

B Un commerce mondial en mutation

Le présent chapitre montre qu'en dépit d'une situation difficile sur le plan des politiques commerciales à l'échelle mondiale les flux commerciaux mondiaux ont bien résisté et continuent leur évolution vers une voie plus durable et inclusive. Les discours portant sur les avantages de la mondialisation se sont peu à peu teintés de scepticisme au cours des 10 dernières années. Cela a commencé à se manifester dans les échanges mondiaux avec l'apparition dans le système des premières fractures causées par les politiques. Pourtant, la révolution numérique continue de promouvoir l'intégration économique en facilitant le commerce des marchandises et, *a fortiori*, des services. Le commerce a encore beaucoup à apporter en termes de croissance de l'économie mondiale et d'avantages supplémentaires en faveur des économies en développement au moyen de l'expansion des chaînes de valeur mondiales. Toutefois, pour pouvoir accéder à ce potentiel inexploité de nouveaux flux commerciaux, les politiques doivent demeurer tournées vers l'extérieur.

TABLE DES MATIÈRES

1. Un environnement de la politique commerciale plus fragmenté et moins prévisible	28
2. Les conditions défavorables et les incertitudes en matière de politique commerciale commencent à affecter les flux commerciaux	30
3. Dans d'autres domaines, le commerce et la politique commerciale continuent de progresser	37
4. Conclusions	48

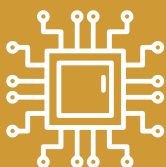
POINTS CLÉS



Au cours de ces 10 dernières années, les tensions géopolitiques et une série de crises ont fait évoluer le discours relatif à l'interdépendance commerciale et économique. Ce discours remettant en cause les bienfaits du commerce s'est traduit de plus en plus par un environnement mondial plus difficile sur le plan des politiques commerciales, comme en témoigne, entre autres, l'augmentation des préoccupations commerciales et des mesures correctives commerciales notifiées à l'OMC.



Les changements survenus dans les politiques commerciales ont commencé à affecter les flux commerciaux. La forte augmentation des droits de douane entre les États-Unis et la Chine a entraîné un ralentissement des échanges entre les deux plus importantes économies à l'échelle mondiale. En outre, depuis le début de la guerre en Ukraine, les données ont montré que l'on assistait aux premiers signes d'une réorientation du commerce selon les lignes géopolitiques.



Toutefois, ces mauvaises nouvelles viennent occulter un tableau plus optimiste. Les flux commerciaux mondiaux ont bien résisté aux chocs passés. Les coûts du commerce continuent de diminuer à mesure que les technologies numériques facilitent les transactions internationales et que les économies continuent de signer des accords d'intégration.



Aux niveaux multilatéral et plurilatéral, des initiatives comme l'Accord de l'OMC sur la facilitation des échanges, l'Accord sur les subventions à la pêche et les initiatives conjointes sur la réglementation intérieure dans le domaine des services, la facilitation de l'investissement pour le développement et le commerce électronique s'attaquent à certaines des problématiques clés auxquelles le commerce international est confronté.

1. Un environnement de la politique commerciale plus fragmenté et moins prévisible

Le regard porté sur les avantages du commerce international et de la coopération multilatérale est en train de changer. En l'espace de 15 ans, nous avons connu une série de chocs : tout d'abord, la crise financière mondiale de 2008/09, puis la pandémie de COVID-19 et maintenant la guerre en Ukraine, ce qui nous a amené à penser qu'au lieu de rendre les pays plus forts sur le plan économique la mondialisation les expose à des risques excessifs. Conjugée à des tensions géopolitiques de plus en plus vives, cette perception a alimenté les discours favorables à la localisation des chaînes d'approvisionnement et à l'adoption de stratégies de politique commerciale en fonction des préoccupations géopolitiques. Dans le début public, des termes comme « délocalisation » et « externalisation » ont été remplacés par les expressions « relocalisation », « relocalisation dans des pays voisins », « relocalisation dans des pays amis » et « découplage ».

Ce scepticisme à l'égard de la mondialisation et du système commercial multilatéral est lié à trois grands défis auxquels les responsables politiques sont confrontés aujourd'hui : la mutation du paysage géopolitique, les conséquences qui en découlent pour la sécurité, la pauvreté et les inégalités, et l'accélération de la crise climatique. Le commerce est de plus en plus perçu comme faisant partie du problème plutôt que de la solution à apporter pour relever ces défis. Cette perception influe sur la coopération multilatérale et le commerce mondial.

a) Des conditions défavorables pour la coopération en matière de politique commerciale

Les années 1990 et le début des années 2000 ont été marqués par une intégration économique et une coopération commerciale aux niveaux multilatéral et régional. L'expansion de l'OMC a créé un environnement commercial mondial prévisible. Les accords commerciaux régionaux (ACR), qui sont ancrés dans le système commercial multilatéral, ont permis d'approfondir l'intégration des politiques et de stimuler davantage la croissance du commerce, non seulement entre les Membres mais également avec d'autres partenaires commerciaux (Lee *et al.*, 2023). En 2015, plus de 95 % du commerce mondial des marchandises était couvert par les règles de l'OMC et plus de 50 % des échanges avaient lieu entre des partenaires ayant conclu des ACR.¹

Cependant, le scepticisme à l'égard du commerce international est devenu manifeste dans l'élaboration des politiques commerciales à l'échelle mondiale depuis le milieu des années 2010. On peut citer, par exemple, l'impossibilité de faire avancer l'intégration du commerce aux niveaux multilatéral et régional au moyen de l'Accord

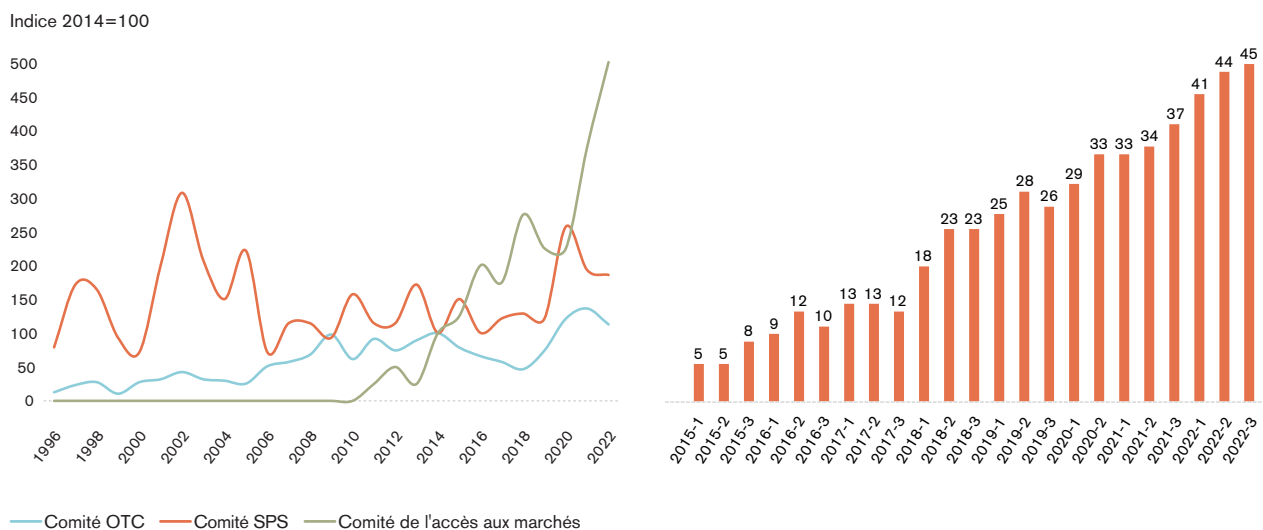
sur le commerce des services (ACS) et du Partenariat transatlantique de commerce et d'investissement (PTCI) ainsi que l'inversion de l'intégration économique entre l'Union européenne et le Royaume-Uni. Au lieu de faire progresser davantage la coopération multilatérale et régionale, les grandes économies ont commencé à recourir à des politiques commerciales unilatérales. Les tensions commerciales qui sont apparues en 2008 entre les principaux partenaires commerciaux à l'échelle mondiale ont donné lieu à une escalade des droits d'importation comme mesure de représailles, qui a atteint son paroxysme avec l'imposition par les États-Unis d'un droit d'importation moyen de 19,3 % sur les importations en provenance de Chine et avec l'imposition par la Chine d'un droit d'importation moyen de 21,1 % sur les importations en provenance des États-Unis (Bown, 2023).

Les mesures unilatérales liées au commerce, telles que les restrictions quantitatives (par exemple les prohibitions à l'importation ou les restrictions à l'exportation) et les règlements techniques, entraînent une augmentation des préoccupations commerciales soulevées par les Membres de l'OMC dans le cadre des différents organes. Il ressort des activités des comités de l'OMC que le nombre de préoccupations commerciales soulevées par les Membres de l'OMC augmente clairement (voir la figure B.1) et qu'il semble que la nature de ces préoccupations est en train de changer.

Le nombre de préoccupations commerciales soulevées au Comité des mesures sanitaires et phytosanitaires (SPS) connaît une forte hausse depuis 2020, tandis que le nombre de préoccupations soulevées au Comité des obstacles techniques au commerce (OTC) progresse depuis 2019. Les préoccupations commerciales soulevées dans le cadre du Comité de l'accès aux marchés ont connu une croissance exponentielle : elles ont plus que doublé entre 2020 et 2022 et ont quadruplé entre 2015 et 2022.

Certaines des préoccupations sont liées à des mesures prises pendant la période récente d'incertitude économique exacerbée par la pandémie de COVID-19, la guerre en Ukraine et la crise de la sécurité alimentaire. Depuis le début de la pandémie, 443 mesures en rapport avec la COVID-19 ont été adoptées par des Membres de l'OMC et des observateurs, 44 % d'entre elles ayant un effet de restriction des échanges (OMC, 2022h). À la mi-octobre 2022, 79 % des restrictions commerciales liées à la COVID-19 avaient été abrogées. Les échanges visés restent néanmoins importants, représentant 134,6 milliards d'USD. Les Membres de l'OMC ont appliqué un nombre croissant de nouvelles restrictions au commerce dans le contexte de la guerre en Ukraine et de la crise de la sécurité alimentaire. Sur les 96 mesures de restriction à l'exportation de produits alimentaires, d'aliments pour animaux et d'engrais introduites depuis le début de la guerre fin février 2022, 68 sont encore en place à la fin de février 2023, visant des échanges commerciaux pour un montant d'environ 85 milliards d'USD (OMC, 2023b).

Figure B.1 : Préoccupations commerciales soulevées aux Comités de l'accès aux marchés, SPS et OTC, 1996-2022 (à gauche), et nombre de préoccupations commerciales soulevées au Conseil du commerce des marchandises par réunion, 2015-2022 (à droite)



Source: OMC.

Note: La figure indique à la fois les nouvelles préoccupations et celles qui sont soulevées à plusieurs reprises.

Dans la même ligne que la tendance observée dans le cadre des comités techniques, le nombre de préoccupations commerciales soulevées au Conseil du commerce des marchandises a été multiplié par neuf entre 2015 et 2022. Pour certaines d'entre elles, une solution n'avait pas été trouvée dans le cadre des comités (techniques) spécifiques, raison pour laquelle elles avaient été portées devant cet organe plus politique. Parmi les préoccupations commerciales récentes, certaines concernent des mesures environnementales unilatérales comme les restrictions à l'exportation de matières premières imposées par l'Indonésie, les restrictions à l'exportation de gallium et de germanium imposées par la Chine, le Mécanisme d'ajustement carbone aux frontières (MACF) de l'Union européenne et d'autres mesures du Pacte vert de l'UE, ou la Loi des États-Unis sur la réduction de l'inflation (IRA). D'autres préoccupations sont liées à l'intensification des tensions politiques, y compris les mesures commerciales unilatérales qui, selon les allégations, avaient été utilisées à des fins de coercition économique.

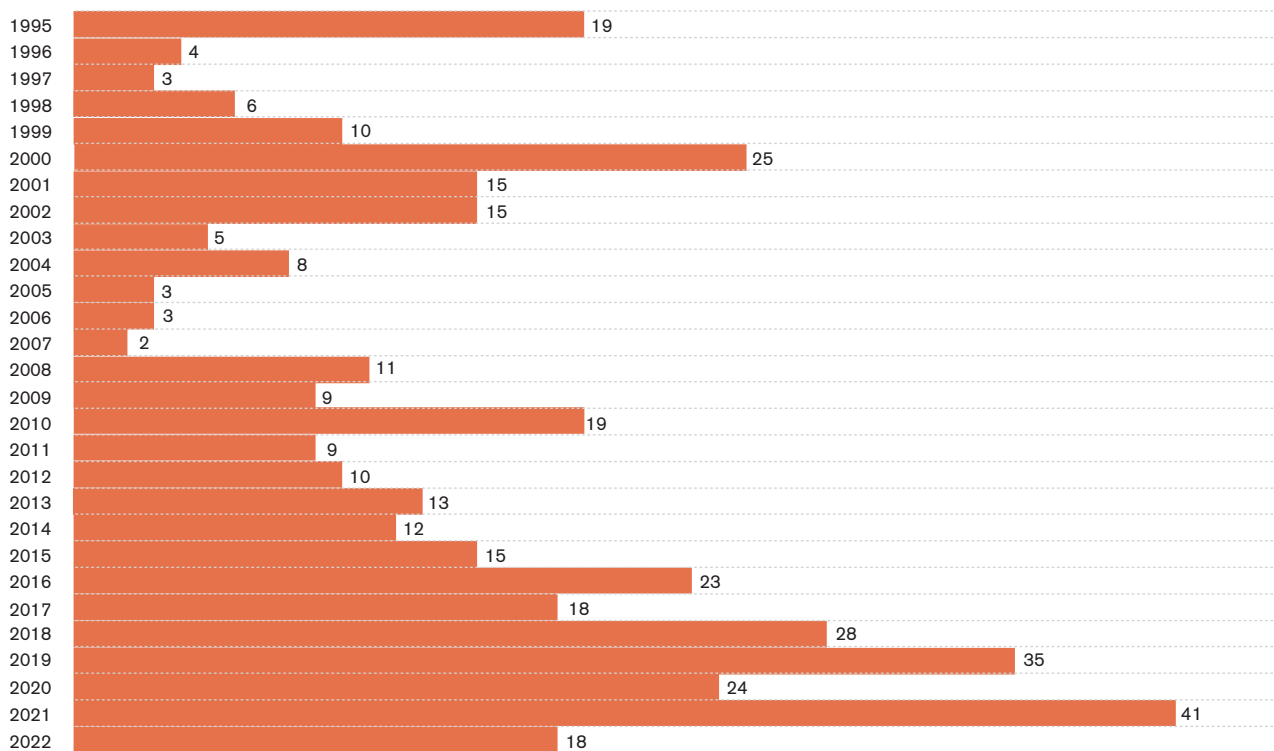
Enfin, les réponses apportées par les pouvoirs publics face à l'effondrement de l'économie qui a suivi la crise financière mondiale de 2008/09 et l'avènement de nouvelles stratégies industrielles ont conduit à avoir de plus en plus recours aux subventions (OMC, 2020a). Les subventions peuvent fausser le commerce international en stimulant la compétitivité des producteurs nationaux par rapport à leurs concurrents étrangers, et ces distorsions peuvent se manifester sous la forme d'une érosion des engagements en matière d'accès aux marchés dans l'économie nationale ou sous la forme d'un accroissement

des exportations qui a pour effet d'évincer d'autres producteurs sur les marchés étrangers.

L'OMC autorise et régleme le recours à des mesures compensatoires, qui sont généralement des ajustements fiscaux à la frontière, pour protéger les marchés contre les importations subventionnées. En l'absence de statistiques complètes sur les subventions, le nombre croissant de mesures compensatoires imposées par les Membres de l'OMC au cours de la dernière décennie confirme que les subventions susceptibles d'avoir des effets de distorsion des échanges sont de plus en plus utilisées (voir la figure B.2).

Le recours à des politiques commerciales unilatérales menace d'enclencher une spirale de mesures de rétorsion et de créer un monde plus fragmenté, dominé par des blocs commerciaux régionaux (voir le chapitre A). Cette évolution sera probablement difficile à inverser : en effet, une fois qu'ils sont en place, les changements de politique commerciale modifient l'équilibre de l'économie politique entre les groupes d'intérêt en concurrence pour les importations et ceux qui sont axés sur les exportations, ce qui fait qu'un retour en arrière serait difficile. Par exemple, les droits de douane imposés en 2018 et 2019 par les États-Unis sur les importations en provenance de Chine et les droits institués par la Chine à titre de rétorsion sur les importations des États-Unis sont toujours en place, même si plusieurs études économiques ont montré qu'ils avaient un effet préjudiciable sur le bien-être social (par exemple Amiti *et al.*, 2020 ; Fajgelbaum *et al.*, 2020 ; Cavallo *et al.*, 2021).

Figure B.2: Nombre de nouvelles mesures compensatoires imposées, 1995-2022



Source: OMC.

b) Un environnement commercial moins prévisible

Outre le recours accru à des politiques commerciales restrictives, l'environnement politique actuel se caractérise aussi par des niveaux d'incertitude élevés. Comme il est urgent de parvenir à une économie durable, de maintenir la paix et la sécurité et de réduire la pauvreté et les inégalités, de nombreux gouvernements se mobilisent en employant tous les instruments de politique publique dont ils disposent pour relever ces défis mondiaux, sans qu'on sache parfois très clairement quelles en seraient les conséquences pour le système commercial fondé sur des règles, ce qui crée des incertitudes au niveau des politiques commerciales. Cela est important car ce type d'incertitudes constitue un obstacle au commerce car elles ont un effet dissuasif lorsqu'il s'agit d'assumer les coûts relatifs à l'entrée sur de nouveaux marchés ou d'investir dans l'utilisation d'intrants intermédiaires importés (Handley et Limão, 2022).

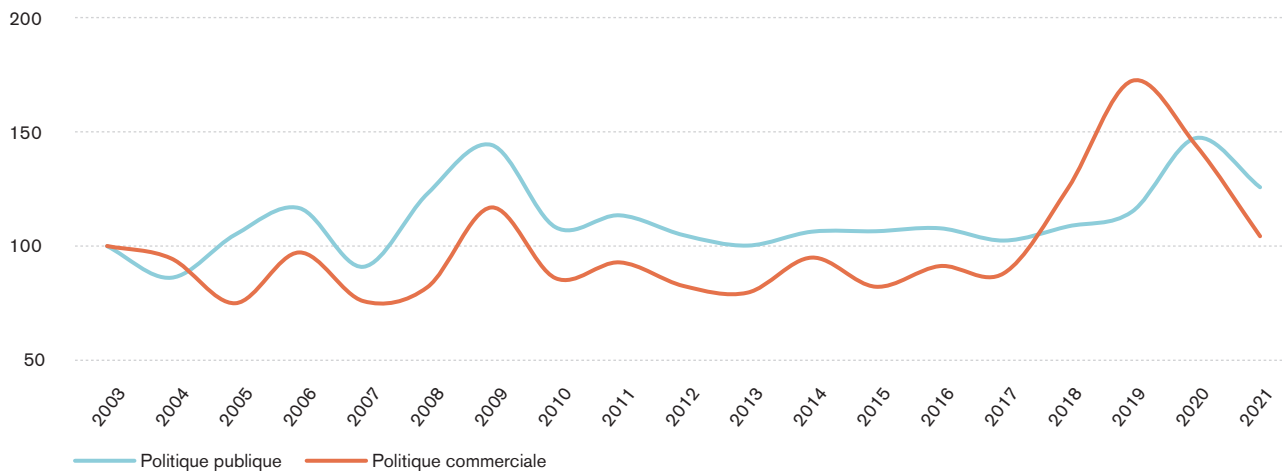
La figure B.3 montre l'évolution de la manière dont les grandes entreprises perçoivent les incertitudes en matière de politiques, d'après leurs conférences téléphoniques sur les résultats trimestriels tenues avec des investisseurs et des analystes et cette figure porte en particulier sur l'incertitude en matière de politique commerciale au niveau mondial, par comparaison à l'incertitude en matière de politique publique au niveau mondial, qui recouvre tous les domaines de la politique publique (Hassan *et al.*, 2019).

Pendant la majeure partie de la période comprise entre 2003 et 2021, l'incertitude en matière de politique commerciale a évolué parallèlement à l'incertitude en matière de politique publique, mais en 2018, les deux indicateurs ont divergé de façon marquée. L'incertitude liée à la politique commerciale s'est considérablement intensifiée en 2018 et 2019, tandis que l'incertitude en matière de politique générale n'a atteint son paroxysme qu'en 2020, l'année de l'apparition de la pandémie de COVID-19. En 2021, les deux types d'incertitude se sont atténués, mais demeuraient supérieures à leurs niveaux de 2017.

2. Les conditions défavorables et les incertitudes en matière de politique commerciale commencent à affecter les flux commerciaux

Depuis le choc de la crise financière mondiale, la poursuite du processus de mondialisation se heurte à un certain scepticisme dans le débat public. Les discussions portant sur la stagnation, voire le déclin, du rôle joué par le commerce international dans l'économie mondiale attirent l'attention sur le recours accru à de nouvelles

Figure B.3 : Indice d'incertitude liée à la politique commerciale, 2003-2021



Source: Calculs de l'OMC fondés sur Hassan *et al.* (2019).

Notes: Hassan *et al.* (2019) ont calculé l'indice d'incertitude à partir des appels concernant les résultats trimestriels d'entreprises cotées en bourse établies dans 43 économies. À l'aide d'outils du domaine de la linguistique informatique, ils quantifient la part de chaque appel concernant les résultats consacrée à l'examen du risque en général, des risques associés à la politique et des risques associés à des sujets politiques particuliers, comme la politique de santé et la politique commerciale.

stratégies industrielles, la limitation de l'expansion des chaînes d'approvisionnement mondiales ainsi que sur l'intensification des tensions géopolitiques. Les conditions défavorables à la coopération en matière de politique commerciale et une plus grande incertitude en matière de politique commerciale dues aux chocs récents peuvent entraîner des mutations supplémentaires du commerce mondial. Les stratégies commerciales visant à relocaliser la production manufacturière donneraient lieu à une diminution générale de l'importance du commerce dans l'économie mondiale. D'autres stratégies comme le rapprochement de la production plus près des marchés importants (relocalisation dans des pays voisins) ou le renforcement des réseaux de production avec des pays partageant les mêmes idées (relocalisation dans des pays amis) conduiraient à la fragmentation de l'économie mondiale selon les lignes régionales et géopolitiques.

a) Des changements en matière de composition dans l'économie mondiale réduisent l'importance du commerce mondial dans le PIB

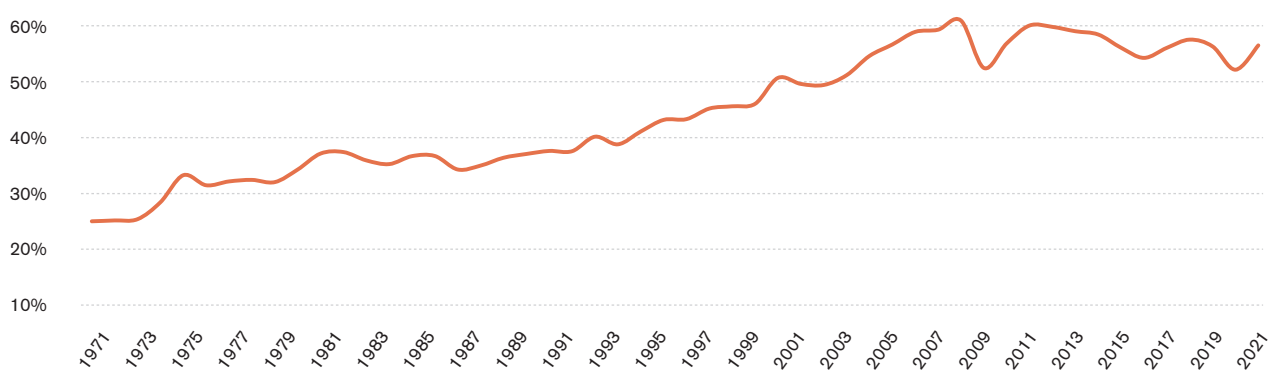
L'un des principaux éléments étayant la thèse de la démondialisation (ou « moudialisation ») est l'évolution de la part du commerce mondial dans le PIB, et en particulier son évolution à la suite de la crise financière mondiale de 2008/09 (voir la figure B.4). La part du commerce mondial dans le PIB est un indicateur largement utilisé pour mesurer l'ouverture commerciale. Elle évalue l'importance du commerce international, mesurée au moyen de la valeur de la somme des importations et des exportations, par rapport à l'économie dans son ensemble, mesurée au moyen du PIB.

La figure B.4 montre que l'importance relative du commerce mondial est passée de 25% en 1970 à un niveau record de 61% en 2007. La crise financière mondiale a mis fin à cette augmentation constante, provoquant une diminution de près de 9 points de pourcentage en 2009. En 2010, il y a eu une reprise importante mais, après la crise, cette part a reculé. En conséquence, en 2019, juste avant le début de la pandémie de COVID-19, la part était inférieure à celle enregistrée en 2003.

Un examen plus attentif de l'évolution de la part du commerce dans le PIB pour les principales économies du monde (Chine, États-Unis, Japon et Union européenne) donne à penser que la crise financière mondiale n'a pas constitué un moment charnière pour le commerce mondial (voir la figure B.5). La part du commerce dans le PIB de la Chine a atteint son niveau maximal et a ensuite connu une forte baisse, et ce, avant 2009. La part du commerce dans le PIB des États-Unis a atteint son niveau le plus haut en 2011, tandis que pour le Japon, ce niveau record a été enregistré en 2014 et que pour l'Union européenne il n'a pas encore été atteint.² Le fait que le ratio mondial a atteint son niveau le plus haut au moment de la crise financière mondiale constitue davantage une coïncidence qu'une véritable caractéristique des données (Baldwin, 2022). La crise a clairement marqué un tournant dans l'économie mondiale, mais elle n'est pas la seule responsable du fait que le commerce occupe une place de moins en moins importante dans le PIB mondial.

La littérature sur le sujet montre que de nombreux facteurs différents ont contribué à la stagnation de la part du commerce mondial dans le PIB. De multiples institutions

Figure B.4 : Part du commerce mondial dans le PIB, 1970-2021

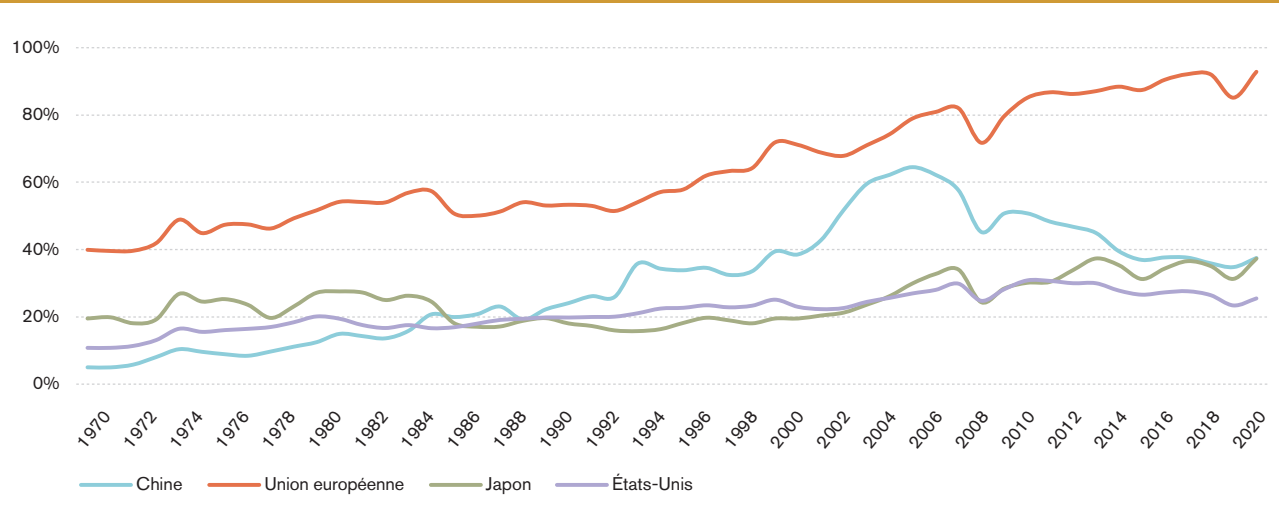


Source: Banque mondiale.

et plusieurs études ont mis en évidence les divers facteurs ayant contribué à ce phénomène (FMI, 2016 ; Cabrillac *et al.*, 2016 ; Lewis et Monarch, 2016 ; Constantinescu *et al.*, 2020). Il y a consensus sur le fait qu'il est probable que le ralentissement de la croissance du commerce constitue une «nouvelle normalité» plutôt qu'un phénomène temporaire (Hoekman, 2015). Le fait que les services deviennent peu à peu la principale source de revenus, la limitation de l'expansion des chaînes de valeur mondiales (CVM) (voir l'encadré B.1), le développement d'une base de fournisseurs nationaux en Chine, un ralentissement de la libéralisation des échanges, l'incidence moindre des réductions de coûts dues aux avancées technologiques, le resserrement des conditions financières et les conséquences qui en découlent pour l'investissement étranger direct et les crédits commerciaux ainsi que le soutien accordé par les pouvoirs publics aux branches de production nationales sont tous cités comme étant des facteurs ayant contribué au phénomène.

Ces facteurs relèvent de trois catégories principales. La première catégorie comprend des facteurs qui modifient l'ouverture de chaque secteur et de chaque économie, comme des réductions des coûts du commerce dues aux progrès technologiques ou à la libéralisation des échanges. Cette catégorie inclut aussi la place de l'économie dans les CVM. Par exemple, les économies qui se situent au stade de l'assemblage dans les CVM sont caractérisées par une très grande ouverture parce qu'elles importent la plupart des intrants intermédiaires nécessaires à la production de produits finals destinés à être exportés. À mesure que l'économie croît, elle peut diversifier et développer sa propre base de fournisseurs et capter ainsi une part plus importante des activités de la chaîne d'approvisionnement. Cela peut lui permettre de réduire sa dépendance vis-à-vis des intrants intermédiaires importés, ce qui apparaît ensuite comme une diminution de l'ouverture.

Figure B.5 : Part du commerce dans le PIB de certaines économies, 1970-2021



Source: Banque mondiale.

La deuxième catégorie témoigne du fait que les CVM ont gagné en importance. Elle comprend les changements dans l'organisation de la production qui amplifient l'incidence de l'évolution de l'ouverture sur la part du commerce dans le PIB. En particulier, elle tient compte de la mesure dans laquelle la production peut être scindée en multiples étapes et tâches, qui peuvent être réalisées par des fournisseurs susceptibles d'être dispersés sur le plan géographique. Une économie mondiale dégroupée

peut mieux se spécialiser en fonction de l'avantage comparatif et, ainsi, offrir plus de possibilités d'échanges commerciaux, tant au niveau national qu'international. Cela entraîne un double comptage lié aux échanges d'intrants intermédiaires allant dans les deux sens (voir l'encadré B.1) et un cumul des coûts du commerce le long de la chaîne de valeur (Yi, 2003). Par conséquent, l'évolution des coûts du commerce a un effet plus important sur la part du commerce dans le PIB.

Encadré B.1 : L'expansion des chaînes de valeur mondiales et la mesure du commerce international

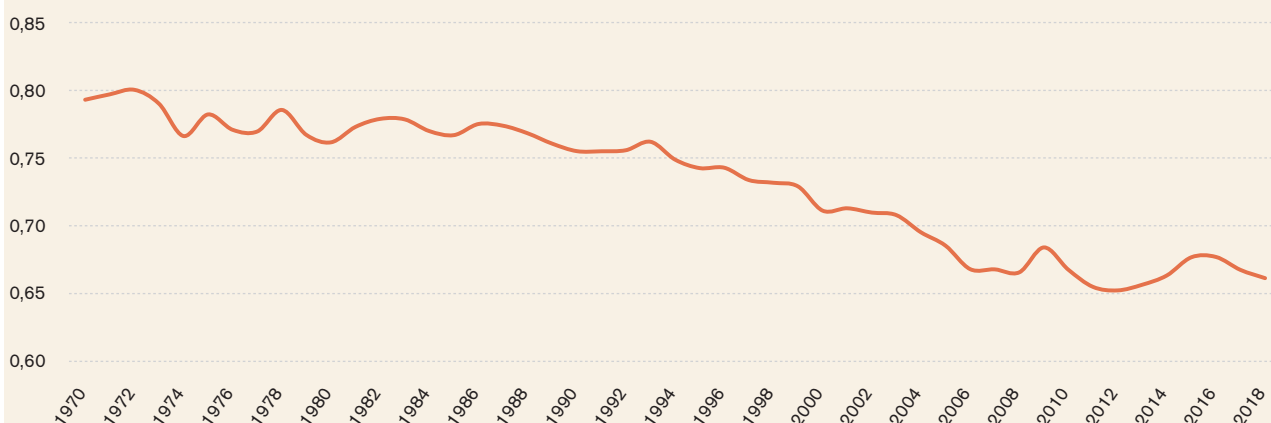
À partir des années 1980, les progrès technologiques ont commencé à faire baisser considérablement les coûts de transport et de communication. Ces évolutions ont permis le dégroupage de la production, à savoir la possibilité de délocaliser certaines étapes de la production et de répartir géographiquement les différentes étapes de production. Associés à une libéralisation ambitieuse de la politique commerciale et à l'intégration des anciens blocs de l'Est et de l'Ouest dans une seule et même économie mondiale, les progrès technologiques ont permis d'établir une structure complexe de chaînes de valeur transfrontières qui bénéficient de la spécialisation fondée sur l'avantage comparatif d'une économie donnée dans la chaîne de valeur (Banque mondiale, 2020). Par conséquent, le commerce mondial, et les échanges d'intrants intermédiaires en particulier, ont connu un essor considérable.

L'expansion des chaînes de valeur mondiales conduit à comptabiliser plusieurs fois la valeur ajoutée, car les intrants intermédiaires traversent les frontières à de multiples reprises avant d'atteindre le consommateur final. Ainsi, les statistiques commerciales brutes sont devenues de moins en moins comparables aux mesures de la valeur ajoutée comme le PIB.

Les tableaux internationaux des entrées-sorties permettent de calculer le commerce en valeur ajoutée qui mesure les transactions internationales d'une manière compatible avec les représentations de la production et des préférences en valeur ajoutée couramment utilisées, ce qui le rend explicitement comparable au PIB (Johnson et Noguera, 2017). La comparaison des exportations en valeur ajoutée avec les exportations brutes permet de mesurer l'évolution des chaînes de valeur mondiales : avec l'expansion des CVM, les intrants intermédiaires traversent plus fréquemment les frontières et le ratio commerce en valeur ajoutée/commerce brut diminue.

La figure B.6 illustre l'expansion des CVM dans les années 1990 et au début des années 2000, ainsi que la stagnation de ce processus dans les années 2010.

Figure B.6 : Ratio exportations en valeur ajoutée/exportations brutes, 1970-2018



Source: Calculs de l'OMC fondés sur Woltjer *et al.* (2021) et sur l'édition 2021 des tableaux d'entrées-sorties de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE).

Note: Les exportations en valeur ajoutée correspondent à la somme de la valeur ajoutée nationale exportée et absorbée à l'étranger. Les données pour la période 1970-2000 proviennent de la Base de données mondiale des entrées-sorties (WIOD) et les données pour la période 1995-2018 proviennent de l'OCDE. Les exportations brutes correspondent aux exportations totales de biens et de services. Sur la base des données relatives à 25 économies.

La dernière catégorie comprend les changements en matière de composition dans l'économie mondiale : à savoir les mutations de l'activité économique mondiale d'un secteur à l'autre et d'une région à l'autre avec différents niveaux d'ouverture. Le fait que le secteur manufacturier cède peu à peu la place au secteur des services dans l'activité mondiale constitue l'un de ces changements. Comme le secteur des services est relativement moins ouvert que le secteur manufacturier (voir la section B.3.b)), ce changement en matière de composition entraîne une diminution de la part du commerce dans le PIB. Les mutations de l'activité économique entre des économies ayant des niveaux d'ouverture différents relèvent aussi de cette catégorie. Par exemple, lorsque du fait de son intégration dans le système commercial mondial, une économie voit son ouverture atteindre un niveau relativement élevé et, dans le même temps, son importance s'accroître au sein de l'économie mondiale, ce dernier point constitue un changement dans la composition qui contribuera aussi à faire augmenter la part du commerce mondial dans le PIB.

Les estimations du Secrétariat de l'OMC laissent entendre que les changements en matière de composition, plutôt que la fin de libéralisation des échanges, sont le principal facteur expliquant le recul de la part du commerce mondial dans le PIB. La figure B.7 montre l'évolution de cette part et sa décomposition sur deux périodes distinctes. Au cours des années qui ont précédé la crise financière mondiale (2000-2008), la part du commerce dans le PIB a connu une croissance rapide et a progressé de 15 points de pourcentage. Mais pendant les années qui ont suivi la crise (2010-2018), cette part a stagné.

Au cours de la période ayant précédé la crise, la part du commerce a connu une forte augmentation sous l'effet

de l'intensification de l'ouverture et de la réorientation de l'activité économique vers des économies très ouvertes. Ces changements ont été encore amplifiés par un dégroupage rapide de la production qui s'est manifesté par l'expansion des CVM. Le seul facteur qui a fait baisser la part du commerce pendant cette période a été la réorientation de la production et de la consommation vers le secteur des services.

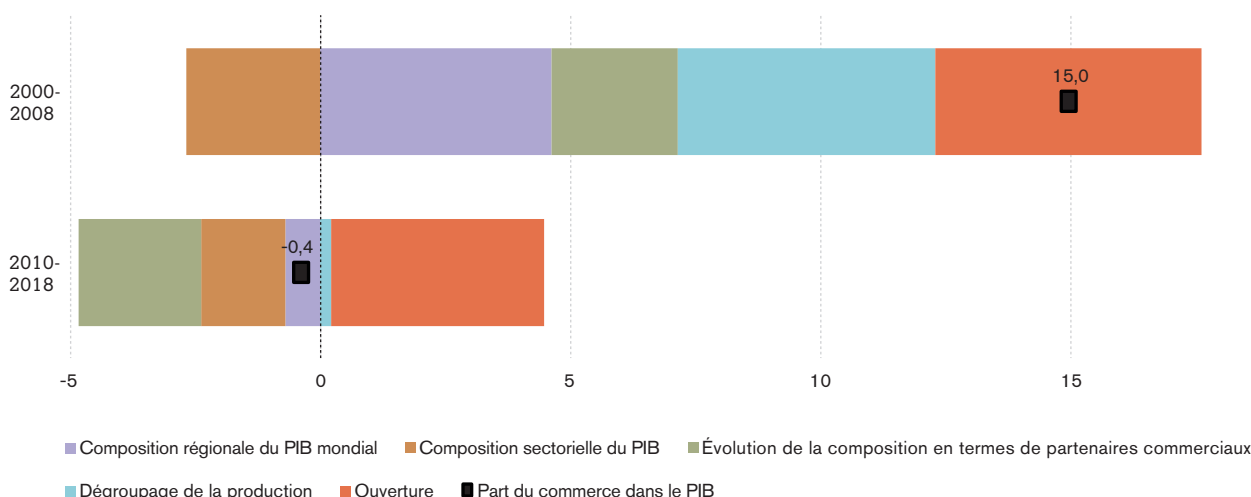
Les résultats en termes de décomposition ont considérablement changé au cours de la période qui a suivi la crise. Tandis que l'ouverture croissante continuait de faire augmenter la part du commerce, la réorientation vers des économies et des secteurs moins ouverts a entraîné le phénomène inverse. En outre, le dégroupage de la production s'est essoufflé. En conséquence, la part du commerce mondial dans le PIB a stagné.

Cette décomposition illustre de quelle façon les réductions des coûts du commerce mondial au début des années 2000 (voir la section B.3.b)) ont été dopées par le dégroupage de la production et la croissance rapide du PIB dans les économies très ouvertes. Alors que les deux dernières tendances se sont atténuées après la crise financière mondiale, les réductions des coûts du commerce ont continué à soutenir la croissance des échanges.

b) Des tensions géopolitiques ont entraîné l'apparition des premiers signes de fragmentation du commerce mondial

Les tensions commerciales entre la Chine et les États-Unis, les deux plus grandes économies du monde, ont modifié la structure des échanges de ces deux pays. L'imposition de droits d'importation a amené

Figure B.7 : Décomposition de la croissance de la part du commerce mondial dans le PIB, 2000-2008 et 2010-2018



Source: Calculs du Secrétariat de l'OMC fondés sur les tableaux d'entrées-sorties 2021 de l'OCDE.

les États-Unis à se détourner de la Chine pour s'approvisionner auprès d'autres partenaires, en particulier pour les produits issus de technologies de pointe (voir l'encadré B.2). L'analyse empirique des données mensuelles relatives aux flux commerciaux de marchandises entre janvier 2016 et décembre 2022 confirme qu'il y a eu un ralentissement des échanges

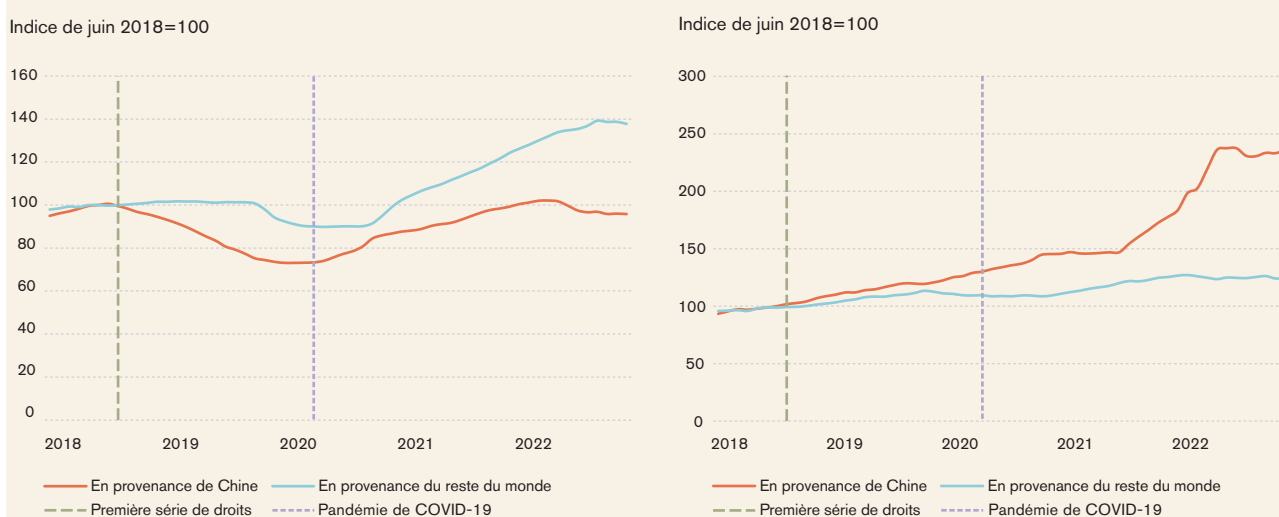
entre les deux économies. L'analyse montre que, malgré les niveaux record enregistrés récemment, depuis juillet 2018, le commerce bilatéral de marchandises entre la Chine et les États-Unis a augmenté en moyenne beaucoup plus lentement que le commerce de chaque économie avec d'autres partenaires (Blanga-Gubbay et Rubínová, 2023).

Encadré B.2 : L'incidence des tensions commerciales entre la Chine et les États-Unis

En 2018, les tensions commerciales entre la Chine et les États-Unis ont donné lieu à une escalade des droits d'importation comme mesure de représailles, qui a conduit les États-Unis à imposer un droit d'importation moyen de 19,3% sur les importations en provenance de Chine et cette dernière à imposer un droit d'importation moyen de 21,1% sur les importations en provenance des États-Unis. Plus de 66% des exportations chinoises à destination des États-Unis et 58% des exportations des États-Unis à destination de la Chine sont visées par ces droits additionnels (Bown, 2023). Des préoccupations commerciales ont été soulevées au Conseil du commerce des marchandises pour la plupart de ces mesures. Malgré ces tensions, les flux commerciaux bilatéraux entre les deux économies ont atteint le niveau record de 690,6 milliards d'USD en 2022, les exportations de la Chine vers les États-Unis ayant presque retrouvé leurs niveaux de 2018, tandis que les exportations des États-Unis vers la Chine ont enregistré un record absolu.

Les données relatives aux importations des États-Unis désagrégées par produit et une comparaison des importations en provenance de Chine et des importations en provenance du reste du monde permettent de dresser un tableau plus nuancé. Alors que les importations des États-Unis en provenance de Chine de produits qui ne sont pas affectés par les droits d'importation prospèrent, les importations qui sont visées par les droits les plus élevés, 25%, sont distancées par les importations provenant du reste du monde (voir la figure B.8). Le ralentissement des échanges est encore plus prononcé pour certaines catégories de produits comme les principes actifs pharmaceutiques, les machines et les équipements pour la production d'énergie verte, les semi-conducteurs et le matériel de télécommunication (Freund *et al.*, 2023).

Figure B.8 : Importations par les États-Unis de produits affectés par les droits d'importation de 25% (à gauche), et de produits non affectés par les droits (à droite)



Source: Calculs du Secrétariat de l'OMC d'après le Trade Data Monitor et Bown (2022).

À plus grande échelle, on observe les premiers signes d'une réorientation du commerce selon les lignes géopolitiques se manifestant par une relocalisation progressive dans des pays amis. L'analyse empirique montre que depuis le début de la guerre en Ukraine, le commerce international est devenu plus sensible à la distance géopolitique, définie comme le fait de voter de manière différente à l'Assemblée générale des Nations Unies. En conséquence, les flux commerciaux de marchandises entre les «blocs»³ géopolitiques hypothétiques ont progressé entre 4 et 6% plus lentement que le commerce à l'intérieur de ces blocs (Blanga-Gubbay et Rubinová, 2023). La figure B.9 illustre cette conclusion et montre qu'il y a une divergence à partir du début de l'année 2022.

L'analyse de l'investissement étranger direct (IED) débouche sur une conclusion similaire. Les flux d'IED à destination et en provenance des économies émergentes et en développement sont nettement plus faibles pour les partenaires qui sont plus distants sur le plan géopolitique (FMI, 2023). De plus, cette sensibilité à la distance géopolitique s'est accentuée au cours de la période 2018-2021, par rapport à la période 2009-2018. Elle est aussi plus forte dans des secteurs stratégiques. L'IED, les chaînes d'approvisionnement mondiales et les flux commerciaux internationaux sont étroitement liés. La fragmentation de l'IED selon les lignes géopolitiques pourrait donc être le signe que des évolutions similaires pourront se produire à l'avenir dans les flux commerciaux mondiaux.

c) Concentration du commerce mondial

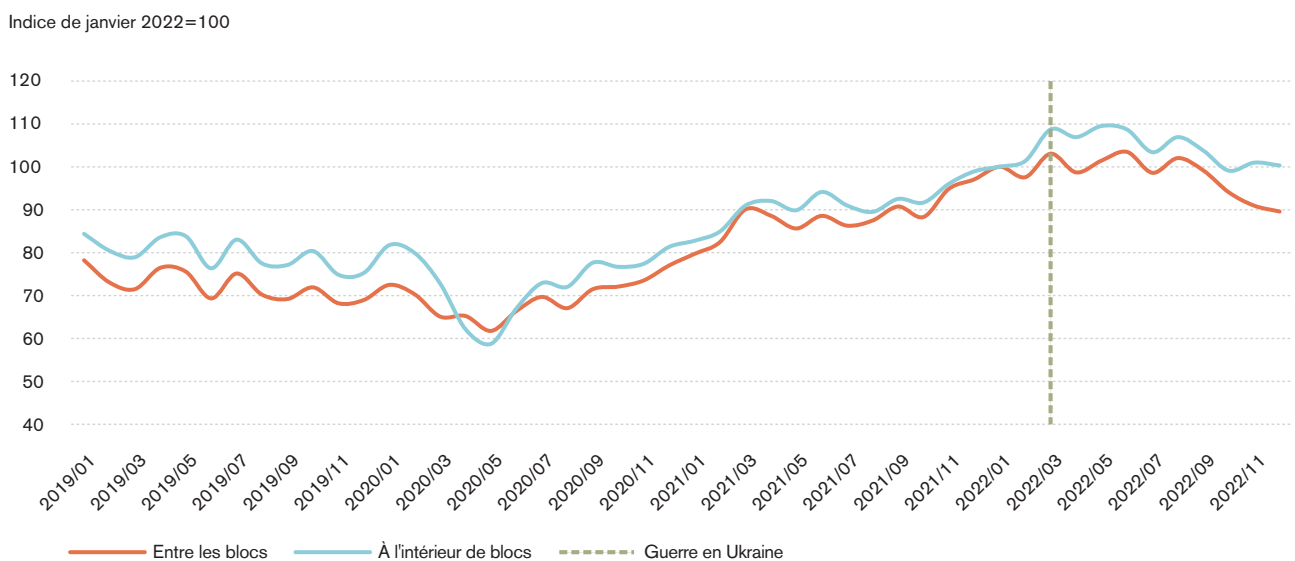
Selon un argument en faveur de la relocalisation dans des pays voisins et de la relocalisation dans des pays amis,

la production mondiale de certaines marchandises est devenue trop concentrée. D'une part, la consolidation de la production dans les secteurs à économie d'échelle réduit les coûts de production et les prix à la consommation dans leur ensemble. D'autre part, s'il n'existe que quelques fournisseurs pour certains produits, il est difficile d'en changer en cas de besoin et cela accroît la vulnérabilité de l'économie dans des secteurs dans lesquels cela prend du temps d'entrer sur le marché et d'augmenter la production.

Les économistes de l'OMC estiment que la proportion de produits exportés par une moyenne de quatre économies seulement, appelés les «produits à goulets d'étranglement», est passée de 14% à 20% de l'ensemble des marchandises échangées entre 2000 et 2021.⁴ Dans le même temps, la part de ces produits dans le commerce total a plus que doublé, passant de 9 à 19% (voir la figure B.10). La Chine est de loin la source la plus importante de produits à goulets d'étranglement potentiels car elle fournit plus de 36% de ces produits, bien que cela représente une baisse par rapport au pic avoisinant les 40% enregistré en 2017. Le deuxième plus grand fournisseur, les États-Unis, représente à peine 6% des produits à goulets d'étranglement potentiels.

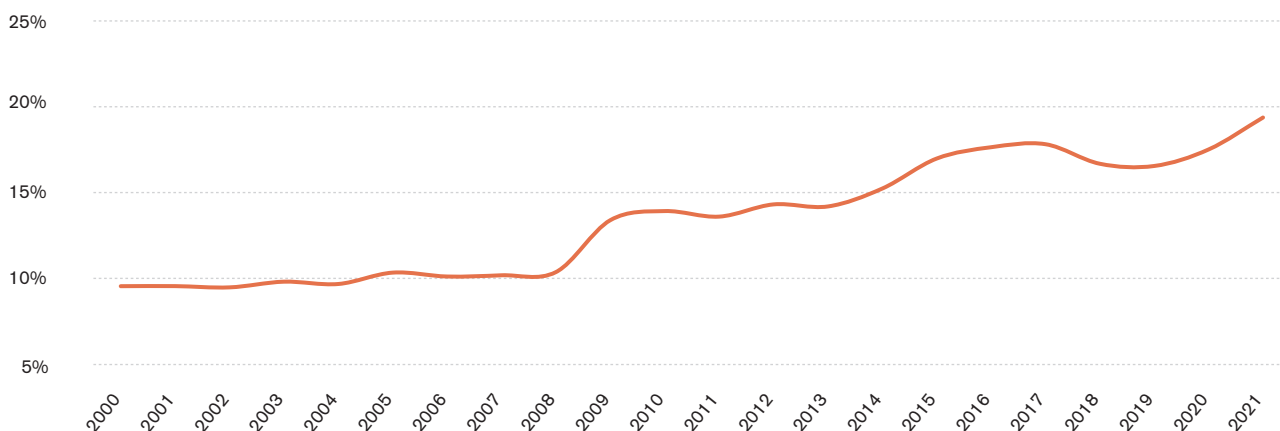
S'agissant des branches de production, le matériel électrique représente la plus grande part de la valeur à l'exportation des produits à goulets d'étranglement potentiels. Sa part a plus que doublé entre 2000 et 2021, passant de 20% à 47%. Cette progression est due principalement aux téléphones mobiles et aux semi-conducteurs. La deuxième catégorie la plus importante est celle des combustibles qui représente 10%.

Figure B.9 : Commerce à l'intérieur des blocs géopolitiques hypothétiques et entre ces blocs, janvier 2019-décembre 2022



Source: Calculs du Secrétariat de l'OMC d'après le Trade Data Monitor.
 Note: Série désaisonnalisée.

Figure B.10: Part des produits à goulets d'étranglement potentiels dans les exportations mondiales, 2000-2021



Source: Calculs du Secrétariat de l'OMC, à partir de la base de données Comtrade de l'ONU.

L'analyse empirique confirme que les crises affectent les produits à goulets d'étranglement potentiels davantage que les produits pour lesquels il n'y a de goulets d'étranglement. Par exemple, pendant la crise financière mondiale de 2008/09, le commerce des produits à goulets d'étranglement a connu une baisse plus importante que pour d'autres marchandises. Cela corrobore les conclusions récentes selon lesquelles, depuis le déclenchement de la guerre en Ukraine, le recul le plus prononcé du volume des échanges a été enregistré pour les marchandises pour lesquelles le nombre d'autres fournisseurs est réduit (OMC, 2023a). Il est toutefois important de noter que peu de produits à goulets d'étranglement potentiels figurent actuellement sur la liste des produits essentiels de la chaîne d'approvisionnement proposée par le Département du commerce des États-Unis. Ainsi, même si les chocs peuvent avoir une grave incidence sur la disponibilité de ces marchandises, cela ne concerne que quelques produits considérés comme essentiels selon cette liste relativement large (Majune et Stolzenburg, 2023).

3. Dans d'autres domaines, le commerce et la politique commerciale continuent de progresser

Le commerce continue de croître et d'évoluer en fonction des besoins de l'économie mondiale car il est une source de résilience et il devient plus durable et plus inclusif. Bien que les sections précédentes aient mis en lumière les contraintes importantes qui pèsent sur le système commercial multilatéral, la présente section souligne qu'il y a des évolutions positives dans tous les domaines, même si elles sont moins visibles.

Le commerce a joué un rôle essentiel dans la fourniture de produits médicaux et de vaccins là où on en avait eu le plus besoin pendant la crise de la COVID-19 et joue un rôle déterminant dans la fourniture de céréales aux importateurs de produits alimentaires depuis le début de la guerre en Ukraine. L'intégration du commerce ne s'est pas arrêtée, elle a plutôt changé d'orientation régionale. La révolution numérique a également favorisé le commerce de services fournis par voie numérique et de services intermédiaires. Elle a aussi renforcé le rôle des services dans les CVM. Malgré le ralentissement de la croissance des CVM, de nombreuses économies en développement ont pu faire des progrès dans le domaine du commerce. L'essentiel des nouveaux arrivants dans les CVM ont suivi la voie traditionnelle consistant à intégrer le réseau mondial de production en tant qu'assembleurs de produits manufacturés, même si certaines économies en développement ont tiré parti de la révolution numérique pour devenir des fournisseurs de services à distance.

a) Le commerce a bien résisté aux chocs passés

Ces dernières années ont constitué un test de résistance continu pour le système commercial mondial qui n'a eu de cesse de faire preuve de résilience. À partir de 2018, les tensions commerciales entre la Chine et les États-Unis ont entraîné une forte augmentation des coûts du commerce entre les deux plus grandes économies. Malgré ce choc subi par le système, les échanges ont continué de croître. Le commerce de marchandises a progressé de 3%, ce qui est supérieur au taux moyen de 2,6% enregistré depuis 2008. La section B.2 a mis en lumière l'incidence négative des droits de douane sur les échanges bilatéraux entre les États-Unis et la Chine, mais celle-ci n'a pas causé de baisse globale du commerce. Au lieu de cela, le système commercial s'est révélé flexible à mesure que de nouvelles relations commerciales se nouaient et que d'autres

économies venaient combler les manques en matière d'offre et de demande (Fajgelbaum *et al.*, 2023).

La crise sanitaire et économique liée à la pandémie de COVID-19 a été un choc supplémentaire pour le système commercial mondial car elle a causé des perturbations sans précédent des chaînes d'approvisionnement mondiales et a accentué les tensions commerciales entre les pays. Toutefois, le système commercial s'est à nouveau montré plus résilient que ce que beaucoup attendaient, les flux commerciaux retrouvant leurs niveaux d'avant la pandémie moins d'une année avec la première vague de confinements.

Même pendant la forte contraction des flux commerciaux internationaux survenue en 2020, les chaînes d'approvisionnement internationales sont devenues essentielles pour accélérer la production et la distribution de fournitures médicales, y compris de vaccins. En 2020, le commerce des produits médicaux a augmenté de 16 %, celui des équipements de protection individuelle a progressé de près de 50 % et le commerce des masques faciaux de 80 % (OMC, 2022i). Les intrants spécialisés destinés à la production de vaccins contre la COVID-19 ont fait l'objet d'un commerce régulier dans le cadre de chaînes d'approvisionnement étroitement imbriquées qui, souvent, traversent 12 frontières internationales, ou davantage. Le commerce, soutenu par la stabilité et la prévisibilité créées par l'OMC, a contribué à acheminer tous ces produits là où on avait besoin.

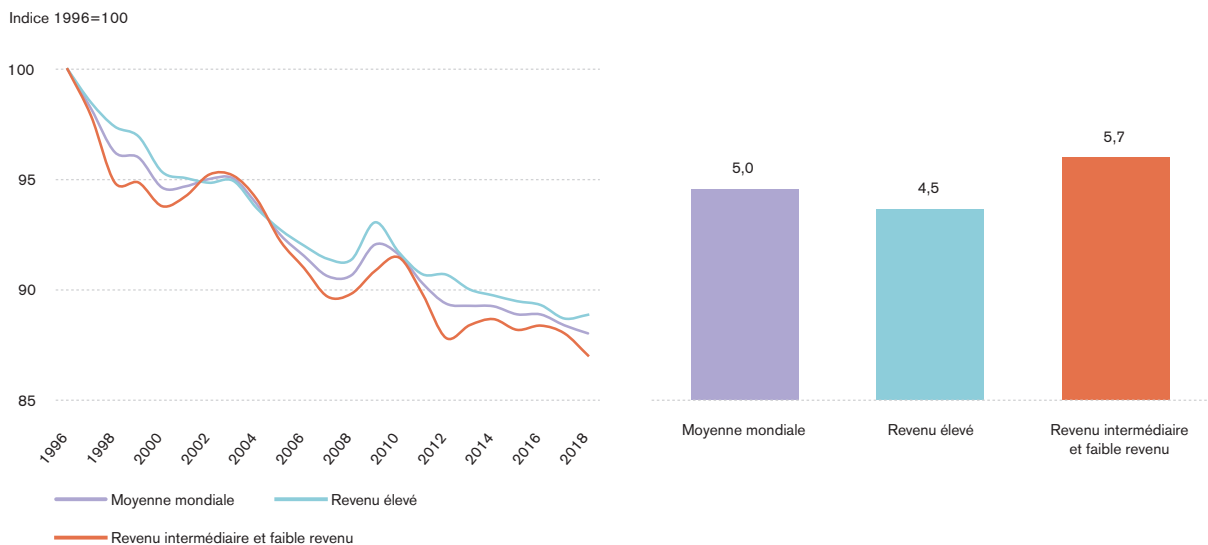
Le commerce mondial a également bien résisté face à la guerre en Ukraine. L'analyse effectuée un

an après le début de la guerre a montré que les prévisions les plus pessimistes (forte hausse des prix des produits alimentaires associée à des pénuries d'approvisionnement) ne se sont pas réalisées grâce à l'ouverture du système commercial multilatéral et à la coopération que les gouvernements se sont engagés à mettre en œuvre dans le cadre de l'OMC (OMC, 2023a). Malgré les ravages causés, le commerce des produits fortement affectés par la guerre et les échanges des pays les plus exposés ont été remarquablement résilients. Les partenaires commerciaux ont trouvé d'autres sources pour combler les manques pour la plupart des produits affectés par le conflit, comme le blé, le maïs, les produits du tournesol, les engrais, les combustibles ou le palladium. La retenue relative dont ont fait preuve les Membres de l'OMC dans l'imposition de restrictions à l'exportation pourrait avoir joué un rôle clé dans la maîtrise des hausses de prix. Les simulations effectuées par le personnel du Secrétariat de l'OMC ont souligné que, dans le cas des restrictions à l'exportation en cascade visant les produits alimentaires, la hausse des prix du blé aurait pu atteindre 85 % dans certaines régions à faible revenu, alors que l'augmentation effectivement observée s'élève à 17 %.

b) Les réductions à long terme des coûts du commerce mondial continuent de soutenir la croissance des échanges

Sur la base de l'Indice des coûts du commerce de l'OMC⁵, la figure B.11 montre que les coûts du commerce mondial ont baissé de 12 % entre 1996 et 2018.

Figure B.11 : Évolution des coûts du commerce 1996-2018 (à gauche) et niveau des coûts du commerce en 2018 (à droite), par groupe de revenu



Source: Indice des coûts du commerce de l'OMC fondé sur l'édition 2021 des tableaux d'entrées-sorties de l'OCDE.

Note: L'Indice des coûts du commerce indique dans quelle proportion les coûts du commerce international sont plus élevés que les coûts du commerce intérieur. Il peut aussi être interprété comme un équivalent *ad valorem*: les coûts du commerce mondial en 2018 (5,0) correspondent à un équivalent *ad valorem* de 400 %. Les coûts du commerce bilatéral par secteur sont agrégés au niveau des économies à l'aide de coefficients de pondération compatibles avec la théorie. Des moyennes simples sont utilisées pour agréger les coûts du commerce au niveau mondial. Les groupes de revenu suivent la classification 2018 de la Banque mondiale.

La diminution des coûts de transport, de communication et de transaction ainsi que des obstacles liés à la politique commerciale a stimulé l'expansion rapide du commerce mondial jusqu'à la fin des années 2000. Cette baisse des coûts du commerce s'est ralentie après 2012, en particulier dans les économies à revenu intermédiaire et à faible revenu.

Les coûts du commerce ont enregistré une baisse particulièrement abrupte entre 1996 et 2018 en Asie du Sud-Est et en Europe orientale. Ils ont diminué de plus de 25 % au Cambodge, en Bulgarie, en Inde, au Myanmar, en Pologne, en Roumanie et au Viet Nam. Toutefois, bien que les écarts se réduisent, les coûts du commerce dans les économies en développement demeurent près de 30 % plus élevés que dans les économies à revenu élevé.

La baisse la plus importante du coût du commerce des produits manufacturés a été enregistrée entre 1996 et 2018 (-15 %) (voir la figure B.12). Les coûts du commerce des produits agricoles ont suivi une tendance similaire jusqu'en 2012, mais ont stagné au cours de la dernière décennie. Les coûts du commerce dans le domaine de l'agriculture demeurent donc élevés et, en 2018, ils étaient près de 50 % supérieurs aux coûts du commerce dans le secteur manufacturier.

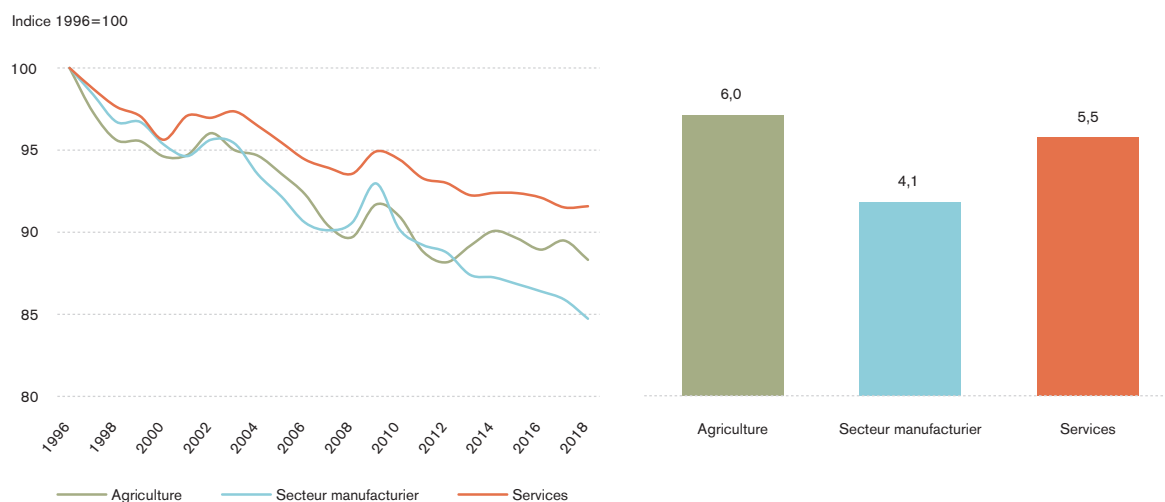
Les coûts du commerce des services restent également élevés. Leur valeur moyenne dissimule toutefois de grandes variations au sein du secteur des services. Pour les services de transport et de distribution, les coûts du commerce sont relativement faibles et semblables à

ceux du secteur manufacturier. Les coûts du commerce des services fournis par voie numérique sont plus élevés, mais demeurent inférieurs à ceux des produits agricoles. Même si la fourniture par voie numérique permet d'éviter les coûts de transport associés à la livraison des marchandises, il reste de nombreux autres coûts, y compris les coûts liés à la recherche de fournisseurs étrangers, à l'instauration de la confiance dans différents systèmes institutionnels, à la nécessité d'avoir une communication en face à face, ainsi que les coûts liés aux obstacles réglementaires. Enfin, il y a relativement peu d'échanges transfrontières dans les grands secteurs nationaux comme les services d'éducation, de santé et d'hôtellerie.

Comme cela est expliqué en détail dans la section B.1, les coûts du commerce après 2018 ont évolué sous l'effet d'une intensification des frictions géopolitiques et de la pandémie de COVID-19, qui ont fait augmenter les coûts du commerce du fait de l'imposition d'obstacles temporaires au commerce, de coûts de transport et de voyage plus élevés et d'une incertitude accrue (OMC, 2020b). Cependant, la pandémie a également encouragé l'adoption de technologies numériques, ce qui a permis de nouvelles baisses des coûts du commerce. En outre, les progrès importants réalisés en matière d'intégration économique et de coopération sur le plan des politiques commerciales ont favorisé la réduction des coûts du commerce.

Récemment, il y a eu un élargissement de l'intégration économique régionale en Afrique et dans la région

Figure B.12 : Évolution des coûts du commerce 1996-2018 (à gauche) et niveau des coûts du commerce en 2018 (à droite), par grand secteur



Source: Indice des coûts du commerce de l'OMC fondé sur l'édition 2021 des tableaux d'entrées-sorties de l'OCDE.

Note: L'Indice des coûts du commerce indique dans quelle proportion les coûts du commerce international sont plus élevés que les coûts du commerce intérieur. Ne sont pas compris dans les services les services de construction et les services publics. Les coûts du commerce bilatéral par secteur sont agrégés au niveau des grands secteurs économiques à l'aide de coefficients de pondération compatibles avec la théorie. Des moyennes simples sont utilisées pour agréger les coûts du commerce au niveau mondial.

Asie-Pacifique qui s'inscrit dans la tendance visant à la conclusion d'ACR plurilatéraux de large portée qui consolident les engagements et optimisent le réseau d'ACR existants, en particulier en ce qui concerne les règles d'origine. L'Accord de partenariat transpacifique global et progressiste (PTPGP), qui est entré en vigueur en décembre 2018, et la Zone de libre-échange continentale africaine (ZLECAf), entrée en vigueur en mai 2019, sont les deux principaux accords conclus dans ces régions. Cela coïncide avec les efforts continus déployés par l'Union européenne pour élargir son réseau d'accords commerciaux par le biais de négociations avec l'Australie, le Canada, le Kenya, le MERCOSUR et la Nouvelle-Zélande, entre autres, dont certaines ont été conclues avec succès.

Aux niveaux multilatéral et plurilatéral, les Membres de l'OMC ont fait progresser des accords et des initiatives qui visaient à moderniser le corpus de règles de l'OMC et à favoriser un commerce inclusif, résilient et durable. L'Accord sur la facilitation des échanges (AFE), qui est entré en vigueur en février 2017, a pour but de simplifier et de rationaliser les procédures douanières et les contrôles à la frontière, ce qui est essentiel pour rendre le commerce inclusif (voir le chapitre D).

En outre, l'ensemble des résultats commerciaux obtenus à la douzième Conférence ministérielle (CM12) à Genève comprend des accords sur les subventions à la pêche, la réponse de l'OMC à la pandémie de COVID-19, y compris une dérogation pour les vaccins, un moratoire sur les droits visant le commerce électronique et deux résultats sur le commerce et la sécurité alimentaire. Les initiatives conjointes menées actuellement dans le cadre de l'OMC portent sur le commerce électronique, la facilitation de l'investissement pour le développement, les micro, petites et moyennes entreprises (MPME) et sur la réglementation intérieure dans le domaine des services. Ces évolutions mettent en lumière le rôle de l'OMC dans la promotion de la libéralisation des échanges à l'échelle mondiale ainsi que dans le renforcement de la contribution du commerce mondial à la durabilité (subventions à la pêche), à la sécurité et à la résilience (réponse face à la COVID-19 et résultats en matière de sécurité alimentaire) et à l'inclusion (initiatives concernant la facilitation de l'investissement pour le développement et les MPME).

Enfin, les travaux ordinaires des comités de l'OMC assurent la transparence et servent de cadre aux discussions en période d'incertitude accrue. L'exercice de suivi de l'OMC révèle que, même si les Membres de l'OMC recourent à des mesures restrictives pour le commerce pendant les périodes de crise, comme ils l'ont fait par exemple dans le contexte de la pandémie de COVID-19 ou de la guerre en Ukraine, ils finissent généralement par s'assurer que ces mesures sont conformes aux règles de l'OMC, y compris au moyen de notifications. Cela souligne le rôle systémique crucial des organes de l'OMC pour faciliter le dialogue entre les Membres de l'OMC et éviter ainsi l'escalade des restrictions commerciales.

c) Le commerce continue d'évoluer vers une voie plus durable et plus inclusive

(i) Le commerce contribue de plus en plus à la durabilité environnementale

En donnant accès à des technologies environnementales incorporées dans des marchandises et en accroissant l'efficacité énergétique grâce à la mise à disposition d'intrants intermédiaires, le commerce contribue à relever les défis liés à la durabilité environnementale (voir le chapitre E).

On note une progression du commerce des marchandises qui favorisent la préservation de l'environnement et la réduction de la pollution et qui contribuent à l'instauration d'une économie plus verte et plus durable. La figure B.13 montre que la valeur du commerce mondial de ce type de biens environnementaux a augmenté rapidement ces 20 dernières années, à un rythme supérieur à celle du commerce total des marchandises.⁶

Les progrès scientifiques, les procédés de production plus efficaces et la hausse de la demande mondiale – favorisés par un commerce ouvert – ont entraîné une forte baisse des prix et des améliorations des performances dans la production d'énergie renouvelable. Grâce à cette évolution positive, les énergies renouvelables sont devenues une alternative plus intéressante et plus viable aux combustibles fossiles, ce qui a accéléré la transition vers une économie plus verte (OMC, 2022g).

Pour relever efficacement les défis mondiaux en matière de durabilité et lutter contre la crise climatique, il est impératif que les technologies environnementales soient accessibles aux quatre coins du monde. Le commerce des technologies environnementales incorporées dans des marchandises et des services facilite l'adoption et la diffusion de ces innovations à grande échelle, ce qui permet même aux économies dénuées de capacités de production complexes de tirer parti des avantages des biens et services environnementaux.

(ii) La révolution numérique en cours a stimulé le commerce de services fournis par voie numérique

La révolution numérique a radicalement changé la manière dont nous produisons et consommons des services. Elle a permis de créer de nouveaux marchés et de nouveaux produits et de faire baisser rapidement les coûts du commerce des services qui peuvent être fournis par voie numérique à travers les frontières (OMC, 2018). Les coûts du commerce transfrontières dans des activités telles que les services récréatifs, financiers, informatiques, administratifs et autres services fournis aux entreprises ont reculé de 14 % entre 1996 et 2018, ce qui est beaucoup plus que dans le secteur des services dans son ensemble (voir la figure B.14).

Figure B.13: Croissance des importations mondiales de biens environnementaux, 2000-2021



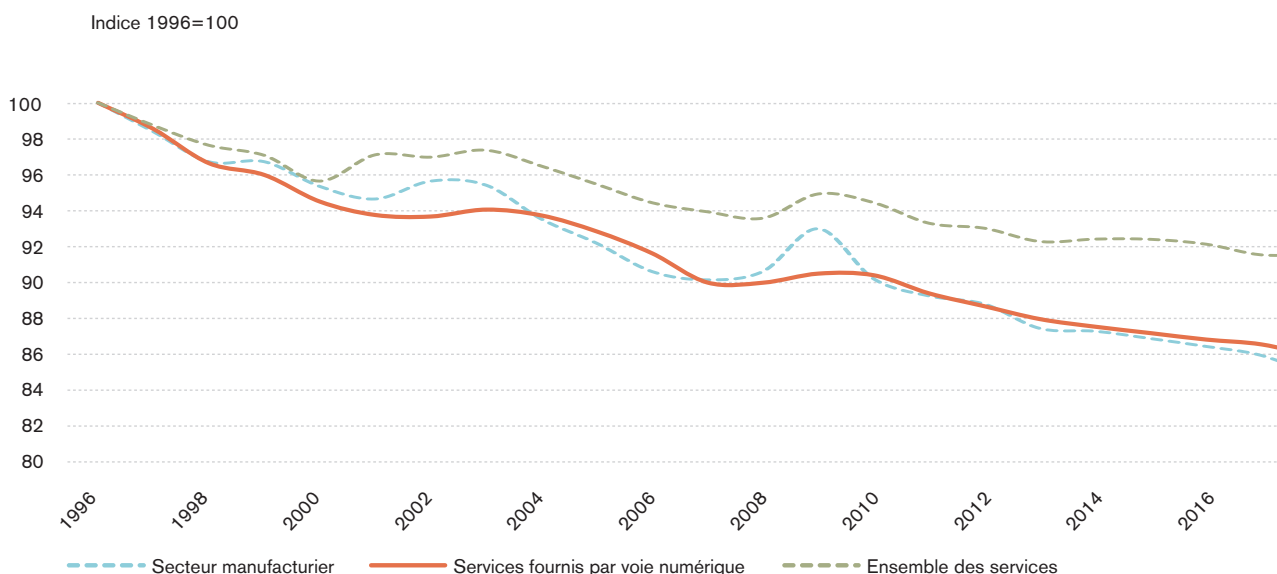
Source: Calculs du personnel de l'OMC, à partir de la base de données Comtrade de l'ONU.

Note: Les biens environnementaux sont définis d'après la liste combinée de biens environnementaux de l'OCDE utilisée dans Sauvage (2014).

En conséquence, les exportations mondiales de services fournis par voie numérique ont plus que triplé depuis 2005⁷, progressant de 7,5% par an en moyenne pendant la période 2005-2019, soit un taux de croissance supérieur à celui des exportations de marchandises et d'autres services. Comme d'autres secteurs de services, les services fournis par voie numérique ont mieux résisté

face aux ralentissements de l'économie mondiale que le commerce des marchandises et ils ont même connu un essor supplémentaire du fait de la pandémie de COVID-19 qui a créé et accentué les besoins en matière de services liés au télétravail, à l'apprentissage en ligne et au divertissement à domicile. Alors que les confinements, les restrictions en matière de voyages et les mesures de

Figure B.14: Baisse des coûts du commerce des services fournis par voie numérique, 1996-2018



Source: Indice des coûts du commerce de l'OMC fondé sur l'édition 2021 des tableaux d'entrées-sorties de l'OCDE.

Note: Les coûts du commerce bilatéral par secteur sont agrégés au niveau des grands secteurs économiques à l'aide de coefficients de pondération compatibles avec la théorie. Des moyennes simples sont utilisées pour agréger les coûts du commerce au niveau mondial. Les services fournis par voie numérique incluent les services financiers, les activités de services aux entreprises telles que les services professionnels, administratifs et les services d'information, et d'autres services comme les services audiovisuels et les services récréatifs. Ils relèvent des secteurs 65 à 67, 71 à 74 et 90-93 dans la Classification internationale type par industrie (CITI révision 3.1).

distanciation sociale ont eu une incidence négative aigüe sur les secteurs de services qui doivent être fournis physiquement ou nécessitent une communication en face à face, tels que le tourisme et les voyages, les exportations de services fournis par voie numérique ont continué de prospérer : en effet, en 2022, ils représentaient 54 % des exportations mondiales de services et leur valeur totale avait augmenté de 37 % pour dépasser les niveaux enregistrés en 2019 (voir la figure B.15).

Les services fournis par voie numérique sont composés, pour une large part, de services entre entreprises. Les échanges de ces services intermédiaires témoignent de l'internationalisation de la production qui est en cours.⁸ D'après les estimations de l'OMC, les services intermédiaires représentaient la part la plus importante du commerce mondial des services, plus de 58 %, avant la pandémie. Le commerce des biens intermédiaires pourrait bien avoir atteint son niveau maximal, mais le commerce de services intermédiaires continue de progresser, ce qui montre que la délocalisation des services constitue la nouvelle frontière de la mondialisation (BAD *et al.*, 2021). Comme il est indiqué dans l'article d'opinion rédigé par Pamela Coke-Hamilton, les services intermédiaires jouent un rôle essentiel dans la compétitivité et sont déterminants pour rendre le commerce mondial plus inclusif.

(iii) Les chaînes de valeur mondiales se sont développées pour englober un plus grand nombre d'économies

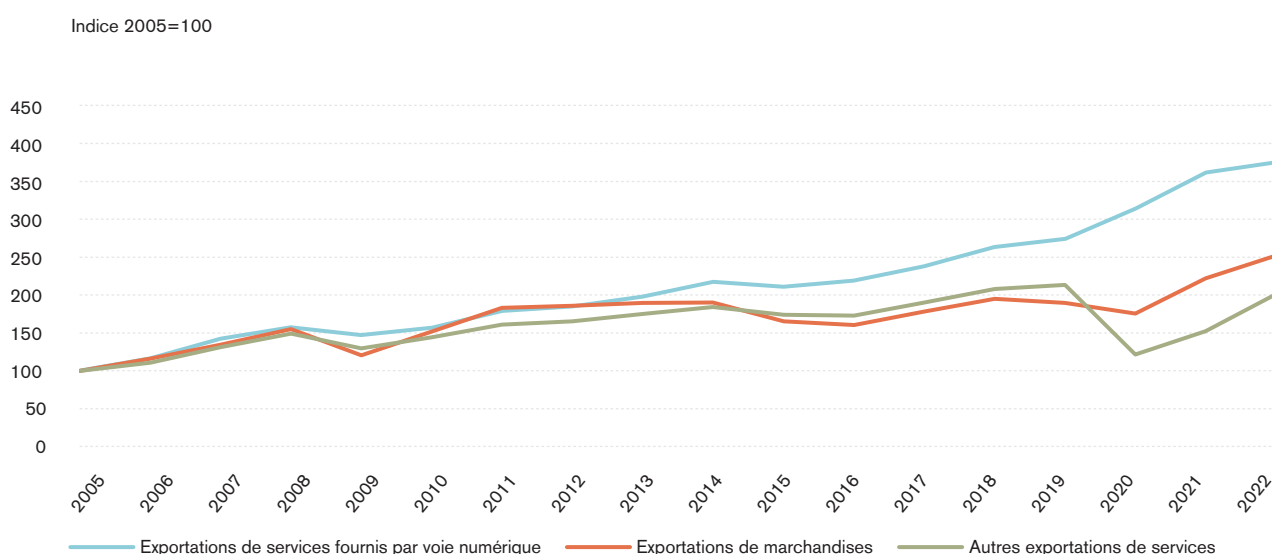
La participation aux CVM a favorisé une croissance économique tirée par les exportations dans de nombreux pays en développement et a permis à des travailleurs du secteur de l'agriculture de subsistance de se tourner vers

des activités industrielles plus productives. Au cours des deux dernières décennies, la part des économies à faible revenu dans les exportations mondiales de marchandises a augmenté de 50 % et la part des économies à revenu intermédiaire de la tranche inférieure a presque doublé (voir la figure B.16).

L'expansion des CVM permet d'améliorer la productivité et de faire baisser les prix à la consommation tant dans les pays en développement que dans les économies avancées. Le commerce international favorise la réaffectation des ressources vers les secteurs et les entreprises plus efficaces, améliorant ainsi la productivité globale et sectorielle. En outre, les CVM stimulent la productivité au niveau des entreprises en élargissant l'accès à des intrants intermédiaires moins coûteux (par exemple Kasahara et Rodrigue, 2008 ; Halpern *et al.*, 2015 ; De Loecker *et al.*, 2016 ; Brandt *et al.*, 2017). Les gains de productivité et l'accès à moindre coût aux biens de consommation finale importés profitent ensuite aux consommateurs qui bénéficient de prix plus bas et d'un plus large choix (par exemple Feenstra et Weinstein, 2017 ; Caliendo *et al.*, 2019 ; Amiti *et al.*, 2020).

En outre, la participation aux CVM contribue à accroître la productivité et l'innovation en améliorant l'accès aux connaissances et au savoir-faire, ce qui à la fois se reflète dans les intrants intermédiaires importés (voir, par exemple, Keller, 2002 ; Nishioka et Ripoll, 2012 ; Piermartini et Rubínová, 2021) et se traduit directement par des interactions directes (voir, par exemple, Branstetter *et al.*, 2014 ; Hovhannisyan et Keller, 2015 ; Kerr et Kerr, 2018 ; Miguelez, 2018). Des données empiriques présentées par la Chine donnent aussi à

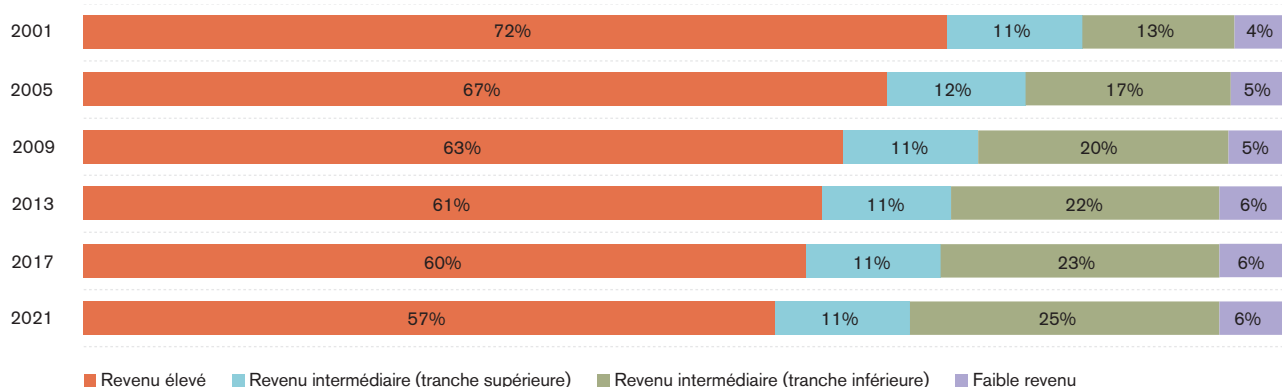
Figure B.15 : Croissance des exportations de services fournis par voie numérique, 2005-2022



Source: OMC (2023b).

Note: Les services fournis par voie numérique comprennent les exportations suivant le mode 1 de l'AGCS de services financiers, d'assurance ainsi que de services de télécommunications, informatiques et d'information (TIC), les frais pour usage de la propriété intellectuelle, et l'essentiel des autres services aux entreprises et des services personnels, culturels et récréatifs figurant dans la balance des paiements.

Figure B.16 : Part du volume des exportations mondiales de marchandises par groupe de revenu, 2001-2021



Source: Statistiques commerciales de l'OMC.

Note: Les groupes de revenu suivent la classification 2001 de la Banque mondiale.

penser que, bien que les économies à faible revenu commencent généralement par les étapes de la CVM ayant la plus faible valeur ajoutée, comme l'assemblage de produits finals, elles tirent des enseignements de leur participation aux CVM et le coup d'accélérateur ainsi donné à l'activité économique permet, au fil du temps, aux entreprises de réaliser un plus grand nombre d'étapes du processus de production (Chor *et al.*, 2021).

Malgré une baisse du ratio commerce mondial/PIB, de nombreuses économies en développement continuent de croître grâce au commerce. Les économies ayant enregistré la plus forte croissance annuelle moyenne des exportations et des importations au cours des 10 dernières années sont presque toutes exclusivement des économies en développement (voir la figure B.17). Même si l'essentiel de cette croissance partait d'un niveau faible, des économies plus importantes comme le Viet Nam, le Cambodge ou la Türkiye ont également enregistré de fortes augmentations de leurs échanges. Cela montre que le système commercial peut encore être diversifié davantage.

Dans le même ordre d'idées, de nouvelles économies en développement continuent d'intégrer les CVM. Le Viet Nam, le Cambodge et la Roumanie ont connu une augmentation particulièrement rapide de leur participation aux CVM entre 2010 et 2020 (voir la figure B.18). Le Viet Nam a attiré les grandes marques étrangères du secteur des technologies qui y ont établi des usines de fabrication, comme en témoignait le taux moyen de croissance annuelle à deux chiffres (13,3%) de sa participation aux CVM au cours de cette période. En tant que nouveau venu dans le réseau multinational de production, le Viet Nam est spécialisé dans des activités se situant au stade de l'assemblage dans la chaîne de valeur, ce qui se traduit par une forte dépendance de ses exportations à l'égard des intrants intermédiaires

importés : en effet, en 2020, la moitié de la valeur ajoutée des exportations du Viet Nam provenait de l'étranger.

La participation du Cambodge aux CVM a également augmenté de manière significative, de 11,1 % par an en moyenne pendant la période 2010-2020. Ce pays est devenu un pôle manufacturier, en particulier dans les secteurs du textile, des vêtements et de l'agro-alimentaire.

La participation de la Roumanie aux CVM a progressé de 6,1 % entre 2010 et 2020, essentiellement en raison du développement de la production et du commerce de pièces automobiles avec des constructeurs automobiles régionaux en France, en Allemagne et en Italie, mais également du fait de sa participation aux chaînes d'approvisionnement de produits alimentaires. L'intégration réussie de la Roumanie dans la chaîne de valeur multinationale n'est pas uniquement due au secteur manufacturier mais à la délocalisation des services, les entreprises mondiales ayant établi des centres de services communs pour tirer parti de la main-d'œuvre roumaine qui est très qualifiée et relativement bon marché.

D'autres économies en développement ont tiré parti de la croissance de l'économie numérique pour fournir des services numériques. En 2022, la part des économies à revenu intermédiaire de la tranche supérieure et des économies à revenu intermédiaire de la tranche inférieure dans les exportations mondiales de services fournis par voie numérique était de 9,2% et 8,1%, respectivement (voir la figure B.19). Prises ensemble, les économies à revenu intermédiaire ont gagné 3 points de pourcentage depuis 2015.

Par ailleurs, la part des économies à faible revenu est restée modeste (0,1%) et les exportations de services fournis par voie numérique en provenance des pays les moins avancés (PMA) ont accusé du retard, en particulier



ARTICLE D'OPINION

Les services connectés : une voie vers le développement⁹

Par Pamela Coke-Hamilton

Directrice exécutive, Centre du commerce international

Les services connectés peuvent accélérer la transformation économique. Mais pour y parvenir, toutes les entreprises doivent pouvoir y avoir accès.

Les services ne sont pas faciles à appréhender. Les produits fabriqués par l'industrie, nous les conduisons, les portons et dormons dedans. Nous mangeons les produits de la terre. Mais il semble parfois que les services sont invisibles, bien qu'ils soient omniprésents. Cela tient à leur nature incorporelle : vous ne pouvez pas les toucher ni même souvent les posséder. En outre, ils sont de plus en plus intégrés dans quelque chose d'autre.

La présente publication en est un bon exemple. Sa valeur ne provient pas de ses propriétés physiques. Elle est tirée des services spécialisés utilisés pour la créer : recherche, préparation du texte en vue de sa publication, traduction, conception ou encore impression. Les douzaines de personnes qui exécutent ces services ne se réunissent généralement pas en personne, mais la technologie leur permet de travailler facilement ensemble.

L'élaboration du présent rapport incarne donc deux tendances qui font évoluer les services. Premièrement, ils représentent une part croissante de la valeur de tout ce qui est produit. Deuxièmement, ils sont de plus en plus fournis à l'aide des technologies numériques.

Mais les services ne sont pas tous logés à la même enseigne. Un ensemble de quatre activités, que le Centre du commerce international (ITC) a nommées «services connectés», sont à l'avant-garde de ces tendances. Les services financiers, les technologies de l'information et de la communication (TIC), les transports et la logistique, ainsi que les services aux entreprises et les services professionnels font le lien entre les différentes parties d'une chaîne d'approvisionnement et jouent un rôle moteur dans l'innovation numérique.

Ces services connectés sont précieux en soi. La création d'emplois dans ces quatre secteurs de services connaît une croissance rapide, en particulier dans les économies à faible revenu. Au niveau mondial, ces

secteurs exportent également davantage, attirent plus d'investissements de l'étranger et réinvestissent une part plus importante de leurs revenus dans l'innovation.

Cependant, c'est la contribution de ces services à la compétitivité générale qui les rend essentiels. L'ITC a mené des travaux de recherche qui montrent que, tous secteurs confondus, les entreprises sont plus compétitives quand elles ont accès à des services connectés de haute qualité. Ces services fournissent à l'ensemble des entreprises les éléments essentiels dont elles ont besoin pour prospérer : des solutions de paiement efficaces et des financements innovants, une connectivité numérique et physique fiable et un savoir-faire commercial pointu.

Les services connectés améliorent aussi l'égalité au sein de nos sociétés. Grâce à eux, les petites entreprises peuvent s'intégrer dans les chaînes de valeur et adopter des technologies numériques pour produire et collaborer plus efficacement avec les acheteurs et les fournisseurs. De cette manière, le commerce devient plus inclusif et les gains obtenus sont répartis plus largement.

Malheureusement, de nombreuses petites entreprises des économies en développement ne peuvent pas accéder facilement aux services connectés. Les gouvernements ont un rôle à jouer pour réduire cet écart, particulièrement en matière de réglementation. D'après les enquêtes réalisées auprès des entreprises par l'ITC sur les mesures non tarifaires dans quelques pays, les entreprises qui fournissent des services connectés citent souvent, comme faisant partie des obstacles au commerce les plus contraignants, les prescriptions techniques, le mouvement temporaire des personnes à l'étranger pour fournir des services et les mesures de contrôle de la qualité.

De nouvelles difficultés en matière de réglementation apparaissent à mesure que la technologie numérique transforme le secteur des services. Des questions comme les flux de données et la protection de la vie privée, la concurrence, la fiscalité numérique et la protection de la propriété intellectuelle nécessiteront la mise en place d'une réglementation d'habilitation



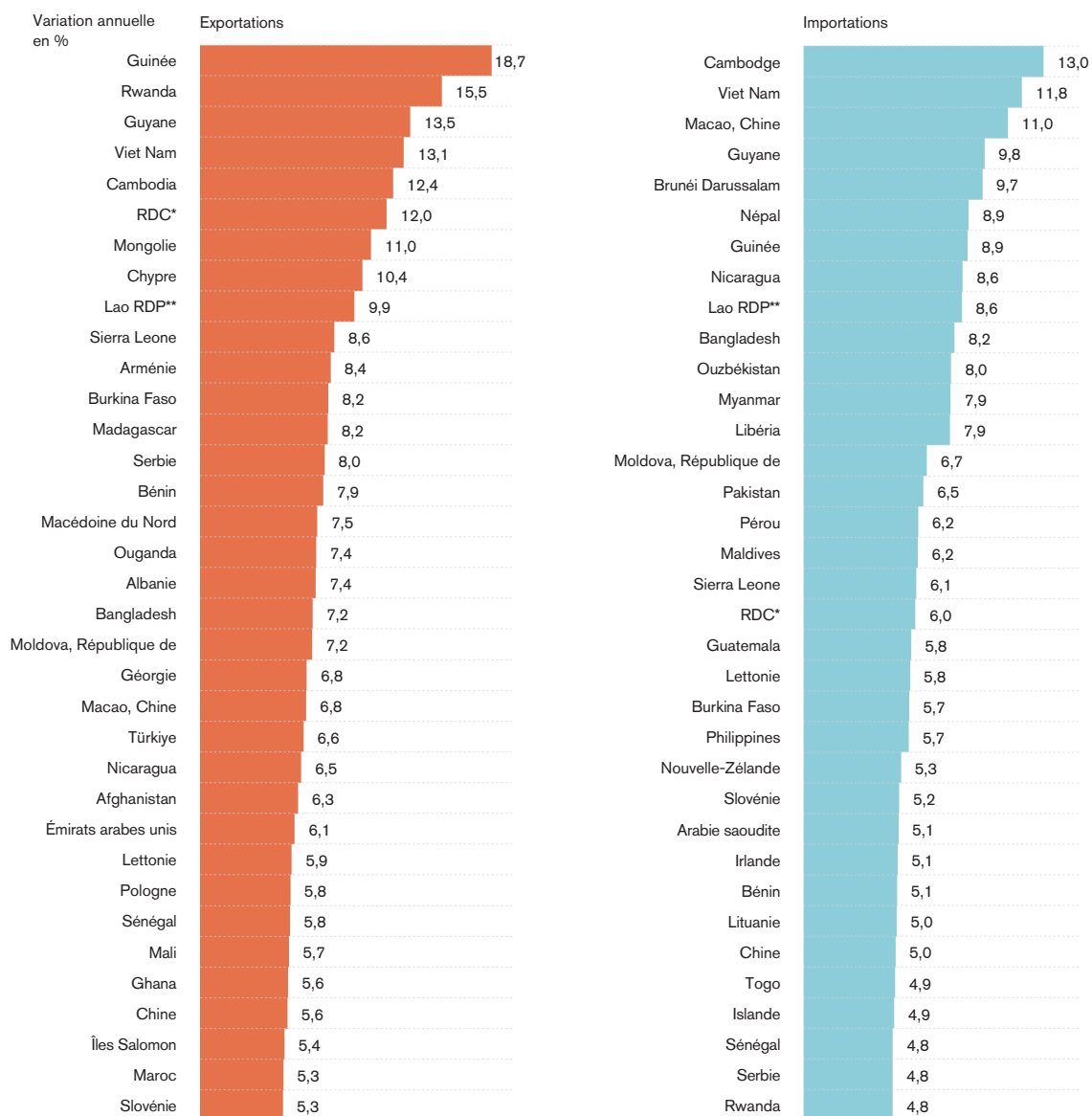
pour permettre aux entreprises de fonctionner et de prospérer.

Nous devons mettre en place les mesures nécessaires pour assurer le développement des services connectés, apporter des avantages à toutes les entreprises, améliorer la prospérité des économies et établir des sociétés plus inclusives.

Avertissement

Opinion pieces are the sole responsibility of Les articles d'opinion relèvent de la seule responsabilité de leurs auteurs. Ils ne reflètent pas nécessairement les opinions ou les vues des Membres ou du Secrétariat de l'OMC.

Figure B.17 : Croissance annuelle moyenne du volume des échanges de marchandises de certaines économies, 2010-2021

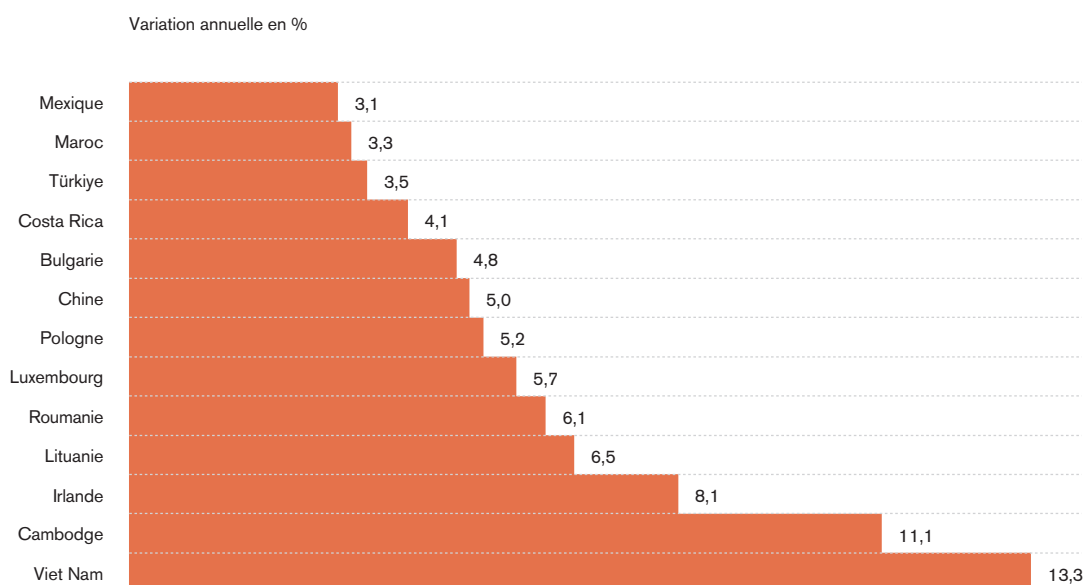


Source: Statistiques commerciales de l'OMC.

Note: La croissance du volume du commerce mondial de marchandises a été de 3,7% par an en moyenne entre 2001 et 2021.

* République démocratique du Congo ** République démocratique populaire lao

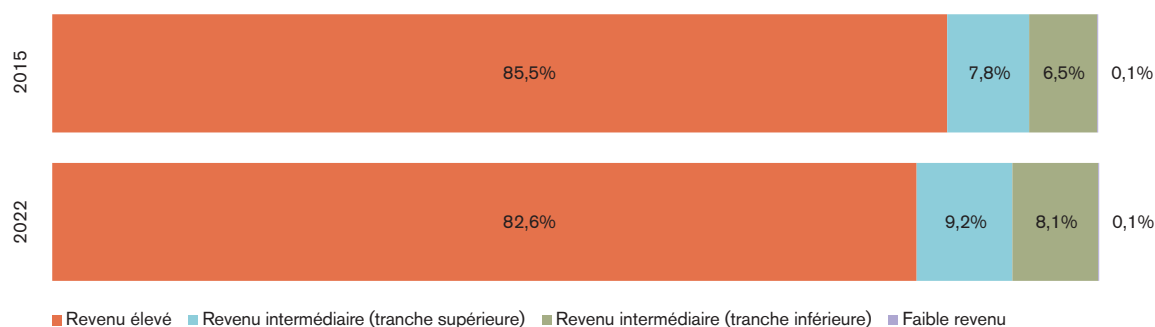
Figure B.18 : Croissance moyenne annuelle de la participation aux CVM de certaines économies, 2010-2020



Source: Calculs de l'OMC fondés sur la base de données TiVA de l'OCDE.

Note: La participation aux CVM est mesurée comme étant la somme de la valeur ajoutée étrangère contenue dans les exportations et de la valeur ajoutée nationale contenue dans les exportations d'autres économies. Données préliminaires pour 2020.

Figure B.19 : Exportations de services fournis par voie numérique par niveau de revenu, 2015 et 2022



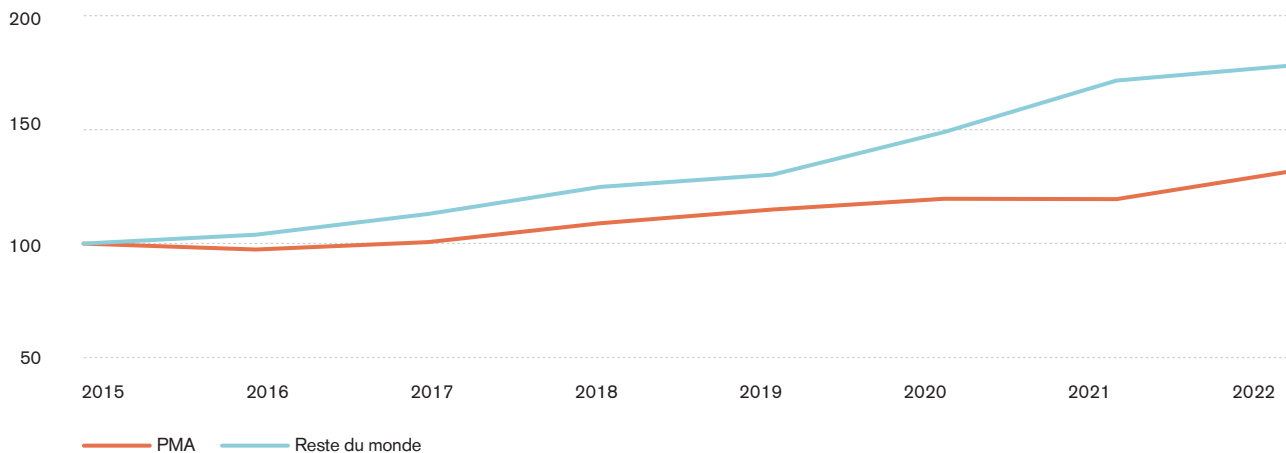
Source: Estimations de l'OMC.

Note: Les groupes de revenu suivent la classification 2022 de la Banque mondiale.

pendant la pandémie de COVID-19 (voir la figure B.20). Cependant, les estimations les plus récentes de l'OMC indiquent qu'il pourrait y avoir une inversion de cette tendance car, en 2022, les exportations des PMA ont connu une croissance plus rapide que celles du reste du monde. En outre, le Bangladesh se distingue des autres PMA en tant qu'économie qui a enregistré une croissance rapide des exportations de services fournis par voie numérique, les exportations de services professionnels ayant presque triplé en valeur entre 2016 et 2021 (voir l'encadré B.3 pour plus de détails).

Les économies à revenu intermédiaire de la tranche supérieure et les économies à faible revenu concentrent les progrès réalisés dans la participation des économies en développement aux exportations de services intermédiaires (voir la figure B.22). Notamment, la part des économies à faible revenu a doublé entre 2015 et 2021, même si elle reste modeste (0,2%).

Figure B.20 : Croissance des exportations de services fournis par voie numérique des PMA



Source: OMC (2023b).

Note: Les services fournis par voie numérique comprennent les exportations suivant le mode 1 de l'AGCS de services financiers, d'assurance ainsi que de services de télécommunications, informatiques et d'information (TIC), les frais pour usage de la propriété intellectuelle, et l'essentiel des autres services aux entreprises et des services personnels, culturels et récréatifs figurant dans la balance des paiements.

Encadré B.3 : Le secteur naissant des services numériques au Bangladesh

D'après les estimations de l'OMC, les exportations totales du Bangladesh de services fournis par voie numérique augmentent de 15 % par an depuis 2005, contre 11 % pour les marchandises.

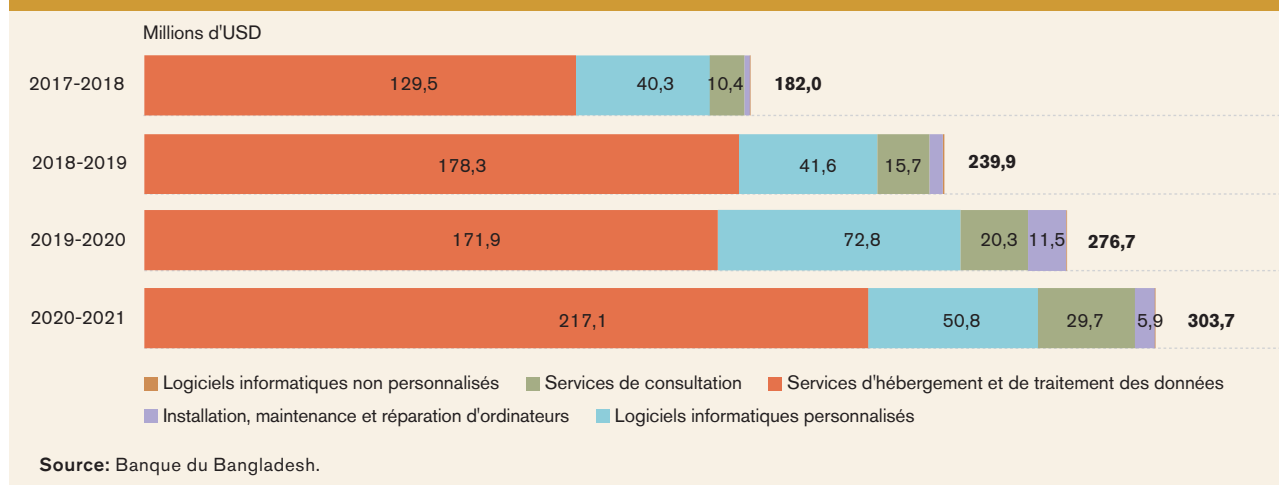
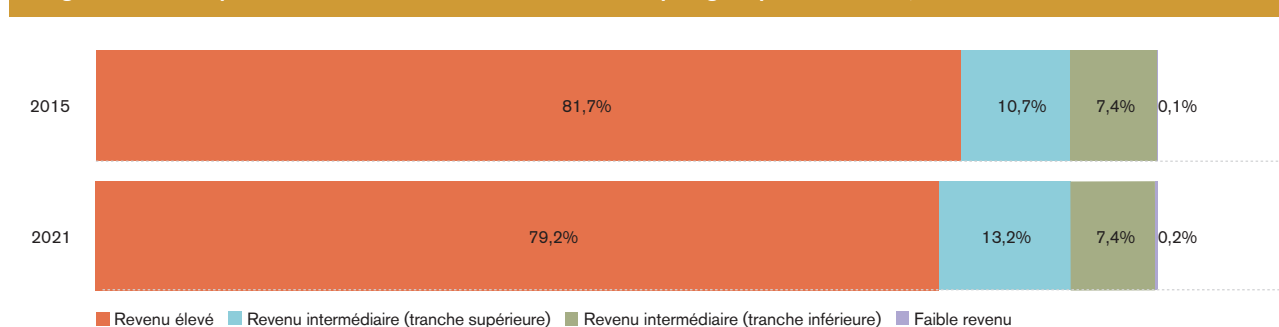
Ce pays a placé la numérisation au cœur de son développement. À l'échelle mondiale, environ 14 % des travailleurs indépendants en ligne sont originaires du Bangladesh ou y résident, ce qui fait de ce pays le principal fournisseur de main-d'œuvre en ligne dans les services de création et multimédia.¹⁰

Selon les prévisions, le commerce électronique entre entreprises et clients devrait croître de 18 % par an.¹¹ En 2021, environ 11 millions d'utilisateurs avaient déjà accès à l'Internet à haut débit.¹² L'établissement de 8 280 centres numériques a permis aux services des TIC d'atteindre les secteurs les plus inaccessibles et vulnérables de l'économie.¹³

Selon l'Association des fournisseurs de services logiciels et de services informatiques du Bangladesh (BASIS), au cours de l'exercice budgétaire (allant de juillet à juin) 2020/21, environ 400 sociétés ont exporté des services par voie numérique à destination de 80 économies pour une valeur de 1,3 milliard d'USD. Les exportations ont progressé pour atteindre 137 destinations, pour une valeur de 1,4 milliard d'USD pour l'exercice budgétaire 2021/22. La contribution des entreprises nationales aux exportations de technologies de l'information et de la communication (TIC) est passée de 75 % à 90 %, ce qui signifie que le secteur des TIC contribue désormais à hauteur de 1,28 % au PIB du Bangladesh et a créé directement 300 000 emplois, chiffre qui devrait passer à 500 000 d'ici à 2025.¹⁴

Les données de la Banque du Bangladesh montrent que les services informatiques, qui comprennent les services de traitement et d'hébergement de données et les services logiciels, ainsi que les services d'installation, de maintenance et de consultation, sont passés de 182 millions d'USD au cours de l'exercice 2017/18 à 303,7 millions d'USD au cours de l'exercice budgétaire 2020/21 (voir la figure B.21). Les services de traitement et d'hébergement des données ont représenté plus de 70 % des exportations de services informatiques pendant l'exercice 2020/21 et ont connu une croissance de 19 % par an entre les exercices 2017/18 et 2020/21. Dans le cadre du programme national de développement, l'initiative « Bangladesh numérique » a renforcé l'infrastructure numérique avec la création de 9 parcs de haute technologie favorisant les activités à forte intensité de connaissances ainsi que de 19 centres de données.¹⁵

L'essentiel des exportations du Bangladesh d'autres services aux entreprises est fourni par voie numérique. Les exportations de services professionnels tels que les services juridiques, comptables, de conseil en gestion et de relations publiques ont progressé en moyenne de 30 % par an, passant de 60 millions d'USD à 171 millions d'USD entre les exercices 2016/17 et 2020/21. D'autres secteurs ont également connu une expansion rapide. Les exportations d'autres services liés au commerce ont augmenté de 62 % au cours de l'exercice 2020/21. Pendant la pandémie de COVID-19, les exportations à destination de la Chine de services de publicité et d'étude des marchés ont plus que triplé, tandis que les exportations de services d'architecture et de services techniques ont presque doublé. Même si les montants concernés ne sont pas importants, 8 millions d'USD et 13 millions d'USD, respectivement, il existe un fort potentiel de croissance.

Figure B.21 : Exportations de services informatiques du Bangladesh par sous-secteur, exercices budgétaires 2017/18 à 2020/21

Figure B.22 : Exportations de services intermédiaires par groupe de revenu, 2015 et 2021


4. Conclusions

La crise du système commercial, qui est en partie étayée par les données, a fait la une de l'actualité récente. Depuis la crise financière mondiale de 2008/09, le commerce international a perdu beaucoup de son élan. Les chocs récents subis par l'économie mondiale ont alimenté les discours qui font la part belle aux avantages de la localisation et de la fragmentation au lieu d'insister sur les avantages d'une mondialisation et d'une intégration économique plus poussées, le premier type de discours s'étant déjà insinué dans l'élaboration des politiques commerciales. Les politiques unilatérales restrictives pour le commerce adoptées dans certains secteurs, qui sont souvent motivées par des objectifs environnementaux, de sécurité nationale et de géopolitique, ont le vent en poupe, ce qui a une incidence sur les flux commerciaux. Les tendances initiales allant dans le sens d'une relocalisation dans des pays amis sont visibles dans les données, tout comme l'est l'intensification de la concentration.

Mais, ces gros titres mis à part, le commerce continue de croître et la libéralisation des échanges progresse. Même si des perturbations de l'approvisionnement se sont effectivement produites, le système commercial a résisté aux crises passées et a été capable de s'adapter

de manière flexible. Cela a permis aux marchandises et aux services d'atteindre les destinations concentrant les besoins et d'accroître rapidement l'offre en temps de volatilité. Malgré les conditions défavorables liées aux politiques, les coûts du commerce mondial ont continué à diminuer, bien qu'à un rythme plus lent, après la crise financière mondiale de 2008/09. La stagnation du ratio du commerce/PIB, l'indicateur le plus courant de l'ouverture du commerce mondial, peut s'expliquer par des changements de composition dans l'économie mondiale et par un ralentissement des forces structurelles ayant alimenté son expansion au début des années 2000, mais pas par un renversement de la libéralisation des échanges.

Non seulement le commerce croît mais il évolue vers une voie plus résiliente, plus inclusive et plus durable. Le commerce des services fournis par voie numérique se développe rapidement, grâce aux progrès de la connectivité et de la technologie numériques. La part des économies à faible revenu et à revenu intermédiaire de la tranche inférieure dans les exportations mondiales est passée de 17 % en 2001 à 31 % en 2021. Les CVM se développent également, tant en termes de produits que d'économies concernées. La révolution numérique permet

une spécialisation plus poussée des activités de services aux entreprises ainsi qu'une délocalisation des services. Le Bangladesh, le Cambodge, la Roumanie et le Viet Nam, qui étaient auparavant spécialisés dans les chaînes d'approvisionnement à faible valeur ajoutée, comme celles du textile et des vêtements, ont intégré les réseaux internationaux de production de haute technologie.

Il est nécessaire de poursuivre l'intégration des politiques commerciales pour obtenir des progrès supplémentaires et des gains de productivité et accélérer l'innovation et la diffusion des technologies. Des marchés internationaux profonds peuvent être bénéfiques pour la sécurité alimentaire, en particulier dans les économies en développement. Pourtant, les coûts du commerce dans le secteur agricole n'ont guère changé au cours des deux dernières décennies ; en effet, ils demeurent près de

50% supérieurs à ceux du secteur manufacturier, et de nombreux PMA ont encore des difficultés à participer au système commercial mondial.

Alors que la technologie permet de produire et de distribuer de nouveaux services et produits au niveau international, il n'y a aucune raison que le commerce ne continue pas à être un facteur de prospérité et de réduction de la pauvreté, comme c'est le cas depuis des décennies, mais pour cela, il faudrait disposer des bonnes politiques et des bonnes conditions pour poursuivre l'intégration du commerce et le processus de remondialisation. Mais, si cette dernière doit contrer les discours incitant au repli, le défi consistera à obtenir des gains à l'échelle mondiale en termes de revenus et à contribuer à l'instauration d'une économie mondiale plus résiliente, plus inclusive et plus durable.

Notes

1. Calculs du personnel de l'OMC, fondés sur des données tirées de Conte et al. (2022).
2. Le ratio pour l'Union européenne serait bien plus faible si le commerce intra-UE était exclu.
3. Voir Goes et Bekkers (2022) pour une définition détaillée des blocs géopolitiques hypothétiques.
4. Les produits sont considérés comme concentrés en fonction de leur pertinence et de leur concentration sur le marché. Pour qu'il y ait pertinence, il faut que le commerce de ces produits dépasse certains seuils qui évoluent au cours du temps. Pour qu'il y ait concentration sur le marché, il faut que l'indice de Hirschman-Herfindahl soit supérieur à 0,25, soit la valeur qu'aurait un marché avec seulement quatre fournisseurs de taille égale. Le seuil de 0,25 suit la définition donnée par le Département de la justice des États-Unis pour les branches de production concentrées.
5. L'Indice des coûts du commerce de l'OMC est un indicateur général des coûts du commerce international (voir <http://tradedcosts.wto.org>). Il tient compte de tous les facteurs qui rendent le commerce international plus coûteux ou plus difficile que le commerce intérieur. Cela inclut les coûts de transport, les obstacles liés à la politique commerciale, les coûts de mise en conformité avec la réglementation étrangère, les coûts de communication, de transaction ou les coûts liés à l'obtention de renseignements.
6. La liste des biens environnementaux, tels que définis par Sauvage (2014), englobe 248 positions tarifaires à 6 chiffres du Système harmonisé (SH). Il est important de savoir que certains biens environnementaux sont susceptibles d'être utilisés à des fins non environnementales, ce qui pourrait entraîner une surestimation de leur valeur et de leur part dans le commerce mondial.
7. L'Accord général sur le commerce des services (AGCS) de l'OMC fait la distinction entre quatre modes de fourniture des services : le commerce transfrontières (mode 1), la consommation à l'étranger (mode 2), la présence commerciale (mode 3) et la présence de personnes physiques (mode 4). Les services fournis par voie numérique comprennent les exportations suivant le mode 1 de divers types de services : services aux entreprises et services professionnels, services informatiques, services financiers, services d'assurance et d'autres services. Ces services, qui peuvent être commandés par voie numérique ou non, sont définis comme incluant les services fournis à distance, c'est-à-dire par le biais des réseaux informatiques, de l'Internet (y compris au moyen d'appareils mobiles) ou de réseaux privés (par exemple les extranets), par courriel mais également par téléphone, en raison de la numérisation croissante des communications téléphoniques et par télécopie (FMI et al., 2023).
8. La référence pertinente pour la définition des services intermédiaires est le tableau de concordance entre la classification élargie des services de la balance des paiements (EBOPS 2010 – voir https://www.oecd-ilibrary.org/trade/data/statistiques-de-l-ocde-sur-les-echanges-internationaux-de-services_tis-data-fr), la Classification coopérative des brevets (CPC) (voir <https://www.epo.org/fr/classification-cooperative-des-brevets-cpc>) et la classification par grandes catégories économiques (CGCE, rév.5) ([https://unstats.un.org/unsd/trade/classifications/Manual%20of%20the%20Fifth%20Revision%20of%20the%20BEC%20\(Unedited\).pdf](https://unstats.un.org/unsd/trade/classifications/Manual%20of%20the%20Fifth%20Revision%20of%20the%20BEC%20(Unedited).pdf)), qui est une classification statistique internationale sur les principales marchandises et les principaux services utilisés.
9. D'après ITC (2022).
10. Voir <https://a2i.gov.bd/a2i-missions/future-of-digital-economy/>.
11. Voir <https://www.tbsnews.net/economy/bangladesh-e-commerce-sales-more-double-2026-research-497134>.
12. Voir <https://datahub.itu.int/data/?e=BGD&c=701&i=11624>.
13. Voir https://basis.org.bd/public/files/content_file/18c2eca51e9ffaf59d5e21607935e003-22112022112429.pdf.
14. Voir <https://basis.org.bd/public/files/publication/60cab48d1e235d2d0b3d48b8d1b2a496-01012022012405.pdf> and <https://basis.org.bd/public/files/publication/17606b0eda135ac8bb551bf99a71a81f-05032023032309.pdf>.
15. Voir https://basis.org.bd/public/files/content_file/18c2eca51e9ffaf59d5e21607935e003-22112022112429.pdf and <https://www.datacenterjournal.com/data-centers/bangladesh/>.