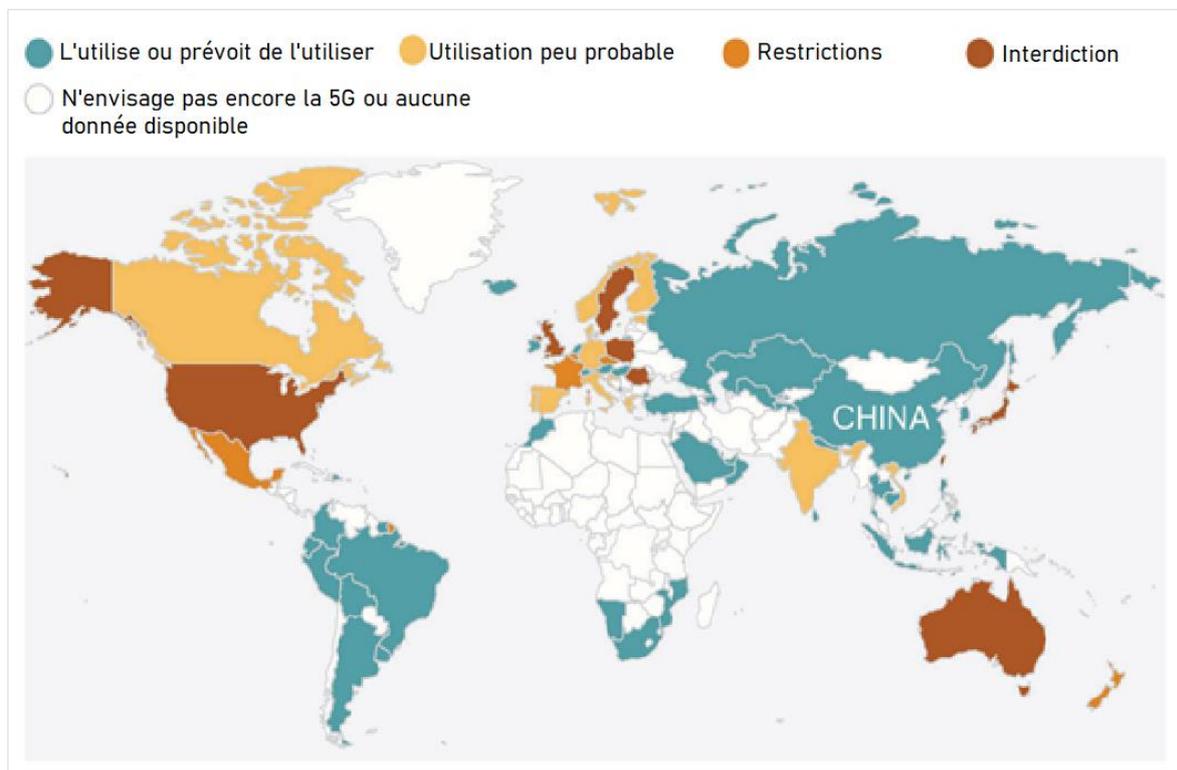
32. 117^e Congrès, *Transatlantic Telecommunications Security Act*, S.2876, déposé au Sénat le 28 septembre 2021, disponible sur : www.congress.gov.

33. J. Sherman et R. Morgus, « The Confused U.S. Messaging Campaign on Huawei », *Lawfare*, 25 juin 2019.

34. L. Cerulus, « Cracks Appear in West's 5G Strategy after Huawei », *Politico*, 30 novembre 2021 ; L. Nardon et S. Rust, « États-Unis/Europe : sept enjeux du numérique », *Potomac Paper*, n° 42, Ifri, juillet 2021, p. 18-22.

35. M. Corcoral, « Omniprésence sans omnipotence : la puissance américaine contre Huawei à l'heure de la 5G », *op. cit.*

Positions officielles sur l'utilisation d'équipements Huawei dans les réseaux 5G



Source : J. Hillman et D. Sacks, « China's Belt and Road: Implications for the United States », Independent Task Force Report, n° 79, Council on Foreign Relations, mars 2021.

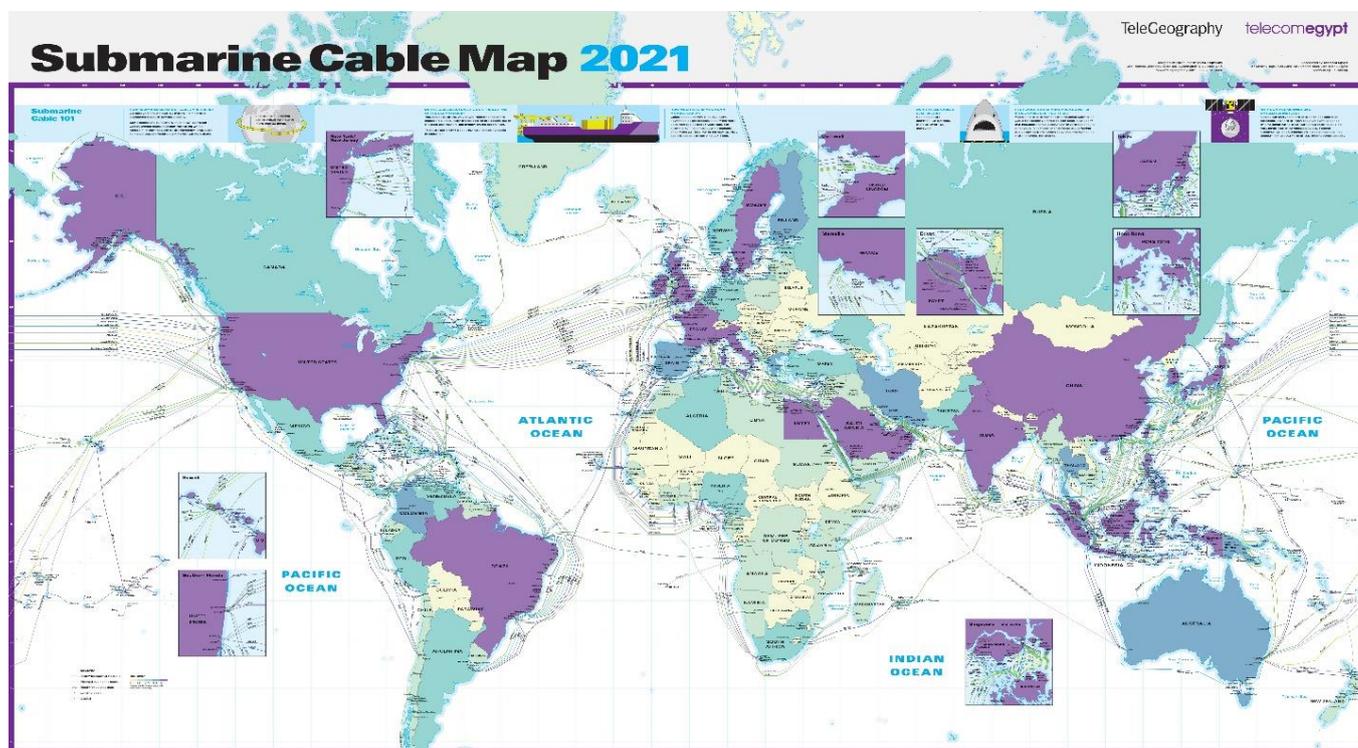
L'enjeu des câbles sous-marins

L'expression internationale de l'« urgence nationale » de sécurisation des réseaux décrétée par les États-Unis a mobilisé une diversité d'outils révélant la capacité américaine toujours inégalée de mise à l'agenda de ses sujets prioritaires. Cet objectif – et la pression américaine sur ses alliés pour y parvenir – dépasse le cas d'étude médiatisé de la 5G pour s'appliquer à d'autres infrastructures de télécommunication, comme les câbles sous-marins.

Les 475 câbles traversant le fond de l'océan sont des infrastructures clés par lesquelles passent plus de 95 % du trafic internet intercontinental³⁶. La croissance explosive du recours au *cloud*, qui augmente le volume et la sensibilité des données traversant ces câbles, et l'apparition de nouveaux acteurs (notamment chinois) dans la construction et l'exploitation de ces câbles, ont augmenté les risques et l'attention politique associés à ces infrastructures.

36. J. Sherman, *Cyber Defense Across the Ocean Floor: The Geopolitics of Submarine Cable Security*, Atlantic Council, septembre 2021.

La carte des câbles sous-marins en 2021



Source : Telegeography, 2021.

Les États-Unis s'inquiètent du rôle croissant d'entreprises chinoises – en particulier Hengtong Group et ses filiales Hengtong Marine et Huawei Marine³⁷ – dans les investissements, mais surtout dans la construction, la propriété et l'exploitation des câbles sous-marins. Ces entreprises, soutenues par l'État dans le cadre de la Route de la Soie digitale chinoise, commencent à concurrencer les principaux acteurs établis : SubCom (États-Unis), Alcatel Submarine Networks (entreprise française détenue par le groupe finlandais Nokia) et NEC (Japon). Les préoccupations américaines quant à cette évolution, partagées par le Congrès et l'administration, sont triples.

Tout d'abord, les États-Unis pointent les risques en matière de cybersécurité, de compromission des données et d'utilisation des câbles pour la collecte de renseignements³⁸. Un rapport bipartisan du Sénat avertit ainsi sur la possibilité de pirater les câbles pour surveiller ou intercepter les

37. Accusé par Washington d'être étroitement lié au Parti communiste chinois (PCC) et afin d'éviter tout revers politique, Huawei a vendu ses parts (51 %) de Huawei Marine à Hengtong Optic-Electric dès 2019. La proximité du fondateur d'Hengtong avec l'armée et le gouvernement chinois et la présence parmi les actionnaires du groupe de Huawei Tech Investment rendent toutefois peu probable une soudaine confiance américaine. Voir l'article « Banni des antennes françaises, Huawei dans les *starting-blocks* pour revenir par les câbles », *Intelligence Online*, n° 862, 7 octobre 2020.

38. L'utilisation des câbles sous-marins pour la collecte de renseignements et l'espionnage a d'ailleurs été largement pratiquée notamment par les services russes, britanniques mais surtout américains, au cours de l'Histoire comme plus récemment, comme l'a révélé Edward Snowden en 2013.

données, ou empêcher l'accès au service³⁹. Le rôle des entreprises chinoises dans la construction et l'opération des câbles facilite l'espionnage puisqu'il offre la possibilité d'installer directement, au cours du processus de fabrication ou d'installation, des équipements permettant ce piratage (plutôt que de devoir les insérer *a posteriori*).

Ensuite, la place de ces entreprises crée un risque de dépendance à la Chine pour le transfert de données sensibles, « ce qui pourrait avoir un impact sur la sécurité américaine et européenne⁴⁰ ».

Enfin, sur le long terme, les États-Unis craignent que la RPC utilise ces câbles sous-marins pour déployer un réseau de capteurs sous-marins et d'autres dispositifs d'observation à l'usage du gouvernement chinois et de l'Armée populaire de libération (APL). Comme sur la 5G, les États-Unis justifient leurs craintes de collusion entre civil et militaire par les liens forts des entreprises chinoises avec l'armée et le gouvernement chinois : le fondateur et directeur actuel de Hengtong, Cui Genliang, est par exemple un ancien spécialiste des télécommunications au sein de l'APL et a servi au sein du Congrès populaire national chinois.

Ces inquiétudes américaines ont des conséquences de taille pour les alliés de Washington, tant en Asie qu'en Europe, et en particulier pour la France, qui veut faire de Marseille un *hub* de connectivité regroupant arrivées de câbles sous-marins et centres de données (*data centers*).

En effet, si l'exemple de la 5G illustre la volonté américaine de prévenir l'adoption par leurs alliés de certaines technologies chinoises sur leur territoire, le cas des câbles sous-marins révèle la pression imposée pour dissuader également les alliés de participer à des projets d'infrastructures internationaux comprenant des acteurs chinois.

Sensibilisation aux menaces sur les câbles

Comme pour la 5G, depuis fin 2019 Washington mène sur la question des câbles une campagne de « sensibilisation aux menaces » qui prend la forme de discours d'officiels haut placés américains (Pompeo, Krach...) lors de leurs visites à l'étranger, de rencontres informelles avec les différents services étrangers, et rapports officiels mettant en garde contre certains projets de câbles. Le rapport bipartisan *The United States and Europe: A Concrete Agenda for Transatlantic Cooperation on China* détaille par exemple les risques associés au Pakistan East Africa Connecting Europe (PEACE) Cable reliant Gwadar et Karachi au Pakistan à Marseille, en passant par Djibouti. Depuis 2019, le déploiement du câble PEACE – qui s'inscrit clairement dans les Nouvelles routes de la soie chinoises – est

39. Comité des Affaires étrangères du Sénat américain, *The United States and Europe: A Concrete Agenda for Transatlantic Cooperation on China*, 18 novembre 2020.

40. *Ibid.*

mené par une filiale de Hengtong (Hengtong Peace Cable International Network), ainsi que par l'opérateur hongkongais PCCW Global et le français Orange⁴¹. Ce dernier n'est propriétaire que d'une capacité de transmission de données et non du câble lui-même, dont la propriété revient à Hengtong⁴².

En plus des efforts d'information et persuasion, sur ce projet les États-Unis ont exercé une pression diplomatique plus directe sur Paris⁴³. Les officiels américains ont en effet adopté une approche multiministérielle et répétée de lobbying diplomatique, abordant le sujet à presque chacune de leurs visites et multipliant les rencontres interservices (particulièrement avec le Secrétariat général de la Défense et de la Sécurité nationale en France⁴⁴). La rhétorique américaine dénonçant le projet s'articule autour de trois points principaux : les risques cybersécuritaires qu'il entraîne, les dépendances à la Chine qu'il engendre, et le signal politique qu'envoie l'acceptation d'un câble dont la propriété et fabrication reviennent à une entreprise chinoise qui peine encore à gagner la confiance de nombreux États. En outre, la France étant un véritable point d'entrée en Europe des câbles reliés au territoire américain, les États-Unis s'inquiètent de la gestion de l'interconnexion entre ces flux de données⁴⁵.

Malgré la pression américaine, fondée sur une conception extensive de leurs intérêts nationaux, l'État français a maintenu son soutien à Orange Marine, qui a assuré « l'atterrissement » du câble en octobre 2021 : le câble devrait être mis en service début 2022. La persistance française s'explique sans doute par la volonté revendiquée du président français d'« éviter de dépendre entièrement de la Chine, mais également des États-Unis » sur les questions technologiques⁴⁶. Devant l'impossibilité de protéger totalement les câbles de bout en bout, la stratégie nationale française consiste à atténuer certains risques cyber (par exemple en favorisant les atterrissages effectués par des entreprises françaises) tout en multipliant les projets de câbles et en diversifiant les points d'arrivée⁴⁷. La volonté de faire de Marseille une plateforme de connectivité par l'arrivée de nombreux câbles – fabriqués par diverses entreprises (ASN, NEC, Subcom, Hengtong) – en est une illustration.

41. « Marseille, épicerie européenne de la guerre des câbles », *Intelligence Online*, n° 866, 2 décembre 2020.

42. R. Subtil, « Internet : le câble sous-marin « PEACE » débouche à Marseille », *La Croix*, 19 octobre 2021.

43. H. Fouquet, « China's 7,500-Mile Undersea Cable to Europe Fuels Internet Feud », *Bloomberg Businessweek*, 5 mars 2021.

44. Entretien téléphonique de l'auteure avec Camille Morel, docteure en droit public et chercheuse en relations internationales, 1^{er} février 2022.

45. *Ibid.*

46. E. Macron, « Interview du président Emmanuel Macron au *think tank* américain Atlantic Council », 5 février 2021. L'intérêt pour les services de renseignement d'un câble reliant la France à l'Afrique a également pu jouer dans la décision française.

47. Entretien téléphonique de l'auteure avec Camille Morel, *op. cit.*

Financer des alternatives non chinoises

Les efforts américains ont eu plus de succès dans l'Indo-Pacifique, région dans laquelle Washington a renforcé sa collaboration avec Tokyo et Canberra sur la question des câbles afin de contrer l'influence chinoise et de proposer des alternatives attractives. Le cas du projet East Micronesia Cable prévoyant la construction d'un câble internet sous-marin pour améliorer le réseau de communication des îles de Nauru, des États fédérés de Micronésie (FSM) et de Kiribati est particulièrement parlant. Face à Alcatel et NEC, Huawei Marine a répondu à l'appel d'offres avec une proposition à prix cassé (près de 20 % moins cher que ses concurrents⁴⁸). Toutefois, fin 2020 les États-Unis – qui sont par ailleurs responsables de la défense de FSM en vertu de l'accord *Compact of Free Association* – ont exprimé par note diplomatique au gouvernement micronésien leurs vives préoccupations stratégiques quant à la participation de firmes chinoises⁴⁹. Face aux avertissements américains et à l'impossibilité de purement retirer l'offre de Huawei, aucun contrat n'a été attribué à l'issue de l'appel d'offres, mettant fin au projet en juin 2021⁵⁰. Six mois plus tard, les États-Unis, l'Australie et le Japon annonçaient un nouveau pan de leur projet de coopération trilatérale dédiée aux infrastructures dans l'Indo-Pacifique : le financement d'un tronçon de câble reliant Kosrae (FSM), Nauru et Kiribati⁵¹. Si le budget attribué n'est pas encore public, cette annonce illustre à la fois la priorité accordée par ces trois membres du Dialogue quadrilatéral pour la sécurité (Quad) à la question des câbles sous-marins dans l'Indo-Pacifique, et la stratégie américaine alliant dissuasion et incitation.

Le rôle croissant des géants du numérique américains

Un levier supplémentaire indirect semble émerger pour l'administration américaine avec le rôle croissant joué par les géants du numérique américain (Facebook, Google, Amazon, Microsoft). La très forte augmentation des besoins en flux de données de ces entreprises les a conduites à fortement investir dans les câbles sous-marins, concurrençant les opérateurs télécoms jusqu'alors dominants dans ce secteur. Alors qu'elle était inférieure à 10 % avant 2012, la part des fournisseurs de contenus dans la capacité totale des câbles sous-marins était estimée à plus de 65 % en

48. J. Barrett, « U.S. Warns Pacific Islands about Chinese Bid for Undersea Cable Project – Sources », *Reuters*, 17 décembre 2020.

49. Préoccupations stratégiques renforcées par le fait que le câble devait être connecté au câble HANTRU-1, qui est principalement utilisé par le gouvernement américain et qui aboutit à Guam.

50. J. Barrett et Y. Lun Tian, « Pacific Undersea Cable Project Sinks after U.S. Warns against Chinese Bid », *Reuters*, 18 juin 2021.

51. Département d'État américain, « Joint Statement on Improving East Micronesia Telecommunications Connectivity », 11 décembre 2021, disponible sur : www.state.gov.

2020⁵². Or, ces géants du numérique sont soumis à la réglementation américaine, et leurs projets de câbles sont suivis de près par la *Team Telecom* (regroupant des représentants du Pentagone, du département de la Sécurité intérieure et de celui de la Justice), qui a déjà contraint Google et Facebook à annuler certains projets de tronçons de câbles⁵³. Par ricochet, le rôle croissant de ces entreprises dans ce secteur pourrait donc favoriser un alignement sur la réglementation américaine des entreprises souhaitant s'allier aux très présents géants américains⁵⁴.

Afin de contrer l'influence chinoise grandissante dans le secteur clé des télécommunications, les États-Unis déploient donc depuis l'administration Trump une campagne multidimensionnelle alliant outils de persuasion, coercition et incitation visant à dissuader les alliés de Washington d'accepter les projets comprenant des fournisseurs chinois. L'efficacité de cette campagne s'est avérée variable : en fonction des spécificités de chaque relation bilatérale bien sûr, mais également de la légitimité accordée à la démarche américaine (perception d'intérêts commerciaux américains sous-jacents, enjeux sécuritaires et compétition technologique sino-américaine entremêlés, dénonciation de pratiques d'espionnage pourtant employées par les États-Unis...). Si la multiplicité des instruments mobilisés (diplomatiques, commerciaux, juridiques, militaires) porte un risque de « fragmentation du processus stratégique » qui peut perdre en cohérence et en légitimité⁵⁵, elle révèle surtout l'ampleur des champs dans lesquels les alliés des États-Unis devront faire face à la pression américaine à mesure que la compétition stratégique s'intensifie. D'autant plus qu'en parallèle de leurs efforts pour empêcher l'adoption de ces technologies chinoises, les États-Unis cherchent à préserver leur avance technologique en restreignant les transferts de technologies stratégiques vers la Chine, en provenance de leur propre territoire... et de celui de leurs alliés.

52. J. Miller, « All About That \$8 Billion in Subsea Cable Investment », *TeleGeography Blog*, 22 juin 2021, disponible sur : <https://blog.telegeography.com>.

53. « Washington prêt à couper tous les câbles sous-marins à Hong Kong : Facebook, premier à s'incliner », *Intelligence Online*, 14 septembre 2020.

54. Entretien téléphonique de l'auteure avec Camille Morel, *op. cit.*

55. M. Corcoral, « Omniprésence sans omnipotence : la puissance américaine contre Huawei à l'heure de la 5G », *op. cit.*

« *Good allies do not sell this [...] to China* » : empêcher les transferts de technologies vers la Chine

Depuis la normalisation des relations sino-américaines dans les années 1970, et encore plus à partir des années 1990, les États-Unis ont progressivement libéralisé une grande partie des restrictions appliquées aux exportations vers la Chine, y compris sur les technologies à double usage et dans les secteurs clés (nucléaire civil, calcul haute performance, semi-conducteurs...) ⁵⁶. À rebours de cette dynamique générale, et en dépit de la forte interdépendance économique entre la Chine et les États-Unis, ces derniers ont renforcé plusieurs contrôles à l'exportation ces dernières années. Ces contrôles ciblent certains secteurs jugés stratégiques (comme les semi-conducteurs ou le nucléaire civil) et certaines entreprises chinoises (comme les équipementiers en télécoms Huawei ⁵⁷ et ZTE, ou les fabricants de semi-conducteurs Fujian Jinhua Integrated Circuit Co Ltd et SMIC ⁵⁸). Si les raisons invoquées varient – espionnage, violation de la propriété intellectuelle ou des droits de l'homme, commerce avec des pays sous sanctions américaines, etc. – ces décisions révèlent la volonté de Washington d'empêcher que les technologies américaines puissent contribuer à la capacité chinoise de menacer le leadership militaire et technologique américain.

Cette volonté a des conséquences majeures pour les alliés et partenaires des États-Unis, dont les échanges commerciaux avec la Chine sont de plus en plus contraints par des restrictions américaines de différents ordres. Les États-Unis ont ainsi pu renforcer les contrôles sur les exportations mais aussi, grâce à l'extraterritorialité du droit américain, ceux sur les ré-exportations, interdisant aux alliés certains transferts de technologies partiellement américaines vers la Chine. Outre cet outil juridique, les administrations Trump et Biden ont déployé une panoplie d'instruments visant à empêcher certains transferts, et plus largement à encourager les

56. H. Meijer, *The Making of US Export Control Policy toward the People's Republic of China*, Oxford, Oxford University Press, 2016.

57. Pour un rapport détaillé de toutes les restrictions légales américaines s'appliquant à Huawei, voir S. Mulligan et C. Linebaugh, *Huawei and U.S. Law*, Congressional Research Service, R46693, 23 février 2021.

58. L. Nardon et M. Velliet, « La guerre commerciale sino-américaine : quel bilan à l'issue de la présidence Trump ? », *Potomac Paper*, n° 40, Ifri, novembre 2020.

alliés à renforcer leur système de contrôle des exportations vers la Chine. L'étude de cette stratégie américaine montre qu'elle dépasse le cadre de la guerre commerciale sino-américaine de Trump et risque de se traduire par une pression croissante imposée aux alliés sur le plus long terme.

L'extraterritorialité du droit américain dans toute sa puissance

Les différents régimes américains de contrôle des exportations s'appliquent principalement aux biens situés aux États-Unis ou d'origine américaine. Toutefois, l'extraterritorialité du droit américain permet à Washington d'interdire certains transferts de biens tangibles (composants et systèmes par exemple) ou non tangibles (logiciel, assistance, discussions techniques) d'entreprises non américaines vers la Chine.

Deux réglementations américaines régulent l'exportation de biens sensibles depuis les États-Unis, mais également la ré-exportation de biens dits « contrôlés » à partir de n'importe quel pays⁵⁹.

Le très contraignant *International Traffic in Arms Regulations* (ITAR), sous la houlette du département d'État, s'applique aux matériels de guerre et assimilés inscrits sur la *United States Munitions List* (USML). Ce régime étant spécifique aux biens militaires, il ne sera pas détaillé dans cette étude.

Le second cadre réglementaire, l'*Export Administration Regulations* (EAR), contrôle les biens (et notamment les biens à double usage) listés dans la *Commerce Control List* (CCL) et relève du département du Commerce. Au sein de cette réglementation, deux règles permettent aux États-Unis d'exiger une licence des autorités américaines pour le transfert de technologies depuis n'importe quel pays vers la Chine :

- ▀ la règle dite *de minimis* ;
- ▀ la règle sur les produits directs fabriqués à l'étranger (*Foreign-Produced Direct Product Rule*, FDPR).

La règle de minimis

Selon la règle *de minimis*, tout produit fabriqué à l'étranger par une entreprise étrangère est soumis à l'EAR si la valeur des composants ou logiciels américains « contrôlés » dépasse un certain seuil, qui est de 25 % pour la majorité des pays (dont la Chine)⁶⁰. Par exemple, une entreprise

59. Pour un récapitulatif en français de ces deux régimes, voir : Secrétariat général de la Défense et de la Sécurité nationale, « Les réglementations américaines de contrôle à l'exportation de biens sensibles », juin 2020, disponible sur : www.sgdsn.gouv.fr.

60. Bureau of Industry and Security, « De minimis Rules and Guidelines », 5 novembre 2019, disponible sur : www.bis.doc.gov.

néerlandaise souhaitant vendre à une fonderie chinoise un équipement de fabrication de semi-conducteurs de pointe composé à 20 % d'éléments américains (contrôlés) – soit sous le seuil minimal – pourra le faire sans demander de licence aux autorités américaines. En revanche, si cette machine contient des technologies américaines en proportion importante (supérieure à 25 % de la valeur), l'entreprise sera obligée d'obtenir une licence américaine pour l'exporter – licence qui a peu de chance d'aboutir si le destinataire est chinois.

Sous l'administration Trump, le département du Commerce a proposé de réduire ce plafond à 10 % – le seuil actuellement imposé aux transferts vers l'Iran, la Corée du Nord, la Syrie et Cuba⁶¹ – pour certaines entreprises chinoises comme Huawei⁶². Un projet de loi a même été déposé au Sénat en ce sens en février 2020⁶³. Cette proposition a suscité une levée de boucliers de la part de l'industrie, qui a obtenu le soutien du Pentagone, soucieux de l'impact des restrictions à l'export sur la compétitivité et les capacités d'innovation des entreprises américaines, cruciales pour le maintien de la suprématie technologique et militaire américaine⁶⁴. Si elles n'ont pas donné suite, ces deux initiatives révèlent toutefois que dans les deux branches du gouvernement, certains sont prêts à prôner une restriction unilatérale drastique des exportations de technologies étrangères vers la Chine.

La règle du produit direct

La règle sur les produits directs fabriqués à l'étranger (FDPR) stipule que si certains logiciels ou technologies américains contrôlés sont utilisés pour *produire* un bien à destination de certains pays (dont la Chine), alors ce bien est soumis à l'EAR⁶⁵. Par exemple, un semi-conducteur fabriqué à l'étranger par une machine d'origine américaine classifiée « sécurité nationale » (comme presque tous les équipements américains de fabrication de semi-conducteurs) sera considéré comme un « produit direct » d'une technologie américaine. Il devra par conséquent bénéficier d'une licence américaine pour pouvoir être exporté vers la Chine.

Dans la continuité de la campagne contre Huawei, le département du Commerce américain a annoncé en mai et août 2020 une expansion de la FDPR visant à restreindre encore davantage l'accès de cette entreprise aux

61. Pays du groupe E. Voir Bureau of Industry and Security, « License Exceptions : Supplement No. 1 to Part 740 », disponible sur : www.bis.doc.gov.

62. A. Alper *et al.*, « Trump Administration Moves toward Blocking More Sales to Huawei: Sources », *Reuters*, 15 janvier 2020.

63. 116^e Congrès, Projet de loi S. 3316, février 2020, disponible sur : www.congress.gov.

64. J. Schoff, *U.S.-Japan Technology Policy Coordination: Balancing Technonationalism with a Globalized World*, Carnegie Endowment for International Peace, juin 2020, p. 21.

65. Les logiciels et technologies concernés sont ceux classifiés comme « contrôlés pour raisons de sécurité nationale » et les pays destinataires concernés sont ceux du groupe D1 (dont la Chine) et E. Voir l'Interdiction Générale 3 dans Bureau of Industry and Security, « General Prohibitions : part 736 », 5 octobre 2021, disponible sur : www.bis.doc.gov.

technologies fournies par des fabricants étrangers⁶⁶. Depuis 2019, Huawei était déjà inscrit aux côtés de plusieurs dizaines d'entreprises affiliées sur la liste d'entités américaine (*Entity List*) leur imposant une obligation de licence pour l'exportation, la réexportation ou le transfert de biens soumis à l'EAR. Depuis les amendements de 2020, à ces restrictions s'ajoute l'application de la règle sur les produits directs pour tous les transferts de technologie vers les entreprises liées à Huawei sur la liste d'entités, sans critère de seuil *de minimis* ni de classification « sécurité nationale ». Avant cette expansion, une entreprise japonaise ou européenne pouvait par exemple exporter ses biens vers Huawei malgré sa désignation sur la liste d'entités si ceux-ci n'étaient pas le produit direct de technologies américaines classées « sécurité nationale » ou que la valeur des composants américains ne dépassait pas les 25 %. Les amendements de 2020 interdisent ces échanges (en leur imposant une obligation de licence américaine).

Cette modification unilatérale et soudaine de la réglementation américaine a donc un impact direct non seulement sur Huawei mais également sur les entreprises de pays alliés, générant des protestations de leur part. Les associations représentant l'industrie japonaise ont ainsi envoyé une lettre au ministère de l'Économie nippon pour dénoncer ces amendements :

« La règle du produit direct, qui jusqu'à présent n'avait qu'une applicabilité limitée sur les réexportations [...], a été étendue sans préavis par les modifications [susmentionnées]. [...] En conséquence, les entreprises japonaises qui réexportaient à Huawei des produits fabriqués à l'aide de certains équipements et logiciels d'origine américaine sans violer la règle *de minimis* ont dû brusquement cesser leurs réexportations. [...]

Un autre problème est que l'EAR stipule que la règle du produit direct qui a été étendue à Huawei peut s'appliquer à d'autres sociétés et organisations figurant sur la liste des entités par une nouvelle modification de l'US EAR à tout moment. Même pour les entreprises japonaises qui traitent légalement avec des entreprises figurant sur la liste des entités, il est possible que les échanges futurs soient soudainement interrompus, ce qui signifie une situation où la prévisibilité et la stabilité juridique font cruellement défaut. »⁶⁷

66. Bureau of Industry and Security, « Export Administration Regulations: Amendments to General Prohibition Three (Foreign-Produced Direct Product Rule) and the Entity List », *Federal Register*, 15 mai 2020 ; « Addition of Huawei Non-U.S. Affiliates to the Entity List, the Removal of Temporary General License, and Amendments to General Prohibition Three (Foreign-Produced Direct Product Rule) », *Federal Register*, 17 août 2020.

67. Japan Business Federation *et al.*, « Requests with Regards to the Extraterritorial Application of Chinese and United States Regulations, Focusing on China's Export Control Law and United States' Expanded Direct Product Rule », 11 novembre 2020, disponible sur : www.cistec.or.jp.

Ce dernier point cristallise les préoccupations dans la mesure où la liste d'entités chinoises à laquelle pourrait s'appliquer cette règle a été régulièrement allongée ces dernières années, avec de récents ajouts en juin, août, et décembre 2020, ainsi que janvier, juillet et décembre 2021⁶⁸.

Les outils de pression au-delà de l'extraterritorialité : l'exemple d'ASML

Les modifications de ces règles s'inscrivent à la fois dans la campagne américaine contre Huawei et plus largement dans la stratégie de Washington visant à limiter les capacités chinoises de fabrication de semi-conducteurs de pointe. Elles ont en effet pour objectif explicite selon le département du Commerce de « cibler de manière étroite et stratégique l'acquisition par Huawei de semi-conducteurs⁶⁹ ». Cet objectif se traduit donc par le renforcement des outils juridiques existants qui permettent à Washington d'empêcher les entreprises américaines et non américaines de vendre à la Chine des puces et leurs outils (logiciels et matériels) de conception et de production. Mais même lorsque les conditions pour soumettre les transferts de technologie vers la Chine à l'obligation de licence américaine ne sont pas réunies, les États-Unis conservent plusieurs instruments pour dissuader leurs alliés d'exporter certains équipements jugés stratégiques.

Le cas d'étude du projet de vente par le néerlandais Advanced Semiconductor Materials Lithography (ASML) d'une machine pour fabriquer les semi-conducteurs à une entreprise chinoise illustre parfaitement le déploiement et l'efficacité de ces différents outils.

En 2018, l'un des principaux fabricants chinois de semi-conducteurs, Semiconductor Manufacturing International Corporation (SMIC), achète à ASML un équipement de fabrication des semi-conducteurs qui utilise une technologie de pointe : la lithographie extrême ultraviolet, ou EUV⁷⁰. Ce procédé, dont ASML a le monopole, est indispensable à la fabrication des puces les plus finement gravées (7 nanomètres et en dessous). Afin d'empêcher la Chine de disposer de cette capacité de production des puces les plus avancées technologiquement, l'administration Trump s'emploie alors à faire annuler cette vente. Cependant, l'audit mené par le département du Commerce révèle que la valeur des composants américains au sein de cet équipement n'atteint pas 25 % : selon la règle *de minimis*, Washington ne peut donc pas bloquer directement la vente en en faisant

68. Bureau of Industry and Security, « Supplement No. 4 to Part 744 – Entity List », 17 décembre 2021, disponible sur : www.bis.doc.gov.

69. Département du Commerce américain, « Commerce Addresses Huawei's Efforts to Undermine Entity List, Restricts Products Designed and Produced with U.S. Technologies », 15 mai 2020, disponible sur : <https://2017-2021.commerce.gov>.

70. ASML, « EUV Lithography Systems », disponible sur : www.asml.com.

appliquer le droit américain en matière de réexportation⁷¹. L'administration Trump doit donc recourir à d'autres outils – diplomatiques, commerciaux et informationnels – pour contraindre et convaincre le gouvernement néerlandais de ne pas accorder à ASML la licence d'exportation nécessaire à cette vente.

Tout d'abord, les États-Unis ont imposé une forte pression diplomatique sur le gouvernement néerlandais, avec au moins quatre séries de négociations dans l'année suivant l'annonce de la vente et une implication à très haut niveau : le Secrétaire d'État Pompeo a exhorté le Premier ministre Rutte lui-même à bloquer la vente lors d'une visite aux Pays-Bas en juin 2019⁷². De même, lors de la visite de diplomates néerlandais à la Maison-Blanche un mois plus tard, Charles Kupperman, alors conseiller adjoint à la sécurité nationale, leur signale explicitement que « les bons alliés ne vendent pas ce type d'équipement à la Chine⁷³ ». À cette pression diplomatique, Kupperman ajoute une menace commerciale à peine voilée, soulignant que les machines d'ASML ne peuvent fonctionner sans certains composants américains, dont l'exportation vers les Pays-Bas peut être restreinte par la Maison-Blanche⁷⁴. Outre cette dimension coercitive, comme sur la 5G de Huawei, Washington tente de faire adopter sa perception de la menace chinoise en partageant certains renseignements. Les Américains ont par exemple remis à Rutte en juillet 2019 un rapport classifié sur les répercussions potentielles de l'acquisition par la Chine des technologies d'ASML⁷⁵.

Cette intense pression américaine semble avoir porté ses fruits puisque peu après ces échanges, le gouvernement néerlandais a décidé de ne pas renouveler la licence d'exportation accordée à ASML, empêchant la livraison de cette machine d'une valeur de 150 millions de dollars. Cette décision a suscité les protestations du P.-D.G. d'ASML, avertissant que la surutilisation des restrictions à l'export par les gouvernements dans le cadre de stratégies générales sur le leadership dans les semi-conducteurs risque de réduire la R&D et donc l'innovation à moyen terme⁷⁶.

71. A. Alper *et al.* « Trump Administration Pressed Dutch Hard to Cancel China Chip-equipment Sale: Sources », *Reuters*, 6 janvier 2020.

72. *Ibid.*

73. S. Woo et Y. Jie, « China Wants a Chip Machine from the Dutch. The U.S. Said No. », *The Wall Street Journal*, 17 juin 2021.

74. Par exemple, l'entreprise américaine Cymer, rachetée par ASML en 2013 mais opérant toujours aux États-Unis, fabrique certains lasers utilisés pour la lithographie EUV. Voir le rapport de la Maison-Blanche, *Building Resilient Supply Chains, Revitalizing American Manufacturing, and Fostering Broad-Based Growth*, juin 2021, p. 50.

75. A. Alper *et al.* « Trump Administration Pressed Dutch Hard to Cancel China Chip-Equipment Sale: Sources », *op. cit.*

76. S. Woo et Y. Jie, « China Wants a Chip Machine from the Dutch. The U.S. Said No. », *op. cit.*

Sur la question des semi-conducteurs, ces arguments de l'industrie ne semblent pas parvenir à influencer sur la stratégie américaine d'endiguement technologique de la Chine, qui se poursuit sous l'administration Biden. En effet, selon les officiels américains, continuer la limitation des affaires d'ASML avec la Chine figure en tête de la liste de tâches de Jake Sullivan, le nouveau conseiller à la sécurité nationale⁷⁷. L'administration Biden semble même vouloir aller plus loin et ne plus bloquer uniquement les transferts des technologies les plus poussées comme les équipements EUV. Washington a ainsi commencé à faire pression pour empêcher la vente par ASML de technologies lithographiques par immersion au fluorure d'argon (ArF), utilisées dans les machines DUV (*deep ultraviolet*, moins avancé que l'ultraviolet extrême) et pour laquelle ASML fait face à la compétition du japonais Nikon⁷⁸. La vente de machines DUV à la Chine est pourtant permise par le régime multilatéral de contrôle des exportations (l'arrangement de Wassenaar), et représente près de 20 % du chiffre d'affaires d'ASML en 2020. Cette extension du périmètre des technologies visées par les pressions américaines conduit certains politiciens néerlandais à affirmer que l'administration actuelle « va trop loin⁷⁹ ». Elle est en effet lourde de conséquences pour les entreprises de pointe comme ASML, mais s'étend bien au-delà des secteurs les plus high-tech vu l'utilisation ubiquitaire et croissante des puces fabriquées par la technologie DUV (dans la 5G, l'intelligence artificielle, les centres de données, l'automobile...).

Renforcer les contrôles des exportations multilatéraux et nationaux

Au-delà des interventions spécifiques à certaines ventes, cette tendance reflète en réalité les efforts de Washington pour aligner les systèmes de contrôle des exportations des alliés (en particulier néerlandais et japonais) sur les restrictions américaines.

Construire un consensus multilatéral sur de nouvelles restrictions...

Bien conscients que l'application multilatérale des restrictions rend toute tentative d'endiguement technologique à la fois beaucoup plus efficace et moins pesante pour les seules entreprises américaines (qui souffrent sinon d'un désavantage compétitif⁸⁰), les États-Unis tentent lorsque cela est

77. *Ibid.*

78. E. Witterman, « USA Tries to Prevent All Export of ASML Machines to China », *Techzine*, 10 mars 2021.

79. Michiel Hoogeveen, député conservateur du Parlement Européen, cité dans C. Hetzner, « 'Gone Too Far': Meet the Dutch Chips Giant That Silicon Valley Loves and Biden Fears », *Fortune*, 19 octobre 2021.

80. J. Pelter, « Testimony Before the U.S.-China Economic and Security Review Commission », 8 septembre 2021, p. 9, disponible sur : www.uscc.gov.

possible de renforcer le système *international* de contrôle des exportations. Ainsi, même sous l'administration Trump, les États-Unis ont poursuivi leur engagement dans les structures multilatérales – anciennes ou nouvellement créées pour l'occasion. Washington dispose de différents moyens pour promouvoir les contrôles multilatéraux aux exportations⁸¹, le principal étant sa participation au sein de l'Arrangement de Wassenaar. Cet Arrangement pour le contrôle des exportations d'armements mais également des biens et technologies à double usage compte 42 membres, dont les principaux fabricants de technologies stratégiques (États-Unis, Japon, Corée du Sud, Allemagne, Pays-Bas, France... mais pas la Chine). Il n'est pas contraignant pour les États parties, mais ceux-ci s'engagent à contrôler selon leur législation nationale les exportations de biens figurant sur la liste de l'Arrangement. La diplomatie américaine a donc œuvré en faveur de l'expansion de cette liste, conduisant à l'adoption par consensus de nouveaux contrôles sur six technologies spécifiques (dont des logiciels conçus pour la lithographie EUV, ainsi que des technologies de finition indispensable à la production des *wafers* de 5 nanomètres⁸²) lors de l'assemblée plénière de décembre 2019⁸³. Ces ajouts à la liste de Wassenaar se sont traduits dans la législation nationale américaine par la publication de la part du département du Commerce de nouveaux contrôles sur ces technologies en octobre 2020. Le long délai entre les premières consultations publiques du département du Commerce fin 2018 sur les technologies émergentes à contrôler et l'adoption effective de ces contrôles deux ans plus tard révèlent la priorité donnée par Washington à la mise en œuvre multilatérale des restrictions plutôt qu'à la rapidité d'imposition, malgré la pression du Congrès⁸⁴.

Outre ce traditionnel forum multilatéral, les États-Unis ont déployé des initiatives dédiées spécifiquement à la réponse aux « menaces omniprésentes et systématiques de transferts de technologie » que posent les pays comme la Chine⁸⁵. Le département d'État américain a par exemple organisé trois éditions (2018, 2019 et 2020) de la conférence *Multilateral Action on Sensitive Technologies* (MAST), avec pour objectif d'améliorer la coordination entre une quinzaine de pays sur des défis communs en

81. Voir la liste des principaux régimes multilatéraux de contrôle des biens et technologies à double usage sur le site de France Diplomatie, « Contrôle des biens et technologies sensibles à double usage », février 2020, disponible sur : www.diplomatie.gouv.fr.

82. « 2020 Year-End Sanctions and Export Controls Update », 5 février 2021, *Gibson Dunn*, disponible sur : www.gibsondunn.com.

83. L'assemblée plénière de 2020 n'a pas eu lieu à cause de la pandémie. La liste adoptée à la suite de l'assemblée de décembre 2021 comprend certains ajouts, notamment sur des logiciels de conception assistée par ordinateur (ECAD) utiles à la conception et production de circuits intégrés. Voir Secrétariat de l'Arrangement de Wassenaar, *List of Dual-Use Goods and Technologies and Munitions List*, décembre 2021, disponible sur : www.wassenaar.org.

84. « New Controls on Emerging Technologies Released, While U.S. Commerce Department Comes Under Fire for Delay », *Gibson Dunn*, 27 octobre 2020, disponible sur : www.gibsondunn.com.

85. C. Ford, « Technology Transfer Diplomacy and the Challenge of Our Times », archive du département d'État, 15 septembre 2020, disponible sur : <https://2017-2021.state.gov>.

matière de transferts de technologie. Cette facette multilatéraliste de la « diplomatie de sécurité technologique » américaine a pour but de construire des « coalitions de prudence » (« *coalitions of caution* ») pour freiner l'acquisition par la Chine de technologies sensibles⁸⁶.

Plus récemment, la création du Conseil du commerce et des technologies – qui a rassemblé les dirigeants de l'UE et des États-Unis lors de sa première session le 29 septembre 2021 – consacre un groupe de travail aux discussions transatlantiques sur la coopération en matière de contrôle des exportations (notamment des technologies à double usage).

Comme pour la 5G, les États-Unis utilisent également des mesures – notamment financières – de coopération internationale plus incitatives que coercitives : le Congrès a par exemple voté au sein de la grande loi sur le budget de la défense pour l'année fiscale 2021 l'instauration d'un Fond multilatéral de sécurité des semi-conducteurs (*Multilateral Semiconductor Security Fund*)⁸⁷. Ce fond a pour but de fournir des financements pour soutenir le développement de semi-conducteurs et de chaînes de valeur sûrs et n'est accessible qu'aux pays qui « maintien[nent] des politiques de contrôle des exportations sur la technologie des semi-conducteurs substantiellement équivalentes à celles des États-Unis en ce qui concerne les restrictions sur ces exportations vers la République populaire de Chine⁸⁸ », constituant une certaine incitation à s'aligner sur la réglementation américaine.

...ou faire directement pression sur les pays producteurs des technologies clés ?

Au vu des difficultés inhérentes à cette approche multilatérale (lenteur et complexité liées à la construction d'un consensus, caractère non contraignant des décisions...), Washington déploie en parallèle une stratégie visant directement certains pays producteurs de technologies clés pour les inciter à renforcer leurs contrôles nationaux sur les exportations vers la Chine. Ces efforts en bilatéral sont une constante de la diplomatie américaine depuis la mise en place par Washington de restrictions aux exportations vers la RPC, concomitante aux débuts du régime. Dès 1952, Washington conditionne toute assistance américaine future à la signature d'un accord bilatéral imposant de fortes restrictions aux exportations japonaises de tous les produits « figurant sur les listes de contrôle internationales [et] sur les listes de sécurité américaines », que les Japonais

86. *Ibid.* Voir également N. Barkin, « Export Controls and the U.S.-China Tech War: Policy Challenges for Europe », *China Monitor*, Mercator Institute for China Studies, 18 mars 2020 ; A. Imbrie *et al.*, *Agile Alliances: How the United States and Its Allies Can Deliver a Democratic Way of AI*, Center for Security and Emerging Technology, février 2020, p. 61.

87. 116^e Congrès des États-Unis, *William M. (Mac) Thornberry National Defense Authorization Act for Fiscal Year 2021*, *op. cit.*

88. *Ibid.*

se voient donc contraints d'accepter⁸⁹. Même après la normalisation des relations américaines, et même au XXI^e siècle, les exemples semblables ne manquent pas. Au début des années 2000, sous la pression américaine, Israël annule de juteux contrats avec la Chine (sur les *Phalcon Airborne Early Warning (AEW) Systems*, puis pour la modernisation de 100 drones Harpy), signe une déclaration d'interprétation avec les États-Unis en 2005, durcit son système de contrôle des exportations sur les articles de défense, et en crée un pour les articles à double usage. À la demande de la diplomatie américaine, Israël renforce également le rôle du ministère des Affaires étrangères sur la question du contrôle des exportations⁹⁰.

En cela, les efforts américains actuels ne constituent pas une rupture historique majeure. Cependant, l'évolution de l'importance de la Chine comme partenaire commercial et l'élargissement du périmètre des technologies dont Washington veut restreindre l'exportation rendent cette stratégie de plus en plus contraignante pour les alliés. Les États-Unis ont mené de nombreuses négociations bilatérales avec les pays (souvent alliés) producteurs de technologies jugées stratégiques pour les inciter à renforcer leurs contrôles vers la Chine, comme l'illustre le cas d'ASML. Dans son bilan des quatre années Trump, l'ancien sous-secrétaire d'État au contrôle des armements et à la sécurité internationale Christopher Ford s'est ainsi félicité des efforts pour tirer parti des « programmes [...] pour aider les partenaires des États-Unis à élaborer et à mettre en œuvre les “meilleures pratiques” en matière de contrôle des exportations [... afin de] les appliquer de manière à servir les intérêts de la sécurité nationale des États-Unis dans le cadre de la compétition entre grandes puissances⁹¹ ». Il est fortement probable que cette stratégie américaine se poursuive, comme le recommande le rapport de la Commission de sécurité nationale sur l'intelligence artificielle (NSCAI) paru en mars 2021. Faisant valoir qu'un organisme multilatéral comme Wassenaar était trop lent à réagir et que ses décisions n'étaient pas contraignantes, la NSCAI a recommandé de collaborer directement avec les Pays-Bas et le Japon pour « aligner leurs politiques de contrôle des exportations » et « établir une politique de refus présumé des licences d'exportation » vers Pékin pour les équipements d'immersion d'ultraviolet extrême (EUV) et à fluorure d'argon (ArF)⁹². En plus d'une application déjà largement extraterritoriale de la réglementation américaine sur les réexportations, Washington est donc prêt à peser de tout son poids dans les négociations bilatérales afin de coaliser

89. J. Dover, *Empire and Aftermath: Yoshida Shigeru and the Japanese Experience, 1878-1954*, Cambridge (MA), Harvard University Press, 1979, p. 400-414 ; R. Foot, *The Practice of Power: U.S. Relations with China since 1949*, Oxford, Clarendon Press, 1995, p. 57.

90. H. Meijer, *Trading with the Enemy*, *op. cit.*, p. 253.

91. C. Ford, « Four Years of Innovation and Continuity in U.S. Policy: Arms Control and International Security Since January 2017 », *op. cit.*

92. E. Schmidt *et al.*, *Final Report*, National Security Commission on Artificial Intelligence, 2021, disponible sur : www.nsc.gov.

ses alliés pour restreindre l'accès de la Chine à certaines technologies clés comme les semi-conducteurs.

Malgré les tendances unilatéralistes du président Trump et des plaidoyers pour la coopération internationale du président Biden, les deux administrations ont tenté de tirer parti à la fois de l'extraterritorialité de leur droit, de leur influence dans les structures multilatérales et des moyens de pression dont disposent les États-Unis en bilatéral pour convaincre et contraindre leurs alliés de ne pas exporter certaines technologies vers la Chine⁹³. Si la plupart des alliés partagent une part variable des inquiétudes américaines concernant la Chine (en particulier sur ses pratiques prédatrices d'acquisition de technologies, et le risque de leur utilisation à des fins militaires ou contraires aux droits de l'homme), l'adhésion à ce qui est perçu comme une volonté de ralentir le développement technologique chinois est beaucoup moins unanime, et le spectre de restrictions américaines croissantes sur leurs échanges commerciaux inquiète.

93. Pour un résumé des efforts de la diplomatie américaine en matière de contrôle des exportations dans des cadres bilatéraux, plurilatéraux et multilatéraux, voir le discours de Jeremy Pelter, sous-secrétaire à l'Industrie et la Sécurité au sein du département du Commerce depuis 2019 : J. Pelter, « Testimony Before the U.S.-China Economic and Security Review Commission », *op. cit.*

Conclusion et perspectives futures

La perception par l'élite politique américaine que les États-Unis sont engagés « dans une compétition avec la Chine et d'autres pays pour gagner le XXI^e siècle⁹⁴ », compétition avant tout technologique, les conduit à déployer une stratégie multidimensionnelle pour empêcher les alliés d'adopter et d'exporter certaines technologies. En dépit d'un indéniable changement de forme sous l'administration Biden, la première année de cette nouvelle présidence a montré que ces deux objectifs demeurent prioritaires, et que les efforts américains pour convaincre, contraindre et inciter les alliés pourraient s'intensifier ces prochaines années.

De probables nouvelles restrictions sur les exportations

Dans la continuité des décisions évoquées plus haut (et après les dernières restrictions de décembre 2021⁹⁵), de nouveaux contrôles américains sur les exportations et réexportations semblent probables, notamment sur les technologies liées à l'intelligence artificielle ou les équipements de fabrication des semi-conducteurs⁹⁶. L'administration (en particulier le département du Commerce) est en effet sous pression d'une partie du Congrès, qui appelle à davantage de restrictions, comme en témoigne la lettre du 22 octobre 2021, adressée à la Secrétaire au Commerce Gina Raimondo et signée par 17 membres républicains du Comité pour les Affaires étrangères de la Chambre des représentants⁹⁷. Ils y appellent à la mise en œuvre « urgente » de 10 recommandations, auxquelles l'exécutif doit répondre avant la confirmation du nouveau sous-secrétaire à l'Industrie et la Sécurité (que ces Représentants bloquent pour l'instant)⁹⁸.

94. J. Biden, « Remarks by President Biden in Address to a Joint Session of Congress », Washington D.C., 28 avril 2021, disponible sur : www.whitehouse.gov

95. Bureau of Industry and Security, « Addition of Certain Entities to the Entity List and Revision of an Entry on the Entity List », Federal Register, 17 décembre 2021, disponible sur : www.federalregister.gov

96. E. Schmidt *et. al.*, *Final Report*, *op. cit.*

97. M. McCaul *et. al.*, « Letter to The Honorable Gina Raimondo », 22 octobre 2021, disponible sur : <https://gop-foreignaffairs.house.gov>.

98. K. O'Keefe, « House Republicans Call for Tougher Controls to Keep U.S. Tech From China », *The Wall Street Journal*, 25 octobre 2021.

Ces recommandations incluent :

- l'utilisation élargie de la règle sur les produits directs fabriqués à l'étranger (FDPR) ;
- l'extension de la politique de licence appliquée à SMIC à toutes les entreprises chinoises de fabrication de semi-conducteurs (fonderies) ;
- l'imposition de nouvelles restrictions sur certaines technologies nécessaires à la fabrication de semi-conducteurs (dont la photolithographie EUV et ArF) ;
- l'exploitation de l'accord US-UE de juin 2021 sur les avions civils pour « coordonner les politiques [transatlantiques] de transferts technologiques ».

Une partie du Congrès s'est donc déjà clairement positionnée en faveur de restrictions supplémentaires (ciblant à la fois des procédés technologiques et des entreprises) et de l'application plus large de règles déjà existantes⁹⁹. En outre, de nombreux fonctionnaires, experts et rapports officiels blâment le département du Commerce pour sa lenteur à établir, comme le prévoit la loi de 2018¹⁰⁰, la liste des « technologies émergentes et fondamentales » sur lesquelles les États-Unis devraient renforcer leur attention... et leurs contrôles aux exportations¹⁰¹. Dans un contexte où les officiels de l'administration (comme Jake Sullivan¹⁰² ou Katherine Tai¹⁰³) n'excluent pas non plus l'imposition de nouvelles barrières douanières, ces éléments laissent penser que de nouvelles restrictions commerciales pourraient être annoncées dans les prochains mois, bien que le lobbying de l'industrie soulignant les risques que posent des contrôles trop larges et unilatéraux pour les capacités d'innovation des entreprises semble au moins partiellement intégré dans le raisonnement de l'administration.

99. Or, comme l'ont souligné les entreprises concernées par la première expansion de la FDPR à l'été 2020, la possibilité de nouveaux amendements de ce type (qui risquerait d'interrompre des échanges commerciaux jusqu'ici légaux) crée une situation d'instabilité problématique. Voir Japan Business Federation *et al.*, « Requests with Regards to the Extraterritorial Application of Chinese and United States Regulations », *op. cit.*

100. La loi en question est la réforme d'août 2018 sur le contrôle des exportations, l'*Export Control Reform Act* (ECRA).

101. Citons par exemple les témoignages de D. Hanke et G. Cinelli, audience sur les relations U.S.-Chine en 2021, « U.S.-China Economic and Security Review Commission », 8 septembre 2021, disponible sur : www.uscc.gov, ainsi que les rapports suivants : « U.S.-China Economic And Security Review Commission », *2021 Report to Congress*, novembre 2021 ; E. Rafaelof, *Unfinished Business: Export Control and Foreign Investment Reforms*, Issue Brief for the U.S.-China Economic and Security Review Commission, 1^{er} juin 2021 ; I. Fergusson et K. Sutter, *U.S. Export Control Reforms and China: Issues for Congress*, Congressional Research Service, 15 janvier 2021.

102. G. Bade, « White House Debates to Delay Biden's Plan for Tariffs on Key Chinese Industries », Politico, 29 octobre 2021.

103. K. Tai, « A Conversation with Ambassador Katherine Tai, U.S. Trade Representative », Center for Strategic and International Studies (CSIS), 4 octobre 2021.

La poursuite des efforts pour aligner les contrôles des exportations des alliés

Outre ces modifications du régime américain, les efforts diplomatiques de Washington visant à persuader les alliés d'aligner leurs propres politiques de contrôle des exportations envers la Chine sur celles des États-Unis risquent de monter en puissance dans les cadres multilatéraux et bilatéraux. L'engagement américain, précédant la présidence Biden, en faveur de la construction d'un consensus international sur de nouveaux contrôles (*via* des instances comme Wassenaar ou le TTC) est renouvelé par l'importance qu'accorde l'administration actuelle au multilatéralisme et à la coopération entre alliés. Les deux projets de loi sur la compétition avec la Chine – l'*U.S. Innovation and Competition Act* adopté par le Sénat en juin 2021 et l'*America COMPETES Act* adopté par la Chambre des Représentants en février 2022 – indiquent ainsi explicitement que la politique des États-Unis est de « collaborer avec les alliés et partenaires pour protéger les technologies critiques en élaborant des mesures multilatérales de contrôle des exportations » dans le but de « s'assurer du leadership américain dans l'innovation des technologies critiques et émergentes¹⁰⁴ ». Ces discussions pourraient toutefois s'avérer difficiles car certains alliés, notamment l'UE, ne partagent pas la vision américaine des contrôles aux exportations comme outils pour la compétitivité et le leadership technologique, et souhaitent limiter leur utilisation à des enjeux sécuritaires (terrorisme, droits de l'homme)¹⁰⁵. Considérant ces difficultés, il est probable que dans des secteurs considérés comme clés (tels les semi-conducteurs) les États-Unis couplent cette patiente stratégie de construction de coalitions plurilatérales avec une pression unilatérale ciblant directement certains États (Japon, Pays-Bas)¹⁰⁶, comme le recommande le rapport de la Commission de sécurité nationale sur l'intelligence artificielle. Une telle campagne américaine encourageant certains alliés à « mettre en œuvre des contrôles à l'exportation unilatéraux » sans « remettre toutes leurs décisions [...] à des organisations multilatérales comme l'Arrangement de Wassenaar ou l'Union européenne » pourrait être problématique pour la coordination européenne en la matière¹⁰⁷.

104. 117^e Congrès, *United States Innovation and Competition Act of 2021 (S.1260)*, Section 3004 (b) (10), adoptée par le Sénat le 8 juin 2021, disponible sur : www.congress.gov. Ce texte doit encore être réconcilié avec l'*America COMPETES Act*, voté le 4 février 2022 par la Chambre des Représentants, qui contient un paragraphe similaire Section 30003 (b) (9), disponible sur : <https://docs.house.gov>.

105. Intervention de S. Chardon (DG Commerce, Commission européenne), « Joint U.S.-E.U. Outreach to EU and US Stakeholders On Dual-Use Export Controls », 27 octobre 2021.

106. « Game of Chiplomacy: A Global Contest over Semiconductors », *The Economist*, 29 janvier 2022.

107. E. Schmidt *et al.*, *Final Report*, *op. cit.*

Sécurisation des réseaux et des investissements étrangers : vers l'incitation et la coopération ?

La diplomatie américaine semble en outre loin de relâcher ses efforts de sécurisation des réseaux, et plus largement de lutte contre la participation de fournisseurs chinois dans des projets (internationaux ou nationaux) impliquant ses alliés. En cohérence avec le projet politique de Joe Biden, la stratégie de la nouvelle administration semble être de développer davantage de mesures incitatives (aide au développement, prêt, alternative compétitive, nouveaux partenariats ou extension des partenariats existants) pour encourager ses partenaires à se détourner de l'offre chinoise¹⁰⁸.

Au croisement de la sécurisation des infrastructures et de la prévention des transferts involontaires de technologies, l'attention américaine portée aux investissements chinois chez ses alliés restera soutenue, et semble s'accompagner d'une volonté de coopération renouvelée. Afin de prévenir les risques liés aux investissements chinois dans les entreprises américaines – mainmise sur les données, contrôle d'infrastructures stratégiques, acquisition (légale ou par vol de propriété intellectuelle) de technologies de pointe – Washington a réformé son système de contrôle des investissements à l'été 2018. Cette réforme (qui peut par ricochet empêcher une entreprise étrangère ayant bénéficié d'investissements chinois jugés à risque d'investir aux États-Unis) et les encouragements américains ont poussé nombre de pays à amender leur propre législation¹⁰⁹. La préoccupation accordée par les États-Unis aux investissements chinois dans les entreprises technologiques traverse largement les administrations Trump et Biden, mais une différence dans l'approche de l'administration actuelle semble émerger : celle-ci se caractérise par une volonté de « multilatéraliser » l'examen des investissements étrangers (par exemple par des partenariats de partage de renseignements, des examens coordonnés entre alliés...)¹¹⁰. Le Quad (Australie, Japon, Inde, États-Unis) et le groupe de travail n° 8 du Conseil du commerce et des technologies pourraient ainsi être le lieu d'une coopération renforcée en la matière.

L'administration Biden s'inscrit donc dans la lignée de la stratégie multidimensionnelle déployée par les autorités américaines ces dernières années afin de contraindre et convaincre les alliés de ne pas adopter ou transférer des technologies qui pourraient fournir un avantage à la Chine. Ces efforts ont favorisé une prise de conscience en Europe à la fois des défis sécuritaires posés par certaines technologies proposées par des fournisseurs

108. D. Hinshaw et S. Woo, « U.S. Fight against Chinese 5G Efforts Shifts from Threats to Incentives », *op. cit.*

109. Sur l'exemple du Japon, qui a amendé son *Foreign Exchange and Foreign Trade Act* pour cette raison en 2019, voir : J. Schoff, *U.S.-Japan Technology Policy Coordination*, *op. cit.* p. 24

110. A. Cha, CFIUS, « Team Telecom and China », *Lawfare*, 28 septembre 2021.

chinois (notamment la 5G de Huawei), mais aussi des risques associés aux pratiques coercitives croissantes des grandes puissances. En réponse, l'UE a commencé à développer des outils – *Toolbox 5G*, proposition de règlement anti-coercition, modernisation du système européen de contrôle des exportations... – pour tenter de répondre à ce double défi. Toutefois, les États membres divergent dans leur perception des risques, leur vulnérabilité aux pressions commerciales, diplomatiques et sécuritaires, et plus largement dans leur rapport aux États-Unis et à la Chine, rendant particulièrement complexe l'élaboration d'une position unifiée. Après une seule année, il est trop tôt pour déterminer si la rhétorique de Biden se traduira effectivement par davantage de multilatéralisme et de mesures incitatives, ou si la perception bipartisane d'urgence et l'influence des « faucons » (« *China hawks* ») conduira à une politique unilatérale et coercitive. Le fait que cette deuxième option ne puisse être totalement exclue devrait inciter les Européens à poursuivre les travaux engagés pour conserver une vraie capacité d'action et de décision tout en approfondissant le dialogue avec Washington.



27 rue de la Procession 75740 Paris cedex 15 – France

Ifri.org