



ORGANISATION
MONDIALE
DU COMMERCE

RAPPORT SUR LE COMMERCE MONDIAL 2020

Les politiques
publiques visant
à promouvoir
l'innovation à l'ère
numérique



Qu'est-ce que
le Rapport sur le
commerce mondial ?

Le *Rapport sur le commerce mondial* est une publication annuelle qui vise à permettre de mieux comprendre les tendances du commerce international, les questions de politique commerciale et le système commercial multilatéral.

De quoi traite
le Rapport sur
le commerce mondial
2020 ?

Le *Rapport sur le commerce mondial 2020* examine le rôle des politiques en matière d'innovation et de technologie dans une économie mondiale de plus en plus numérisée et explique le rôle de l'OMC dans ce contexte qui évolue.

Pour en savoir plus

Site Web : www.wto.org/fr
Questions générales :
enquiries@wto.org
Tél. : +41 (0)22 739 51 11

Table des matières

Remerciements et avertissement	2
Avant-propos des Directeurs généraux adjoints Agah, Brauner, Wolff et Yi	3
Résumé analytique	5
A. Introduction	14
1. Une nouvelle vague de politiques gouvernementales	16
2. Le retour en force des mesures gouvernementales	16
3. Les politiques gouvernementales sont aussi anciennes que l'industrialisation	18
4. Maximiser les retombées positives tout en réduisant au minimum les retombées négatives - le rôle essentiel de la coopération internationale	20
B. Définir les politiques publiques axées sur l'innovation et leur évolution à l'ère numérique	22
1. Introduction	24
2. Une nouvelle vague de politiques publiques : quand, où, quoi ?	24
3. Recensement des instruments de politique publique à l'ère du numérique : anciens et nouveaux outils	52
4. Conclusions	81
C. Politique d'innovation, commerce et défi numérique	84
1. Introduction	86
2. Raisons qui justifient une politique d'innovation à l'ère numérique	90
3. Les facteurs déterminants de l'innovation à l'ère numérique	100
4. Les effets transfrontières des politiques d'innovation	129
5. Conclusions	136
D. Coopération internationale sur les politiques d'innovation à l'ère numérique	142
1. Introduction	144
2. Cadre actuel de la coopération internationale	145
3. Faut-il renforcer la coopération en matière de politiques d'innovation à l'ère numérique ?	174
4. Conclusions	193
Articles d'opinion	
Justin Yifu Lin, « La politique industrielle revisitée »	26
Mariana Mazzucato, « Politique d'innovation et politique industrielle axées sur des missions »	112
Emily J. Blanchard, « L'éducation et la santé comme politique industrielle »	122
Dani Rodrik, « Politique industrielle, innovation et règles mondiales »	182
Bibliographie	200
Notes techniques	217
Abréviations et symboles	222
Liste de figures, tableaux et encadrés	223
Membres de l'OMC	227
Précédents rapports sur le commerce mondial	228

Remerciements

Le *Rapport sur le commerce mondial 2020* a été établi sous la responsabilité générale de Xiaozhun Yi, Directeur général adjoint de l'OMC, et de Robert Koopman, Directeur de la Division de la recherche économique et des statistiques. La rédaction du Rapport a été coordonnée par Marc Auboin et Ankai Xu. Les auteurs du rapport sont Marc Auboin, Marc Bacchetta, Cosimo Beverelli, Eddy Bekkers, Kian Cassehgari Posada, Emmanuelle Ganne, John Hancock, Kathryn Lundquist, Gabrielle Marceau, José-Antonio Monteiro, Roberta Piermartini, Stela Rubinová, Victor Stolzenburg, Ankai Xu et Qing Ye (Division de la recherche économique et des statistiques).

Plusieurs divisions du Secrétariat de l'OMC ont apporté de précieuses contributions et formulé des observations sur les projets de texte. En particulier, des communications écrites ont été fournies par des collègues de la Division de l'agriculture et des produits de base (Rolando Alcalá, Christiane Wolff), de la Division du développement (Théo Mbise, Michael Roberts), de la Division de la propriété intellectuelle, des marchés publics et de la concurrence (Roger Kampf, Wolf Meier-Ewert, Anna Caroline Müller et Antony Taubman), de la Division des affaires juridiques (Jenya Grigorova), de la Division de l'accès aux marchés (Helen Chang, Mark Henderson, Dolores Halloran, Darlan Marti, Roy Santana et Xiaobing Tang), de la Division des règles (Quentin Baird, Seref Coskun), de la Division du commerce et de l'environnement (Lauro Locks, Devin McDaniels), de la Division du commerce des services et de l'investissement (Antonia Carzaniga, Juan

Marchetti et Lee Tuthill) et de la Division de l'examen des politiques commerciales (Antonia Diakantoni, Peter Pedersen). Trineesh Biswas, du Bureau du Directeur général, a fourni de précieux conseils et des indications utiles.

Des contributions extérieures ont été apportées par Emily Blanchard (Dartmouth College), Justin Yifu Lin (Université de Beijing), Mariana Mazzucato (University College London) et Dani Rodrik (Université de Harvard). Les personnes ci-après, extérieures au Secrétariat de l'OMC, ont elles aussi formulé des observations utiles sur les premières versions du rapport : Amrit Abahri, Reda Cherif, Dan Ciuriak, Simon Evenett, Caroline Freund, Anabel González, Fuad Hasanov, Beata Javorcik, Eun-Ju Kim, Tabitha Kiriti, Zonglai Kou, Nathan Lane, Mia Mikic, Julia Nielson, Delei Peng, Boopen Seetanah, Wilma Viviers, Sacha Wunsch-Vincent et Lei Zhang.

Une assistance aux travaux de recherche a été fournie par Razi Iqbal, Hemanth Kalathuru, Raghav Kapur, Maxime Ladrière, Shelley Moore, Daniil Orlov et Alvin Wang. Florian Eberth et Simon Evenett ont fourni des graphiques supplémentaires.

Anne Lescure et Diana Dent, de la Division de la recherche économique et des statistiques, ont dirigé la rédaction du Rapport. La production du Rapport a été assurée par Anthony Martin et Helen Swain de la Division de l'information et des relations extérieures et le texte a été mis au point par Helen Swain. Il convient également de remercier les traducteurs de la Division des services linguistiques et de la documentation pour la qualité du travail qu'ils ont fourni.

Avertissement

Le *Rapport sur le commerce mondial* et son contenu relèvent de la seule responsabilité du Secrétariat de l'OMC, mais les opinions qui y sont exprimées n'engagent que leurs auteurs. Le Rapport ne reflète pas les opinions ou les vues des Membres de l'OMC. Les auteurs du Rapport souhaitent aussi exonérer ceux qui les ont aidés par leurs commentaires de toute responsabilité quant à d'éventuelles erreurs ou omissions.

Avant-propos des Directeurs généraux adjoints Agah, Brauner, Wolff et Yi



À l'ère numérique, un nombre croissant de gouvernements a adopté des politiques visant à stimuler la croissance grâce à l'innovation et à la modernisation technologique. Les conséquences économiques intérieures liées à la pandémie de COVID-19 conduit les pays à renforcer ces politiques. Le présent rapport examine ces tendances ainsi que le rôle que peuvent jouer le commerce et l'OMC. Il montre que la coopération internationale a un rôle important à jouer pour aider les pays à atteindre ces objectifs plus efficacement, tout en limitant autant que possible les retombées négatives des politiques nationales.

Par le passé, les gouvernements ont cherché à utiliser des politiques pour améliorer la croissance économique à long terme ou le bien-être de la société. Ces politiques ont toujours dû concilier plusieurs objectifs, qu'il s'agisse de corriger les défaillances réelles ou perçues du marché ou de la double tâche consistant à gérer le changement dans les secteurs matures tout en encourageant les industries et les technologies émergentes. Au cours des deux dernières décennies, les pays ont ciblé ces objectifs à l'aide de politiques de plus en plus tournées vers l'extérieur, reconnaissant que l'ouverture par l'accès à des marchés plus vastes et l'intensification de la concurrence amenaient les entreprises à innover. Le commerce et la politique commerciale ont, par le passé, été des moteurs importants de l'innovation. La certitude et la prévisibilité des conditions du marché mondial favorisées par le système commercial multilatéral ont grandement contribué à l'innovation et à la diffusion de la technologie à l'échelle mondiale, notamment en soutenant l'essor des chaînes de valeur mondiales. Les pays ont pu accéder à des technologies de pointe en important des biens d'équipement et des technologies et en renforçant leurs connaissances grâce à des partenariats et à la participation aux chaînes de valeur mondiales. La littérature économique et l'expérience de nombreux pays montrent que l'innovation, la productivité et d'autres objectifs clés des politiques publiques sont mieux servis par une grande ouverture des marchés mondiaux.

Aujourd'hui, l'une des caractéristiques fondamentales des politiques publiques est qu'elles ont pour fonction de soutenir la transition vers l'économie numérique. Cette transition est devenue l'objectif essentiel de ce qu'il est convenu d'appeler les «nouvelles politiques industrielles», dont la base conceptuelle et la teneur ont été en partie transformées par les caractéristiques distinctives de l'économie numérique. À mesure que les données deviennent un intrant essentiel, les entreprises dépendent davantage d'actifs incorporels que d'actifs physiques. Les entreprises numériques sont plus évolutives et atteignent plus rapidement les marchés mondiaux, et les grands acteurs peuvent se développer à l'échelle mondiale sans l'investissement matériel qui était précédemment nécessaire dans d'autres secteurs. Pour que les entreprises puissent réussir dans l'économie numérique, il faut assurer l'ouverture, l'accès aux biens et services des technologies de l'information et de la communication (TIC), à des technologies à source ouverte et aux marchés étrangers, faciliter les projets de recherche collaboratifs et, d'une manière générale, favoriser la diffusion des connaissances et des nouvelles technologies.

Stimuler l'innovation dans le domaine numérique, qu'elle soit «nouvelle dans le monde» ou «nouvelle dans le pays», est un objectif central de nombreuses nouvelles politiques industrielles adoptées ces dernières années dans des pays à tous les niveaux de développement. Les gouvernements justifient généralement ces interventions en invoquant les défaillances du marché pour ce qui est de financer l'innovation et l'entrepreneuriat, l'existence de retombées à l'échelle des économies pour les technologies polyvalentes, le caractère public des connaissances et la présence d'externalités de réseau. Le Rapport constate que certains des instruments de politique utilisés sont relativement nouveaux (politiques en matière de données, certaines mesures de soutien à la recherche-développement collaborative, diffusion des connaissances par l'agglomération, pôles technologiques) tandis que d'autres sont plus classiques (droits de douane sur le matériel d'infrastructure, incitations à l'investissement et incitations fiscales et politiques en matière d'achats et de propriété intellectuelle axées sur l'innovation).

Le Rapport fait observer que de nombreux pays en développement ont adopté des cadres stratégiques proactifs pour favoriser le développement numérique et l'innovation technologique, en vue, entre autres choses, de rattraper leur retard en matière d'infrastructure, de développer la numérisation de la production et de renforcer les capacités nationales pour une économie des logiciels/applications qui repose sur des technologies à source ouverte. L'innovation dans le domaine numérique est largement recherchée par les pays à tous les niveaux de développement. Pour autant qu'ils continuent de rattraper leur retard en ce qui concerne l'infrastructure Internet et l'environnement politique et commercial approprié, les pays les moins avancés ont de plus en plus à gagner des exportations de services numériques, de la participation aux chaînes de valeur mondiales et de l'inclusion économique favorisée par des services mobiles abordables.

Le Rapport note que les politiques publiques conservent des aspects « défensifs », en particulier dans les secteurs non numériques matures qui sont le théâtre d'une concurrence intense et d'une transition technologique. C'est dans ces secteurs qu'on observe la plus grande concentration d'instruments de politique « protecteurs », qui visent à gérer la transition et à répondre aux préoccupations en matière d'emploi.

Dans le domaine numérique, l'OMC et son corpus de règles existant soutiennent déjà l'innovation directement et indirectement de plusieurs manières : directement, en éliminant les droits de douane sur les produits de l'infrastructure d'Internet et des télécommunications par le biais de l'Accord sur les technologies de l'information (ATI) et en étendant ces avantages aux pays non parties à l'ATI, en libéralisant les services Internet par le biais de l'Accord sur les télécommunications et en stimulant le commerce électronique au moyen du moratoire sur les droits pour les flux numériques transfrontières, ainsi qu'en fournissant un cadre robuste et stable pour l'élaboration de normes mondiales et ouvertes, la protection de la propriété intellectuelle et d'autres règles essentielles fondées sur les principes de la non-discrimination, de la transparence et de la réciprocité ; et, indirectement, grâce à l'amélioration

de la répartition des ressources et de l'efficacité qui va de pair avec l'ouverture des échanges, laquelle libère des ressources qui peuvent alors être consacrées à des projets à la pointe du progrès.

Les Accords de l'OMC conclus il y a un quart de siècle se sont révélés remarquablement tournés vers l'avenir en fournissant un cadre qui contribuait à favoriser le développement d'une économie fondée sur les TIC dans les pays à tous les niveaux de développement, tout en ménageant aux pays une marge de manœuvre pour la poursuite de différents modèles de développement numérique.

Tout comme elle a contribué à rendre les marchés largement ouverts, prévisibles et concurrentiels dans l'ensemble de l'économie mondiale, l'OMC peut, dans les années à venir, jouer un rôle important pour ce qui est de réduire l'incertitude sur les marchés des biens et services numériques. Mais il faudra pour cela mettre à jour le cadre de l'OMC pour répondre aux nouveaux défis et aux nouvelles exigences. Par exemple, étant donné l'importance croissante des données, il devient de plus en plus nécessaire de parvenir à une communauté de vues, au niveau international, en ce qui concerne le transfert, la localisation et la confidentialité des données. La coopération internationale serait utile pour favoriser l'innovation et l'interopérabilité et pour réduire les tensions de manière à rendre les marchés internationaux plus prévisibles.

Le présent rapport examine comment la coopération internationale – à l'OMC, sur l'Aide pour le commerce et ailleurs – peut relever ces défis et maximiser les retombées positives des politiques des pouvoirs publics en faveur de l'innovation. Bien que, dans de nombreux cas, les marchés numériques renforcent la concurrence et génèrent des retombées positives pour le reste de l'économie, le Rapport prévient aussi que le fait que « le gagnant rafle tout » dans certaines industries numériques pourrait conduire les pouvoirs publics à prendre des mesures qui accroissent les tensions entre les pays et introduisent des obstacles inutilement élevés sur les marchés. À cet égard, la coopération internationale pourrait jouer un rôle particulièrement utile pour limiter les retombées négatives.



Yonov Frederick Agah
Directeur general adjoint



Karl Brauner
Directeur general adjoint



Alan Wolff
Directeur general adjoint



Xiaozhun Yi
Directeur general adjoint

Résumé analytique

A. Introduction

À l'ère numérique, un nombre croissant de gouvernements a adopté des politiques visant à stimuler la croissance grâce à l'innovation et à la modernisation technologique. Les conséquences économiques intérieures liées à la COVID-19 conduisent les pays à renforcer ces politiques. Le présent rapport examine ces tendances ainsi que le rôle que peuvent jouer le commerce et l'OMC. Il montre que la coopération internationale pourrait jouer un rôle important pour aider les pays à atteindre ces objectifs plus efficacement, tout en limitant autant que possible les retombées négatives des politiques nationales.

Le passage à la numérisation et aux économies fondées sur le savoir souligne l'importance croissante de l'innovation et de la technologie pour la croissance économique. Dans le cadre de ce qu'il est convenu d'appeler les «nouvelles politiques industrielles», les politiques publiques visent à orienter la production nationale vers de nouvelles technologies numériques habilitantes tout en facilitant la modernisation des industries matures.

À chaque stade de l'élaboration des politiques, les pouvoirs publics doivent concilier plusieurs objectifs, qu'il s'agisse de corriger les défaillances réelles ou perçues du marché ou de la double tâche consistant à gérer le changement dans les secteurs matures tout en encourageant les industries et les technologies émergentes. Au cours des deux dernières décennies, les économies ont atteint ces objectifs à l'aide de politiques de plus en plus tournées vers l'extérieur, reconnaissant que l'ouverture – l'accès à des marchés plus vastes et l'intensification de la concurrence – amenaient les entreprises à innover.

L'ère numérique vient encore souligner ce besoin d'ouverture. Le commerce et la politique commerciale ont toujours été des moteurs importants de l'innovation. La certitude et la prévisibilité des conditions du marché mondial favorisées par le système commercial multilatéral ont considérablement contribué à l'innovation et à la diffusion des technologies à l'échelle mondiale, notamment en soutenant l'essor des chaînes de valeur mondiales. Les pays ont pu accéder à des technologies de pointe en important des biens d'équipement, à l'aide de technologies, et en renforçant leurs connaissances grâce à des partenariats et à la participation aux chaînes de valeur mondiales.

Aujourd'hui, l'une des caractéristiques fondamentales des politiques publiques est qu'elles ont pour fonction de soutenir la transition vers l'économie numérique, ce qui est l'une des raisons pour lesquelles de plus en plus de gouvernements adoptent des stratégies axées sur les connaissances. Toutefois, une coopération internationale est nécessaire pour que les politiques tournées vers l'extérieur soient efficaces. Dans le contexte des «nouvelles politiques industrielles» et des politiques connexes axées sur l'innovation, ainsi que de la transition vers l'économie numérique, certaines de ces stratégies peuvent avoir des retombées positives pour d'autres pays : générer de la croissance, créer de nouveaux marchés et encourager la diffusion des technologies. À d'autres moments, ces stratégies peuvent avoir des retombées négatives : fausser les échanges, détourner l'investissement ou favoriser la concurrence déloyale.

Le défi pour les Membres de l'OMC est de fournir un cadre de règles communes qui encourage les résultats à somme positive et décourage les résultats à somme nulle ou négative. Ce défi n'est pas nouveau. Le système créé après la Seconde Guerre mondiale a été conçu précisément pour concilier les règles internationales avec la marge de manœuvre et la flexibilité nationales.

B. Définir les politiques publiques axées sur l'innovation et leur évolution à l'ère numérique

Dans de nombreux pays, les politiques publiques visent à améliorer l'environnement économique ou à orienter la structure de l'activité économique vers des secteurs, des technologies ou des tâches qui sont censés offrir de meilleures perspectives de croissance économique ou de bien-être social qu'en l'absence d'une telle intervention. Les pouvoirs publics sont généralement motivés à mettre en œuvre des politiques au niveau sectoriel afin de stimuler la croissance à long terme et d'accroître les revenus et la productivité et, pour ce faire, ils mènent des politiques spécifiques propres à encourager l'entrepreneuriat, l'innovation, le transfert de technologie, le développement des compétences et la concurrence.

Les politiques publiques ont connu plusieurs phases au fil du temps, avec des différences considérables d'une économie à l'autre. Au début, les politiques industrielles étaient étroitement définies comme

des politiques visant à renforcer les capacités principalement dans le secteur manufacturier. Les années 1980 ont marqué un passage progressif des politiques fondées sur le remplacement des importations, la protection des industries naissantes et l'intervention directe dans le processus de production à des politiques davantage tournées vers l'extérieur. Certains pays avaient anticipé cette évolution plus tôt encore.

Dans les années 1990, les politiques industrielles se sont encore davantage conformées aux exigences d'une économie ouverte : amélioration des compétences, acquisition de capacités technologiques, réduction des coûts d'exploitation des entreprises et du commerce et développement des infrastructures, par exemple, étaient des objectifs importants à moyen terme. Les politiques industrielles et commerciales visaient à améliorer la compétitivité internationale des entreprises et à mieux intégrer celles-ci dans les chaînes de valeur mondiales. Les pouvoirs publics ont par ailleurs adopté d'importants objectifs horizontaux ou intersectoriels visant à mettre en place l'infrastructure nécessaire à la croissance économique, bien que la dimension horizontale ne se soit pas complètement substituée aux politiques sectorielles, qui sont restées un élément important des politiques industrielles.

Au début du millénaire, la notion de politique industrielle avait sensiblement évolué, le terme « industriel » n'englobant plus seulement le secteur manufacturier, mais, de plus en plus, un modèle de collaboration stratégique accrue entre le secteur privé et les pouvoirs publics, caractérisé par la présence relativement importante de partenariats et de programmes public-privé visant à stimuler la recherche-développement (R-D).

Depuis la crise financière de 2008-2009, il y a eu une résurgence indéniable des politiques publiques visant à encourager un changement dans la manière dont les économies répartissent les ressources, comme en témoignent le nombre d'économies dans lesquelles de telles politiques ont été élaborées et l'ambition des plans d'action. Les « nouvelles politiques industrielles », l'« industrie 4.0 » et les « plans de transition numérique » ont été conçus dans un contexte de profonde réorganisation industrielle et parallèlement à l'émergence de technologies numériques innovantes et de chaînes d'approvisionnement manufacturières avancées. Pour de nombreux pays, le principal objectif est de moderniser leurs économies, y compris leurs secteurs manufacturiers traditionnels, de manière à favoriser le passage de la production mécanique et analogique à des procédés de production et des services numériques.

Ainsi, l'une des caractéristiques essentielles et déterminantes des « nouvelles politiques industrielles » est le fait qu'elles mettent l'accent avant tout sur l'innovation, le développement technologique et la modernisation dans le domaine numérique.

L'innovation peut s'entendre de la transformation d'une invention en produits et services commercialisables ou en nouveaux procédés commerciaux et nouvelles méthodes d'organisation, ainsi que de l'absorption, de l'adaptation et de la diffusion de nouvelles technologies et de nouveaux savoir-faire. Les politiques publiques axées sur l'innovation sont donc des interventions des pouvoirs publics visant à soutenir la création et la diffusion de l'innovation.

Dans la pratique, la modernisation technologique et la numérisation des procédés de production et des services sont incorporées dans le plan de développement économique de nombreux pays, tandis que dans d'autres un plan spécifique de développement numérique et un plan d'innovation complètent une stratégie industrielle. De nombreux pays en développement ont adopté des cadres stratégiques proactifs pour favoriser le développement numérique et l'innovation technologique, en vue, par exemple, de rattraper leur retard en matière d'infrastructure numérique et de télécommunication, de développer la numérisation de la production et de renforcer les capacités à l'appui d'une économie des logiciels/applications qui repose principalement sur des technologies à source ouverte.

Le présent rapport offre une vue d'ensemble des politiques industrielles et d'innovation dans l'espace numérique et examine l'évolution des instruments de politique, en distinguant ce qui est véritablement nouveau de ce qui est une simple adaptation d'instruments de politique déjà utilisés dans les « secteurs traditionnels ». Certains outils et instruments de politique font clairement partie intégrante de l'économie numérique : les politiques en matière de données, le soutien à la R-D appliqué aux technologies numériques, la diffusion des compétences et des connaissances ; d'autres instruments tels que les incitations à l'investissement et les régimes de propriété intellectuelle sont plus « classiques » et doivent être adaptés lorsqu'ils sont appliqués au secteur numérique.

Les « nouvelles politiques industrielles » peuvent également comporter des aspects « défensifs », en particulier dans les secteurs non numériques, qui sont les plus matures et qui peuvent être le théâtre d'une concurrence et d'une transition technologique. Un aperçu de l'utilisation des outils de politique publique, d'après des sources publiques dont la base

de données de l'OMC sur le suivi du commerce, complétée par la base de données du Global Trade Alert du Centre for Economic Policy Research (CEPR), montre l'utilisation relativement active d'instruments de politique industrielle et commerciale à caractère «défensif» dans des secteurs traditionnels tels que les industries des minéraux, des métaux et des produits chimiques, et dans une moindre mesure dans les secteurs des textiles et vêtements, des machines électriques et du matériel de transport. C'est notamment le cas des nouvelles mesures à la frontière, y compris les droits d'importation, les droits d'exportation et les mesures non tarifaires, qui représentent un tiers des mesures mises en œuvre depuis la crise financière de 2008-2009. L'analyse des mesures de soutien interne est moins claire, car bon nombre de ces mesures ont un caractère horizontal. Lorsqu'elles sont identifiables, les mesures de soutien sectorielles tendent à se concentrer sur des secteurs tels que ceux du matériel de transport, des minéraux et des métaux.

Les politiques d'investissement, qui restent au cœur des stratégies industrielles, se caractérisent par une tendance à offrir des incitations et à attirer l'investissement étranger direct (IED), notamment dans les zones économiques spéciales (zones d'un pays où les lois régissant l'activité des entreprises et le commerce diffèrent de celles du reste du pays), de plus en plus populaires. Les incitations fiscales et financières, telles que les exonérations fiscales ou tarifaires et les services subventionnés, sont les outils de promotion de l'investissement les plus courants parmi les économies à tous les niveaux de développement. Dans le même temps, les politiques en matière d'IED s'adaptent aux caractéristiques de l'économie numérique, dans laquelle les entreprises n'ont plus besoin de desservir les marchés étrangers en construisant des capacités manufacturières importantes et, par conséquent, les critères appliqués par les entreprises pour ce qui est d'investir à l'étranger mettent l'accent sur les compétences et la qualité de l'infrastructure numérique.

La nouveauté des politiques publiques à l'ère numérique réside peut-être dans la nécessité d'une meilleure articulation des diverses politiques soutenant la mise en place d'une nouvelle chaîne d'approvisionnement numérique. Bien que les ambitions d'innovation dans le domaine des technologies numériques puissent varier d'une économie à l'autre, de nombreux pays – y compris les moins avancés d'entre eux – ont des stratégies numériques explicites visant à tirer le meilleur parti des technologies numériques, en vue de produire des logiciels, de fournir des services électroniques et/ou de participer au commerce électronique.

Dans certains pays en développement, la notion d'innovation peut différer quelque peu de celle des quelques pays qui sont à la pointe dans ce domaine car, dans leur cas, l'innovation désigne l'adoption de technologies existantes plutôt que l'invention de nouvelles technologies. Les objectifs de ces pays sont notamment de rattraper les économies plus avancées sur le plan technologique et de se doter des nouvelles capacités nécessaires à la création d'économies de logiciels/d'applications nationales qui peuvent s'appuyer sur des technologies à source ouverte.

Plusieurs caractéristiques de l'économie numérique soulignent l'évolution de cette nouvelle phase des politiques industrielles et d'innovation. À mesure que les données deviennent un intrant essentiel dans tous les aspects de l'activité économique, de nombreuses technologies numériques sont à même de modifier les économies et de redéfinir l'innovation et sont donc considérées comme des technologies polyvalentes. En particulier, les technologies numériques favorisent la collaboration et contribuent à la formation d'écosystèmes innovants. Les entreprises de l'économie numérique dépendent moins d'actifs physiques et davantage d'actifs incorporels. Cela rend les entreprises beaucoup plus évolutives (c'est-à-dire capables de s'agrandir), leur permettant d'accéder aux marchés mondiaux, et certains acteurs du marché ont ainsi pu acquérir des positions dominantes dans le secteur numérique.

Du fait de ces caractéristiques particulières, les politiques publiques ont évolué de manière à encourager l'innovation dans l'espace numérique. Des politiques ouvertes et transparentes en matière de données font partie intégrante d'une politique d'innovation, les acteurs ayant besoin d'un cadre clair régissant l'utilisation, le transfert et la protection des données. Le soutien des pouvoirs publics à la construction et à la modernisation des infrastructures de télécommunication est une condition préalable à l'expansion des services numériques. Les politiques publiques visent également à encourager l'innovation en soutenant la promotion de la science, en offrant un soutien spécifique axé sur des missions ou un soutien général à la R-D, en développant les pôles d'innovation, en favorisant la culture et les compétences numériques et en encourageant les services d'administration en ligne ainsi que la passation de marchés axés sur l'innovation. La conception des politiques doit être concertée et adaptative pour permettre la coordination de nombreux autres domaines d'action et favoriser davantage l'expérimentation. La collaboration avec le secteur privé est également recherchée de manière plus systématique.

En évaluant les politiques nationales relatives aux technologies numériques et aux activités connexes, il convient de procéder à un examen attentif : de nombreuses politiques nationales dans le domaine numérique, telles que celles qui visent à améliorer l'infrastructure numérique, à offrir un soutien à la R-D dans le domaine des technologies polyvalentes et à développer les compétences numériques ont tendance à être horizontales et sont donc considérées, d'après la littérature économique, comme causant *a priori* moins de distorsions économiques que les politiques visant des industries ou des entreprises en particulier. Les politiques qui visent à créer des champions nationaux et à cibler des industries spécifiques peuvent fausser davantage les échanges et appellent une coopération internationale renforcée.

Aujourd'hui, les politiques publiques sont de plus en plus axées sur la promotion de l'innovation dans les secteurs numériques. Au cours de la dernière décennie, la part des dépenses de R-D en faveur des services liés aux technologies de l'information et de la communication dans les dépenses de R-D totales est passée de 10,8% à 14,2%. Les pouvoirs publics soutiennent l'innovation et le développement de l'économie numérique au moyen d'une combinaison d'instruments de politique générale traditionnels et de nouvelles approches réglementaires. Les instruments de politique traditionnels vont du financement public direct et indirect de la R-D à l'élimination des droits d'importation (y compris dans le cadre de l'Accord de l'OMC sur les technologies de l'information), aux marchés publics axés sur l'innovation et le numérique, aux prescriptions relatives à la teneur en éléments locaux, à l'élaboration de normes et à la promotion des groupements de haute technologie et des pôles technologiques.

Les caractéristiques spécifiques de l'économie numérique ont en outre amené de nombreux gouvernements à élargir la gamme des outils utilisés et à mettre au point de nouvelles approches réglementaires. Ces nouvelles approches visent à encourager l'innovation numérique au moyen d'instruments tels que les laboratoires de la réglementation (dans lesquels les entreprises peuvent faire appel à l'expertise et aux conseils d'une autorité de réglementation et tester leurs produits dans le cadre de prescriptions réglementaires moins strictes) et des systèmes de partage de données. Elles visent aussi à relever les défis numériques au moyen d'interventions telles des restrictions en matière de flux de données, des prescriptions en matière de localisation des données et la taxation.

C. Politique d'innovation, commerce et défi numérique

On trouve dans la littérature économique plusieurs arguments en faveur du rôle des pouvoirs publics dans la promotion de l'innovation, dont certains s'appliquent spécifiquement à l'économie numérique. Le Rapport identifie cinq types de défaillances du marché dans les activités innovantes qui justifient l'intervention des pouvoirs publics.

Premièrement, les résultats de l'innovation présentent les caractéristiques d'un bien public. Les biens publics sont fournis par le marché dans des quantités trop faibles pour être efficaces, car les rendements privés sont plus faibles que les retombées sociales. Par exemple, comme un bien public, les données peuvent être utilisées par plusieurs entreprises en même temps sans subir de baisse de valeur. Ainsi, les entreprises qui recueillent et traitent des données risquent de ne pas être en mesure de capter tous les bénéfices, ce qui a pour effet de décourager la collecte et le partage de données. Toutefois, les politiques publiques peuvent encourager la collecte, le traitement et le partage de données, tout en mettant en balance ces avantages et la protection de l'information privée.

Deuxièmement, l'innovation numérique peut générer d'importants avantages pour l'ensemble de l'économie en utilisant et en diffusant des technologies polyvalentes. Ces technologies, comme la machine à vapeur et l'électricité, génèrent une gamme croissante d'applications et produisent des retombées positives à l'échelle des économies, telles qu'une plus grande disponibilité d'ordinateurs et de connexions Internet à des prix abordables, qui génèrent des innovations complémentaires.

Troisièmement, les activités innovantes sont caractérisées par une asymétrie d'information entre l'innovateur potentiel et le financeur potentiel, car l'innovateur en sait généralement davantage que le financeur sur l'activité. Cela peut rendre difficile pour ce dernier de prévoir le rendement d'un investissement potentiel dans des entreprises innovantes. Par conséquent, un manque de financement peut empêcher les entreprises d'investir dans l'innovation. En revanche, les pouvoirs publics peuvent soutenir des projets qui ont peu de chances de donner des résultats de façon immédiate mais sont susceptibles d'en produire à long terme, et améliorer le financement des nouvelles entreprises et réduire leur charge réglementaire.

Quatrièmement, les activités complexes telles que l'innovation sont exposées aux défaillances de

coordination entre les diverses parties prenantes. Une action des pouvoirs publics peut aider à coordonner le travail des différentes parties qui interviennent dans le processus d'innovation, de manière à garantir que tous les progrès complémentaires nécessaires ont été réalisés et mis à disposition sur le marché. Par exemple, pour soutenir le développement économique de l'économie numérique, il peut être nécessaire que les pouvoirs publics interviennent pour coordonner le cofinancement d'infrastructures de communication.

Cinquièmement, les technologies numériques se caractérisent également par d'importantes externalités de réseau, ou effets de réseau, c'est-à-dire que leur valeur augmente avec leur utilisation. En présence de ces externalités, les pouvoirs publics pourraient vouloir intervenir car il peut y avoir un écart entre les avantages privés et sociaux de l'adhésion au réseau, ce qui limite la taille des réseaux de façon inefficace. L'intervention des pouvoirs publics peut en outre atténuer les risques de comportements anticoncurrentiels et le risque qu'une seule technologie domine tout le marché.

La panoplie des politiques permettant de promouvoir l'innovation est vaste car de nombreux facteurs affectent l'activité innovante dans l'économie. Les politiques d'innovation visent généralement à accroître la taille des marchés et la R-D de manière à garantir l'appropriation des résultats de la recherche en comblant (ou en réduisant) l'écart entre les retombées sociales et les rendements privés de l'innovation et en élevant l'investissement dans l'innovation au-dessus des niveaux trop bas pour être efficaces que proposent les marchés. Les politiques visent également à faire en sorte que les marchés soient contestables (c'est-à-dire ouverts à la concurrence) et à empêcher l'abus de position dominante, les comportements anticoncurrentiels et le verrouillage technologique (c'est-à-dire lorsque des technologies devenues obsolètes restent en place).

Il convient de noter qu'il n'existe pas d'approche unique en ce qui concerne les politiques d'innovation, les pays ayant besoin d'ensembles de politiques différents selon leur niveau de développement économique. Aux premiers stades du développement, les pouvoirs publics peuvent favoriser des stratégies fondées sur l'investissement, tandis que l'innovation locale devient plus importante à mesure qu'une économie se développe et approche de la pointe du progrès technologique mondial (c'est-à-dire des innovations technologiques les plus récentes). Associées à des marchés ouverts et compétitifs, les politiques d'innovation peuvent aider les pays à échapper au piège des revenus moyens en sélectionnant et en encourageant les entrepreneurs les plus innovants.

Des politiques commerciales ouvertes et transparentes contribuent à l'innovation en améliorant l'accès aux marchés étrangers et en renforçant la concurrence, ce qui incite les entreprises à investir davantage dans la R-D. Cela vaut aussi bien pour les économies développées que pour les économies en développement : une étude portant sur 27 économies émergentes montre que la concurrence des entreprises étrangères comme les liens avec celles-ci, qu'ils reposent sur l'importation, l'exportation ou l'approvisionnement de multinationales, stimulent l'innovation en matière de produits et favorisent l'adoption de nouvelles technologies et l'amélioration de la qualité (Gorodnichenko, Svejnar et Terrell, 2010). Les importations de biens d'équipement et de biens intermédiaires améliorent la productivité ainsi que la qualité et la diversité des produits ; l'interaction entre entreprises nationales et étrangères, sous la forme d'une interconnexion vers l'amont et vers l'aval, favorise la diffusion des technologies ; les interactions directes au sein des réseaux de production et de recherche internationaux contribuent à la diffusion des connaissances tacites et favorisent la diffusion des connaissances en général. Des politiques ouvertes et transparentes en matière de données contribuent également de manière importante à l'innovation à l'ère numérique.

D'autres politiques publiques peuvent être bénéfiques pour l'innovation. Il ressort de la littérature économique que les crédits d'impôt pour la R-D tendent à accroître les dépenses dans ce domaine et, dans certains cas, à accroître l'activité en matière de brevets. Les dépenses publiques de recherche et les marchés publics ont généralement une incidence positive sur l'innovation. Des recherches récentes montrent que le financement public de la recherche universitaire fait augmenter le nombre de brevets déposés par des entreprises privées. Les subventions publiques à la recherche attribuées de manière concurrentielle à des entreprises privées réussissent généralement à stimuler la R-D dans le secteur privé. Cet effet est particulièrement important pour les petites entreprises, qui sont plus exposées à des contraintes financières extérieures. Les pouvoirs publics peuvent aussi avoir une grande influence sur l'innovation par le biais de politiques d'achat, en particulier celles qui visent des secteurs et des entreprises à forte teneur technologique.

Pour atteindre des objectifs sociaux souhaitables, par exemple faire en sorte que les avantages économiques profitent au plus grand nombre et lutter contre le changement climatique, les pouvoirs publics pourraient avoir un rôle à jouer dans le développement d'innovations radicales. Les percées technologiques sont souvent réalisées dans le cadre de politiques

d'innovation axées sur des missions, dans lesquelles l'État est à la fois le bailleur de fonds et le client, des organismes publics spécifiques jouant souvent le rôle de coordonnateurs de vastes efforts de R-D. Bien que difficiles à évaluer, ces politiques peuvent être justifiables en elles-mêmes.

La réglementation des droits de propriété intellectuelle (DPI) prendra nécessairement de l'importance à l'ère numérique car de nombreux produits numériques peuvent être reproduits gratuitement et sont de nature non rivale (c'est-à-dire que leur utilisation par une personne n'empêche pas leur utilisation par d'autres). Il faut des DPI stricts que l'on peut faire respecter. Cela peut rendre un pays plus attractif pour les entreprises du numérique. Des études récentes montrent que la protection conférée par les brevets accroît la disponibilité de l'innovation dans l'industrie pharmaceutique. Les logiciels à source ouverte permettent d'organiser la production de manière décentralisée entre des personnes qui coopèrent entre elles et partagent ressources et produits finaux, contribuant ainsi à l'innovation numérique.

Le capital humain stimule la croissance économique en augmentant la productivité des technologies existantes et en apportant une contribution essentielle au processus d'innovation, conduisant à la production ou à la diffusion de nouvelles technologies, en particulier dans l'économie numérique. L'enseignement, en particulier dans les domaines de la science, de la technologie, de l'ingénierie et des mathématiques (STEM), est associé à des niveaux d'activités d'innovation plus élevés. Il a été démontré que les politiques visant à accroître l'offre de diplômés dans les domaines STEM et à attirer des immigrants hautement qualifiés stimulaient l'innovation, et les scientifiques et ingénieurs hautement qualifiés des pays en développement qui ont émigré à l'étranger pour travailler peuvent aussi générer des gains nets positifs dans leur pays d'origine lorsqu'ils y retournent ou qu'ils y établissent des liens avec des entrepreneurs locaux.

Les politiques de la concurrence visant à rendre les marchés contestables sont généralement bénéfiques pour l'innovation. Des études ont montré que la réglementation du marché d'un produit ou d'un service réduisait l'intensité ou l'efficacité de la R-D dans le même secteur ou dans les secteurs en aval. Plusieurs études montrent que la suppression des obstacles à l'entrée sur le marché favorise l'innovation, y compris dans les secteurs numériques. Bien qu'il puisse être préférable de concentrer les ressources pour stimuler la croissance aux premiers stades du développement, la concurrence est bénéfique à la croissance à long terme.

Parmi les autres politiques qui créent un environnement favorable à l'innovation figurent la construction et le maintien d'infrastructures de télécommunication et la promotion de l'agglomération et de l'exposition précoce à l'innovation. Le présent rapport met en lumière les incidences économiques plus larges des politiques d'innovation, en particulier leur incidence globale sur le bien-être et leurs effets sur les inégalités dans les pays.

Les politiques d'innovation d'un pays peuvent avoir, et ont effectivement, une incidence sur d'autres pays. Ces retombées transfrontières peuvent être aussi bien positives que négatives. Une innovation qui voit le jour dans un pays par suite de sa politique d'innovation tend, par exemple, à se répandre au-delà des frontières, stimulant la productivité et facilitant de nouvelles innovations à l'étranger. Toutefois, la politique d'innovation renforce aussi la compétitivité des producteurs nationaux, ce qui fait baisser la demande d'importation dans le secteur visé du pays qui la mène et fait augmenter l'offre mondiale. En conséquence, les termes de l'échange des concurrents étrangers ayant un avantage comparatif dans ce secteur se détériorent.

Les effets transfrontières des politiques d'innovation revêtent diverses formes, allant de la diffusion des connaissances au transfert de bénéfices en passant par des effets sur l'offre et la demande ou la concurrence pour des ressources limitées. De nombreuses politiques d'innovation profitent aux pays étrangers car elles améliorent l'innovation, le bien-être et la productivité non seulement sur le territoire national mais aussi en dehors, par exemple en élargissant la réserve de connaissances accessible au public ou en stimulant la demande de recherche étrangère. Les évaluations de l'effet net des politiques d'innovation sont rares, mais l'expérience montre que les politiques sont plus bénéfiques si elles sont transparentes et non discriminatoires. À l'ère du numérique, il est probable que les retombées transfrontières s'intensifieront en raison de l'intensité en connaissances des industries numériques et des externalités de réseau qui y sont associées.

D. Coopération internationale sur les politiques d'innovation à l'ère numérique

Les politiques d'innovation, comme les autres composantes des politiques publiques, répondent à des objectifs de politique intérieure. Elles peuvent avoir des retombées internationales positives et négatives. Dans les enceintes régionales et multilatérales, les gouvernements ont négocié des disciplines qui

réglementent l'utilisation des instruments de politique en vue de maximiser les retombées transfrontières positives et de limiter les retombées négatives, sans entraver la poursuite d'objectifs légitimes de politique publique. Depuis de nombreuses années, les disciplines multilatérales et régionales contribuent à façonner les politiques d'innovation et cela reste le cas à l'ère numérique.

Les Accords de l'OMC conclus il y a un quart de siècle se sont révélés remarquablement tournés vers l'avenir en fournissant un cadre qui contribuait à favoriser le développement d'une économie fondée sur les TIC dans les pays à tous les niveaux de développement, tout en ménageant aux pays une marge de manœuvre pour la poursuite de différents modèles de développement numérique. Depuis la création du GATT (devenu depuis l'OMC), les principes fondamentaux de l'Organisation, tels que la non-discrimination, la transparence, la réciprocité et la prohibition des mesures inutilement restrictives pour le commerce, associés à la préservation d'une marge de manœuvre pour répondre aux préoccupations importantes de la société, ont favorisé la libéralisation des échanges et l'innovation. Bien qu'ils soient antérieurs à la numérisation, ces principes favorisent toujours l'innovation dans le monde numérique grâce aux disciplines plus complexes et détaillées énoncées dans les Accords de l'OMC.

Par exemple, au titre de l'Accord sur les technologies de l'information (ATI), les droits de douane sur les produits des TIC ont été éliminés progressivement et de manière non discriminatoire, ce qui a rendu des technologies, des outils et du matériel d'infrastructure essentiels, notamment des infrastructures d'Internet, plus abordables.

L'Accord sur les obstacles techniques au commerce (OTC) permet de faire en sorte que les mesures réglementaires soient transparentes et non discriminatoires et qu'elles ne soient pas plus restrictives pour le commerce qu'il n'est nécessaire. Il a contribué à l'émergence de normes mondiales ouvertes en matière de technologies numériques.

L'Accord sur les marchés publics (AMP) exige que les procédures nationales de passation des marchés publics respectent les principes de transparence, de non-discrimination et d'équité de la procédure, tout en permettant l'adoption de politiques axées sur l'innovation conformes à ces principes.

L'Accord général sur le commerce des services (AGCS) a permis aux Membres de l'OMC de concevoir et de mettre en œuvre des politiques d'innovation, à condition qu'ils le fassent d'une manière transparente

et non discriminatoire et dans les limites de leurs engagements spécifiques, stimulant la libéralisation des services de télécommunication et des services fournis sur Internet.

L'Accord sur les aspects des droits de propriété intellectuelle qui touchent au commerce (ADPIC) exige un niveau minimum commun de protection et de respect de la propriété intellectuelle ; il contient en outre des dispositions relatives à la non-discrimination et à la transparence et prévoit un règlement des différends contraignant. Il garantit que les incitations à l'innovation et à la création d'actifs incorporels sont comparables dans les économies des différents Membres de l'OMC.

Ces accords de l'OMC transposent les principes fondamentaux du système commercial multilatéral en règles détaillées qui influent sur les politiques liées à l'innovation et, partant, sur les décisions des acteurs économiques publics et privés s'agissant de savoir où et comment investir dans l'innovation. Ces règles se sont révélées suffisamment souples pour faciliter et promouvoir l'innovation, tout en garantissant que tous les Membres de l'OMC bénéficient des avantages du libre-échange en offrant de la certitude en ce qui concerne les règles commerciales.

Les accords commerciaux régionaux (ACR) abordent eux aussi les nouvelles questions et les nouveaux défis liés au commerce que pose l'innovation à l'ère numérique. Bien que seul un nombre limité de dispositions des ACR traite explicitement de la politique industrielle et de la politique d'innovation, ces dispositions explicites contribuent à améliorer la coordination de ces politiques, ainsi que la coopération scientifique et technologique. De nombreuses autres dispositions des ACR peuvent à la fois restreindre et soutenir la politique industrielle et la politique d'innovation à l'ère numérique. Si certaines de ces dispositions sont identiques à celles des Accords de l'OMC existants ou fondées sur celles-ci, d'autres établissent de nouveaux engagements. Ces nouvelles obligations couvrent diverses questions, dont la protection et la localisation des données, la concurrence et la propriété intellectuelle à l'ère numérique.

En outre, diverses organisations internationales jouent un rôle important dans la coopération internationale en matière d'innovation en favorisant l'harmonisation et la reconnaissance mutuelle des normes et des cadres réglementaires, en traitant des questions relatives à la propriété intellectuelle ainsi que des questions fiscales et de concurrence, en relevant les défis liés à l'infrastructure des TIC et en soutenant l'inclusion numérique et la participation des micro, petites et moyennes entreprises (MPME).

La numérisation et les politiques d'innovation numérique créent également de nouveaux besoins dans le contexte de la coopération internationale. Tout comme elle a contribué à rendre les marchés largement ouverts, prévisibles et concurrentiels dans l'ensemble de l'économie mondiale, l'OMC a un rôle important à jouer dans les années à venir pour ce qui est de réduire l'incertitude sur les marchés des biens et services numériques. Il faudra pour cela actualiser les disciplines internationales relatives aux instruments de politique en matière d'innovation et en établir de nouvelles.

Par exemple, étant donné l'importance croissante des données en tant qu'intrant de la production et leur fluidité accrue, de nouvelles règles internationales concernant le transfert, la localisation et la confidentialité des données sont de plus en plus demandées. À mesure que les industries des équipements numériques deviennent essentielles en produisant des technologies polyvalentes et en rendant possibles les activités des industries en aval, la coopération internationale visant à encourager les gouvernements nationaux à soutenir l'innovation pourrait profiter à l'économie mondiale. Dans le même temps, le fait que «le gagnant rafle tout» dans certaines industries numériques pourrait conduire les pouvoirs publics à prendre des mesures qui accroissent les tensions entre les pays et introduisent des obstacles inutilement élevés sur les marchés.

En s'appuyant sur cette analyse et sur les données limitées concernant les retombées transfrontières des politiques d'innovation disponibles dans la littérature économique, le présent rapport examine de plus près comment la coopération internationale peut relever ces défis et maximiser les retombées positives des politiques des pouvoirs publics en faveur de l'innovation.

La coopération internationale dans le cadre de l'OMC et des ACR peut contribuer à la promotion de l'innovation numérique en aidant les gouvernements à ouvrir leurs secteurs de services numériques et à stimuler la concurrence dans ces secteurs. L'OMC et les ACR ont aussi un rôle à jouer pour empêcher la création et l'éventuelle multiplication d'obstacles au commerce numérique transfrontières et pour faire de celui-ci un moteur du développement.

Il se pose la question de savoir si, dans le monde numérique, il est logique de chercher des moyens de ménager aux gouvernements une plus grande souplesse s'agissant d'accorder des subventions à la R-D qui ont d'importantes retombées internationales positives. La coopération internationale pourrait aider à concevoir des mécanismes visant à répartir entre

les pays les avantages découlant des politiques d'innovation. En l'absence de tels mécanismes, les gouvernements nationaux pourraient ne pas suffisamment soutenir l'innovation par crainte de voir la plupart des avantages liés aux activités d'innovation qu'ils soutiennent partir à l'étranger.

La coopération internationale pourrait contribuer à promouvoir l'innovation dans le monde numérique en encourageant et en facilitant l'investissement dans l'infrastructure à large bande ou l'industrie numérique. L'IED favorise l'innovation dans les pays récepteurs par le biais d'investissements directs dans la R-D et d'interconnexions vers l'amont et vers l'aval. Pour tirer le meilleur parti de l'IED, un environnement politique sain pour les investisseurs, conforme aux obligations et aux engagements en matière de présence commerciale contractés dans le cadre de l'AGCS, est fondamental. Les discussions en cours au sujet de l'Initiative de l'OMC liée à la Déclaration conjointe sur la facilitation de l'investissement, qui vise à augmenter les flux d'investissement en simplifiant et en accélérant les procédures, pourraient promouvoir davantage l'investissement dans l'infrastructure à large bande ou l'industrie numérique.

L'Aide pour le commerce peut elle aussi aider les gouvernements à adopter des politiques plus ouvertes en matière de commerce et d'investissement dans le secteur des technologies de l'information et de la communication qui, si elles sont soutenues par un cadre réglementaire adéquat, pourraient aider à attirer l'IED, à développer l'infrastructure numérique et à combler le fossé numérique entre les économies pauvres et les économies riches.

Des données empiriques tendent à indiquer que les travailleurs étrangers hautement qualifiés contribuent de manière positive à l'innovation dans l'économie du savoir. Des politiques visant à attirer des migrants hautement qualifiés ont été mises en place dans les pays développés comme dans les pays en développement. Les engagements contractés dans le cadre de l'OMC, des ACR ou d'autres accords internationaux pourraient aussi contribuer à ouvrir davantage les marchés à la fourniture de services de R-D et d'autres services professionnels qualifiés par des fournisseurs d'autres Membres de l'OMC, selon le mode 4 de l'AGCS (c'est-à-dire par la présence de personnes physiques).

Les politiques en matière de données sont devenues une partie intégrante des politiques d'innovation et de plus en plus de juridictions ont adopté de nouveaux règlements pour traiter des enjeux concernant les politiques en matière de données tels que la confidentialité des données, la protection

des consommateurs et la sécurité nationale. Il est important d'examiner plus avant la relation entre les politiques en matière de données et l'innovation pour comprendre les effets à long terme de ces politiques. Si suffisamment de renseignements sur les effets des politiques en matière de données sont disponibles, la coopération internationale pourrait aider les pays à se partager les avantages découlant des flux internationaux de données. Les limitations des flux de données ou les politiques de localisation des données résultent souvent de préoccupations relatives à la confidentialité ou à la sécurité ; des efforts visant à harmoniser les normes de protection des données entre les pays ou à établir des critères de reconnaissance mutuelle pourraient donc renforcer la confiance et contribuer à éviter la multiplication de politiques excessivement restrictives en matière de données ou un éventuel nivellement par le bas des normes de confidentialité et de sécurité.

Bien que dans de nombreux cas les marchés numériques puissent donner lieu à une intensification de la concurrence, leur portée potentiellement mondiale peut aussi permettre aux leaders des marchés d'occuper des positions dominantes ou entraîner des comportements anticoncurrentiels ou des fusions et acquisitions nuisant à la concurrence. Le dialogue et la coopération au niveau international au sujet des politiques de la concurrence peuvent favoriser une conception commune des effets des politiques et contribuer à mieux les faire connaître.

Les marchés mondiaux ont fait ressortir les liens entre les politiques de la concurrence et les politiques industrielles et d'innovation. Certaines tensions existent entre, d'un côté, la volonté d'adapter les politiques en matière de concurrence et de fusions de manière à ménager une plus grande latitude s'agissant de créer et de soutenir des entreprises

assez grandes pour disputer les marchés mondiaux et créer des marchés pour les produits innovants et, d'un autre côté, les préoccupations relatives à l'utilisation de la politique de la concurrence au service de politiques industrielles stratégiques visant à s'approprier des bénéfices monopolistiques sur les marchés mondiaux en soutenant des champions nationaux.

Dans ce contexte, le dialogue et la coopération au niveau international peuvent favoriser une conception commune des effets des politiques et contribuer à mieux faire connaître ces effets. Une coopération et un partage d'expériences pertinents ont eu lieu et continuent d'avoir lieu dans diverses instances, notamment dans le cadre de certains ACR et d'organisations telles que le Réseau international de la concurrence (RIC), la Conférence des Nations Unies sur le commerce et le développement (CNUCED) et l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE).

Enfin, le présent rapport examine les arguments économiques pour et contre l'octroi d'une plus grande marge de manœuvre aux pays en développement pour la conduite de politiques d'innovation. Le poids de ces arguments dépend du contexte et des différentes politiques examinées. Bien que, comme nous l'avons déjà vu, il y ait peu de données empiriques sur l'ampleur des retombées des politiques d'innovation et donc des conséquences liées à l'octroi aux pays en développement d'une plus grande marge de manœuvre pour la conduite de politiques d'innovation, on peut constater que certains pays en développement ont affiché une croissance spectaculaire, ce qui donne à penser que les retombées transfrontières de leurs politiques nationales pourraient avoir également pris de l'importance.