



ORGANISATION  
MONDIALE  
DU COMMERCE

# 20 ans de l'Accord sur les technologies de l'information

Accroître le commerce, l'innovation et la connectivité numérique



Qu'est-ce que l'Accord sur les technologies de l'information ?

Les participants à l'Accord sur les technologies de l'information (ATI) s'engagent à éliminer complètement les droits de douane sur les produits des technologies de l'information (TI) visés par l'Accord. Actuellement, 82 Membres de l'OMC participent à l'ATI, représentant 97 % du commerce mondial des produits visés.

Utilisation de la présente publication

Chaque chapitre comporte une partie introductive qui récapitule les principaux points. La liste complète des participants à l'ATI et leurs dates d'accession à l'Accord se trouvent à la fin de la publication.

Pour en savoir plus

Site Web : [www.wto.org/ITA](http://www.wto.org/ITA)  
Questions d'ordre général : [enquiries@wto.org](mailto:enquiries@wto.org)

# 20 ans de l'Accord sur les technologies de l'information

Accroître le commerce, l'innovation et la connectivité numérique



ORGANISATION  
MONDIALE  
DU COMMERCE

---

## Remerciements

La présente publication a été établie par Xiaobing Tang et Roberta Lascari sous la direction de Suja Rishikesh Mavroidis, Directrice de la Division de l'accès aux marchés.

Des contributions et des observations ont été reçues en interne de: Florian Eberth (chapitres 1, 2 et 4); Adelina Mendoza (chapitres 1, 2 et 4); Andreas Maurer (chapitres 2 et 5); Christophe Degain (chapitre 2); Roy Santana (chapitres 2, 3 et 4); Darlan Marti (chapitre 4); Roberta Piermartini (chapitre 1); Michael Roberts (chapitre 5); et Terfa Ashwe (chapitre 5). Des contributions externes ont été reçues de Martin Labbe et Pegah Kouchaki Varnousfaderani du Centre du commerce international (chapitre 1), de Katia Cerwin, cofondatrice et directrice du Funsepa/Programa Valentina (chapitre 1) et de Marinos Tsigas de la Commission du commerce international des États-Unis (USITC) (chapitre 1).

Helen Swain a assuré l'édition et la production du texte. Sa mise en page a été assurée par Triptik Design Graphique et Hans Christian Weidmann. Les auteurs tiennent à remercier Robert Koopman, économiste en chef et directeur de la Division de la recherche économique et des statistiques de l'OMC ainsi que Christian Henn et Arevik Gnuzhmann-Mkrtchyan, auteurs du document de travail de l'OMC intitulé « The Layers of the IT Agreement's Trade Impact », cité dans le chapitre 1.

---

## Avertissement

La présente publication est établie sous la seule responsabilité du Secrétariat de l'OMC, sans préjudice des droits, des obligations et des positions des Membres de l'OMC.

La mention de groupements géographiques ou autres n'implique de la part des auteurs aucune prise de position quant au statut d'un pays ou territoire, au tracé de ses frontières ou aux droits et obligations des Membres de l'OMC dans le cadre des Accords de l'OMC. Les couleurs, tracés de frontières, dénominations et classifications qui figurent dans cette publication n'impliquent aucun jugement quant au statut juridique ou autre d'un territoire, ni la reconnaissance ou l'acceptation d'un tracé de frontières.

# Table des matières

<b>Avant-propos</b>	<b>4</b>
<b>Résumé analytique</b>	<b>6</b>
<b>1 Les effets de la libéralisation du commerce dans le cadre de l'ATI</b>	<b>8</b>
<b>2 Principales statistiques et tendances du commerce des produits visés par l'ATI</b>	<b>22</b>
<b>3 Le Comité de l'ATI: 20 ans de stimulation du commerce des produits des TI</b>	<b>50</b>
<b>4 Élargissement de l'ATI</b>	<b>64</b>
<b>5 L'ATI et l'économie numérique internationale</b>	<b>88</b>
<b>Appendice: Problèmes et postulats méthodologiques</b>	<b>97</b>
<b>Bibliographie</b>	<b>100</b>
<b>ATI: Liste des participants</b>	<b>102</b>
<b>Abréviations</b>	<b>103</b>

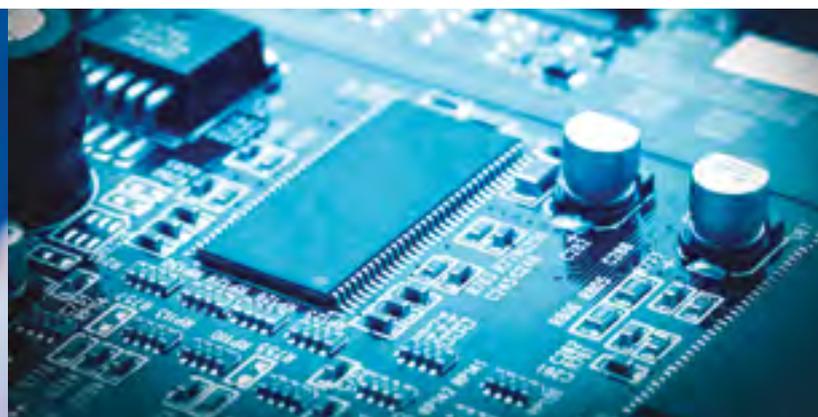
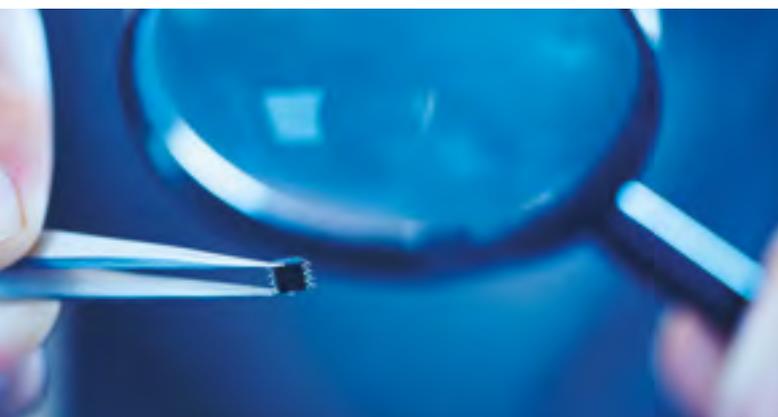
# Avant-propos du Directeur général de l'OMC Roberto Azevêdo

L'année 2017 marque le vingtième anniversaire de l'Accord sur les technologies de l'information (ATI) de l'OMC. L'ATI est un accord historique pour le système commercial international non seulement parce c'est le premier accord qui a été signé après la création de l'OMC en 1995, mais aussi parce qu'il a contribué à soutenir et faciliter la croissance phénoménale du commerce dans le secteur des technologies de l'information.

Les exportations des produits visés par l'ATI ont triplé, passant de 549 milliards de dollars EU en 1996 à environ 1 700 milliards en 2015, soit une croissance annuelle de 6%. Ces exportations représentent une part notable de 15% des exportations mondiales de produits manufacturés, malgré la baisse des prix de certaines des principales catégories de produits visés par l'ATI. Ainsi, le commerce mondial de ces produits est plus important que celui des produits de l'industrie automobile ou des produits pharmaceutiques.

Le nombre de participants à l'ATI a aussi augmenté au fil des ans – passant de 29 Membres de l'OMC en 1996 à 82 à la date de publication. Les participants à l'ATI représentent aujourd'hui 97% environ du commerce mondial des produits visés par l'Accord. Ils ont tous éliminé complètement les droits d'importation et autres impositions sur les produits et les intrants essentiels pour le secteur des technologies de l'information. Dans un monde où les produits et les composants traversent maintes fois les frontières avant d'arriver sur le marché, ce fait est très important pour favoriser le commerce.

Bien sûr, l'ATI n'a pas pour seul but d'éliminer les droits et d'accroître les échanges ; il vise aussi à encourager l'innovation et à diffuser les nouvelles technologies. En réduisant les coûts des produits des TI, l'Accord a contribué à l'adoption et à la diffusion des ordinateurs et des téléphones mobiles, permettant ainsi à un plus grand nombre de personnes d'être connectées.





Ce faisant, il aide les consommateurs et les entreprises – en particulier les petites et moyennes entreprises. Il contribue aussi à l'amélioration de l'environnement commercial pour les produits des TI en assurant une plus grande prévisibilité aux entreprises et en favorisant l'investissement dans les économies des participants.

S'inspirant de l'expérience réussie de l'ATI, un groupe de Membres de l'OMC a conclu un autre accord pour éliminer les droits de douane sur une autre série de produits des TI, en décembre 2015, pendant la Conférence ministérielle de l'OMC à Nairobi. Le commerce de ces produits représente environ 1 300 milliards de dollars EU par an. L'ATI élargi contribue déjà à la baisse des prix des produits des TIC de nouvelle génération, ce qui permet d'accroître encore plus la connectivité numérique. Ensemble, l'ATI et l'ATI élargi jouent un rôle important dans la diffusion des technologies de l'information et de l'innovation connexe, et de progression vers l'accès abordable à Internet.

Cette publication célèbre le vingtième anniversaire de l'ATI, examine l'impact de l'Accord et de son élargissement et propose des points de vue sur le rôle des technologies de l'information dans le développement, notamment sur leur contribution au Programme de développement durable à l'horizon 2030. Au moment où les Membres de l'OMC examinent comment faire avancer le système commercial multilatéral dans les années à venir, l'expérience de l'ATI, qui est décrite ici, peut offrir quelques enseignements utiles.

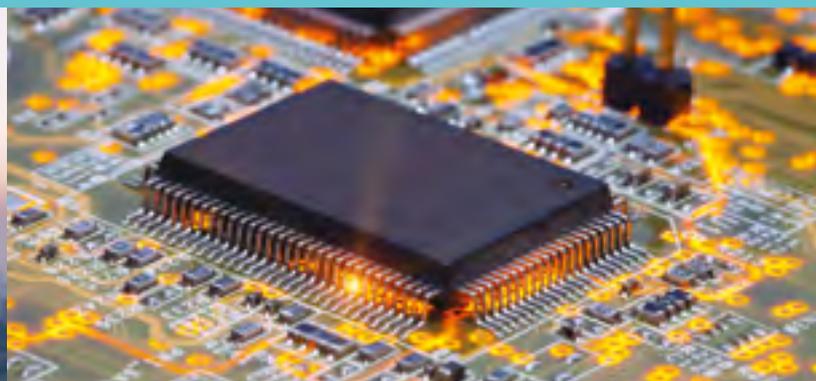
A handwritten signature in black ink, reading "Roberto Azevêdo".

Roberto Azevêdo  
Directeur général



# Résumé analytique

- Depuis son entrée en vigueur en juillet 1997, l'Accord sur les technologies de l'information (ATI) a éliminé les droits de douane sur une série de produits des technologies de l'information dont la valeur annuelle actuelle est d'environ 1 700 milliards de dollars EU.
- Signé initialement par 29 membres, l'ATI a vu le nombre de ses participants augmenter rapidement. Aujourd'hui, 82 Membres de l'OMC participent à l'ATI, représentant 97 % du commerce mondial des produits des TI.
- Au cours des 20 dernières années, les exportations mondiales de produits visés par l'ATI ont plus que triplé en valeur; elles représentent maintenant 15 % des exportations totales de marchandises, ce qui est plus que la part des produits de l'industrie automobile, des textiles et des vêtements et des produits pharmaceutiques.
- Au cours des 20 dernières années, le secteur des technologies de l'information et de la communication (TIC) a évolué de façon spectaculaire du fait de l'innovation technologique, des préférences des consommateurs et de l'évolution des prix. Cela a amené 54 Membres de l'OMC à décider d'élargir la gamme des produits visés par l'ATI pour poursuivre la libéralisation du commerce dans le secteur des TIC. Les négociations sur l'élargissement de l'Accord ont été achevées le 16 décembre 2015 à la dixième Conférence ministérielle de l'OMC, à Nairobi (Kenya).
- Le commerce des produits visés par l'ATI a été transformé par l'émergence des économies asiatiques, en particulier de la Chine. En 2015, sept des dix premiers exportateurs de ces produits étaient asiatiques.
- La participation à l'ATI a donné une impulsion aux exportations de produits visés par l'ATI des économies en développement. La part des économies en développement dans les exportations de ces produits est passée de 26 % en 1996 à 63 % en 2015. Pendant la même période, leur part des exportations mondiales totales est passée de 27 % à 43 % seulement.
- Les droits de douane nuls à l'entrée et à la sortie appliqués dans le cadre de l'ATI ont permis d'éliminer les formalités administratives coûteuses auprès des douanes et de réduire le temps nécessaire pour que les marchandises franchissent les frontières, ce qui facilite le commerce des produits visés par l'ATI.
- En consolidant et en éliminant les droits et autres impositions sur les produits visés par l'ATI dans leurs listes OMC, les participants à l'ATI accordent le traitement en franchise de droits à tous les Membres de l'OMC sur la base du traitement de la nation la plus favorisée (NPF), ce qui étend les avantages de l'Accord à tous les Membres.
- Le caractère contraignant des engagements de réduction des droits de douane dans le cadre de l'ATI a augmenté la certitude dans l'environnement commercial pour les participants à l'Accord; cela assure aux entreprises une plus grande prévisibilité et permet aux participants d'attirer plus facilement les investissements et les entreprises multinationales, ce qui améliore leur compétitivité.



- En 20 ans d'existence, l'ATI a renforcé l'intégration des économies en développement dans les réseaux de production mondiaux.

- L'ATI a eu des effets positifs sur le commerce et l'économie, mais tous les participants n'ont pas bénéficié de la même façon de l'ouverture commerciale. Les coûts associés à l'élimination des droits de douane et à l'ouverture des marchés doivent être contrebalancés par des réformes réglementaires et d'autres politiques visant à accroître la productivité et à encourager l'innovation au profit de l'économie tout entière.

- Dans le cadre de l'élargissement de l'ATI, les droits d'importation et autres impositions sont ramenés à 0 pour 201 produits de haute technologie, comme les circuits intégrés de nouvelle génération, les écrans tactiles, le matériel de navigation GPS et le matériel médical, qui représentent une valeur annuelle d'environ 1 300 milliards de dollars EU, soit environ 10% du commerce mondial des marchandises. D'ici à 2019, 89% des lignes tarifaires seront admises en franchise de droits et les produits restants seront soumis à un droit moyen d'environ 1%.

- En réduisant le prix des produits des TIC, l'ATI a permis d'augmenter la disponibilité des produits comme les téléphones mobiles dans les économies en développement et a entraîné une plus large utilisation des nouvelles technologies. En 2016, les prix à l'importation des ordinateurs et des semi-conducteurs étaient inférieurs de 66% à leur niveau à la date d'entrée en vigueur de l'ATI.

- La baisse des prix et la plus grande disponibilité des ordinateurs et des téléphones mobiles ont entraîné l'élargissement de l'accès à Internet et la croissance de l'économie numérique, créant de nouvelles possibilités commerciales.

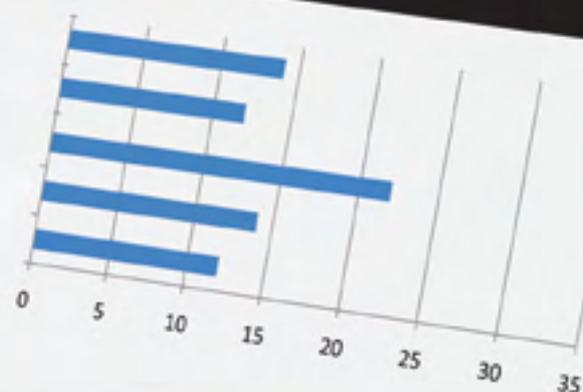
- Malgré la baisse des prix, le coût des produits des TIC reste un obstacle à l'accès aux technologies. Dans les économies qui ne participent pas à l'ATI, les droits de douane peuvent atteindre 45% sur certaines importations de TIC. Pour les produits qui sont désormais visés par l'ATI élargi, les droits de douane pouvaient aller jusqu'à 87%.

- L'élimination des droits de douane sur les produits des TIC peut rendre ces produits plus abordables et peut permettre de bénéficier des avantages économiques et sociaux découlant de la technologie et de l'utilisation d'Internet. La participation à l'ATI et à l'élargissement de l'ATI peut être un moteur de réformes.

- En favorisant l'utilisation plus large des technologies et de l'innovation, l'ATI contribue à la réalisation de l'Objectif de développement durable de l'ONU qui est d'assurer un accès universel et abordable à Internet d'ici à 2020. En 2016, 53% de la population mondiale n'était pas connectée et sur les 47% d'utilisateurs d'Internet, un sur sept seulement vivait dans des économies moins avancées. Les utilisateurs d'Internet dans les pays en développement et dans les pays les moins avancés se connectent principalement via la technologie mobile car les services à large bande fixes sont trois fois plus chers que les services à large bande mobiles. Une plus large participation à l'ATI aidera à combler cette facture numérique.



# Chapitre 1



- Depuis son entrée en vigueur en juillet 1997, l'Accord sur les technologies de l'information (ATI) a éliminé les droits de douane sur une série de produits des technologies de l'information qui représentaient en 2015 une valeur annuelle de 1 770 milliards de dollars EU.
- La réduction radicale des droits de douane dans le cadre de l'ATI a permis de supprimer les formalités administratives coûteuses auprès des douanes et de réduire le temps nécessaire pour que les marchandises franchissent les frontières, facilitant ainsi l'accès aux produits des TI.
- En réduisant les obstacles à l'accès aux technologies de l'information et de la communication (TIC), l'ATI peut jouer un rôle moteur dans la diffusion des technologies et l'innovation

# Les effets de la libéralisation du commerce dans le cadre de l'ATI

L'un des objectifs de la Déclaration de 1996 concernant l'ATI était d'ouvrir le commerce des produits des technologies de l'information<sup>1</sup> en éliminant les droits de douane et les autres impositions sur certains produits des TI (les « produits visés par l'ATI »)<sup>2</sup> sur la base du traitement de la nation la plus favorisée (NPF) (principe de non-discrimination entre partenaires commerciaux). Après 20 ans d'existence, l'ATI a ouvert le commerce des produits visés qui représentait plus de 1 700 milliards de dollars EU en 2015, et il compte actuellement 82 Membres de l'OMC représentant 97,1 % du commerce des produits visés par l'ATI.

Le présent chapitre, qui traite des effets de la réduction et de l'élimination des droits de douane résultant de l'ATI sur le commerce et les résultats économiques des participants à l'Accord, s'appuie sur un document de travail établi par le Secrétariat de l'OMC et intitulé « The Layers of the IT Agreement's Trade Impact ».<sup>3</sup> Il s'agit de la première analyse détaillée des effets de l'ATI sur les flux commerciaux. Comme il existe peu d'études sur les effets de l'ATI sur le commerce,<sup>4</sup> Henn et Gnuzmann-Mkrtchyan (2015) cherchent à intégrer dans l'analyse des données récentes provenant de la littérature sur les chaînes de valeur mondiales (CVM) et sur le temps et le commerce et ils tentent pour la première fois d'introduire des données tarifaires directement dans leur étude.

Selon Henn et Gnuzmann-Mkrtchyan (2015), la participation à l'ATI a contribué au développement du secteur des technologies de l'information et de la communication (TIC) et à l'accroissement du commerce dans les pays développés comme dans les pays en développement grâce à la réduction des coûts du commerce et à l'amélioration du climat de l'investissement liée à la réduction des droits de douane. En outre, le caractère contraignant des engagements en matière de libéralisation tarifaire pris dans le cadre de l'ATI et la possibilité de les faire respecter par le biais du système de règlement des différends de l'OMC ont conféré plus de certitude à la politique commerciale et ont créé un environnement plus favorable aux entreprises.

Outre les effets sur le commerce et l'économie qui découlent directement de la réduction des droits de douane, Henn et Gnuzmann-Mkrtchyan (2015) font valoir

que le fait de ramener les droits à zéro dans le cadre de l'ATI a eu une autre conséquence, à savoir la suppression des formalités administratives coûteuses et des retards au passage des frontières puisqu'il n'y a pas de droits de douane à acquitter. C'est particulièrement important pour un secteur comme les TIC, dans lequel le commerce des biens intermédiaires – c'est-à-dire les biens utilisés dans la fabrication d'un produit fini – représente une grande partie des transactions commerciales.

Dans le même temps, il est important de noter que tous les participants n'ont pas bénéficié de la même façon de l'ATI, en raison de circonstances différentes. Certaines études indiquent que la mise en œuvre de l'accord a été particulièrement difficile pour les économies qui sont venues tard à la fabrication industrielle et à l'innovation.<sup>5</sup> Il en ressort que le degré de succès de la libéralisation du commerce dépend d'une combinaison de facteurs comme les institutions politiques et économiques du pays, ses politiques de soutien, la taille de son marché, son niveau d'industrialisation, et sa capacité à exploiter son potentiel d'innovation et de croissance. Si les conditions appropriées sont réunies, les participants à l'ATI, y compris les pays en développement et les pays les moins avancés, peuvent récolter les avantages de leur participation, comme cela est expliqué ci-après.

## A. Analyse des effets de l'ATI sur les flux commerciaux

Selon Henn et Gnuzmann-Mkrtchyan (2015), l'effet de l'ATI sur le commerce peut être considéré sous différents angles.<sup>6</sup> Premièrement, du point de vue de l'intégration dans les chaînes d'approvisionnement, la réduction des droits de douane dans le cadre de l'ATI influe simultanément sur les importations et sur les exportations, ce qui favorise l'intégration des participants à l'ATI dans les chaînes de valeur mondiales. Deuxièmement, l'étude montre que les effets varient en fonction des raisons pour lesquelles une économie accède à l'ATI, qui reflètent dans une certaine mesure l'état initial de son secteur des TI. À cet égard, Henn et Gnuzmann-Mkrtchyan font une distinction entre ce qu'ils appellent les signataires « actifs » – principalement les signataires originels ayant un secteur des TI bien établi – et les

---

## **Une réduction de 1 % des droits sur les produits visés par l'ATI entraînerait une augmentation de 0,7 à 0,8 % de leurs importations.**

---

signataires « passifs » – c'est-à-dire les économies dont le secteur des TI est beaucoup plus petit et qui ont accédé à l'Accord après 1997, principalement comme condition préalable pour réaliser un plus large objectif de politique publique.<sup>7</sup> Troisièmement, dans un secteur fragmenté verticalement comme les TIC, les effets peuvent aussi varier entre les économies occupant des positions différentes dans les chaînes de valeur mondiales, selon qu'elles se situent en amont (exportateurs de biens intermédiaires) ou en aval (importateurs de biens intermédiaires/exportateurs de produits finis).<sup>8</sup>

### **Effets de la réduction et de l'élimination des droits de douane dans le cadre de l'ATI**

L'effet de l'ATI sur les importations est particulièrement significatif car l'Accord vise à réduire jusqu'à éliminer complètement les droits de douane et les autres droits et impositions sur toutes les importations des produits visés par la Déclaration sur le commerce des produits des technologies de l'information. Toutefois, l'Accord a aussi un effet notable sur les exportations, comme cela est expliqué dans la section ci-dessous.

---

## **Selon les estimations, la réduction des droits de douane sur tous les produits visés par l'ATI augmente leurs importations de 10 à 13 %, tous produits confondus.**

---

Pour ce qui est de la réduction des droits de douane, Henn et Gnutzmann-Mkrtchyan (2015) estiment qu'une réduction de 1 % des droits sur les produits visés par l'ATI entraînerait un accroissement de 0,7 à 0,8 % des importations de ces produits.<sup>9</sup> Cela tient à ce que la demande de ces produits soit « élastique » par rapport au prix, de sorte que l'abaissement des droits de douane sur les importations de produits visés par l'ATI fait baisser le prix et augmente la demande de ces produits. En contribuant ainsi à la baisse des prix des produits visés, l'Accord a facilité l'adoption et la diffusion de produits des TIC importants, comme les téléphones mobiles, dans les pays en développement participants.<sup>10</sup>

En outre, l'élimination complète des droits de douane et autres impositions a elle aussi une incidence sur les importations de produits visés par l'ATI, qui s'ajoute à celle de la réduction des droits de douane. En ramenant les droits de douane à zéro, on supprime les formalités administratives coûteuses et les retards au passage des frontières, qui ralentissent le commerce des marchandises et ont des effets conséquents sur les flux commerciaux.<sup>11</sup> L'élimination des droits de douane est particulièrement importante pour les produits visés par l'ATI, plus encore que pour les autres produits des TIC ou pour le secteur plus large des machines car, du fait de la forte intégration du secteur visé par l'Accord dans les chaînes de valeur mondiales, les lourdes formalités aux frontières entraînent des coûts élevés qui se traduisent par une diminution des valeurs du commerce.

D'après Henn et Gnutzmann-Mkrtchyan (2015), on estime que l'élimination des droits de douane sur tous les produits visés par l'ATI augmente leurs importations de 10 à 13 %, tous produits confondus, et l'incidence sur les biens intermédiaires est encore plus forte, de l'ordre de 14 à 20 %, probablement en raison de l'importance de ces produits dans les chaînes de valeur mondiales. Dans le cas de l'ATI, les droits appliqués par tous les participants sur les produits visés avant leur accession étaient déjà relativement faibles, allant d'une moyenne de 5,2 % pour les signataires originels à 6,2 % pour les signataires ultérieurs.<sup>12</sup> Cela semble démontrer que l'élimination d'un droit de douane, même s'il est peu élevé, aura une incidence beaucoup plus importante sur les importations relevant de l'ATI qu'une réduction des droits élevés de quelques points de pourcentage sans aller jusqu'à zéro.

Les effets positifs de la réduction et de l'élimination des droits de douane peuvent aussi se faire sentir lorsqu'une économie décide de libéraliser unilatéralement ou dans le cadre d'accords de libre-échange, même sans accéder à l'ATI. Toutefois, la réduction ou l'élimination des

droits dans le cadre d'un accord ayant force exécutoire au niveau international comme l'ATI accroissent la certitude et la stabilité des conditions commerciales. Cet « effet d'engagement » stimule davantage le commerce, comme cela est expliqué ci-après.

### L'« effet d'engagement » de l'ATI sur les importations et les exportations

Henn et Gnutzmann-Mkrtchyan (2015) démontrent aussi que l'ATI a un effet autre que tarifaire sur les importations et les exportations, qui va au-delà de la réduction et de l'élimination des droits de douane. Comme les participants à l'ATI sont tenus de consolider et d'éliminer les droits et autres impositions sur tous les produits visés par l'Accord dans leurs listes de concessions OMC, les concessions tarifaires découlant de l'ATI deviennent des engagements contraignants qui sont exécutoires au regard du droit de l'OMC.

Du fait de ce processus, la libéralisation des produits visés par l'ATI est plus difficile à inverser que si elle résultait d'une action unilatérale, ce qui augmente la certitude de la politique commerciale. En conséquence, une augmentation des droits de douane ou l'application d'autres droits et impositions sur les produits visés par l'ATI, sans suivre les procédures prévues dans le GATT pour la renégociation des concessions, peuvent donner lieu à des mesures disciplinaires imposées dans le cadre du mécanisme de règlement des différends de l'OMC.

L'« effet d'engagement », et la certitude de la politique commerciale qui en résulte, ont également un effet positif sur le commerce, dans la mesure où cela peut influencer les décisions d'investissement et d'entrée des entreprises multinationales, y compris en ce qui concerne leur implantation, en faveur des participants à l'ATI, ce qui renforce leur compétitivité et leur capacité d'innovation. En outre, la participation à un accord international comme l'ATI peut, à terme, favoriser la convergence des normes de produits, ce qui peut stimuler les échanges et l'innovation.

### L'« effet d'engagement » sur les importations

Henn et Gnutzmann-Mkrtchyan (2015) montrent qu'en accédant à l'ATI et en prenant des engagements contraignants, les participants à l'Accord peuvent renforcer leur intégration, par exemple, parce que la plus grande certitude de la politique commerciale fait qu'il est moins risqué d'investir dans les réseaux de production et de distribution des participants à l'ATI que dans ceux des non participants.

Grâce à cet « effet d'engagement », les participants à l'ATI ont tendance à accroître leurs importations de tous les produits visés de 6 % environ après avoir accédé à l'Accord. Selon Henn et Gnutzmann-Mkrtchyan (2015), cet effet sur les importations est particulièrement important pour les signataires « actifs » qui ont enregistré une augmentation d'environ 9 à 10 % de leurs importations de produits finis visés par suite de leur accession à l'ATI, tandis que leurs importations de biens intermédiaires ont en fait diminué (voir la figure 1.1).<sup>13</sup> Cela peut s'expliquer par le fait que les signataires « actifs », qui sont souvent des économies développées, ont tendance à externaliser la production et l'assemblage des produits finis auprès des signataires « passifs », qui sont principalement des économies en développement. En conséquence, les importations de produits finis des signataires « actifs » augmentent, alors que les signataires « passifs » renforcent leur rôle dans la production en aval et dans l'exportation des produits visés par l'ATI (cela est expliqué plus dans le détail dans la sous-section sur la modification de la structure du commerce des produits visés par l'ATI).

### L'« effet d'engagement » sur les exportations

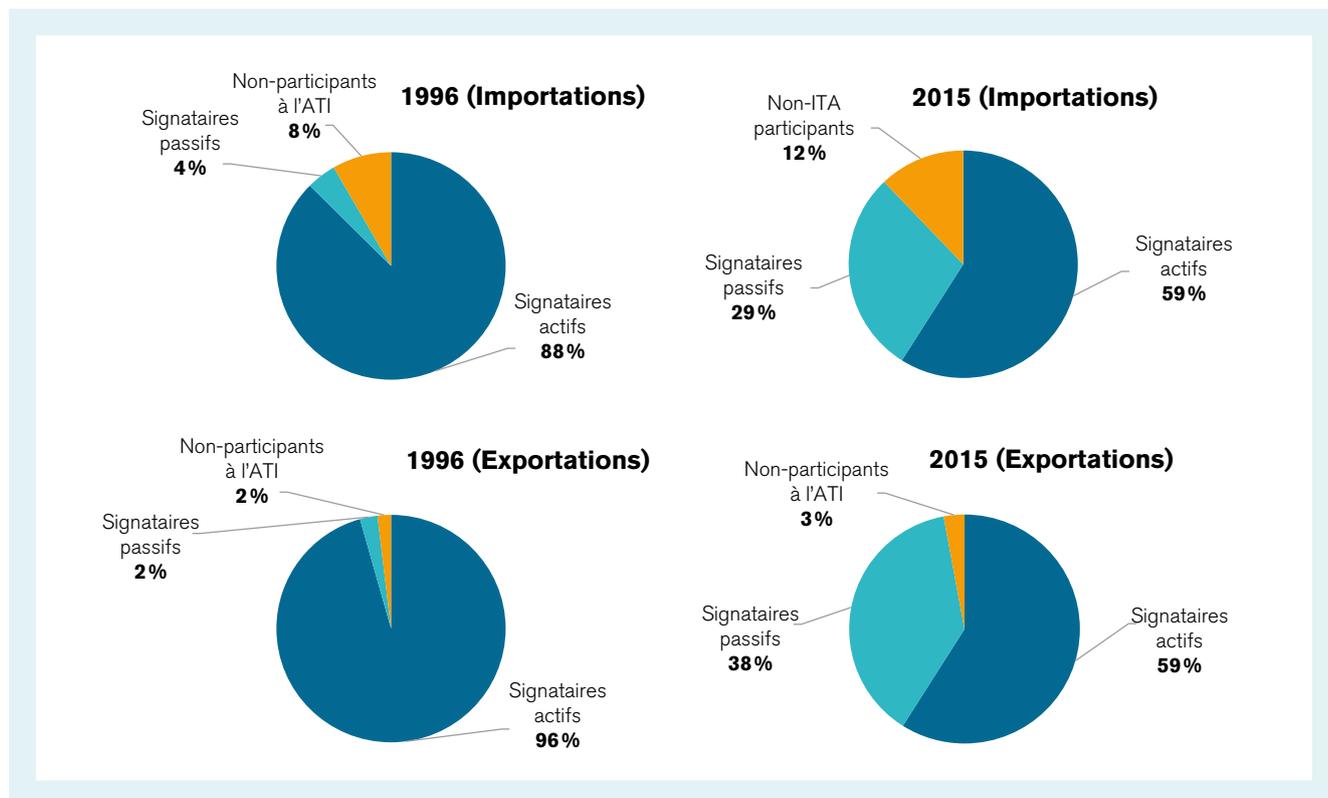
L'« effet d'engagement » est important aussi sur les exportations. Henn et Gnutzmann-Mkrtchyan (2015) indiquent que la participation à l'ATI peut inciter les multinationales à se relocaliser dans des pays signataires de l'Accord car la production, l'assemblage et l'exportation de produits relevant de l'ATI dépendent fortement des importations de biens intermédiaires, comme les intrants, les pièces et les composants, sur différents marchés dans la chaîne de valeur mondiale. Comme les participants à l'ATI ont libéralisé leur commerce des produits visés et ont augmenté la certitude de leur politique en accédant à l'Accord, les multinationales sont incitées à investir dans ces économies. Cela accroît la compétitivité des participants à l'ATI et leurs exportations vers tous les pays, qu'ils participent ou non à l'Accord.<sup>14</sup>

---

**Après 20 ans d'existence, l'ATI a contribué à la modification de la structure du commerce et des parts de marché des participants.**

---

**Figure 1.1: Parts du marché mondial des produits visés par l'ATI par type d'accèsion, 1996 et 2015 (%)**



Source: Secrétariat de l'OMC, d'après la base de données Comtrade de l'ONU.

Selon Henn et Gnutzmann-Mkrtchyan (2015), l'« effet d'engagement » sur les exportations n'est pas le même pour les signataires « actifs » et pour les signataires « passifs ». Concernant les exportations, on estime que les signataires « actifs » ont enregistré une baisse d'environ 7 % après l'accèsion, du fait principalement de la diminution de leurs exportations de produits finis plutôt que de biens intermédiaires. Cela semble aller dans le sens de la littérature sur les chaînes de valeur, qui indique qu'il faut en moyenne plus de qualifications pour produire des biens intermédiaires que pour assembler des produits finis. Les signataires « actifs » se sont donc concentrés de plus en plus sur l'exportation de biens intermédiaires de valeur et ont externalisé la production et l'exportation de produits finis aux signataires « passifs ». Cela pourrait expliquer la diminution des exportations de produits finis des signataires « actifs ». Néanmoins, si l'on compare les chiffres des exportations de produits visés par l'ATI avec ceux d'autres secteurs, les exportations des signataires « actifs » se sont bien comportées après l'accèsion à l'Accord, dépassant les exportations de TIC et de machines de 18 % et 9 %, respectivement, pour tous les produits.<sup>15</sup>

En revanche, les signataires « passifs » sont ceux qui ont le plus gagné de l'accèsion à l'ATI du fait de l'accroissement de leurs exportations en termes absolus. Après leur accèsion, leurs exportations relevant de l'ATI ont augmenté de 36 % pour le groupe, même si les meilleurs résultats de la Chine y sont pour beaucoup (voir la figure 1.1).

Henn et Gnutzmann-Mkrtchyan (2015) notent que, depuis sa participation à l'ATI, la Chine n'est plus simplement un pôle d'assemblage en aval pour les produits visés et qu'elle a beaucoup augmenté ses exportations de biens intermédiaires et de produits finis visés par l'ATI. La Chine n'est pas le seul signataire « passif » à avoir bénéficié de son accèsion à l'ATI. Les autres participants, dont beaucoup sont des économies en développement ou émergentes, ont enregistré, grâce à leur participation à l'ATI, une augmentation de leurs exportations de produits finis de 8,5 % en termes absolus et de pas moins de 30 % par rapport aux secteurs plus larges des TIC et des machines.<sup>16</sup> Cela porte à croire que l'accèsion à l'ATI a permis à ces pays de s'intégrer plus facilement dans les segments d'aval des chaînes de valeur mondiales en assemblant des biens intermédiaires et en produisant et exportant des produits finis, comme l'illustre la section ci-après.

## Modification de la structure du commerce des produits visés par l'ATI

Après 20 ans d'existence, l'ATI a contribué à la modification de la structure du commerce et des parts de marché des participants. Le commerce des produits visés par l'ATI a considérablement changé du fait de l'émergence des économies asiatiques, en particulier de la Chine, et du rôle croissant des économies en développement dans les réseaux de production mondiaux de ces produits.

Plusieurs autres économies ayant des profils commerciaux et économiques divers ont accédé à l'ATI après 1997.<sup>17</sup> Parmi ces « signataires tardifs », Henn et Gnutzmann-Mkrtchyan (2015) distinguent deux groupes : ceux qui ont décidé d'accéder à l'Accord dans le cadre d'un objectif de politique plus large (les signataires « passifs ») et ceux qui avaient une motivation différente (les signataires « actifs », y compris les membres fondateurs de l'ATI).

Le tableau 1.1. donne la liste complète des participants à l'ATI, classés en fonction des raisons pour lesquelles ils ont accédé à l'Accord. Lorsque les signataires tardifs ont accédé à l'ATI, leurs secteurs d'exportation de produits visés par l'ATI étaient plus petits que ceux des signataires originels ou « actifs » et il se peut que leur lobby pour ce secteur était moins puissant, ce qui explique pourquoi ils étaient moins déterminés que les signataires originels à accéder à l'Accord.

L'importance des signataires « passifs » – principalement des économies en développement et des économies émergentes – dans le commerce mondial des biens visés par l'ATI a rapidement augmenté pendant la période 1996-2015, aux dépens des signataires « actifs », qui sont principalement des économies développées. Henn et Gnutzmann-Mkrtchyan (2015) montrent notamment que la part de marché des signataires « passifs » a commencé à croître fortement au moment de leur accession à l'ATI, et que leurs exportations ont augmenté plus que leurs importations.

Comme le démontrent les auteurs, la part du marché mondial d'exportation des produits visés par l'ATI a augmenté parallèlement au secteur dans les pays signataires « passifs ».<sup>18</sup> La part de leurs exportations de produits visés par l'ATI a fortement augmenté puis s'est stabilisée à un niveau plus élevé au milieu des années 2000, de sorte que leur part des exportations s'est rapprochée de celle des signataires « actifs », dont les exportations de produits visés par l'ATI ont stagné pendant cette période. Toutefois, les importations des signataires « actifs » ont peu varié par rapport à leurs exportations.

Géographiquement, la demande d'importations de produits visés par l'ATI est restée assez stable, tandis que l'origine des produits a changé, au cours des dernières décennies, peut-être en raison des décisions de localisation et d'approvisionnement des entreprises multinationales.

Le tableau 1.1 montre que si tous les signataires « passifs » sont considérés ensemble, leur part dans les exportations mondiales de produits visés par l'ATI a augmenté de 36 % par suite de leur accession à l'Accord, mais la Chine, considérée séparément, a obtenu des résultats nettement supérieurs, avec une part de 33 % des exportations relevant de l'ATI en 2015. Comme on l'a dit plus haut, cela tient principalement au fait que la Chine n'est plus simplement un pôle d'assemblage en aval des produits visés par l'ATI depuis son accession à l'Accord et que, en plus des produits finis, elle exporte maintenant beaucoup plus de biens intermédiaires relevant de l'ATI.

Quoi qu'il en soit, à un niveau plus désagrégé, les autres signataires « passifs » ont aussi bénéficié de leur accession à l'Accord, en particulier pour ce qui concerne les exportations de produits finis visés, lesquelles ont augmenté d'environ 8,5 % en termes absolus grâce à leur accession. Par comparaison avec le secteur des TIC et le secteur manufacturier, l'accession à l'ATI a même entraîné une augmentation d'environ 30 % des exportations de produits finis des signataires « passifs ».

Dans le même temps, les signataires « passifs » n'ont pas enregistré une augmentation sensible de leurs exportations de biens intermédiaires, ce qui semble indiquer que l'accession à l'ATI leur a permis de renforcer leur rôle dans les segments d'aval des chaînes de valeur mondiales pour les produits relevant de l'ATI. Comme le soulignent Henn et Gnutzmann-Mkrtchyan (2015), la littérature sur les chaînes de valeur dit la même chose, indiquant que les nouveaux entrants dans les chaînes de valeur mondiales participent surtout aux activités en aval pour lesquelles il est plus facile d'acquérir les compétences nécessaires.

**Tableau 1.1: Parts du marché mondial des produits visés par l'ATI par type d'accession, 1996 et 2015 (%)**

Signataires «actifs» de l'ATI, y compris tous les membres fondateurs (49)*		
Allemagne	Hong Kong, Chine	Pologne
Australie	Inde	Portugal
Autriche	Indonésie	Qatar (2013)
Belgique	Irlande	République de Corée
Canada	Islande	République slovaque
Costa Rica	Israël	République tchèque
Danemark	Italie	Roumanie
Égypte (2003)	Japon	Royaume-Uni
El Salvador	Liechtenstein	Singapour
Émirats arabes unis (2007)	Luxembourg	Suède
Espagne	Macao, Chine	Suisse
Estonie**	Malaisie	Taipei chinois**
État du Koweït (2010)	Maurice (1999)	Thaïlande
États-Unis	Norvège	Turquie
Finlande	Nouvelle-Zélande	Union européenne
France	Pays-Bas	
Grèce	Philippines	

Signataires «passifs» de l'ATI qui ont probablement accédé à l'Accord pour les raisons suivantes :		
Accession à l'OMC (19)	Adhésion à l'UE (5)	ALE avec les États-Unis (9)
Afghanistan (2014)	Bulgarie (2002)	Colombie (2012)
Albanie (1999)	Chypre (2000)	Guatemala (2005)
Chine (2003)	Hongrie (2004)	Honduras (2005)
Croatie (1999)	Malte (2004)	Maroc (2003)
Fédération de Russie (2013)	Slovénie (2000)	Nicaragua (2005)
Géorgie (1999)		Panama (1998)
Jordanie (1999)		Pérou (2008)
Kazakhstan (2015)		République dominicaine (2006)
Lettonie (1999)		Royaume de Bahreïn (2003)
Lituanie (1999)		
Monténégro (2012)		
Oman (2000)		
République de Moldova (2001)		
République kirghize (1999)		
Royaume d'Arabie saoudite (2005)		
Seychelles (2014)		
Tadjikistan (2013)		
Ukraine (2008)		
Viet Nam (2006)		

Source : Sur la base de Henn et Gnutzmann-Mkrtyan (2015). Le tableau a été actualisé pour tenir compte des participants à l'ATI qui ont accédé après 2015.

\* Les membres fondateurs ont accédé à l'ATI en 1997. L'année d'accession pour tous les membres non fondateurs est indiquée entre parenthèses.

\*\* Parmi les membres fondateurs de l'ATI, l'Estonie et le Taipei chinois sont les seuls qui ont accédé à l'OMC par la suite (en 1999 et 2002, respectivement). La participation à l'ATI était une condition énoncée dans leur protocole d'accession ; ils sont classés parmi les signataires «actifs» parce que ce sont des membres fondateurs et qu'ils ont accédé à l'Accord avant d'accéder à l'OMC.

## B. Possibilités et défis liés à la mise en œuvre de l'ATI

L'ATI n'est pas seulement un accord de libéralisation des échanges. Ses effets positifs sur le commerce et les résultats économiques de ses participants ont été examinés dans les sections précédentes. Henn et Gnutzmann-Mkrtchyan (2015) ont montré que l'ATI avait eu un effet positif sur les importations à travers la réduction et l'élimination des droits de douane, y compris la facilitation du commerce transfrontières. En outre, les engagements de libéralisation pris dans le cadre de l'ATI contribuent à la plus grande certitude des politiques commerciales et peuvent encourager les entreprises multinationales à investir dans les économies participantes. Par ailleurs, Henn et Gnutzmann-Mkrtchyan

constatent que l'« effet d'engagement » a un impact sur les exportations, en particulier celles des pays en développement participants, ce qui peut s'expliquer par la relocalisation des processus de production dans les pays participant à l'ATI, en raison notamment de leur attractivité pour les multinationales, ce qui est essentiel dans les secteurs très intégrés comme celui des produits relevant de l'ATI et ce qui permet aux pays en développement de devenir plus compétitifs et de participer activement aux chaînes de valeur mondiales.

Dans le même temps, comme le soulignent Henn et Gnutzmann-Mkrtchyan, il est important de noter que tous les participants n'ont pas bénéficié de la même manière de la libéralisation du commerce dans le cadre de l'ATI. Les avantages tirés de la libéralisation

### ENCADRÉ 1.1 La participation du Guatemala à l'ATI a aidé les jeunes à s'autonomiser dans les zones rurales

Depuis 2005, le secteur des TIC au Guatemala se développe grâce à la disponibilité croissante de produits et de services des technologies de l'information. La participation du Guatemala à l'ATI, ainsi qu'à d'autres accords régionaux et bilatéraux, a contribué à la création des infrastructures technologiques nécessaires pour dynamiser le secteur des TIC et rendre les technologies accessibles dans les zones urbaines et rurales, créant ainsi de nouvelles possibilités pour les jeunes.

Le secteur des TIC au Guatemala a créé plus de 30 000 emplois et 31 500 postes supplémentaires sont prévus dans un proche avenir. L'emploi dans ce secteur a permis d'atténuer les effets négatifs de l'économie informelle qui, dans les zones rurales en particulier, représente jusqu'à 82,5 % de l'économie totale. En effet, le secteur des TI génère des emplois de haut niveau pour la main-d'œuvre formelle. D'après une étude de la Banque interaméricaine de développement (BID), le développement de logiciels devient rapidement l'une des professions les plus demandées en Amérique latine. On estime qu'il y aura 1,2 million de développeurs en activité d'ici à 2025 et que le secteur deviendra le moteur du progrès dans la région, notamment au Guatemala.

Ces dernières années, le Guatemala a attiré de nombreuses entreprises internationales de TI, qui l'ont choisi en raison de ses avantages, notamment sa participation à des accords commerciaux comme l'ATI, sa situation géographique, ses fuseaux horaires et ses coûts de main-d'œuvre compétitifs. Parmi les entreprises de TI de réputation mondiale qui ont investi au Guatemala figurent FOX International,

Walmart.com, Medicare, AUTOBYTEL, Orange, Workwave, Healthcare.com et XOOM by Paypal.

Mais, les entreprises de TI ont des difficultés pour trouver suffisamment de personnel qualifié pour répondre à leurs besoins de main-d'œuvre. Par ailleurs, les jeunes ne sont pas au courant des débouchés offerts par le secteur des TIC. Pour remédier à ce problème, le Guatemala a mis en place des programmes de formation et de placement, comme le « Programa Valentina » de la Fundación Sergio Paiz Andrade (FUNSEPA),<sup>19</sup> qui visent à créer une réserve de main-d'œuvre qualifiée pour renforcer le secteur des TI. Ce programme, qui a été lancé dans une petite ville rurale du Guatemala, a réuni les fonds nécessaires pour démarrer cinq nouveaux projets de formation dans d'autres zones rurales afin de répondre aux besoins du secteur des TI. Grâce à cette initiative, de jeunes stagiaires pourront entrer sur le marché du travail formel et gagner des salaires deux à trois fois plus élevés que le salaire minimum au Guatemala.

Par le biais de ces programmes, le Guatemala devrait tirer parti des conditions économiques favorables créées par des initiatives de libéralisation du commerce comme l'ATI pour œuvrer à la réalisation des Objectifs de développement durable de l'ONU, notamment l'ODD 4 concernant l'éducation de qualité, l'ODD 8 concernant le travail décent et la croissance économique, et l'ODD 9 concernant l'industrie, l'innovation et l'infrastructure. Il est indispensable que le Guatemala accède à une plus grande variété de produits technologiques de meilleure qualité pour renforcer la compétitivité internationale de son secteur des TI.

---

## ***En réduisant les obstacles, l'ATI peut jouer un rôle moteur dans la diffusion des technologies et l'innovation.***

---

peuvent être contrebalancés par les coûts résultant des spécificités de chaque économie, comme l'éloignement géographique, les niveaux d'instruction, l'environnement des entreprises et les institutions. Les résultats de la libéralisation tarifaire et de l'ouverture des marchés peuvent affecter l'industrie nationale si elle n'est pas prête à s'adapter à l'évolution des besoins technologiques et à soutenir la concurrence des importations accrues, qui sont essentielles pour ce type d'industrie. D'après ces études, les économies qui ont du retard sur leurs grands partenaires commerciaux dans le secteur des

TIC doivent entreprendre des réformes réglementaires et adopter des politiques de soutien pour réduire l'écart en matière de coûts et de capacités, et des politiques internes visant à surmonter les obstacles à l'investissement et à la croissance sont nécessaires pour stimuler la production des TIC et l'innovation, accroître la productivité et contribuer au bien-être.

En réduisant les obstacles à l'accès au secteur des TIC, l'ATI joue un rôle moteur dans la diffusion des technologies et l'innovation. Si les circonstances s'y prêtent, il peut à terme permettre une plus large pénétration des économies en développement dans les réseaux de production mondiaux et stimuler l'innovation dans les autres secteurs, au bénéfice de l'économie toute entière.<sup>20</sup> Les résultats d'une enquête réalisée par le Centre du commerce international (ITC), résumés dans l'annexe 1.1, illustrent les difficultés auxquelles se heurtent les PME de certaines économies en développement. Ces résultats ne présentent qu'un aspect des choses et indiquent seulement l'incidence de l'ATI sur la compétitivité des PME dans le secteur des TIC des économies faisant l'objet de l'enquête. En outre, l'étude de cas du Guatemala (encadré 1.1) donne un exemple de la manière dont ces difficultés peuvent être surmontées.

# Annexe 1.1: Enquête de l'ITC concernant l'impact de l'ATI sur la compétitivité des PME dans le secteur des TIC

Le Centre du commerce international (ITC), organisme technique conjoint de l'Organisation des Nations Unies et de l'OMC spécialisé dans l'Aide pour le commerce, a mené une enquête sur les effets de l'accession à l'ATI sur la compétitivité des PME actives dans les secteurs des TI et de l'externalisation des fonctions de l'entreprise (BPO) de six pays : Bangladesh, Kenya, Maurice, Philippines, Sénégal et Viet Nam. Afin d'opérer dans ces deux secteurs, une entreprise a besoin d'une main-d'œuvre qualifiée, de bureaux, de matériel informatique et de connectivité Internet. Le matériel informatique occupe une place importante dans la base de coûts des PME actives dans le secteur.

L'enquête de l'ITC s'adressait à des associations professionnelles compétentes et à un échantillon d'entreprises de TI de certains participants et non participants à l'ATI. Pour les sélectionner, il a été tenu compte de l'Indice de localisation mondiale des services de 2016 de A.T. Kearney,<sup>21</sup> qui examine l'offre de services à l'étranger de 55 pays, et des réseaux de l'ITC dans les économies en développement.

Les participants à l'ATI retenus pour l'enquête étaient les suivants :

- les Philippines (classées 7<sup>e</sup>), qui ont accédé à l'ATI en 1997 et appliquent des droits nuls depuis 2005 ;
- Maurice (classée 30<sup>e</sup>), qui a accédé à l'ATI en 1999 et applique des droits nuls depuis 2005 ; et
- le Viet Nam (classé 11<sup>e</sup>), qui a accédé à l'ATI en 2006 et applique des droits nuls depuis 2014.

L'Information Technology and Business Process Association of the Philippines (IBPAP), la Vietnam Software Association (VINASA) et l'Outsourcing and Telecommunications Association of Mauritius (OTAM) ont été sollicitées pour l'enquête. Toutefois, la VINASA et l'IBPAP n'y ont pas répondu.

Les non-participants à l'ATI retenus pour l'enquête sont les suivants :

- le Bangladesh (classé 22<sup>e</sup>) – l'Association des fournisseurs de services logiciels et de services

informatiques du Bangladesh (BASIS) et certains de ses membres ont répondu à l'enquête ;

- le Kenya (classé 39<sup>e</sup>) – Kenya IT et Outsourcing Service (KITOS) et certains de leurs membres ont répondu à l'enquête ; et
- le Sénégal (classé 45<sup>e</sup>) – l'Organisation des Professionnels des TIC du Sénégal (OPTIC) a répondu à l'enquête.

Quatre produits qui font partie du matériel de base des entreprises de TI ont aussi été sélectionnés pour comparer les droits de douane entre les participants et les non-participants à l'ATI, à savoir : ordinateurs personnels, câbles pour réseau local, commutateurs de réseau et serveurs. Le tableau 1.1 de l'annexe donne un aperçu des droits NPF appliqués et des droits préférentiels sur certains produits (au niveau à six chiffres du Système harmonisé) et pour certaines économies.

## Réponses à l'enquête de l'ITC

À la question de savoir quel était l'impact de l'ATI sur les secteurs des TI et de l'externalisation des fonctions de l'entreprise à Maurice, l'OTAM a indiqué qu'elle soutenait pleinement la décision du gouvernement mauricien d'accéder à l'ATI et elle s'est félicitée de ce que la plupart des importations en rapport avec les TIC étaient exemptées de droits de douane et de taxes. L'OTAM estime que les résultats de l'ATI sont bénéfiques aux entreprises des secteurs des TI et de la BPO « car elles peuvent ainsi réduire leurs dépenses en capital et se concentrer sur leurs dépenses d'exploitation ».

Dans le cas du Bangladesh (qui ne participe pas à l'ATI), l'association BASIS a expliqué que si son conseil d'administration et son secrétariat avaient une connaissance générale de l'ATI, ses membres ne connaissaient pas l'Accord, ce qui la mettait dans la situation difficile de devoir publier une déclaration au nom des secteurs des TI et de la BPO du Bangladesh. Elle a proposé que des ateliers et des programmes de formation

**Tableau 1.1 de l'annexe : Droits NPF appliqués et droits préférentiels sur certains produits**

	Kenya	Bangladesh	Sénégal	Inde	Philippines	Maurice	Viet Nam		
Indice de localisation mondiale des services 2016 de A.T. Kearney	39	22	45	1	7	30	11		
<b>ARTICLES (code du SH)</b>	<b>Taux de droit</b>								
Ordinateurs personnels SH 8471,30	Droit NPF (appliqué) 0%	Droit NPF (appliqué) 2,00%	Droit NPF (appliqué) 5,00%	Droit NPF (appliqué) 0%	Droit NPF (appliqué) 0%	Droit NPF (appliqué) 0%	Droit NPF (appliqué) 0%		
		DP pour les pays signataires du SAFTA 0%	DP pour les pays de la CEDEAO 0%				Droit non-NPF (appliqué) 0%		
Câble pour réseau local SH 8544,42	Droit NPF (appliqué) 25,00%	Droit NPF (appliqué) 25,00%	Droit NPF (appliqué) 20,00%	Droit NPF (appliqué) 7,50%	Droit NPF (appliqué) 0%	Droit NPF (appliqué) 0%	Droit NPF (appliqué) 0%		
							DP pour les pays de la CAE 0%	DP pour les pays de la CEDEAO 0%	Droit non-NPF (appliqué) 0%
							DP pour les pays membres du COMESA non membres de l'ALE 2,50%	DP pour les pays de la PMA, le SAFTA (PMA), le Bhoutan, Singapour, Sri Lanka 0%	
							DP pour les pays membres du COMESA non membres de l'ALE 2,50%		
Commutateur de réseau SH 8517,62	Droit NPF (appliqué) 0%	Droit NPF (appliqué) 5,00%	Droit NPF (appliqué) 10,00%	Droit NPF (appliqué) 0%	Droit NPF (appliqué) 0%	Droit NPF (appliqué) 0%	Droit NPF (appliqué) 0%		
		DP pour les pays signataires de l'APTA 4,50%	DP pour les pays de la CEDEAO 0%						
Serveur SH 8471,70	Droit NPF (appliqué) 0%	Droit NPF (appliqué) 2,00%	Droit NPF (appliqué) 5,00%	Droit NPF (appliqué) 0%	Droit NPF (appliqué) 0%	Droit NPF (appliqué) 0%	Droit NPF (appliqué) 0%		
		DP pour les pays signataires du SAFTA 0%	DP pour les pays signataires du SAFTA 0%				Droit non-NPF (appliqué) 0%		

Source : Market Access Map, 2017 (disponible à l'adresse : <http://www.macmap.org>).

APTA : Accord commercial Asie-Pacifique.

CAE : Communauté de l'Afrique de l'Est.

CEDEAO : Communauté économique des États de l'Afrique de l'Ouest.

PMA : Pays moins avancés.

NPF : Traitement de la nation la plus favorisée, c'est-à-dire traitement égal pour tous les Membres de l'OMC.

DP : Droit préférentiel.

SAFTA : Accord sur la Zone de libre-échange de l'Asie du Sud.

soient organisés en collaboration avec des organisations pertinentes comme l'OMC et l'ITC ; ils porteraient sur l'ATI, ses principales dispositions et son applicabilité, les avantages que l'on pouvait en attendre, ses implications juridiques et les modifications législatives requises.

L'association BASIS estimait que le taux légal du droit d'importation devrait être ramené à zéro aussitôt que possible afin de soutenir la croissance des secteurs des TI et de la BPO.

Comme au Bangladesh, la majorité des membres de KITOS au Kenya ne connaissaient pas l'ATI au moment de l'enquête. Les Membres interrogés par le secrétariat de KITOS considéraient que « les droits imposés sur les produits des TIC n'étaient pas raisonnables, en particulier parce que la quasi-totalité de ces produits étaient importés ce qui les rendait coûteux à la fois pour les entreprises et les consommateurs ». Les membres de KITOS voulaient que le gouvernement étudie les moyens de réduire ou de supprimer les droits de douane. À leur avis, le secteur se développerait et les investisseurs potentiels auraient davantage confiance si les droits étaient réduits. KITOS a également indiqué dans l'enquête que « comme le monde évolue vers une société sans numéraire, la réduction/l'élimination de ces droits permettrait aux propriétaires de grandes et de petites entreprises d'acheter du matériel qui faciliterait leur activité, ce qui aurait à terme un effet sur la croissance de l'économie ». Selon KITOS, cela permettrait aux consommateurs d'accéder plus largement aux produits et services des TIC car les prix baisseraient. KITOS a reconnu que la participation du Kenya à la Communauté de l'Afrique de l'Est pouvait influencer sa capacité d'accéder à l'ATI. Comme dans le cas du Bangladesh, les membres de KITOS estimaient qu'il fallait organiser des séminaires/des ateliers pour permettre aux secteurs public et privé de mieux comprendre en quoi l'accession à l'ATI pouvait être avantageuse et quelles seraient ses répercussions sur l'économie kenyane dans son ensemble.

L'organisation sénégalaise OPTIC connaissait l'ATI et certains de ses membres se sont dits préoccupés par les droits et les taxes appliqués par les douanes, notamment sur les importations de matériel. Certains membres d'OPTIC ont aussi souligné que l'on ne connaissait pas bien les différents types de matériel, de sorte que ces produits n'étaient pas bien classés aux fins douanières et que les droits d'importation n'étaient pas appliqués de manière uniforme.

Parallèlement à l'enquête effectuée par courrier électronique, qui s'adressait aux associations professionnelles, l'ITC a organisé des entretiens avec

des représentants de PME du Bangladesh et du Kenya opérant dans les secteurs des TI et de la BPO.<sup>22</sup> Les réponses données pendant les entretiens ont montré que si les droits et taxes sur le matériel pouvaient nuire à la compétitivité, d'autres facteurs clés pouvaient faire obstacle à l'activité des PME. Les entreprises interrogées étaient d'avis que les droits appliqués avaient beaucoup baissé au cours des années passées ce qui avait eu un effet positif sur leur compétitivité. Mais il subsistait d'autres types d'obstacles.

Digital Vision, une entreprise de logiciels du Kenya, a indiqué par exemple, que même si le gouvernement kenyan cherchait généralement à créer un environnement favorable aux entreprises, elle continuait à avoir du mal à trouver de la main-d'œuvre ayant les qualifications voulues et à se heurter aux problèmes de l'accès au crédit, de la concurrence des fournisseurs étrangers sur un marché intérieur très ouvert et du respect des droits de propriété intellectuelle. Green Bell, une autre entreprise de TI kenyane, a indiqué que son principal problème était de trouver de la main-d'œuvre spécialisée très qualifiée. Le respect des normes et les mesures non tarifaires étaient d'autres obstacles à l'entrée sur le marché mondial.

Systech Digital, une entreprise de logiciels du Bangladesh, a également mentionné la difficulté de trouver des professionnels très qualifiés, mais le coût du matériel n'était pas un problème pour elle. LeadSoft, une autre entreprise de TI bangladaise, considérait que les prix actuels du matériel étaient compétitifs et elle a dit que le matériel informatique était amorti au bout de trois ans et représentait une petite part des coûts de l'entreprise. Les principaux obstacles pour elle étaient le manque de travailleurs compétents, le coût de l'immobilier, les problèmes de connectivité et les coupures d'électricité.

L'enquête de l'ITC a conclu que les entreprises des participants et des non-participants à l'ATI reconnaissaient les avantages de la réduction ou de l'élimination des droits d'importation et des autres taxes sur les produits et les intrants des TI car cela aurait une incidence sur la compétitivité des PME et pouvait permettre aux consommateurs d'obtenir des produits des TI à un prix plus abordable. Comme l'ont noté les associations professionnelles interrogées, la décision d'appliquer des droits nuls sur les importations de matériel informatique est un facteur clé pour la compétitivité des PME dans les économies où l'on ne produit pas ou presque pas de matériel. Toutefois, en dehors de la libéralisation des droits, les PME sont confrontées à des problèmes majeurs dans leurs opérations courantes, qu'il faudrait résoudre pour les rendre compétitives et leur permettre de saisir les possibilités qu'offre le secteur des TI en plein essor.

---

## Notes de fin

- 1 Déclaration ministérielle sur le commerce des produits des technologies de l'information, document officiel de l'OMC WT/MIN(96)/16, paragraphe 1.
- 2 Tout au long de la présente publication, l'expression «biens ou produits visés par l'ATI» désigne uniquement les produits visés par la Déclaration ministérielle de 1996, tels que définis dans ses annexes. Aux fins du présent chapitre, on notera qu'il n'existe pas de définition OMC du secteur ou des produits des TIC. Selon Henn et Gnutzmann-Mkrtychyan (2015), l'OCDE donne une définition des produits des TIC qui recouvre au total 193 produits au niveau à 6 chiffres de la version de 1996 de la nomenclature du Système harmonisé (SH). Toutefois, tous les produits visés par l'ATI ne sont pas inclus dans la définition de l'OCDE des produits des TIC et vice versa. Par conséquent, les notions de produits visés par l'ATI et de produits des TIC ne recouvrent pas les mêmes produits et ne sont pas interchangeables.
- 3 Henn et Gnutzmann-Mkrtychyan (2015).
- 4 Pour un examen de la littérature existante, voir Henn et Gnutzmann-Mkrtychyan (2015), page 33.
- 5 Voir par exemple Ernst (2013) et Ernst (2014).
- 6 Voir Henn et Gnutzmann-Mkrtychyan (2015), pages 2 et 3.
- 7 Parmi les signataires «passifs» figurent certains pays qui ont accédé à l'OMC après 1997 et qui se sont engagés à accéder à l'ATI dans leur protocole d'accession. Les nouveaux membres de l'Union européenne ont également dû adopter la politique commerciale de l'Union au moment de leur adhésion ou au cours du processus préparatoire, et ont donc accédé à l'ATI, à moins qu'ils ne l'aient déjà fait auparavant. Dans d'autres cas, les pays qui ont conclu des ALE avec les États-Unis ont été amenés à accéder à l'ATI. Voir Henn et Gnutzmann-Mkrtychyan (2015), page 5.
- 8 La définition des biens intermédiaires et des produits finis se fonde sur la classification par grandes catégories économiques (CGCE) de l'ONU. Pour plus de renseignements sur les données utilisées par les auteurs, voir Henn et Gnutzmann-Mkrtychyan (2015), pages 9 à 11.
- 9 Les auteurs font observer que les valeurs de l'élasticité des droits de douane fournis dans leur document de travail sont plus faibles que la plupart des élasticités de la demande d'importation indiquées dans la littérature et sont calculées à partir du commerce total, qui englobe aussi de nombreux produits homogènes. Par exemple, Kee et al. (2008) et Tokarick (2014), cités à la page 19 de Henn et Gnutzmann-Mkrtychyan (2015), estiment ces élasticités pour un grand nombre d'économies différentes et arrivent à des moyennes de l'ordre de  $-1,1$  à  $-1,2$ .
- 10 Voir le chapitre 5.
- 11 Voir les références à la littérature naissante sur le facteur temps dans le commerce dans Henn et Gnutzmann-Mkrtychyan (2015), page 3.
- 12 On trouvera de plus amples renseignements sur les profils tarifaires des participants à l'ATI dans les chapitres 2 et 3 de OMC (2012).
- 13 Henn et Gnutzmann-Mkrtychyan (2015), page 21.
- 14 Henn et Gnutzmann-Mkrtychyan (2015), pages 3 et 4.
- 15 Ibid.
- 16 OMC (2014) donne un aperçu de la littérature sur les chaînes de valeur, d'où il ressort que les nouveaux entrants participent généralement aux activités en aval car il est plus facile d'acquérir les compétences nécessaires pour exécuter ces tâches (Henn et Gnutzmann-Mkrtychyan, 2015, page 22).
- 17 Pour la liste complète des participants à l'ATI et leurs dates d'accession respectives, voir page 106.
- 18 Henn et Gnutzmann-Mkrtychyan (2015), page 9.
- 19 <http://funsepa.org>.
- 20 Voir le chapitre 5.
- 21 L'Indice de localisation mondiale des services 2016, établi par A.T. Kearney, est disponible à l'adresse : <https://www.atkearney.com/strategic-it/global-services-location-index>.
- 22 L'ITC a aussi interrogé deux entreprises ougandaises. La première, Trace Node, qui s'occupe du développement de logiciels, a souligné les obstacles à l'accès au marché mondial et les coûts élevés de la mise en conformité avec les normes. Les deux entreprises ont dit que l'absence de système de paiement pour des services comme l'argent mobile nuisait à leur compétitivité par rapport à d'autres économies comme le Kenya. La seconde, Data Care, active dans le secteur des services d'externalisation informatique, a aussi souligné les coûts élevés du respect des normes et l'insuffisance générale de l'infrastructure, notamment les problèmes de connectivité.

# Chapitre 2

- *Entre 1996 et 2015, les exportations mondiales de produits visés par l'ATI ont plus que triplé pour atteindre 1 700 milliards de dollars EU, représentant 15 % des exportations mondiales totales de produits manufacturés, soit une part supérieure à celle des produits de l'industrie automobile, des textiles et vêtements, et des produits pharmaceutiques.*
- *Les importations mondiales de produits visés par l'ATI ont augmenté de 7 % par an, passant de 550 milliards de dollars EU en 1996 à 1 800 milliards de dollars EU en 2015, soit une croissance un peu plus rapide que celle des importations mondiales totales (+6 % par an).*
- *La part des économies en développement dans les exportations mondiales de produits visés par l'ATI est passée de 26 % en 1996 à 63 % en 2015, principalement grâce aux résultats des économies asiatiques. En 2015, sept des dix premiers exportateurs de produits visés par l'ATI étaient des économies asiatiques.*
- *La part des économies en développement dans les importations mondiales de produits visés par l'ATI est passée à 51 % en 2015. Cela tient en grande partie à la spécialisation des tâches et au recours aux chaînes de valeurs mondiales des TIC.*

# Principales statistiques et tendances du commerce des produits visés par l'ATI

Ce chapitre donne un aperçu des droits de douane et des échanges dans le cadre de l'ATI pendant la période allant de 1996 à 2015. S'agissant des droits de douane, il met l'accent sur les profils tarifaires des membres qui ont accédé à l'ATI à partir de 2012, car il n'y a pas eu de changement dans la structure tarifaire des pays qui ont accédé à l'Accord avant 2012.<sup>1</sup> La grande majorité des participants à l'ATI ont maintenant achevé la période d'élimination progressive des droits et ont entièrement supprimé les droits d'importation et autres droits et impositions sur tous les produits visés.<sup>2</sup> Les tendances les plus récentes des droits de douane et du commerce des produits visés par l'ATI pour les Membres de l'OMC qui jouent un rôle actif dans le secteur mais qui n'ont pas accédé à l'Accord (ci-après dénommés « non participants ») sont aussi examinées dans ce chapitre.

L'analyse statistique présentée ici repose sur plusieurs hypothèses méthodologiques qui sont décrites dans l'appendice.

Étant donné l'importance du commerce des biens intermédiaires, ce chapitre présente aussi l'approche statistique du « commerce en valeur ajoutée » comme un outil d'analyse des transactions effectuées dans les chaînes de valeur mondiales (CVM) dans les secteurs liés à l'ATI. Il décrit aussi brièvement les résultats des participants à l'ATI dans les CVM et leur degré d'intégration.

## A. Profil tarifaire des nouveaux participants à l'ATI

À ce jour, 82 Membres de l'OMC ont accédé à l'ATI. La grande majorité d'entre eux ont déjà pleinement mis en œuvre leurs engagements concernant l'élimination des droits de douane sur tous les produits visés par l'ATI. Depuis le 15<sup>ème</sup> anniversaire de l'Accord en 2012, sept Membres de l'OMC y ont accédé, à savoir l'Afghanistan, le Kazakhstan, le Qatar, la Fédération de Russie, le Monténégro, les Seychelles et le Tadjikistan.<sup>3</sup> À l'exception du Qatar, ces pays ont accédé à l'ATI

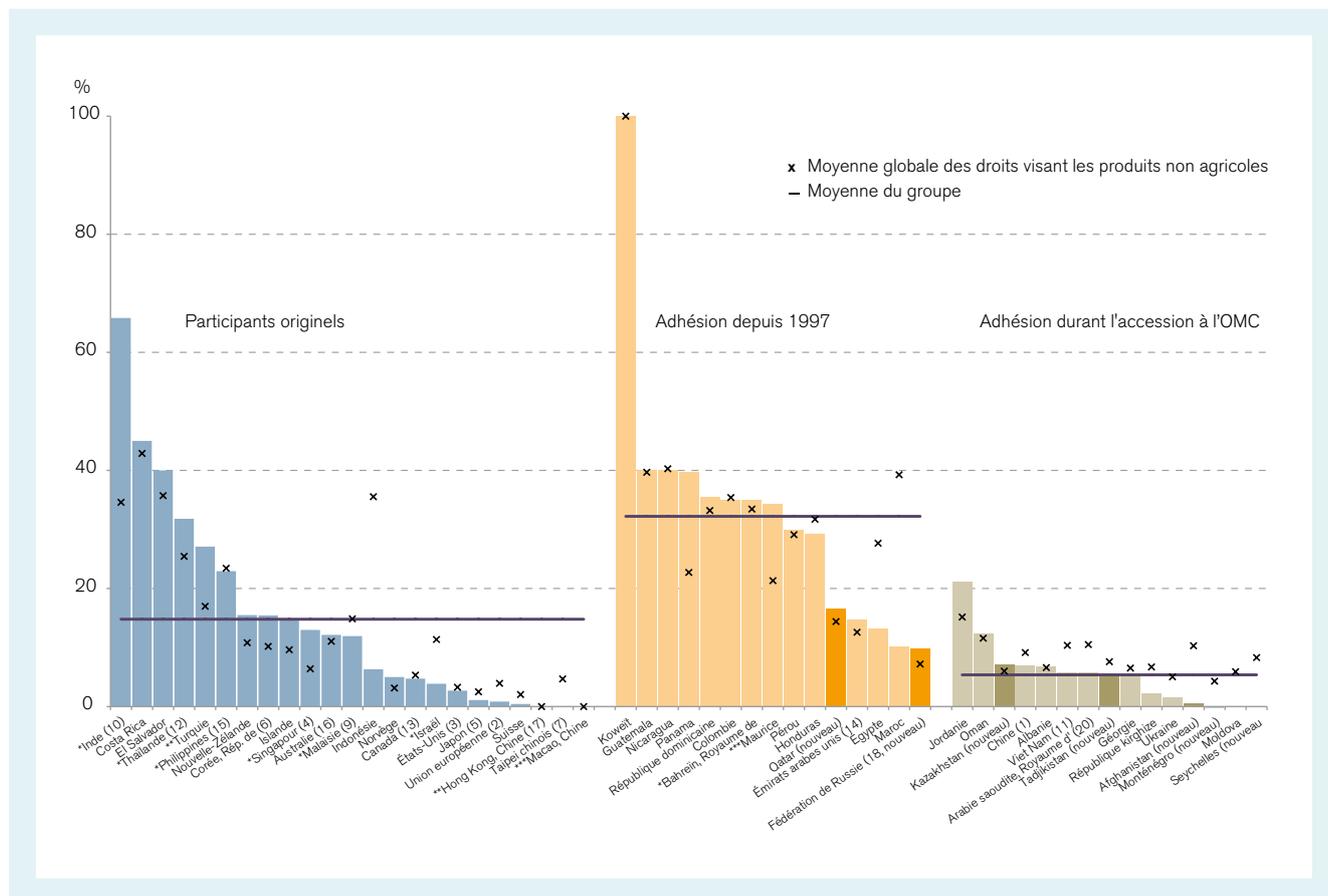
dans le cadre de leur processus d'accession à l'OMC et sont convenus de consolider et d'éliminer les droits de douane sur tous les produits visés par l'Accord. En général, les engagements tarifaires initiaux des Membres qui ont accédé à l'ATI dans le cadre de leur processus d'accession étaient plus libéraux que ceux des autres participants, et dans la plupart des cas, ces engagements ont été mis en œuvre au moment de l'accession. Dans d'autres cas, il a fallu plus de temps pour mener à bien les procédures internes ou le processus formel de modification de la liste de concessions OMC afin d'obtenir le statut de participant à part entière.<sup>4</sup>

La figure 2.1 indique la moyenne des droits consolidés initiaux sur les produits visés par l'ATI (point de départ de la réduction tarifaire) et la compare à la moyenne des droits consolidés sur les produits non agricoles pour toutes les trois catégories de participants à l'ATI (participants « originels » ayant accédé avant 1997 ; membres ayant accédé en 1997 ou après ; et membres ayant accédé dans le cadre de leur accession à l'OMC). Comme indiqué plus haut, les membres qui ont accédé à l'ATI dans le cadre de leur processus d'accession à l'OMC (en vert dans la figure) ont généralement pris des engagements de base plus libéraux que les autres participants.

Parmi les sept nouveaux participants, le Qatar est le seul qui est Membre de l'OMC depuis janvier 1996. Le Qatar est membre du Conseil de coopération du Golfe (CCG) et applique le tarif extérieur commun (TEC) du CCG. Ses droits consolidés sur les produits visés par l'ATI au moment de l'accession étaient de 16,5% en moyenne, ce qui était le niveau le plus élevé parmi les participants récents. Les cinq autres membres du CCG participent aussi à l'ATI, ce qui explique pourquoi le TEC du CCG tient compte de leurs engagements respectifs au titre de l'Accord.

La Fédération de Russie, qui a accédé à l'OMC en août 2012, est convenue de participer à l'ATI au cours des négociations en vue de son accession. Toutefois, le processus de modification et d'approbation de sa liste

**Figure 2.1: Moyenne globale des droits consolidés sur les produits non agricoles et moyenne des droits consolidés initiaux sur les produits visés par l'ATI**



Source : Base de données intégrée (BDI) et base de données sur les listes tarifaires codifiées (LTC).

Note : Un ou plusieurs astérisque(s) devant le nom d'un pays indique que la portée des consolidations est inférieure à 85% pour les produits non agricoles :

\*\*\* <35% ; \*\* 35%-60% ; \* 60%-85%.

Dans chaque groupe, la couleur plus foncée désigne les participants récents (nouveaux participants). Le rang parmi les 20 premiers importateurs en 2015 est indiqué entre parenthèses.

Les «nouveaux» participants sont ceux qui ont accédé à l'Accord depuis 2012.

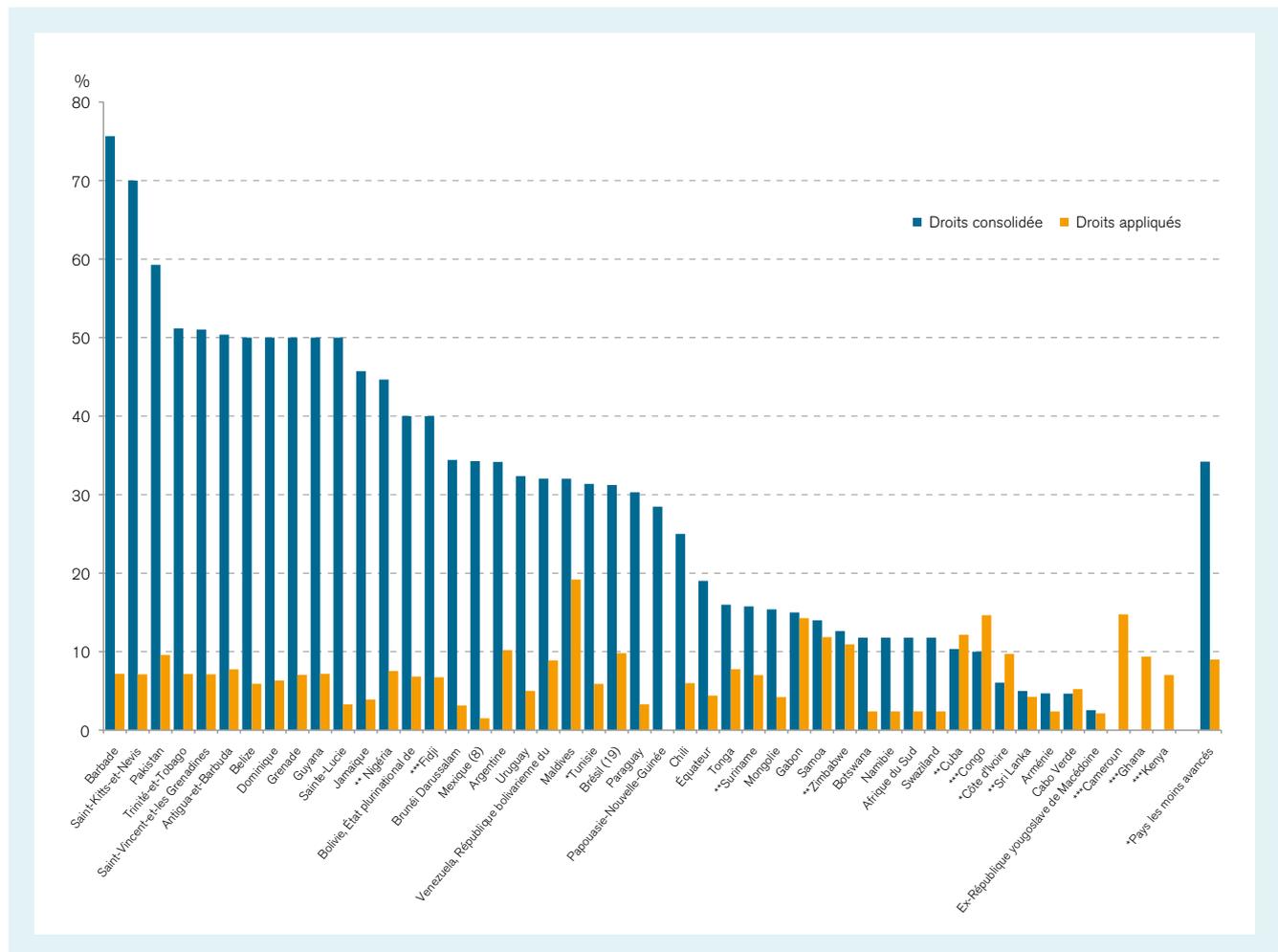
annexée à l'ATI a pris du temps et elle n'est devenue un participant à part entière qu'en septembre 2013. Elle est membre de l'Union douanière eurasiatique, à laquelle le Kazakhstan appartient également. Le Kazakhstan a accédé à l'OMC et à l'ATI en 2015 et a mis en œuvre ses engagements au titre de l'ATI dès son accession. Au moment de leur accession, les droits de base de la Fédération de Russie et du Kazakhstan sur les produits visés par l'ATI étaient inférieurs à 10%.

L'Afghanistan, le Monténégro et les Seychelles sont les trois nouveaux participants à l'ATI. Leurs droits consolidés sur les produits visés par l'Accord sont les plus bas, à moins de 1%. Les Seychelles ont accordé un traitement en franchise de droits à tous ces produits pendant l'année de leur accession.

## B. Profil tarifaire des non participants à l'ATI

Les droits de douane appliqués par les non-participants sur les produits visés par l'ATI restent généralement élevés. Le niveau de leurs concessions tarifaires sur ces produits n'a pas beaucoup changé. Cela est vrai à la fois pour le niveau des droits consolidés et pour la portée des consolidations (pourcentage de lignes tarifaires inscrites dans la liste avec un droit consolidé). La différence entre les droits appliqués et les droits consolidés sur les produits visés par l'ATI pour les non-participants est indiquée dans la figure 2.2. Comme on peut le voir, la situation varie considérablement parmi les non-participants, la majorité ayant des droits consolidés beaucoup plus élevés que leurs taux appliqués.

■ **Figure 2.2: Droits consolidés et droits appliqués les plus récents des non participants à l'ATI**



Source : OMC, bases de données BDI et LTC.

Note : Un ou plusieurs astérisque(s) devant le nom d'un pays indique que la portée des consolidations est inférieure à 90% pour les produits visés par l'ATI.

\*\*\* < 10% ; \*\* 10%-50% ; \* 50%-90%.

Le Mexique et le Brésil sont les seuls non participants qui figurent parmi les 30 premiers importateurs de produits visés par l'ATI, ils se classaient respectivement au 8<sup>e</sup> et au 19<sup>e</sup> rangs en 2015 (voir le tableau 2.1 de l'annexe).

## Les droits de douane appliqués par les non-participants sur les produits visés par l'ATI restent généralement élevés.

Ces deux membres ont consolidé tous les droits sur les produits visés par l'ATI mais le niveau de leurs droits consolidés reste élevé par rapport à leurs droits appliqués. Par conséquent, l'«excédent de consolidation», c'est-à-dire l'écart entre les droits effectivement appliqués par un membre et les taux consolidés maximaux inscrits dans sa liste de concessions OMC, reste élevé.

Par exemple, en 2016, le droit NPF appliqué par le Mexique sur les produits visés par l'ATI est resté à 1,5%, soit pratiquement le même niveau qu'en 2010, de sorte que l'excédent de consolidation reste d'environ 33%. De même, le droit NPF moyen appliqué par le Brésil en 2016 était de 10%, soit une baisse de plus de 1 point de pourcentage par rapport à 2010, de sorte que l'excédent de consolidation était de 21%. La figure 2.2 montre aussi qu'un excédent de consolidation élevé caractérise la plupart des non participants.

Parmi les non-participants, l'ex-République yougoslave de Macédoine est le membre qui a une portée de consolidations totale et le droit consolidé le plus faible (3%) pour les produits visés par l'ATI. Concernant les droits appliqués, la Papouasie-Nouvelle-Guinée admet en franchise de droits les importations de produits visés par l'ATI ; toutefois, ses droits consolidés correspondants sur ces produits atteignent 28%. De son côté, Djibouti, qui est un pays moins avancé (PMA) est, de tous les non-participants, celui qui applique le droit le plus élevé, soit 21 % en 2014, suivi par les Maldives, qui ne sont plus un PMA depuis 2011 et dont le droit appliqué le plus récent était de 19%.

Pour ce qui est de la portée des consolidations pour les produits visés par l'ATI, dix non participants – dont sept (Burundi, Gambie, Mozambique, Myanmar, Tanzanie, Tchad et Togo) sont des PMA et trois (Cameroun, Ghana et Kenya) n'en sont pas – n'ont consolidé aucun droit, ce qui signifie qu'ils n'ont inscrit aucun engagement concernant les lignes tarifaires visées par l'ATI.

Plus généralement, la portée moyenne des consolidations pour les non-participants qui ne sont pas des PMA est de 80%, avec un droit consolidé moyen de 30%, tandis que la moyenne des taux appliqués reste de l'ordre de 7%, soit à peu près le même niveau qu'il y a cinq ans.

**Tableau 2.1: Distribution de fréquences des droits NPF appliqués moyens les plus récents sur les produits visés par l'ATI pour les non-participants**

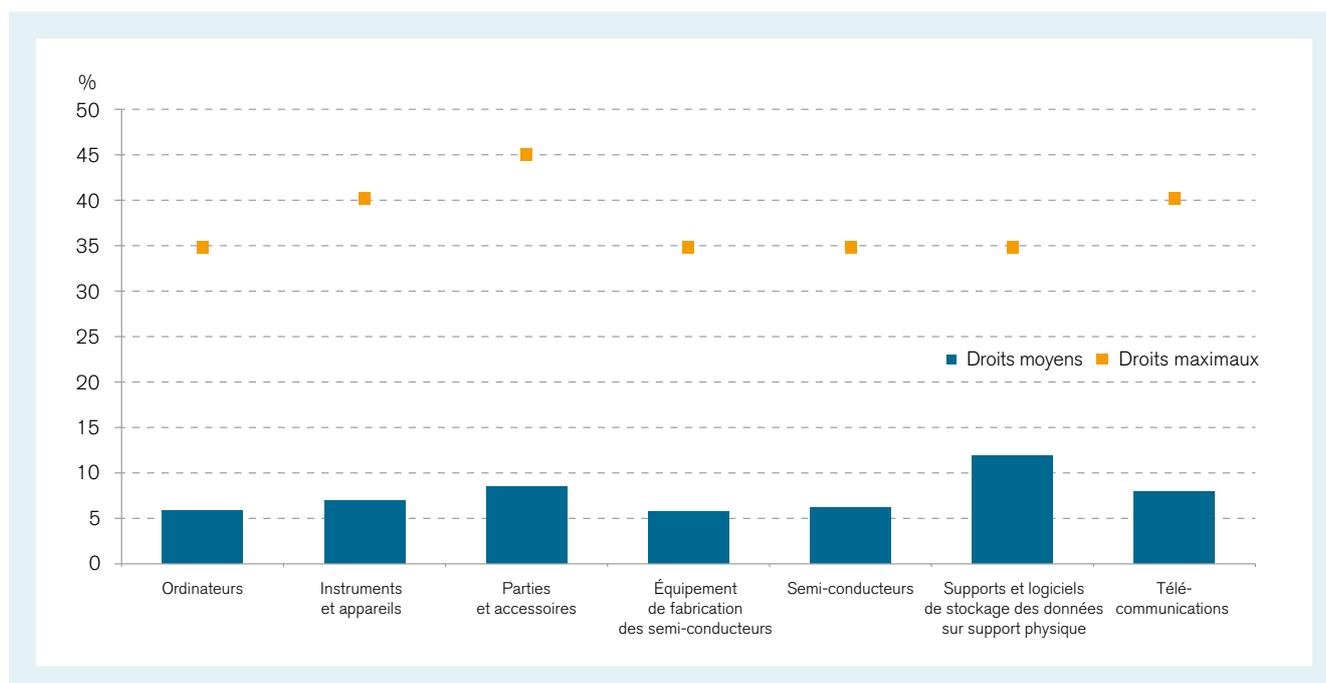
Fourchette des droits NPF appliqués sur les produits visés par l'ATI	Nombre de non participants, y compris les PMA
Franchise de droits	1
Passible de droits – inférieur ou égal à 5%	19
5%-10%	45
10%-15%	14
Plus de 15%	3

Source : BDI de l'OMC.

Le tableau 2.1 indique la distribution des droits NPF appliqués moyens les plus récents pour tous les non-participants, y compris les PMA. Un seul membre n'applique pas de droit sur les importations de produits visés par l'ATI et un quart des membres appliquent des droits relativement faibles (5% ou moins), mais 17 membres imposent des droits assez élevés, de plus de 10%. La grande majorité des non participants appliquent des droits allant de 5 à 10%.

La figure 2.3 donne un aperçu des droits appliqués moyens et maximaux des non participants sur les

**Figure 2.3: Droits moyens et maximaux appliqués par les non-participants sur les produits visés par l'ATI, par catégorie de produits**



Source : BDI de l'OMC.

**Entre 1996 et 2015, les exportations mondiales de produits visés par l'ATI ont augmenté, passant de 549 milliards de dollars EU en 1996 à 1 653 milliards de dollars EU en 2015.**

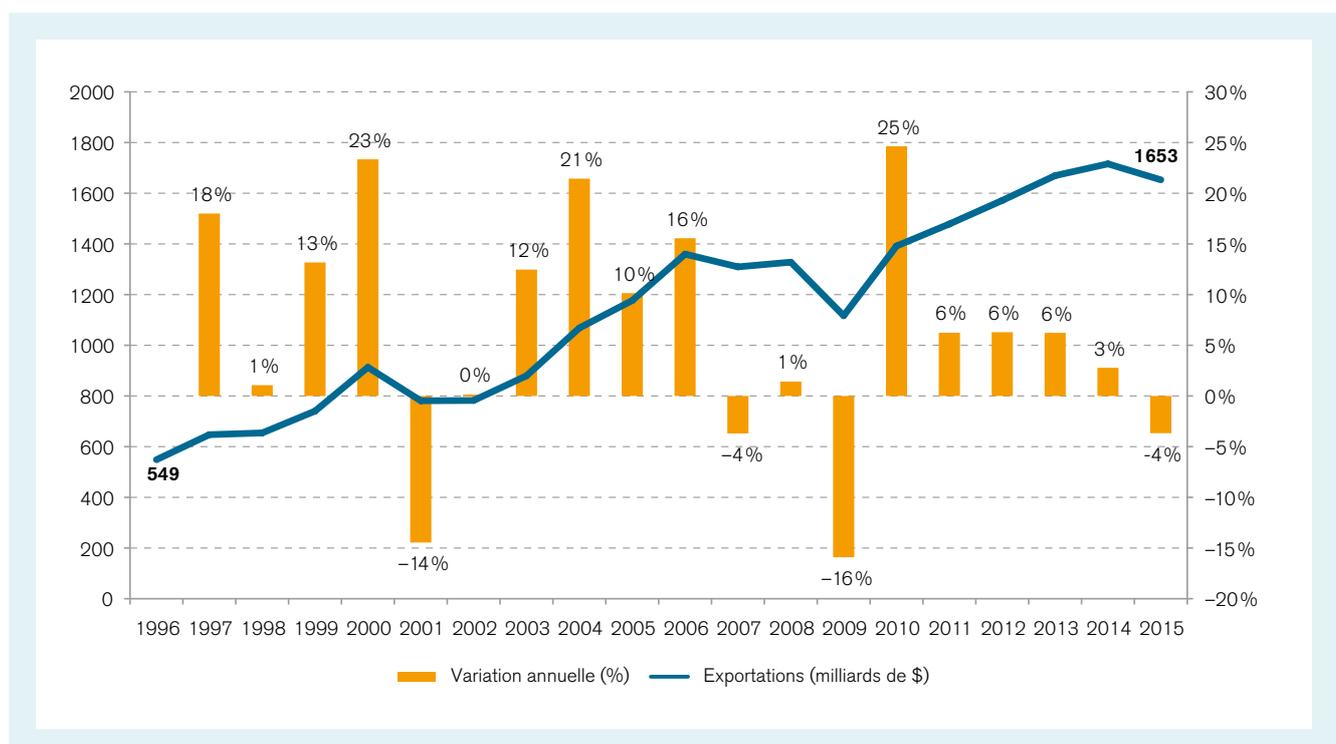
différentes catégories de produits visées par l'ATI.<sup>5</sup> La catégorie de produits passible du droit le plus élevé, soit 12 %, est celle des « supports de stockage des données et logiciels de stockage sur support matériel ». Mais, dans certains cas, les droits appliqués au niveau du produit ou de la ligne tarifaire peuvent atteindre 45 %. C'est le cas dans la catégorie « parties et accessoires », dans laquelle certains non participants appliquent un droit pouvant atteindre 45 % sur les importations d'amplificateurs électriques d'audiofréquence (code 851840 du SH).

### C. Flux commerciaux : les exportations de produits visés par l'ATI ont plus que triplé malgré la baisse des prix

Entre 1996 et 2015, les exportations mondiales de produits visés par l'ATI sont passées de 549 milliards de dollars EU en 1996 à 1 653 milliards de dollars EU en 2015 (voir la figure 2.4). Cela représente une augmentation annuelle moyenne de 6 % pendant cette période. La plus forte variation annuelle en pourcentage (+25 %) a été observée en 2010 – une sorte d'effet de base après la forte baisse (–16 %) enregistrée pendant la crise en 2009. De 2011 à 2013, le taux de croissance des exportations de produits visés par l'ATI a été assez constant, à 6 % par an, puis il est tombé à 3 % en 2014 et il a diminué de 4 % pendant la dernière année considérée, 2015.

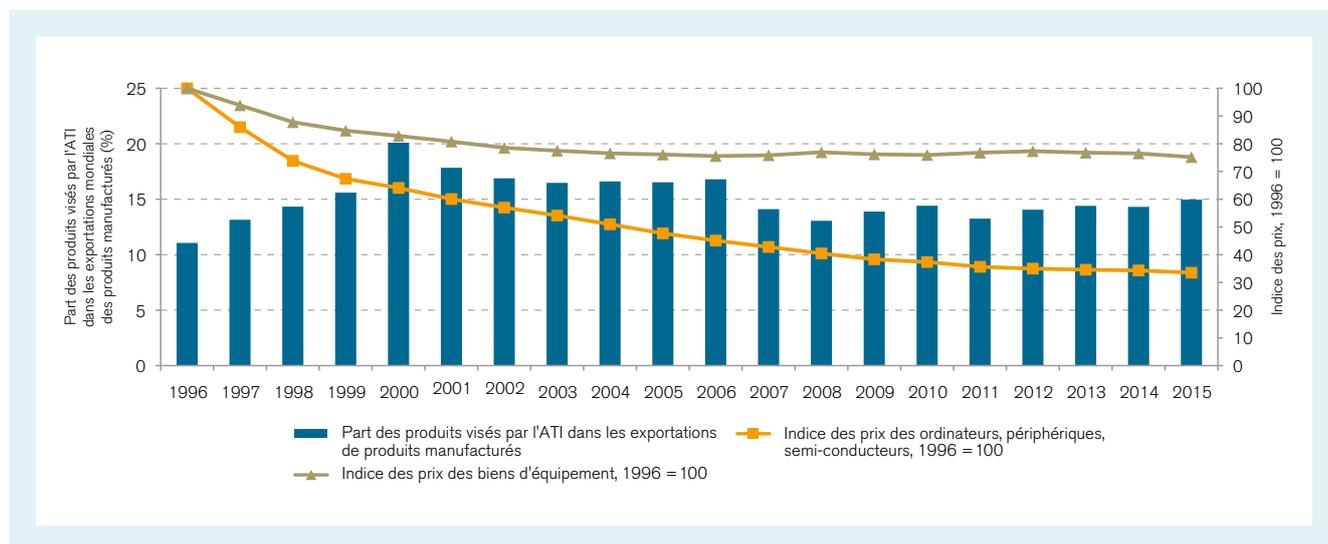
En 2015, les exportations mondiales de produits visés par l'ATI ont représenté jusqu'à 15 % des exportations totales de produits manufacturés, contre 11 % en 1996 (voir la figure 2.5).<sup>6</sup> C'est plus que les parts respectives d'autres grandes catégories de produits en 2015, comme les produits de l'industrie automobile

■ **Figure 2.4 : Exportations mondiales de produits visés par l'ATI, 1996–2015 (milliards de \$EU et variation en %)**



Source: Secrétariat de l'OMC, d'après la base de données Comtrade de l'ONU.

**Figure 2.5: Part des produits visés par l'ATI dans les exportations mondiales de produits manufacturés et indice des prix des importations des États-Unis de biens d'équipement et d'ordinateurs, périphériques et semi conducteurs, 1996-2015 (part en %)**



Source : Secrétariat de l'OMC, d'après la base de données Comtrade de l'ONU, des estimations de l'OMC et le Bureau des statistiques du travail des États-Unis.

(12%), les textiles et les vêtements (7%) et les produits pharmaceutiques (5%). Toutefois, l'augmentation de la part des produits visés par l'ATI entre 1996 et 2015 n'a pas été uniforme ; si elle a été constante entre 1996 et l'année record de 2000 (augmentation de 20%), après 2000, leur part a eu tendance à stagner voire diminuer.

Ces parts sont restées remarquablement élevées, malgré la baisse considérable des prix de certaines des principales catégories de produits. Le Bureau des statistiques du travail des États-Unis a estimé qu'en 2015, les prix à l'importation de la catégorie des « ordinateurs, périphériques et semi-conducteurs » étaient inférieurs d'environ 66% à leur niveau de 1996, tandis que les

prix moyens à l'importation des biens d'équipement n'étaient inférieurs que d'environ 25% à leur niveau de 1996. Par conséquent, et du fait des importantes réductions de prix et d'une meilleure performance, les consommateurs et les producteurs qui importent des produits des TI comme intrants ont bénéficié d'une baisse sans précédent du prix de la puissance de calcul.

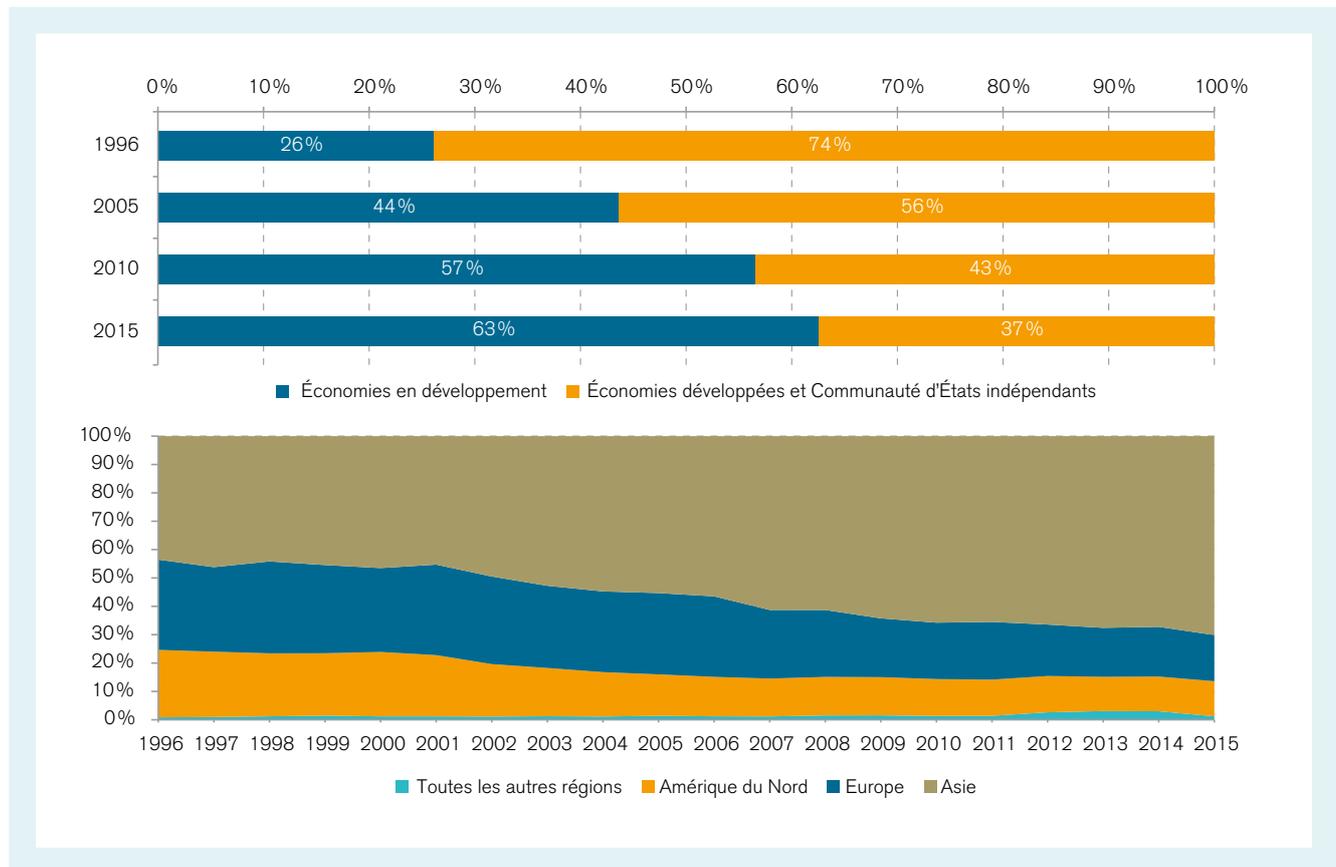
#### D. Principaux exportateurs de produits visés par l'ATI

La part des économies en développement dans les exportations mondiales de produits visés par l'ATI a plus que doublé au cours des 20 dernières années, passant de 26% en 1996 à 63% en 2015. C'est plus que leur part dans les exportations mondiales totales, qui est passée de 27% à 43% pendant la même période. La part de l'Asie a fortement augmenté pendant la période, passant de 44% des exportations mondiales de produits visés par l'ATI en 1996 à 70% en 2015 (voir la figure 2.6).

La figure 2.7 indique les principaux exportateurs de produits visés par l'ATI pour les années 1996 et 2015. Alors qu'en 1996, l'Union européenne (alors UE à 15, devenue UE à 28 en 2015) était encore le premier exportateur de ces produits – avec une part de marché de 31% – la situation avait radicalement changé en 2015. Cette année-là, la part des exportations de l'Union européenne était tombée à 16%, de sorte que l'UE se retrouvait à la deuxième place derrière la Chine, laquelle

**En 2015, les exportations mondiales de produits visés par l'ATI ont représenté jusqu'à 15% des exportations totales de produits manufacturés, contre 11% en 1996.**

**Figure 2.6 : Exportations de produits visés par l'ATI par région économique et géographique (part en %)**



Source : Secrétariat de l'OMC, d'après la base de données Comtrade de l'ONU.

représentait un tiers des exportations mondiales de produits visés par l'ATI. La part des exportations des États-Unis (deuxième exportateur mondial en 1996) est tombée de 20% en 1996 à 9% en 2015. Si l'on considère l'Union européenne comme une entité unique, sept des dix premiers exportateurs en 2015 étaient des économies asiatiques, contre six en 1996.

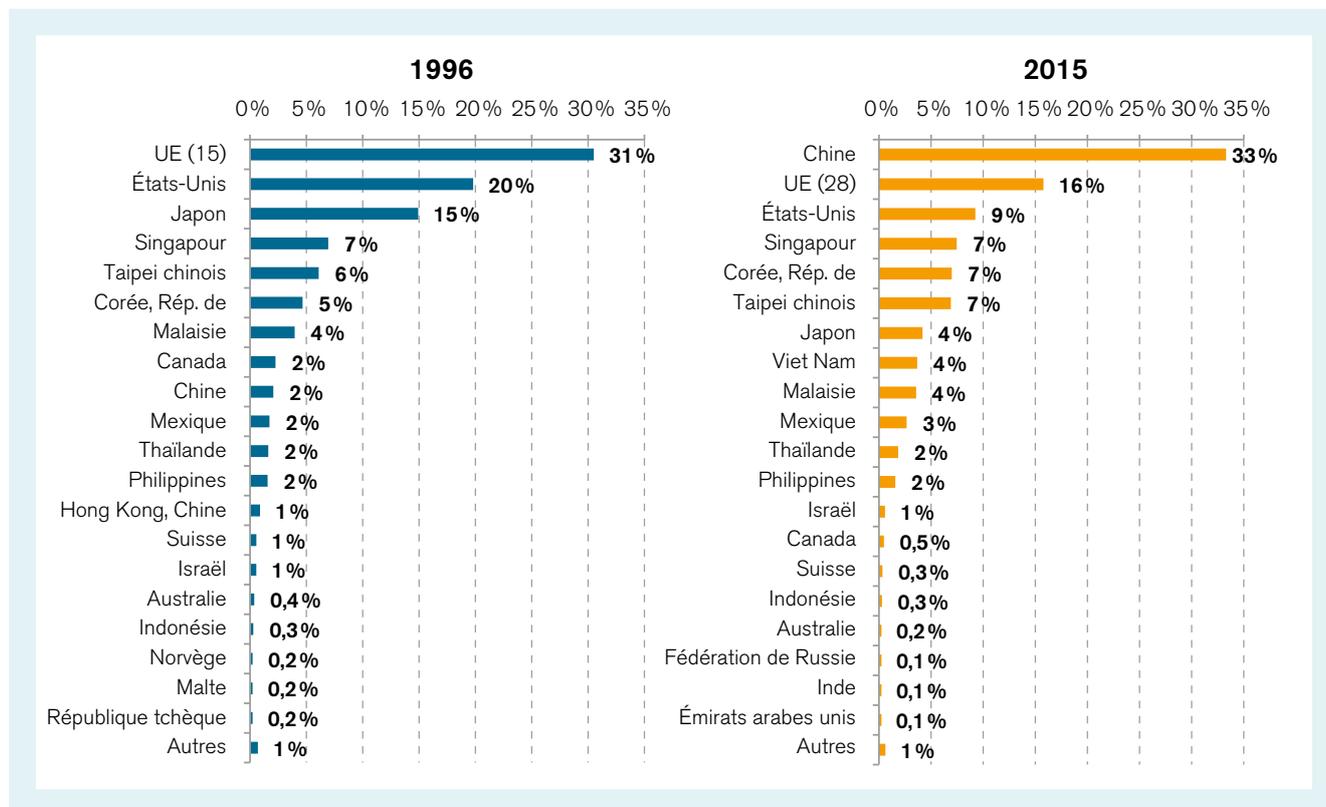
Dans l'Union européenne, les principaux exportateurs de produits visés par l'ATI en 1996 étaient le Royaume-Uni (avec une part de 6,5%), l'Allemagne (5,9%) et les Pays-Bas (4,1%). En 2015, l'Allemagne était en tête du classement européen avec une part de 4%, suivie par les Pays-Bas (3,3%) et la France (1,3%).

Sur les 30 principaux exportateurs de produits visés par l'ATI en 2015 (voir le tableau 2.2 de l'annexe), le Viet Nam était le plus dynamique, avec la plus forte augmentation annuelle moyenne des exportations de ces produits, de 50% entre 1996 et 2015. Partant d'un niveau très bas en 1996 (30 millions de dollars EU), les exportations vietnamiennes ont atteint une valeur

de 6 milliards de dollars EU en 2015, plaçant le pays en huitième position cette année-là. Il était suivi par le Bahreïn avec la deuxième plus forte augmentation annuelle moyenne (27% par an), puis par la Chine (23%).

**La part des pays en développement dans les exportations mondiales de produits visés par l'ATI a plus que doublé au cours des 20 dernières années, passant de 26% en 1996 à 63% en 2015.**

**Figure 2.7: Principaux exportateurs de produits visés par l'ATI : parts des exportations mondiales de ces produits (part en %)**



Source : Secrétariat de l'OMC, d'après la base de données Comtrade de l'ONU.

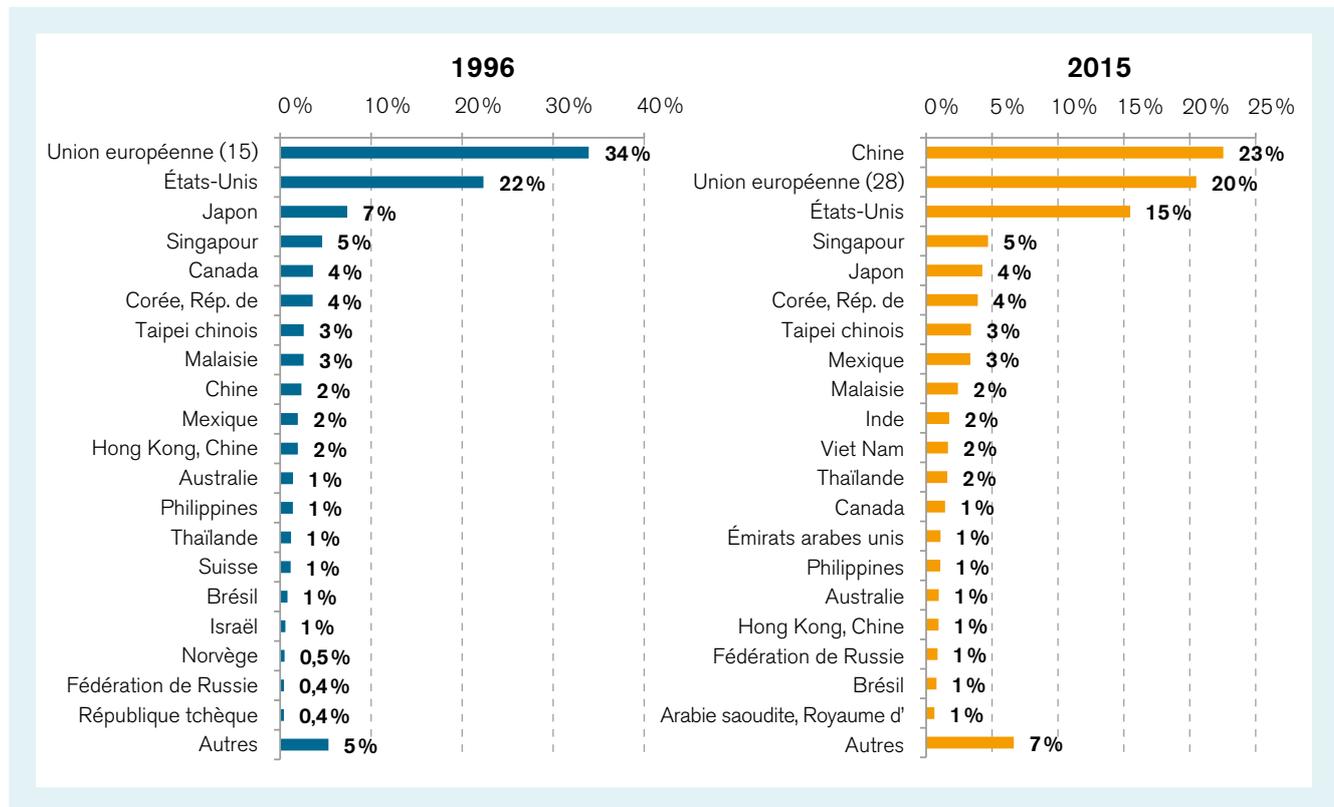
Les autres participants dont les exportations de produits visés par l'ATI ont fortement augmenté entre 1996 et 2015 sont les Émirats arabes unis (19% par an, principalement pour les réexportations) et la Fédération de Russie (17%).

Parmi les pays en développement qui ne participent pas à l'ATI, le Mexique reste le principal exportateur, la valeur de ses exportations ayant atteint 43,9 milliards de dollars EU en 2015 (soit une croissance de 8% par an). La plupart des exportations mexicaines de produits visés par l'ATI sont actuellement destinées aux États-Unis dans le cadre de l'Accord de libre-échange nord-américain (ALENA).

**Parmi les 30 principaux exportateurs de produits visés par l'ATI en 2015, le Viet Nam était le plus dynamique, avec la plus forte augmentation annuelle moyenne de 50% entre 1996 et 2015.**

Concernant l'évolution de la part des participants à l'ATI dans les exportations mondiales de produits visés par l'Accord, entre 1996 et 2002, celle-ci a diminué de façon continue, passant de 95,6% en 1996 à 87,9% en 2002. En 2003, avec la participation à l'ATI de Bahreïn, de la Chine, de l'Égypte et du Maroc, elle a sensiblement augmenté pour atteindre un record de 97,5% en 2007. Dans les années suivantes, la part a légèrement stagné, malgré l'accession de nouveaux participants (comme le Monténégro en 2012, le Qatar, la Russie et le Tadjikistan en 2013, l'Afghanistan et les Seychelles en 2014, et le Kazakhstan en 2015). Il reste qu'avec une part de 97,1% en 2015, les participants à l'ATI représentent encore la quasi-totalité des exportations mondiales de produits visés par l'Accord.

**Figure 2.8 : Principaux importateurs de produits visés par l'ATI : parts des importations mondiales de ces produits (part en %)**



Source : Secrétariat de l'OMC, d'après la base de données Comtrade de l'ONU.

## E. Principaux importateurs de produits visés par l'ATI

Entre 1996 et 2015, les importations mondiales de produits visés par l'ATI sont passées de 550 milliards de dollars EU à 1 831 milliards de dollars EU, soit une augmentation annuelle moyenne de 7%. Pendant la même période, les importations totales mondiales ont augmenté de 6% par an. En général, les principaux importateurs de produits visés par l'ATI sont aussi les principaux exportateurs. La croissance enregistrée depuis 1996 peut être attribuée en grande partie à la plus forte demande des économies en développement, dont la part des importations mondiales de produits visés est passée de 24% en 1996 à 51% en 2015. Ceci s'explique en grande partie par la spécialisation des tâches et le recours aux chaînes d'approvisionnement mondiales pour la fabrication des produits, les économies en développement s'occupant souvent de l'étape d'assemblage final ou complémentaire des composants importés des économies développées.

Comme le montre la figure 2.8, en 2015, la Chine était le premier importateur de produits visés par l'ATI (avec une part de 22,5% des importations mondiales

de ces produits), suivie par l'Union européenne (28) (20,5%), les États-Unis (15,5%), Singapour (4,7%) et le Japon (4,3%). Concernant les taux de croissance, les plus fortes variations annuelles en pourcentage pendant toute la période ont été enregistrées pour le Viet Nam (+28% par an), l'Inde (+20% par an) et les Émirats arabes unis (+18% par an, principalement pour les réexportations). Les importations des économies développées ont continué de croître, mais beaucoup plus lentement que celles des économies en développement.

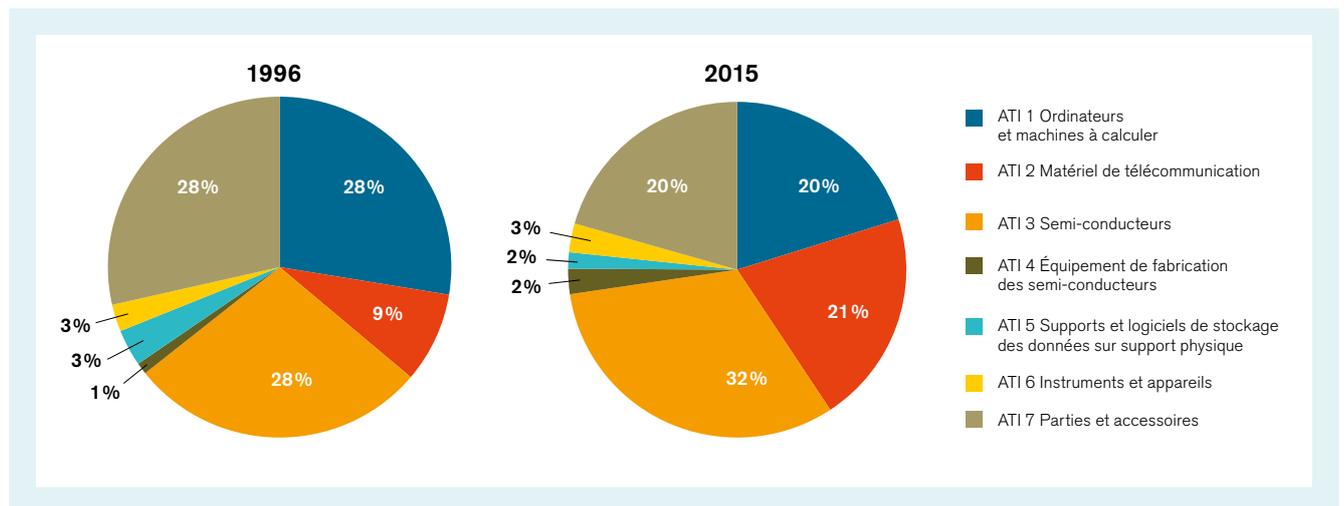
Parmi les pays non participants, le Mexique était le premier importateur de produits visés par l'ATI en valeur, suivi par le Brésil, l'Afrique du Sud, l'Argentine et le Chili. Les importations de produits visés par l'ATI ont également augmenté dans les pays non participants, en particulier au Mexique (10% par an). En termes de groupements géographiques, ce sont les importations du Moyen-Orient (+12% par an) et de la Communauté d'États indépendants (+11% par an) qui ont le plus augmenté, tandis que celles de l'Europe (+4% par an) et de l'Amérique du Nord (+5% par an) ont enregistré la plus faible hausse (voir le tableau 2.1 de l'annexe pour une liste des 30 principaux importateurs de produits visés par l'ATI).

## F. Commerce des produits visés par l'ATI, par catégorie de produits

Les figures 2.9 et 2.10 comparent l'évolution de la part des catégories de produits visés par l'ATI entre 1996 et 2015, dans les exportations et les importations. En 1996, les « semi-conducteurs » et les « ordinateurs et machines à calculer » représentaient la part la plus importante (28% chacune) des exportations mondiales de ces produits ; 20 ans plus tard, les « semi-conducteurs » avaient la part la plus importante (32%). Venait ensuite le « matériel de télécommunication », dont

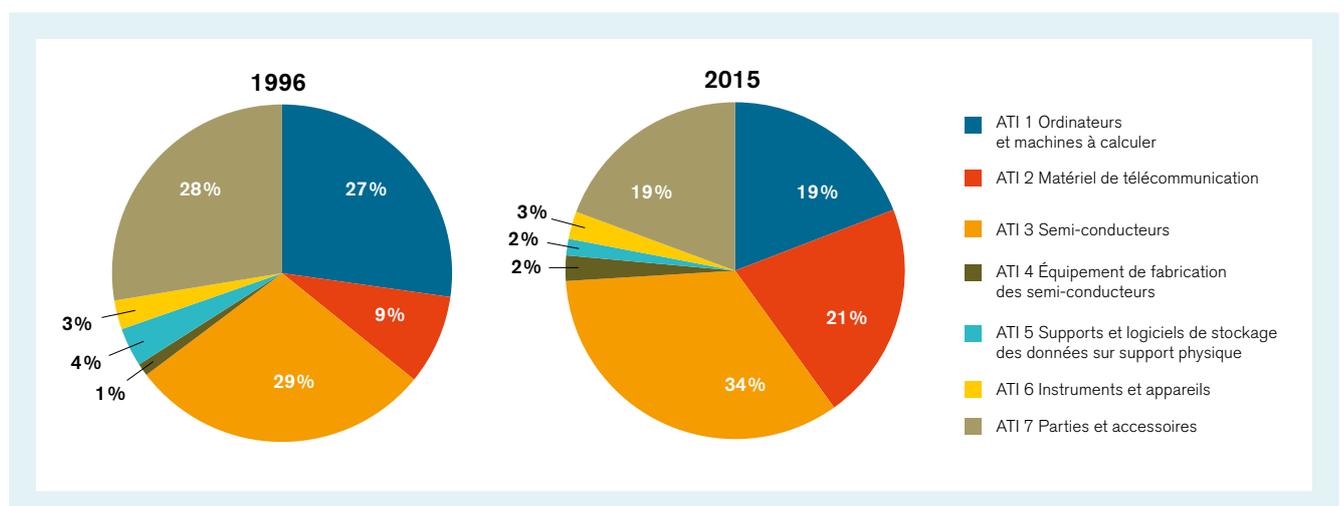
la part est passée de 9% en 1996 à 21% en 2015. Les « ordinateurs et machines à calculer » (20%) sont passés à la quatrième place en 2015, après les « parties et accessoires » (20%). C'est la part des exportations de « matériel de télécommunication », qui a le plus augmenté, avec une progression de 12 points de pourcentage, ce qui s'explique en grande partie par la popularité croissante des téléphones mobiles, notamment des smartphones. La part des « parties et accessoires » et des « ordinateurs et machines à calculer » dans les exportations mondiales est celle qui a le plus diminué (–8 et –7 points de pourcentage, respectivement).

■ **Figure 2.9: Exportations mondiales de produits visés par l'ATI, par catégorie de produits** (part en %)



Source : Secrétariat de l'OMC, d'après la base de données Comtrade de l'ONU.

■ **Figure 2.10: Importations mondiales de produits visés par l'ATI, par catégorie de produits** (part en %)



Source : Secrétariat de l'OMC, d'après la base de données Comtrade de l'ONU.

Les importations ont connu une évolution analogue. La part du « matériel de télécommunication » a plus que doublé, passant de 9 % en 1996 à 21 % en 2015, et celle des « semi-conducteurs » a augmenté de 5 points de pourcentage. Les parts des « ordinateurs et machines à calculer », des « parties et accessoires » et des « supports de stockage des données et logiciels de stockage sur support matériel » ont toutes diminué, tandis que celle du « matériel de fabrication de semi-conducteurs » a légèrement augmenté (de 1 point de pourcentage).

Bien que les parts de marché de plusieurs catégories de produits aient diminué au cours des 20 dernières années en raison des avancées technologiques, les exportations et les importations de toutes les catégories de produits ont augmenté en valeur entre 1996 et 2015. Ce n'est qu'au cours des dix dernières années que les exportations de « supports de stockage des données et logiciels de stockage sur support matériel » ont diminué (-0,7 % par an), ce qui s'explique par la plus grande diffusion en ligne des données/des logiciels. Les plus fortes augmentations annuelles moyennes ont été enregistrées pour le « matériel de télécommunication » (11 % pour les exportations et 11,7 % pour les importations), suivi par le « matériel de fabrication de semi-conducteurs » (augmentation de 10,6 % des deux flux) (voir les tableaux 2.2 et 2.3).

Le tableau 2.3 de l'annexe indique les dix premiers exportateurs et importateurs de chaque catégorie de produits visés par l'ATI, en comparant 1996 et 2015. En

2015, la Chine était le principal exportateur de quatre des sept catégories de produits – à savoir les « ordinateurs et machines à calculer » (part de marché d'exportation de 46 %), le « matériel de télécommunication » (48 %), les « semi-conducteurs » (20 %) et les « parties et accessoires » (35 %). L'UE-28 était le principal exportateur d'« instruments et appareils » (part de marché de 24 %) et de « supports de stockage des données et logiciels de stockage sur support matériel » (42 %); le Japon était le principal exportateur de « matériel de fabrication de semi-conducteurs » (part de marché de 27 %).

C'est la Chine qui a enregistré les plus fortes augmentations des parts de marché d'exportation entre 1996 et 2015 pour le « matériel de télécommunication » (+44 points de pourcentage), les « ordinateurs et machines à calculer » (+43 points de pourcentage) et les « parties et accessoires » (+33 points de pourcentage). L'UE-28 a enregistré les plus fortes baisses de part de marché pour les exportations de « matériel de télécommunication » (-33 points de pourcentage), d'« instruments et appareils » (-22 points de pourcentage) et de « parties et accessoires » (-17 points de pourcentage). Le Taipei chinois a enregistré une augmentation de 18 points de pourcentage pour ses exportations d'« instruments et appareils » (atteignant une part de marché de 20 % en 2015), tandis que Singapour a enregistré un gain de 10 points de pourcentage pour ses exportations de « semi-conducteurs » (avec une part de marché de 16 % en 2015).

**Tableau 2.2 : Exportations mondiales de produits visés par l'ATI, par catégorie de produits** (milliards de \$ et parts en %)

Catégorie de produits de l'ATI	Valeur (milliards de \$EU)			Variation annuelle moyenne (%)		
	1996	2005	2015	1996-2015	1996-2005	2005-2015
ATI 1 Ordinateurs et machines à calculer	151	264	333	4,2	6,4	2,3
ATI 2 Matériel de télécommunication	47	180	340	11,0	16,1	6,5
ATI 3 Semi-conducteurs	154	322	528	6,7	8,5	5,1
ATI 4 Matériel de fabrication de semi conducteurs	6	17	40	10,6	12,2	9,1
ATI 5 Supports de stockage des données et logiciels de stockage sur support matériel	19	28	26	1,6	4,3	-0,7
ATI 6 Instruments et appareils	14	27	46	6,4	7,3	5,6
ATI 7 Parties et accessoires	157	339	340	4,2	8,9	0,0
Total	548,5	1176,7	1652,8	6,0	8,8	3,5

Source : Secrétariat de l'OMC, d'après la base de données Comtrade de l'ONU.

**Tableau 2.3 : Importations mondiales de produits visés par l'ATI, par catégorie de produits**  
(milliards de \$ et part en %)

Catégorie de produits de l'ATI	Valeur (milliards de \$EU)			Variation annuelle moyenne (%)		
	1996	2005	2015	1996-2015	1996-2005	2005-2015
ATI 1 Ordinateurs et machines à calculer	150	284	350	4,6	7,3	2,1
ATI 2 Matériel de télécommunication	47	174	384	11,7	15,6	8,2
ATI 3 Semi-conducteurs	159	378	621	7,4	10,1	5,1
ATI 4 Matériel de fabrication de semi conducteurs	7	17	45	10,6	10,8	10,3
ATI 5 Supports de stockage des données et logiciels de stockage sur support matériel	20	28	29	1,9	3,4	0,5
ATI 6 Instruments et appareils	15	28	48	6,3	6,8	5,7
ATI 7 Parties et accessoires	152	343	354	4,6	9,5	0,3
<b>Total</b>	<b>550,0</b>	<b>1251,4</b>	<b>1831,1</b>	<b>6,5</b>	<b>9,6</b>	<b>3,9</b>

Source : Secrétariat de l'OMC, d'après la base de données Comtrade de l'ONU.

L'Union européenne est restée le premier importateur de quatre des sept catégories de produits en 2015 – à savoir les « ordinateurs et machines à calculer » (part de 32 % du marché d'importation), le « matériel de télécommunication » (29 %), les « instruments et appareils » (30 %) et les « supports de stockage des données et logiciels de stockage sur support matériel » (30 %). Sa part des importations mondiales a cependant diminué depuis 1996, alors que les importations des économies en développement ont nettement augmenté pour toutes les catégories. La Chine était le premier importateur de « semi-conducteurs » (part de 42 % du marché d'importation), de « matériel de fabrication de semi-conducteurs » (24 %) et de « parties et accessoires » (27 %). Les plus grandes variations de la part de marché des exportations et importations ont été observées pour la Chine, avec la plus forte augmentation pour les « semi-conducteurs » (+39 points de pourcentage entre 1996 et 2015).

## G. Commerce des produits visés par l'ATI, par sous-position du SH

Le type de produits visés par l'ATI faisant l'objet d'échanges a profondément changé et la tendance est à une plus grande concentration dans un plus petit nombre de catégories de produits, mesurée par le nombre de sous-positions du SH. Alors que les dix premières sous-positions du SH représentaient

65 % des exportations de produits visés en 1996, elles en représentaient 76 % en 2015.

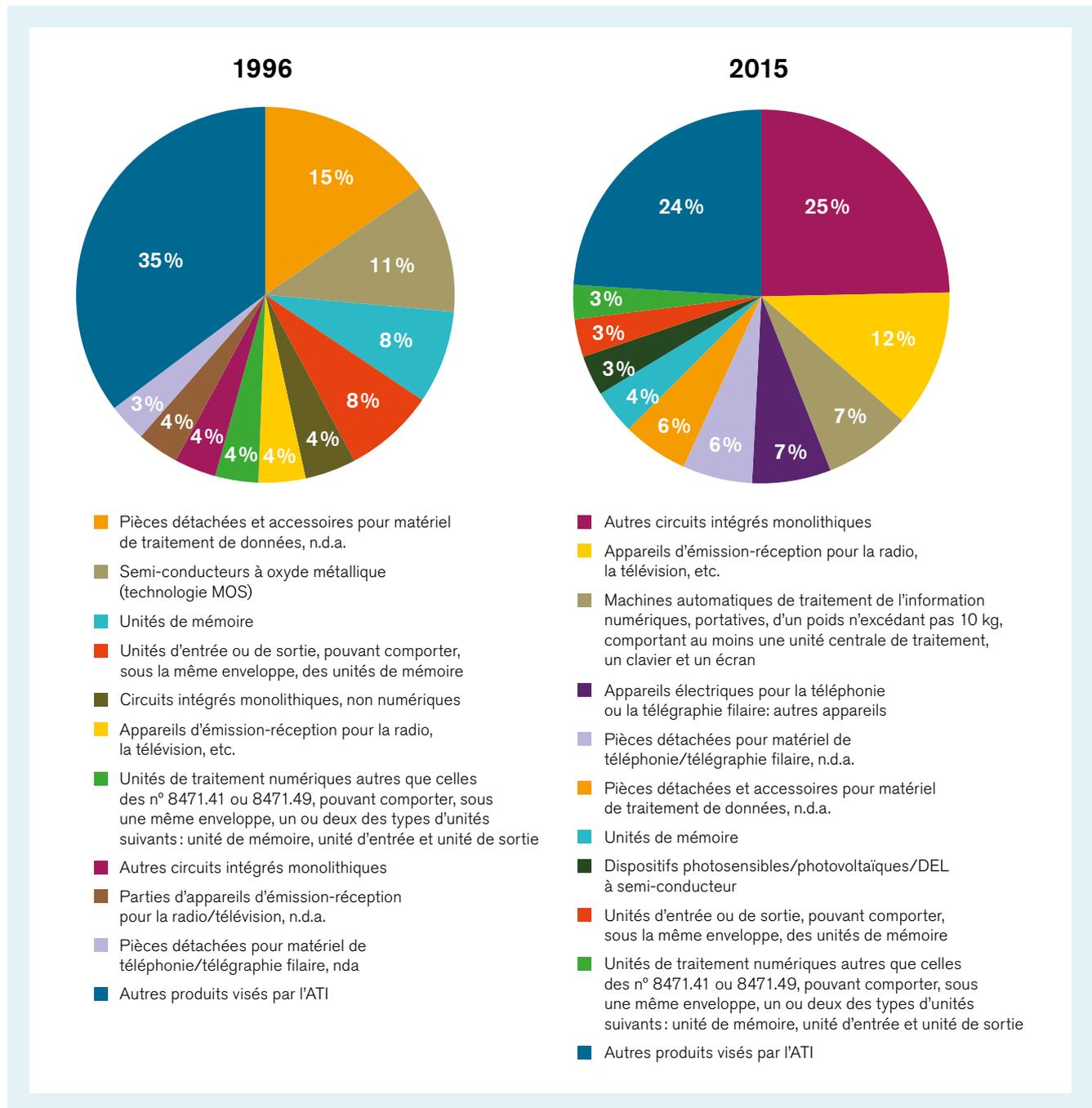
L'ordre et la composition des dix produits visés par l'ATI les plus exportés ont changé depuis 1996 (voir la figure 2.11). Sur les dix premières sous-positions du SH en 1996, sept figuraient encore parmi les dix premières en 2015, mais avec des parts de marché et/ou un classement très différents. Les nouveaux produits figurant parmi les dix premiers étaient les suivants :

- « Machines automatiques de traitement de l'information numériques, portatives, d'un poids n'excédant pas 10 kg, comportant au moins une unité centrale de traitement, un clavier et un écran » ;
- « Appareils électriques pour la téléphonie, la télégraphie : autres appareils » ; et
- « Dispositifs à semi-conducteur photosensibles/ photovoltaïques/à diodes émettrices de lumière ».

Les produits ne figurant plus parmi les dix premiers étaient les suivants :

- « Semi-conducteurs à oxyde métallique (technologie MOS) » ;
- « Circuits intégrés monolithiques, sauf numériques » ; et
- « Pièces pour matériel de transmission/ réception de radio/télévision, n.d.a. ».<sup>7</sup>

■ **Figure 2.11: Exportations mondiales de produits visés par l'ATI: 10 premières sous positions du SH (part en %)**



Source : Secrétariat de l'OMC, d'après la base de données Comtrade de l'ONU.

Si, en 1996, les « pièces détachées et accessoires pour matériel de traitement de données, n.d.a. » représentaient la part la plus importante des exportations de TI (15%), ces produits sont tombés à la sixième place avec une part de seulement 6% en 2016 (-9 points de pourcentage). Le deuxième produit le plus exporté en 1996, les « semi-conducteurs à oxyde métallique (technologie MOS) », a complètement disparu de la liste des dix premiers, avec

une part de seulement 1% (contre 11% en 1996). La part des « unités de mémoire » (qui étaient troisièmes en 1996) dans les exportations de produits visés par l'ATI était beaucoup moins importante en 2016 (parmi les sept premiers en 2015; -4 points de pourcentage en part de marché). Les produits visés par l'ATI qui étaient les plus exportés en 2016 étaient les « autres circuits intégrés monolithiques » avec une part de 25% dans les

exportations de produits visés (contre 4 % en 1996), suivis par les « appareils de transmission et de réception pour la radio, la TV, etc. » (part de 12 %, contre 4 % avant) et les « machines automatiques de traitement de l'information numériques, portatives, d'un poids n'excédant pas 10 kg, comportant au moins une unité centrale de traitement, un clavier et un écran » (part de 7 %, contre 2 % avant).

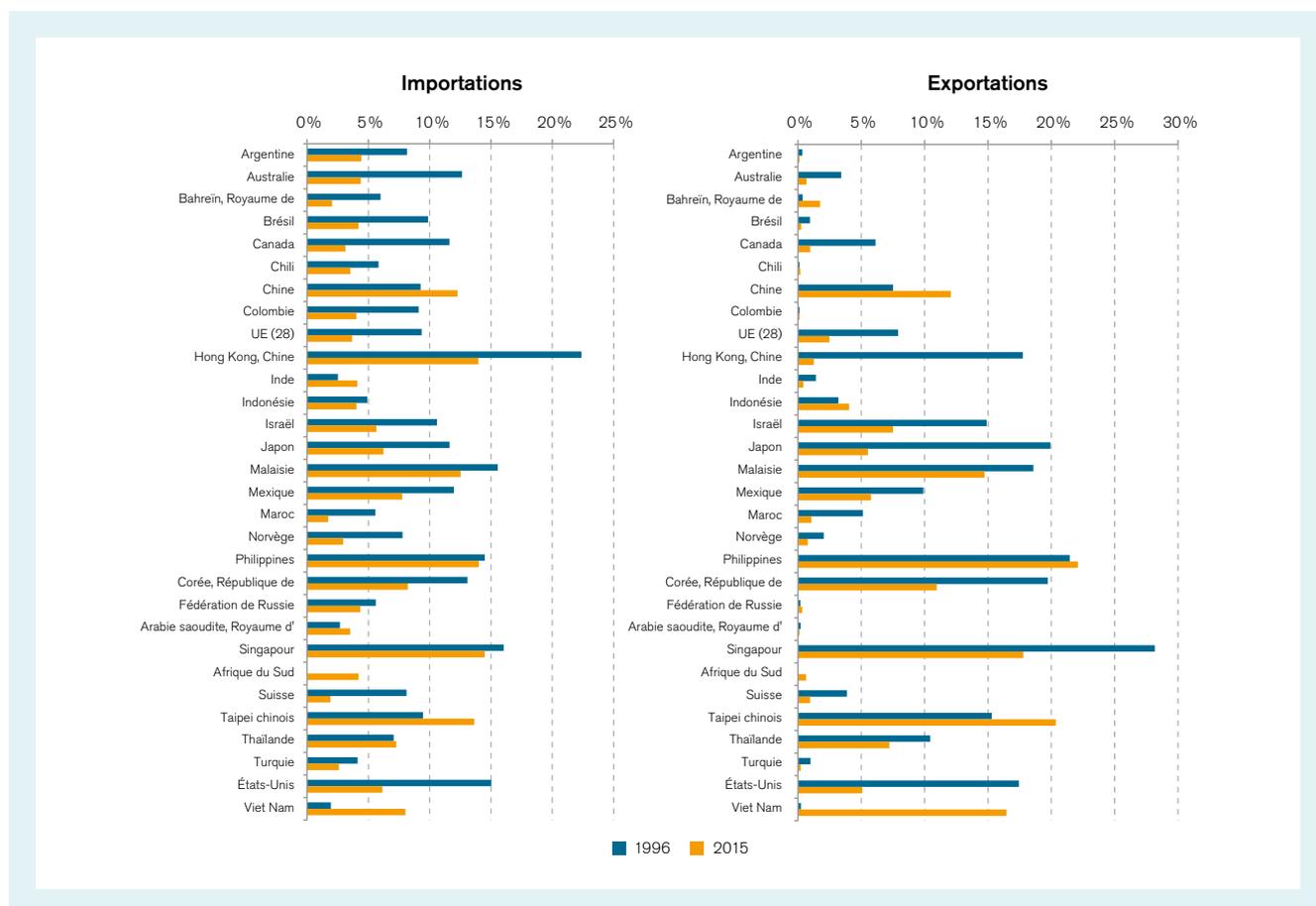
Bien que cette évolution s'explique en partie par la structure différente du SH96 et du SH2012, et en particulier par l'agrégation de certaines catégories de produits dans le SH2007, d'autres facteurs peuvent intervenir, comme l'innovation technologique, les préférences des consommateurs et l'évolution des prix. Les semi-conducteurs à oxyde métallique (technologie MOS) (sous-position 8542.13 du SH96) sont un exemple d'évolution technologique. Les changements résultant de l'innovation technologique, en particulier l'apparition de machines capables de remplir deux ou plusieurs fonctions précédemment distinctes, et les variations des préférences des consommateurs sont souvent corrélés. Par exemple,

la part des ordinateurs portables (sous-position 8471.30 du SH96) a augmenté de 5 % entre 1996 et 2015 ; ceci s'explique à la fois par le progrès technique, qui a permis la miniaturisation des composants électroniques, et par une préférence croissante pour la flexibilité des ordinateurs portables et des netbooks par rapport aux ordinateurs de bureau traditionnels. La forte progression de la demande de smartphones en est un autre exemple.

## H. Part des produits visés par l'ATI dans le commerce total des principaux pays commerçants

La part des produits visés par l'ATI dans les exportations et les importations totales de marchandises varie considérablement entre les principaux acteurs du commerce international des marchandises (voir la figure 2.12). Ce sont les Philippines qui enregistrent la part la plus importante de produits visés dans leurs exportations (22 % en 2015, contre 21 % en 1996),

**Figure 2.12 : Part des produits visés par l'ATI dans les importations/exportations totales des principaux pays commerçants, 1996 et 2015 (part en %)**



Source : Secrétariat de l'OMC, d'après la base de données Comtrade de l'ONU.

suivies par le Taipei chinois (20 %, contre 15 %) et Singapour (18 %, contre 28 %). Pour plusieurs économies, comme l'Afrique du Sud, l'Argentine, l'Australie, le Brésil, le Chili, la Colombie, la Fédération de Russie, l'Inde, la Norvège et la Turquie, la part des produits visés par l'ATI dans les exportations totales était négligeable (inférieure à 1 % en 2015).

Les parts les plus importantes de produits visés par l'ATI dans ses importations totales ont été enregistrées par Singapour (14 % en 2015, contre 16 % en 1996), Hong Kong, Chine<sup>8</sup> (14 % contre 22 %), les Philippines (14 % en 2016 et 1996) et le Taipei chinois (14 % contre 9 %). Les parts les plus faibles ont été observées pour le Maroc, la Suisse et Bahreïn (2 % ou moins en 2015 pour les trois pays).

Pour la plupart des économies indiquées dans la figure 2.12, la part des produits visés par l'ATI dans le commerce total a diminué entre 1996 et 2015. Comme on l'a vu plus haut, cela peut s'expliquer par le fait que ces produits sont devenus moins chers pendant cette période, tandis que la valeur de certains produits ne relevant pas de l'ATI a augmenté, ce qui s'est répercuté sur la part du commerce des produits visés dans le commerce total. Il y a des exceptions comme le Viet Nam et la Chine, où la part des produits visés par l'ATI dans le commerce total a augmenté entre 1996 et 2015 (+16 points de pourcentage dans les exportations du Viet Nam et +5 points de pourcentage dans celles de la Chine) et ce malgré les circonstances susmentionnées. Les économies qui ont subi les plus fortes baisses sont Hong Kong, Chine et le Japon, dont les parts ont diminué de 17 et 14 points de pourcentage, respectivement.

## I. Le commerce des biens intermédiaires comme composante essentielle des chaînes de valeur mondiales

Hormis le stade de la chaîne de production où le produit final rencontre la demande finale, le commerce qui a lieu à l'intérieur des CVM consiste essentiellement en l'échange de biens intermédiaires. Il en est de même dans les chaînes d'approvisionnement des TIC dans lesquelles de nombreuses étapes de la production consistent en la fabrication de composants électroniques sophistiqués.

Les biens intermédiaires sont définis comme les biens produits pour être incorporés à un stade ultérieur de la production d'un produit final, qui est alors classé comme bien de consommation ou bien d'équipement.

Les transistors et les circuits électroniques utilisés dans les smartphones sont des exemples de biens intermédiaires. La distinction entre les biens intermédiaires et les produits finals n'est pas toujours claire, car certains produits peuvent être utilisés par les ménages comme produits finals mais peuvent aussi être achetés par des industries pour la consommation intermédiaire. D'après la Classification par grandes catégories économiques (CGCE) de l'ONU, les biens intermédiaires visés dans le présent chapitre englobent toutes les parties et accessoires (codes 42 et 53 de la CGCE), ainsi que les biens intermédiaires primaires et transformés (codes 111, 121, 21 et 22 de la CGCE). Les combustibles et lubrifiants en sont exclus.

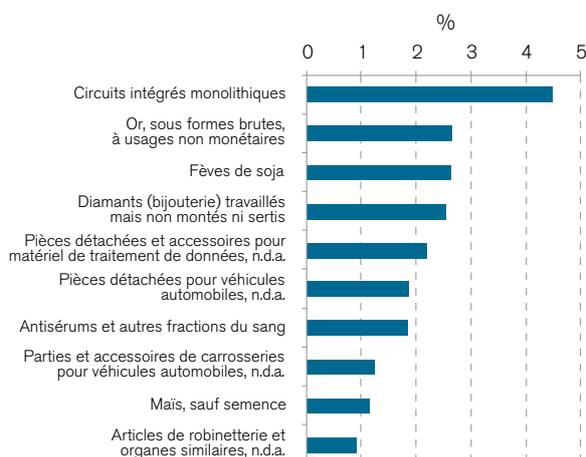
Si l'on considère les grands fabricants mondiaux comme l'Union européenne (commerce extra-UE seulement), la Chine, le Japon et les États-Unis, les composants électroniques les plus échangés sont les circuits intégrés monolithiques (puces ou microprocesseurs). Comme le montre la figure 2.13, ces derniers sont les principaux biens intermédiaires exportés et importés par la Chine, le Japon et les États-Unis. Les circuits intégrés sont particulièrement importants pour la Chine, où ils ont représenté 22,5 % des importations totales d'intrants industriels en 2015 (contre 17,7 % en 2010), ce qui confirme le rôle de premier plan de la Chine dans l'assemblage de biens de consommation électroniques. Au Japon, la part des circuits intégrés dans les exportations et les importations totales de biens intermédiaires, était à peu près la même, soit 6,7 % environ en 2015, comme le montre la figure 2.13. Cela peut refléter le rôle prééminent du Japon dans les CVM des TIC asiatiques, dans lesquelles le Japon importe des circuits électroniques à faible ou moyenne technologie et exporte des pièces et des composants à forte valeur ajoutée destinés à la production finale et en particulier à l'assemblage dans d'autres économies d'Asie du Sud-Est. Les États-Unis sont exportateurs nets de circuits intégrés monolithiques qui sont destinés principalement au Mexique et à l'Asie du Sud-Est.

Plusieurs catégories de la CGCE concernent les parties et accessoires automobiles, comme les « parties de véhicules automobiles, n.d.a. », les « transmissions pour véhicules automobiles » ou les « parties et accessoires de carrosseries pour véhicules automobiles ». Ces produits semblent être les principaux biens intermédiaires échangés par les économies considérées. C'est le cas, par exemple, du Japon et des États-Unis, dont les constructeurs automobiles externalisent une grande partie de leur production dans des économies en développement. Dans le cas de l'Union européenne,

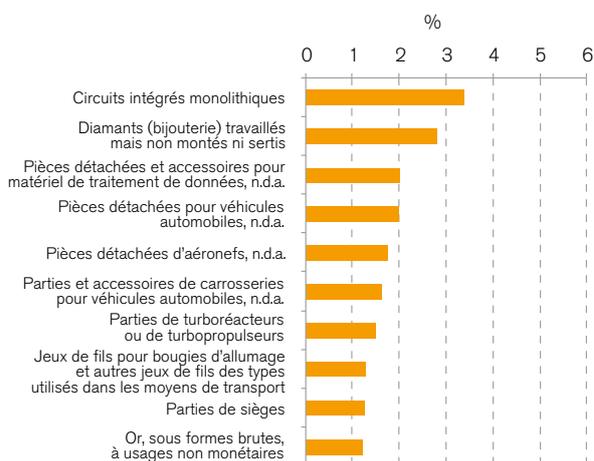
**Figure 2.13: Commerce des biens intermédiaires pour certains participants à l'ATI – 10 premiers produits intermédiaires, part (%) des exportations et des importations totales de biens intermédiaires, 2015**

**États-Unis**

**Dix principaux biens intermédiaires, part (%) dans les exportations totales de biens intermédiaires, 2015**

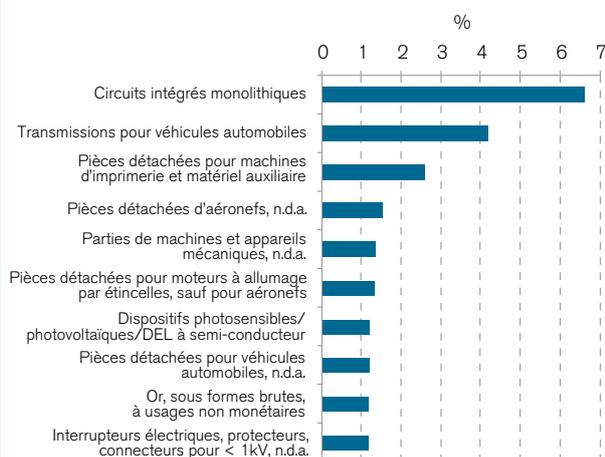


**Dix principaux biens intermédiaires, part (%) dans les importations totales de biens intermédiaires, 2015**

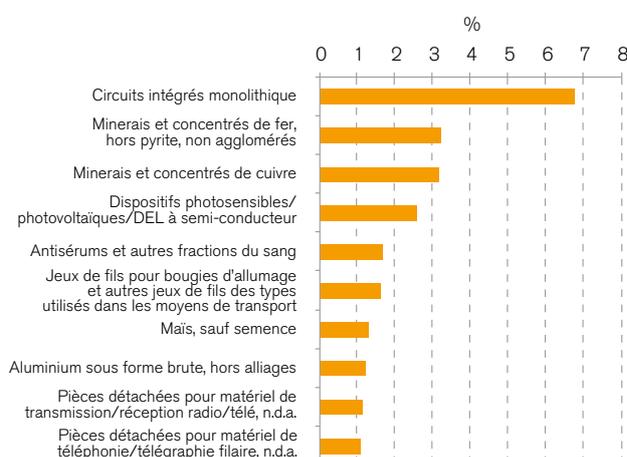


**Japon**

**Dix principaux biens intermédiaires, part (%) dans les exportations totales de biens intermédiaires, 2015**



**Dix principaux biens intermédiaires, part (%) dans les importations totales de biens intermédiaires, 2015**

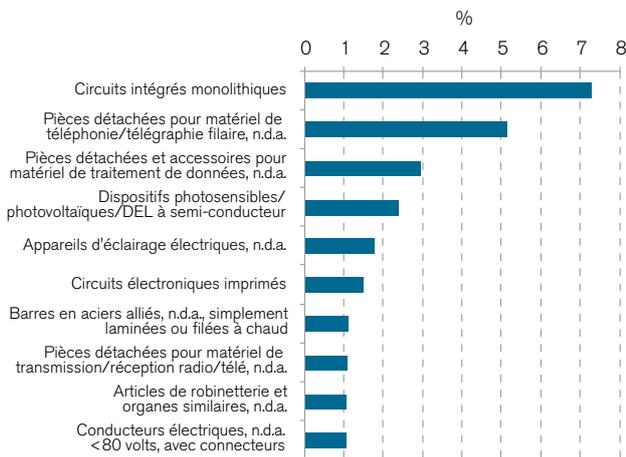


les intrants pour véhicules automobiles ne figurent pas autant parmi les principaux biens intermédiaires échangés. Comme seul le commerce extra-UE est pris en considération, cela peut signifier que les CVM du secteur automobile en Europe opèrent principalement dans les économies membres de l'UE. À cet égard, des relations

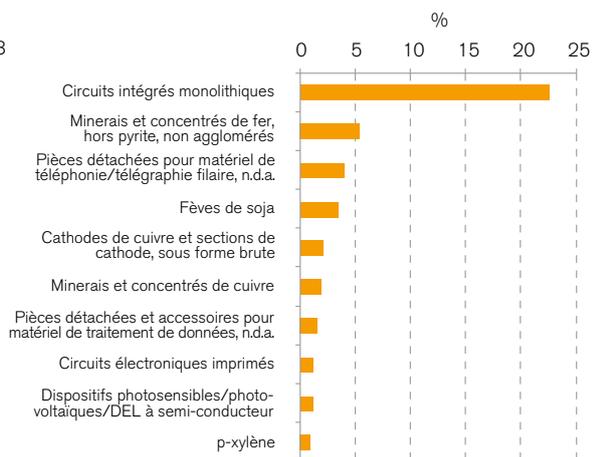
industrielles fortes ont été établies dans le secteur automobile entre l'Allemagne et certains pays d'Europe orientale comme la République tchèque et la Pologne, en particulier depuis leur adhésion à l'Union européenne en 2004. Plusieurs catégories de la CGCE relatives à l'industrie aéronautique (« pièces détachées pour l'aviation,

**Chine**

**Dix principaux biens intermédiaires, part (%) dans les exportations totales de biens intermédiaires, 2015**

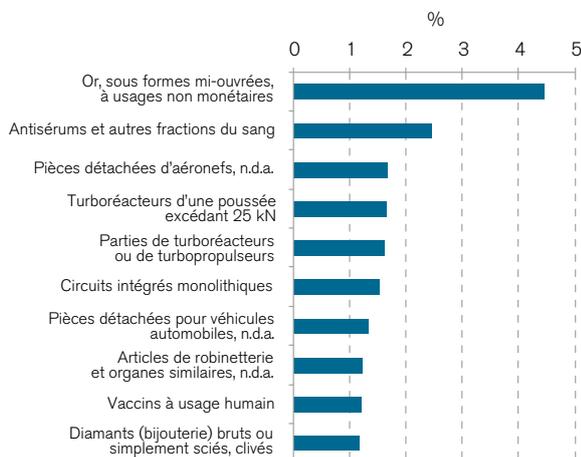


**Dix principaux biens intermédiaires, part (%) dans les importations totales de biens intermédiaires, 2015**

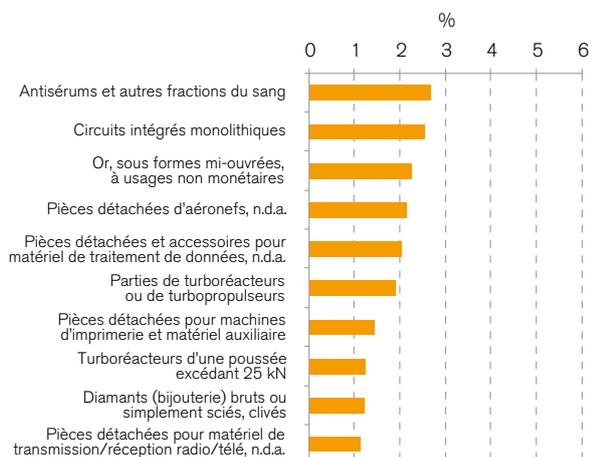


**Commerce extra-UE (28)**

**Dix principaux biens intermédiaires, part (%) dans les exportations totales de biens intermédiaires, 2015**



**Dix principaux biens intermédiaires, part (%) dans les importations totales de biens intermédiaires, 2015**



Source : Base de données Comtrade de l'ONU.

n.d.a.» ou parties de «turboréacteurs») figurent parmi les dix premiers biens intermédiaires échangés par l'Union européenne avec des partenaires hors UE, ce qui montre que l'industrie aéronautique européenne a externalisé une partie de sa production en dehors de l'UE. Les mêmes catégories apparaissent à la fois du côté des exportations

et du côté des importations, ce qui indique de possibles échanges et aller-retour de parties d'aéronefs entre l'Union européenne et ses partenaires extérieurs.

Les données sur le commerce des biens intermédiaires donnent donc des indications sur les activités qui ont lieu

à l'intérieur des chaînes de production internationales. Toutefois, en enregistrant les transactions internationales chaque fois qu'une marchandise franchit une frontière, les statistiques commerciales brutes comptabilisent la valeur des biens intermédiaires échangés dans le cadre des CVM aussi souvent qu'ils franchissent les frontières. En outre, les statistiques traditionnelles des importations enregistrent normalement comme « pays d'origine » le dernier pays dans la chaîne de production où une transformation substantielle a eu lieu ou celui où la marchandise change de code tarifaire. Cela ne rend pas compte de la fragmentation géographique du processus de fabrication et la valeur transactionnelle assignée au dernier pays ne peut pas être utilisée comme une indication de la valeur ajoutée dans ce pays.

Le degré de surestimation dû au comptage multiple est indiqué par la figure 2.13, où les mêmes pièces et composants électroniques sont exportés et importés par toutes les économies considérées. La mesure du commerce en valeur ajoutée (TiVA) évite le problème du comptage multiple observé dans les statistiques brutes. Elle permet d'identifier et de distinguer les origines géographiques de la valeur ajoutée et il n'y a pas de double comptage des valeurs. Cette approche est illustrée dans la section ci-après.

## J. Observations sur le commerce en valeur ajoutée (TiVA) et les CVM dans les secteurs visés par l'ATI

Le commerce en valeur ajoutée est une approche statistique qui permet de scinder les flux commerciaux bruts traditionnels en composantes de valeur ajoutée, principalement en fonction de l'origine nationale ou étrangère.

La teneur des exportations en valeur ajoutée nationale correspond au niveau d'intrants nationaux utilisés pour la production de biens et de services exportés et indique la contribution effective du commerce à une économie. La teneur des exportations en éléments étrangers, aussi appelée spécialisation verticale, correspond à la valeur ajoutée des intrants importés de partenaires des CVM afin de produire les biens et les services exportés.

Les données sur le commerce en valeur ajoutée et les indicateurs relatifs aux CVM utilisés dans cette section proviennent de la Base de données OCDE-OMC sur le commerce en valeur ajoutée (TiVA). Cette base de données est progressivement améliorée en termes

de couverture des pays. Actuellement, des données sont disponibles pour une série d'années de référence jusqu'à 2011 et pour 34 branches d'activité basées sur la Classification internationale type par industrie de toutes les branches d'activité économique (CITI) (Révision 3). Selon la CITI, la branche qui correspond le plus aux produits couverts par l'ATI est celle des « ordinateurs, articles électroniques et optiques » (CITI Rev. 3 codes 30, 32 et 333). Concernant les services, la branche « activités informatiques et activités rattachées » (CITI Rev. 3 code 72) peut aussi être considérée pour examiner le rôle des services en rapport avec l'ATI.

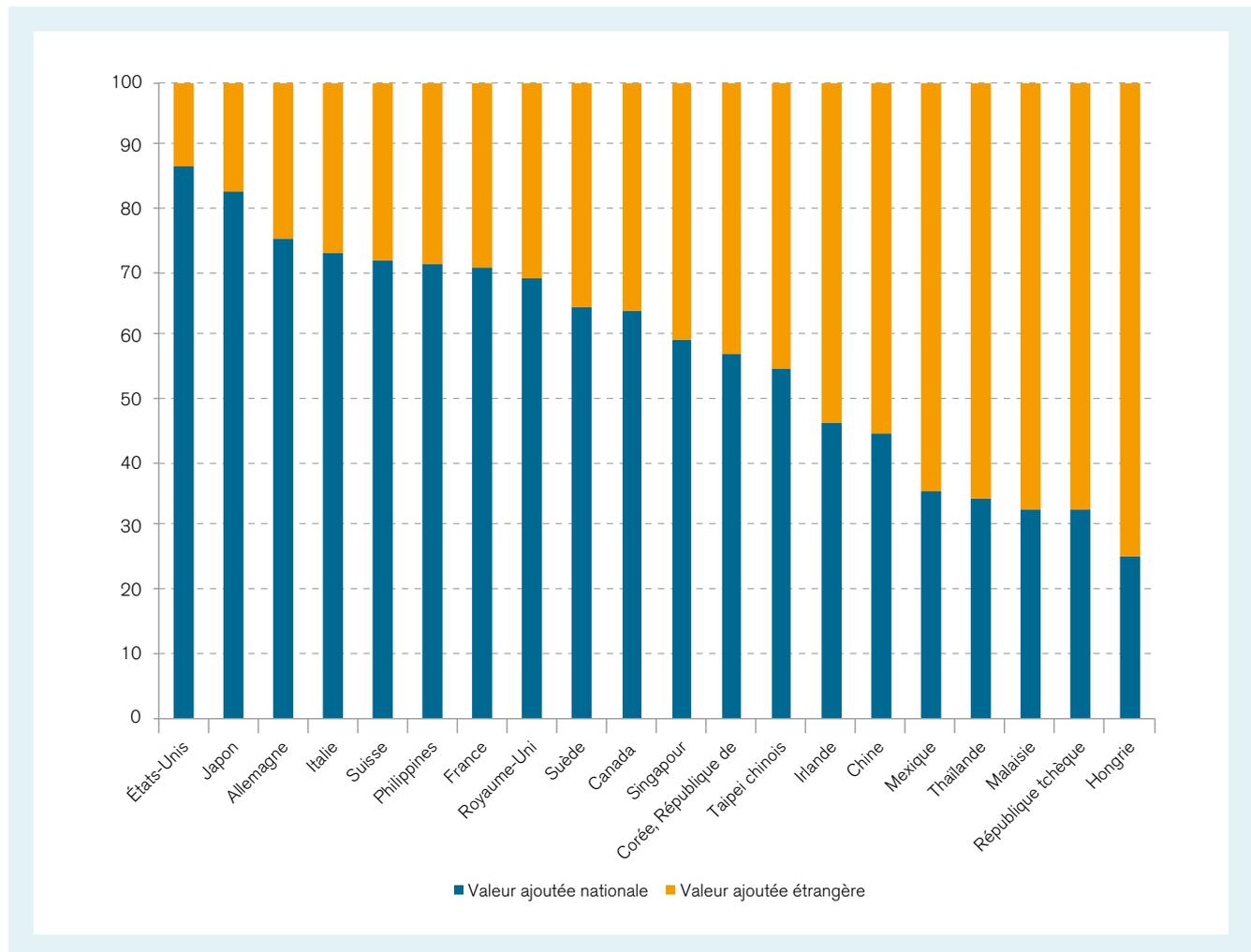
La figure 2.14 indique la teneur en valeur ajoutée nationale et étrangère des exportations d'« ordinateurs, articles électroniques et optiques » en 2011.

Dans la plupart des économies développées, les exportations de produits visés par l'ATI ont une forte teneur en valeur ajoutée nationale, de plus de 60 %. Une seule économie en développement, les Philippines, présente le même profil. Elle a réussi à attirer des investissements étrangers directs dans l'industrie électronique tournée vers l'exportation, en particulier dans le domaine de l'assemblage de semi-conducteurs et des circuits intégrés.

Une grande partie de la valeur ajoutée nationale reflète non seulement la capacité de produire des intrants manufacturés mais aussi celle de fournir des services incorporés dans le processus industriel. Ces services fournis aux industries manufacturières jouent un rôle croissant, en particulier pour la fabrication de produits sophistiqués. Par exemple, les exportations d'« ordinateurs, articles électroniques et optiques » de la France et du Japon contenaient en 2011 une forte proportion de valeur ajoutée nationale au titre des services, qui était de 55 % et 29 %, respectivement.

À la différence de la France et du Japon, la Hongrie et la République tchèque incorporent principalement des intrants à valeur ajoutée étrangers dans leurs exportations de produits visés par l'ATI, avec un taux de spécialisation verticale de 74,1 % et 67,1 %, respectivement. Depuis leur adhésion à l'Union européenne en 2004, ces deux économies ont développé des relations industrielles avec les chaînes d'approvisionnement européennes, notamment dans le secteur des produits de l'ATI, car elles importent des composants de matériel informatique pour l'assemblage et l'exportation d'ordinateurs. Les économies de l'ASEAN (Association des nations de l'Asie du Sud-Est), comme la Malaisie et la Thaïlande, jouent un rôle analogue dans l'industrie électronique en se spécialisant dans des activités à

■ **Figure 2.14: Teneur en valeur ajoutée nationale et étrangère des exportations d'ordinateurs, articles électroniques et optiques, principaux exportateurs, 2011 (% des exportations totales)**



Source : Base de données OCDE-OMC sur le commerce en valeur ajoutée (TiVA).

forte intensité de main-d'œuvre nécessitant beaucoup d'importations de composants électroniques.

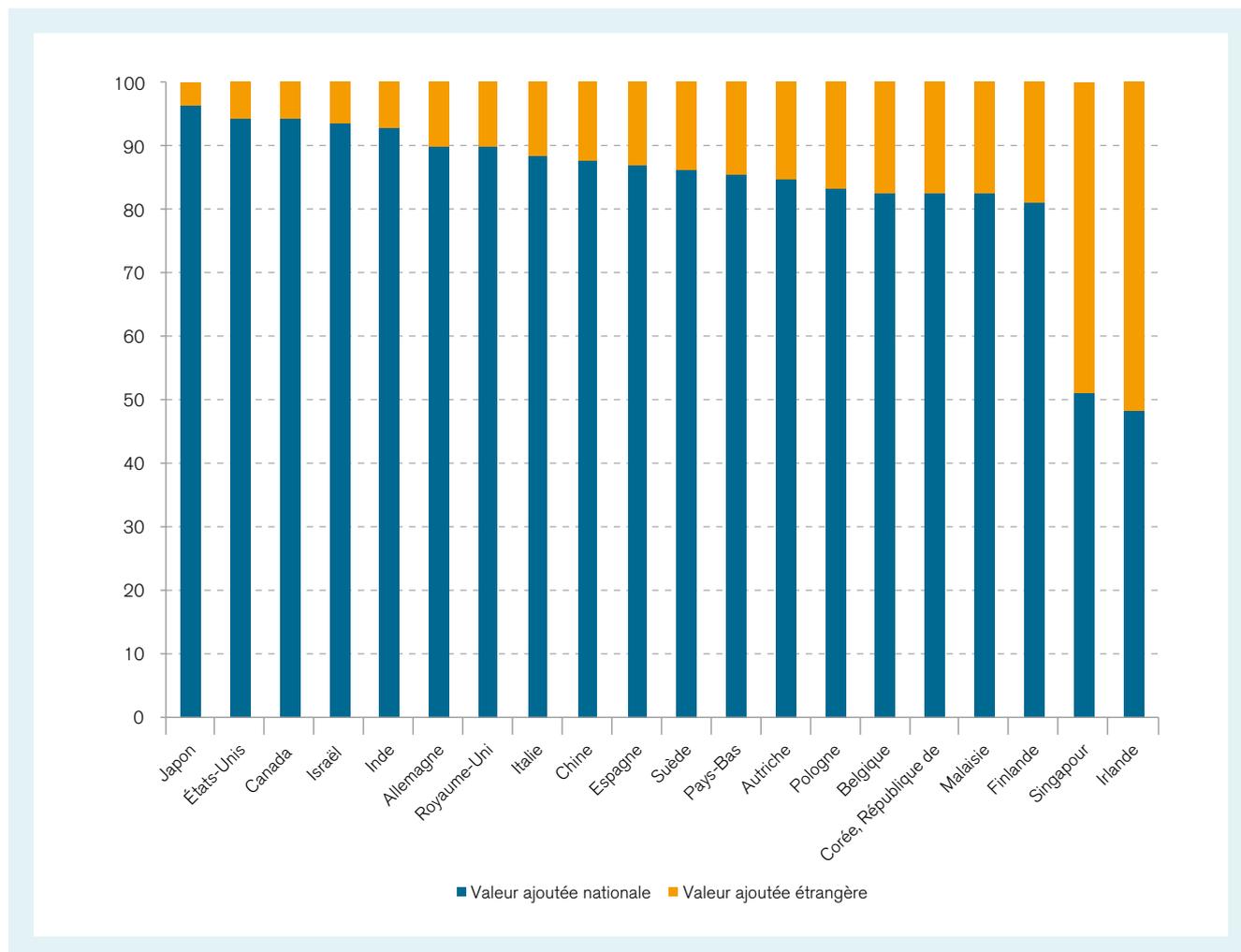
En outre, les économies très impliquées dans le trafic de perfectionnement, comme la Chine et le Mexique, affichent des taux élevés de spécialisation verticale dans les secteurs visés par l'ATI, de 55 % et 64,1 %, respectivement en 2011, ce qui montre que les exportations des zones industrielles dépendent presque entièrement de l'importation d'intrants.

Pour la plupart des économies représentées dans la figure 2.15, les exportations de services informatiques et de services connexes contiennent principalement de la valeur ajoutée nationale, qui représente souvent plus de 80 % de la teneur totale en valeur ajoutée. L'Irlande et Singapour se distinguent car leurs exportations de services informatiques avaient une teneur en valeur

ajoutée étrangère d'environ 50 % en 2011. En général, les intrants importés incorporés dans les exportations de services sont liés en grande partie à d'autres services « intermédiaires » loués à des entreprises étrangères, ce qui illustre le développement de réseaux de services. Par exemple, les services représentaient respectivement 86 % et 73 % de la valeur ajoutée étrangère contenue dans les exportations de services informatiques de l'Irlande et de Singapour en 2011.

La mesure de la participation aux CVM s'appuie sur l'approche du commerce en valeur ajoutée et comprend deux éléments reflétant les relations en amont et en aval dans les chaînes de production. Pour l'essentiel, les économies participent aux chaînes de valeur mondiales en important des intrants étrangers pour produire les biens et les services qu'elles exportent (participation aux CVM en amont ou spécialisation verticale, comme indiqué

■ **Figure 2.15: Teneur en valeur ajoutée nationale et étrangère des exportations de services informatiques et de services connexes, principaux exportateurs, 2011** (% des exportations totales)



Source: Base de données OCDE OMC sur le commerce en valeur ajoutée (TIVA).

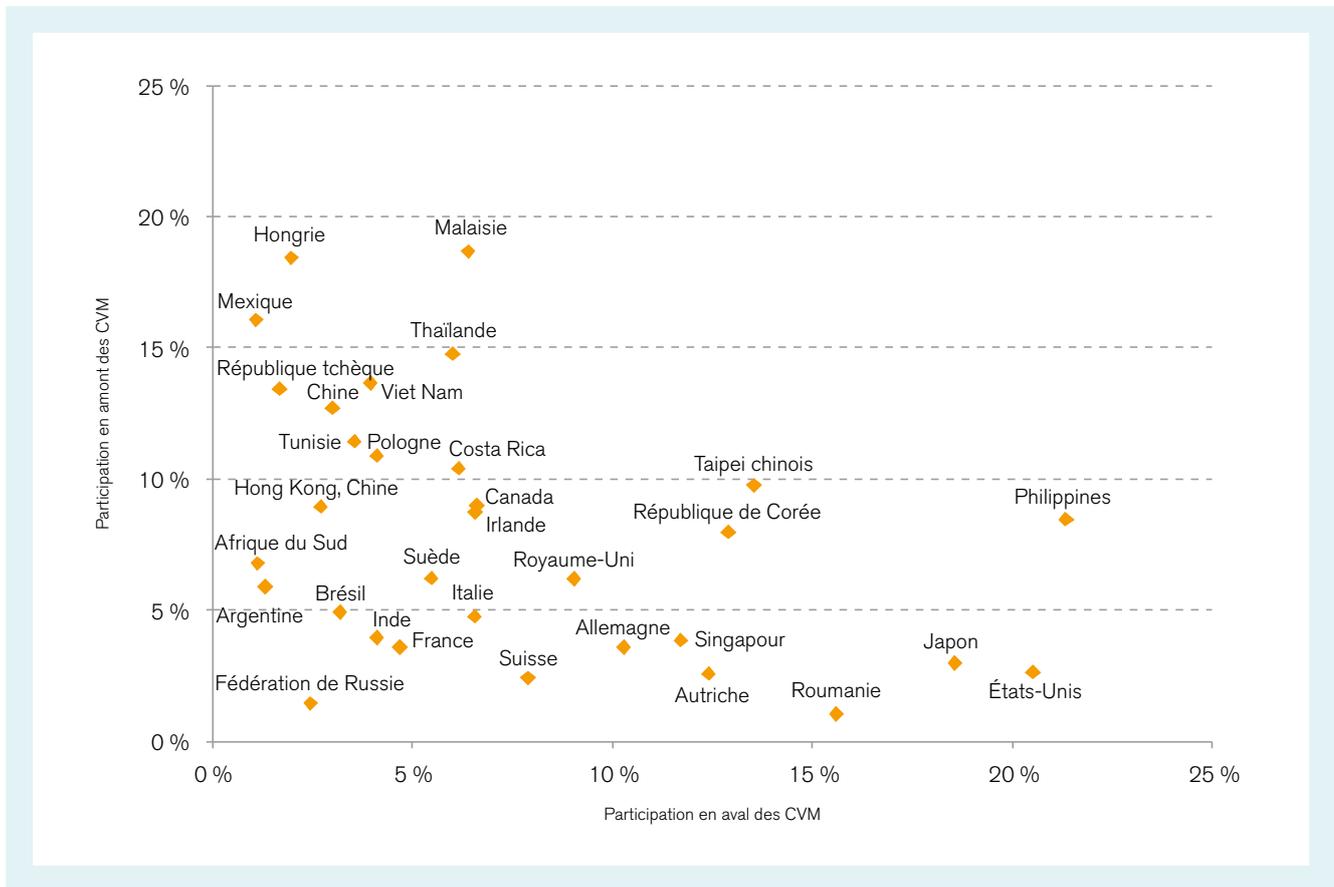
plus haut) et aussi en exportant des intrants fabriqués localement vers des partenaires chargés d'étapes de production en aval (participation aux CVM en aval).

La figure 2.16 illustre les relations en aval et en amont d'une série d'économies exportatrices dans les CVM d'« ordinateurs, articles électroniques et optiques ». Les grandes économies comme le Japon et les États-Unis semblent être d'importants fournisseurs de composants électroniques en amont. Ils ont la capacité industrielle de produire localement les intrants nécessaires à leur production, ce qui réduit leur dépendance vis-à-vis des importations de composants à valeur ajoutée, comme le montre leur faible taux de participation aux CVM en amont, qui était d'environ 3% en 2011. Les Philippines sont un acteur majeur, 30% de leur commerce dans ce secteur provenant des CVM ou leur étant destiné,

ce qui est la part la plus importante observée dans l'échantillon d'économies. Les Philippines sont à la fois un partenaire en amont et en aval dans les chaînes d'approvisionnement asiatiques visées par l'ATI, avec une forte spécialisation dans la production et l'exportation de composants électroniques. De fait, 21% des exportations de marchandises des Philippines dans la catégorie « ordinateurs, articles électroniques et optiques » sont dispersées le long des chaînes de production du secteur.

Les économies qui ont le plus haut degré de spécialisation verticale ont une faible participation aux CVM en aval, ce qui confirme l'accent qu'elles mettent sur les activités réalisées au bout de la chaîne de production des produits visés par l'ATI (par exemple l'assemblage). C'est le cas pour certaines économies d'Europe orientale (République tchèque, Hongrie) ou

**Figure 2.16: Participation en aval et en amont aux CVM fabriquant des produits de la catégorie des «ordinateurs, articles électroniques et optiques» en 2011, certaines économies (% des exportations totales du secteur de référence)**



Source : Base de données OCDE OMC sur le commerce en valeur ajoutée (TiVA).

d'Asie de l'Est (Malaisie, Thaïlande) ainsi que pour les économies où le trafic de perfectionnement est prédominant, comme la Chine et le Mexique. D'autres économies d'Europe centrale et orientale, comme l'Autriche et la Roumanie, se situent à l'autre extrême dans la figure 2.16. Elles sont caractérisées par une plus forte intégration de la production en aval et sont des fournisseurs d'intrants technologiques spécialisés dans les chaînes d'approvisionnement européennes.

D'autres économies en développement, comme le Viet Nam ou le Costa Rica, sont bien intégrées dans les CVM, important des intrants étrangers et, dans une moindre

mesure, opérant en tant que fournisseurs en amont. Leur développement dans les CVM tient en grande partie à la présence de sociétés technologiques mondiales résultant de politiques d'incitation visant à attirer les investissements étrangers directs. La République de Corée et le Taipei chinois occupent des positions centrales dans les chaînes d'approvisionnement asiatiques et participent activement aux CVM en rapport avec l'ATI. Leur participation totale aux CVM (en aval et en amont) dans ce secteur est respectivement de 21 % et 23 %. Leur taux de participation en aval est plus élevé, ce qui peut être dû au fait qu'ils produisent et exportent des composants électroniques à forte valeur ajoutée.

# Annexe 2.1

■ **Tableau 2.1 de l'annexe: Les 30 principaux importateurs de produits visés par l'ATI en 2015**

Rang	Principaux importateurs	Valeur (milliards de \$EU)		Part (%)		Variation annuelle moyenne (%)
		1996	2015	1996	2015	1996-2015
<b>Participants à l'ATI</b>						
1	Chine	12,9	412,8	2,3	22,5	20
2	Union européenne (28)	194,0	375,2	35,3	20,5	4
	Importations hors UE-28	103,9	229,9	18,9	12,6	4
	Importations intra UE-28	90,2	145,3	16,4	7,9	3
3	États-Unis	122,9	283,5	22,3	15,5	4
4	Singapour	25,4	86,0	4,6	4,7	7
5	Japon	40,6	78,0	7,4	4,3	3
6	Corée, République de	19,7	71,7	3,6	3,9	7
7	Taipei chinois	14,3	62,3	2,6	3,4	8
9	Malaisie	14,2	44,1	2,6	2,4	6
10	Inde	1,0	32,0	0,2	1,7	20
11	Viet Nam	0,3	30,3	0,1	1,7	28
12	Thaïlande	6,6	29,4	1,2	1,6	8
13	Canada	19,8	26,3	3,6	1,4	1
14	Émirats arabes unis*	0,8	19,9	0,1	1,1	18
15	Philippines	7,7	19,6	1,4	1,1	5
16	Australie	7,8	17,5	1,4	1,0	4
17	Hong Kong, Chine	10,7	17,3	1,9	0,9	3
18	Fédération de Russie	2,3	15,9	0,4	0,9	11
20	Arabie saoudite, Royaume d'	0,7	11,5	0,1	0,6	16
21	Turquie	1,8	10,8	0,3	0,6	10
22	Indonésie	2,1	10,7	0,4	0,6	9
23	Suisse	6,4	9,7	1,2	0,5	2
24	Israël	3,2	7,0	0,6	0,4	4
27	Norvège	2,7	4,5	0,5	0,2	3
29	Colombie	1,2	4,4	0,2	0,2	7
30	Égypte	0,5	3,3	0,1	0,2	10
<b>Non participants à l'ATI</b>						
8	Mexique	10,7	61,4	1,9	3,4	10
19	Brésil	4,4	14,4	0,8	0,8	6
25	Afrique du Sud	...	6,7	...	0,4	-
26	Argentine	2	5,3	0,4	0,3	5
28	Chili	0,8	4,4	0,1	0,2	9
<b>Monde**</b>		<b>550,0</b>	<b>1831,1</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>7</b>

Source : Secrétariat de l'OMC, d'après la base de données Comtrade de l'ONU.

Notes : Les chiffres ne comprennent pas les produits visés par l'ATI qui sont regroupés avec d'autres produits non visés par l'ATI dans les classifications tarifaires et commerciales, à l'exception des codes ex 8529.90 et 8456.10 du SH96, qui sont entièrement inclus.

\* Y compris d'importantes réexportations.

\*\* Les totaux mondiaux comprennent les échanges intra UE mais excluent les réexportations de Hong Kong, Chine. Les données manquantes sont estimées à partir de données miroir.

**Tableau 2.2 de l'annexe : Les 30 principaux exportateurs de produits visés par l'ATI en 2015**

Rang	Principaux exportateurs	Valeur (milliards de \$EU)		Part (%)		Variation annuelle moyenne (%)
		1996	2015	1996	2015	1996-2015
<b>Participants à l'ATI</b>						
1	Chine	11,3	550,5	2,1	33,3	23
2	Union européenne (28)	170,0	260,7	31,0	15,8	2
	Exportations hors UE-28	60,8	90,7	11,1	5,5	2
	Exportations intra UE-28	109,3	170,0	19,9	10,3	2
3	États-Unis	108,6	152,8	19,8	9,2	2
4	Singapour	38,1	123,3	6,9	7,5	6
5	Corée, République de	25,6	115,4	4,7	7,0	8
6	Taipei chinois	33,4	114,0	6,1	6,9	7
7	Japon	81,9	69,1	14,9	4,2	-1
8	Viet Nam	0,0	60,6	0,0	3,7	50
9	Malaisie	21,7	59,0	4,0	3,6	5
11	Thaïlande	8,9	30,5	1,6	1,8	7
12	Philippines	8,6	25,9	1,6	1,6	6
13	Israël	3,1	9,6	0,6	0,6	6
14	Canada	12,4	7,9	2,3	0,5	-2
15	Suisse	3,1	5,6	0,6	0,3	3
16	Indonésie	1,6	4,8	0,3	0,3	6
17	Australie	2,1	2,5	0,4	0,2	1
18	Fédération de Russie	0,1	2,3	0,0	0,1	17
19	Inde	0,5	2,2	0,1	0,1	9
20	Émirats arabes unis*	0,1	1,9	0,0	0,1	19
21	Norvège	1,0	1,6	0,2	0,1	3
24	Turquie	0,2	0,6	0,0	0,0	6
25	Bahreïn, Royaume de	0,0	0,5	0,0	0,0	27
26	Maroc	0,4	0,5	0,1	0,0	1
28	Nouvelle-Zélande	0,2	0,4	0,0	0,0	4
29	Hong Kong, Chine	4,9	0,3	0,9	0,0	-13
30	Arabie saoudite, Royaume d'	0,1	0,3	0,0	0,0	6
<b>Non participants à l'ATI</b>						
10	Mexique	9,5	43,9	1,7	2,7	8
22	Brésil	0,4	1,0	0,1	0,1	5
23	Afrique du Sud	...	0,9	...	0,1	-
27	Tunisie	0,0	0,4	0,0	0,0	14
<b>Monde**</b>		<b>548,5</b>	<b>1652,8</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>6</b>

Source : Secrétariat de l'OMC, d'après la base de données Comtrade de l'ONU.

Notes : Les chiffres ne comprennent pas les produits visés par l'ATI qui sont regroupés avec d'autres produits non visés par l'ATI dans les classifications tarifaires et commerciales, à l'exception des codes ex 8529.90 et 8456.10 du SH96 qui sont entièrement inclus.

\* Y compris d'importantes réexportations.

\*\* Les totaux mondiaux comprennent les échanges intra UE mais pas les réexportations de Hong Kong, Chine. Les données manquantes sont estimées à partir de données miroir.

**Tableau 2.3 de l'annexe: Les 10 premiers exportateurs et importateurs de produits visés par l'ATI, classés en fonction de la valeur en 2015 (milliards de \$ et part en %)**

EXPORTATIONS					IMPORTATIONS				
Économie	Valeur (milliards de \$EU)		Part (%)		Économie	Valeur (milliards de \$EU)		Part (%)	
	1996	2015	1996	2015		1996	2015	1996	2015
<b>ATI 1 Ordinateurs et machines à calculer</b>									
Chine	3,9	153,4	3	46	UE-28	64,6	111,4	43	32
UE-28	49,1	68,5	32	21	Échanges hors UE-28	33,2	68,2	22	19
Échanges hors UE-28	9,3	16,8	6	5	Échanges intra UE-28	31,3	43,2	21	12
Échanges intra UE-28	39,9	51,7	26	16	États-Unis	40,2	91,6	27	26
États-Unis	25,3	27,7	17	8	Chine	1,0	28,2	1	8
Mexique	2,7	19,2	2	6	Japon	12,5	16,3	8	5
Thaïlande	4,4	13,5	3	4	Mexique	1,3	10,4	1	3
Singapour	20,8	11,0	14	3	Canada	6,0	9,1	4	3
Malaisie	6,1	8,3	4	2	Australie	2,8	7,2	2	2
Viet Nam	0,0	6,9	0	2	Singapour	3,6	7,1	2	2
Corée, République de	4,7	5,5	3	2	Corée, République de	2,5	6,4	2	2
Philippines	1,9	4,7	1	1	Inde	0,2	6,2	0	2
<b>ATI 2 Matériel de télécommunication</b>									
Chine	1,8	163,7	4	48	UE-28	17,6	111,0	37	29
UE-28	24,3	62,2	52	18	Échanges hors UE-28	8,8	69,5	19	18
Échanges hors UE-28	12,3	18,0	26	5	Échanges intra UE-28	8,8	41,5	19	11
Échanges intra UE-28	12,0	44,2	25	13	États-Unis	7,1	99,2	15	26
États-Unis	7,9	32,2	17	9	Japon	2,9	20,0	6	5
Viet Nam	0,0	28,6	0	8	Mexique	0,8	11,7	2	3
Corée, République de	1,2	12,3	3	4	Émirats arabes unis	0,3	11,4	1	3
Mexique	0,9	10,7	2	3	Inde	0,1	10,8	0	3
Singapour	0,6	9,5	1	3	Canada	1,6	9,5	3	2
Taipei chinois	1,1	4,8	2	1	Chine	1,5	9,0	3	2
Malaisie	1,4	3,6	3	1	Singapour	0,9	7,7	2	2
Canada	1,5	2,2	3	1	Arabie saoudite, Royaume de	0,2	7,5	0	2
<b>ATI 3 Semi-conducteurs</b>									
Chine	1,1	104,3	1	20	Chine	3,5	258,5	2	42
Singapour	8,5	82,0	6	16	Singapour	12,2	57,2	8	9
Taipei chinois	7,8	77,5	5	15	UE-28	37,6	55,3	24	9
Corée, République de	15,0	56,9	10	11	Échanges hors UE-28	23,9	31,9	15	5
UE-28	31,6	46,9	20	9	Échanges intra UE-28	13,7	23,4	9	4
Échanges hors UE-28	15,3	19,6	10	4	États-Unis	36,9	40,7	23	7
Échanges intra UE-28	16,3	27,3	11	5	Corée, République de	9,8	36,0	6	6
États-Unis	35,4	41,0	23	8	Taipei chinois	7,6	34,3	5	6
Malaisie	10,3	33,7	7	6	Malaisie	10,1	27,4	6	4
Japon	29,6	31,6	19	6	Japon	12,8	24,4	8	4
Philippines	4,8	17,4	3	3	Mexique	3,7	18,2	2	3
Viet Nam	0,0	13,5	0	3	Philippines	4,9	14,3	3	2

EXPORTATIONS					IMPORTATIONS				
Économie	Valeur (milliards de \$EU)		Part (%)		Économie	Valeur (milliards de \$EU)		Part (%)	
	1996	2015	1996	2015		1996	2015	1996	2015
<b>ATI 4 Matériel de fabrication de semi-conducteurs</b>									
Japon	2,6	10,8	43	27	Chine	0,1	10,8	1	24
États-Unis	2,2	10,3	36	26	Taipei chinois	1,1	10,2	17	23
UE-28	1,0	9,1	16	23	Corée, République de	1,3	6,5	19	15
Échanges hors UE-28	0,7	7,9	12	20	États-Unis	1,1	4,3	17	10
Échanges intra UE-28	0,3	1,2	4	3	UE-28	1,6	3,7	24	8
Corée, République de	0,0	3,2	0	8	Échanges hors UE-28	1,3	2,6	20	6
Singapour	0,0	2,8	0	7	Échanges intra UE-28	0,2	1,1	4	3
Taipei chinois	0,0	1,0	0	3	Japon	0,8	3,3	11	7
Chine	0,0	0,9	0	2	Hong Kong, Chine	0,0	2,1	0	5
Suisse	0,2	0,9	3	2	Singapour	0,3	1,3	5	3
Israël	0,0	0,5	0	1	Malaisie	0,1	0,5	1	1
Malaisie	0,0	0,4	0	1	Viet Nam	0,0	0,3	0	1
<b>ATI 5 Supports de stockage des données et logiciels de stockage sur support matériel</b>									
UE-28	8,8	6,2	46	24	UE-28	9,3	8,5	46	29
Échanges hors UE-28	2,0	1,5	10	6	Échanges hors UE-28	3,2	4,4	16	15
Échanges intra-UE-28	6,8	4,7	36	18	Échanges intra UE-28	6,1	4,1	30	14
Taipei chinois	0,4	5,3	2	20	États-Unis	2,6	6,1	13	21
Chine	0,4	4,1	2	16	Chine	0,2	3,6	1	12
Singapour	0,3	3,8	2	14	Thaïlande	0,6	1,8	3	6
Malaisie	0,1	1,8	1	7	Inde	0,0	1,3	0	5
États-Unis	4,1	1,6	21	6	Japon	1,0	1,0	5	3
Japon	2,7	1,2	14	4	Singapour	1,6	0,9	8	3
Corée, République de	1,1	0,8	6	3	Taipei chinois	0,2	0,7	1	2
Viet Nam	0,0	0,2	0	1	Mexique	0,4	0,6	2	2
Mexique	0,5	0,2	2	1	Canada	0,8	0,4	4	1
<b>ATI 6 Instruments et appareils</b>									
UE-28	6,8	19,2	48	42	UE-28	7,0	14,4	46	30
Échanges hors UE-28	2,6	10,9	19	24	Échanges hors UE-28	3,2	8,1	21	17
Échanges intra UE-28	4,2	8,3	30	18	Échanges intra UE-28	3,8	6,4	25	13
États-Unis	3,5	10,2	25	22	Chine	0,4	8,2	2	17
Chine	0,3	3,7	2	8	États-Unis	2,0	7,7	13	16
Japon	1,1	2,4	8	5	Corée, République de	0,7	1,7	5	4
Singapour	0,3	2,4	2	5	Canada	0,5	1,5	3	3
Suisse	0,6	1,6	4	3	Japon	0,9	1,3	6	3
Malaisie	0,1	1,3	1	3	Singapour	0,3	1,1	2	2
Mexique	0,2	0,9	1	2	Mexique	0,3	1,0	2	2
Canada	0,2	0,8	2	2	Inde	0,1	1,0	1	2
Corée, République de	0,1	0,6	1	1	Australie	0,3	0,7	2	2

EXPORTATIONS					IMPORTATIONS				
Économie	Valeur (milliards de \$EU)		Part (%)		Économie	Valeur (milliards de \$EU)		Part (%)	
	1996	2015	1996	2015		1996	2015	1996	2015
<b>ATI 7 Parties et accessoires</b>									
Chine	3,9	120,4	3	35	Chine	6,2	94,6	4	27
UE-28	48,5	48,6	31	14	UE-28	56,3	71,0	37	20
Échanges hors UE-28	18,6	16,0	12	5	Échanges hors UE-28	30,2	45,4	20	13
Échanges intra-UE-28	29,9	32,6	19	10	Échanges intra-UE-28	26,2	25,5	17	7
Corée, République de	3,5	36,1	2	11	États-Unis	33,0	33,9	22	10
États-Unis	30,3	29,9	19	9	Mexique	4,1	19,1	3	5
Taipei chinois	11,9	21,2	8	6	Corée, République de	3,7	15,8	2	4
Japon	26,8	18,3	17	5	Viet Nam	0,1	14,6	0	4
Singapour	7,5	11,9	5	3	Japon	9,8	11,7	6	3
Viet Nam	0,0	11,0	0	3	Singapour	6,5	10,7	4	3
Malaisie	3,6	9,9	2	3	Taipei chinois	3,5	9,1	2	3
Mexique	3,6	9,7	2	3	Malaisie	2,6	8,9	2	3

Source : Secrétariat de l'OMC, d'après la base de données Comtrade de l'ONU.

## Notes de fin

- 1 Pour plus de renseignements sur ces participants à l'ATI, voir OMC (2012), chapitre III.
- 2 Sur les 53 participants à l'ATI, 3 seulement n'ont pas encore mis en œuvre leurs engagements, à savoir l'Afghanistan, la Colombie et le Tadjikistan. L'Afghanistan et le Tadjikistan ont accédé à l'ATI récemment et devraient en principe appliquer la dernière réduction tarifaire en 2019 et 2018, respectivement. Dans le cas de la Colombie, la réduction tarifaire devrait être achevée cette année.
- 3 La liste complète des participants à l'ATI, avec leurs dates d'accession respectives, figure page 106.
- 4 Voir le chapitre 3, section A.
- 5 L'ATI ne fait pas de distinction entre les produits visés, hormis l'Appendice A (qui comporte deux sections) et l'Appendice B. Toutefois, dans la présente publication, les produits visés par l'ATI sont classés en sept catégories : 1) ordinateurs et machines à calculer ; 2) matériel de télécommunication ; 3) semi-conducteurs ; 4) matériel de fabrication de semi-conducteurs ; 5) supports de stockage des données et logiciels de stockage sur support matériel ; 6) instruments et appareils ; et 7) parties et accessoires. La même classification des produits visés par l'ATI a été utilisée dans OMC (2012).
- 6 Ces données commerciales doivent être considérées avec prudence car elles peuvent être gonflées par un double comptage dans les cas où les produits des TI sont fabriqués dans des chaînes d'approvisionnement mondiales et où leurs composants franchissent plusieurs fois les frontières.
- 7 «n.d.a» signifie «non dénommés ailleurs».
- 8 Les données concernant Hong Kong, Chine dans ce chapitre se rapportent seulement aux exportations de produits nationaux et/ou aux importations non réexportées.

# Chapitre 3

- 
- *Le nombre de participants à l'ATI a continué d'augmenter. Il y a aujourd'hui 53 participants, représentant 82 Membres de l'OMC. Cette progression devrait se poursuivre dans un proche avenir.*
  - *En consolidant et en éliminant les droits et autres impositions sur les produits visés par l'ATI dans leurs listes OMC, les participants à l'Accord accordent le traitement en franchise de droits à tous les Membres de l'OMC sur la base de la nation la plus favorisée (NPF).*
  - *Les participants à l'ATI sont parvenus à aplanir leurs divergences dans la classification des 33 produits visés, qui peut se faire désormais sur une base commune, ce qui accroît la transparence et la prévisibilité du commerce de ces produits.*
  - *En 2015, le Comité de l'ATI a organisé un «Atelier sur les obstacles non tarifaires qui affectent le commerce des produits des TIC». Cet atelier a réuni environ 120 participants parmi lesquels des représentants de l'industrie des TIC, du secteur privé et d'associations professionnelles, et des universitaires.*

# Le Comité de l'ATI: 20 ans de stimulation du commerce des produits des TI

Le Comité de l'Accord sur les technologies de l'information (ATI) a été créé le 26 mars 1997 pour exercer les fonctions suivantes : 1) examiner l'état de mise en œuvre de l'Accord ; 2) examiner les produits visés ; 3) se consulter au sujet des mesures non tarifaires qui s'appliquent au commerce des produits des TI ; 4) examiner les divergences existant dans la façon de classer les produits ; et 5) encourager une plus grande participation à l'ATI. Ces fonctions lui sont attribuées par la Déclaration ministérielle sur le commerce des produits des technologies de l'information<sup>1</sup> et par la décision sur la mise en œuvre de la Déclaration ministérielle.<sup>2</sup>

Au cours des 20 dernières années, le Comité de l'ATI a obtenu des résultats importants. Le nombre de participants à l'Accord est passé de 14 à 53,<sup>3</sup> représentant 82 Membres de l'OMC et environ 97 % du commerce mondial des produits visés par l'ATI. On s'attend à ce que la participation continue d'augmenter. En outre, le Comité a réussi à aplanir les divergences dans la classification des produits visés par l'ATI et à stimuler le débat sur les mesures non tarifaires affectant le commerce des produits des TI.

Le présent chapitre résume les principaux faits nouveaux survenus au Comité de l'ATI au cours des 20 dernières années.

## A. Mise en œuvre de l'ATI

Le Comité de l'ATI examine périodiquement l'état de la mise en œuvre de l'Accord, conformément aux prescriptions des paragraphes 1 et 2 de la Déclaration ministérielle, pour s'assurer que les concessions tarifaires sont appliquées conformément à l'Accord. Cela permet aux participants à l'ATI de vérifier que les engagements en matière de réduction et d'élimination des droits de douane sont mis en œuvre comme prévu et d'examiner toute question ou préoccupation pouvant être soulevée au sujet de l'Accord.

Pour honorer les engagements pris dans le cadre de l'ATI, les participants doivent suivre deux procédures. Au niveau

national, ils doivent engager les procédures internes qui sont nécessaires pour incorporer les réductions tarifaires négociées dans leur liste tarifaire nationale. Au niveau multilatéral, ils doivent modifier leurs listes de concessions OMC afin d'y incorporer les nouvelles concessions tarifaires convenues dans le cadre de l'ATI conformément à la Décision sur les Procédures de modification et de rectification des listes de concessions tarifaires du 26 mars 1980 (les « Procédures adoptées en 1980 »)<sup>4</sup> adoptée dans le cadre de l'Accord général sur les tarifs douaniers et le commerce (GATT). Toutefois, il n'est pas nécessaire de modifier les listes OMC pour les Membres qui ont accédé récemment à l'Organisation et qui ont inscrit des concessions tarifaires au titre de l'ATI dans leurs listes annexées aux protocoles d'accession et consolidées à la date d'accession à l'OMC.

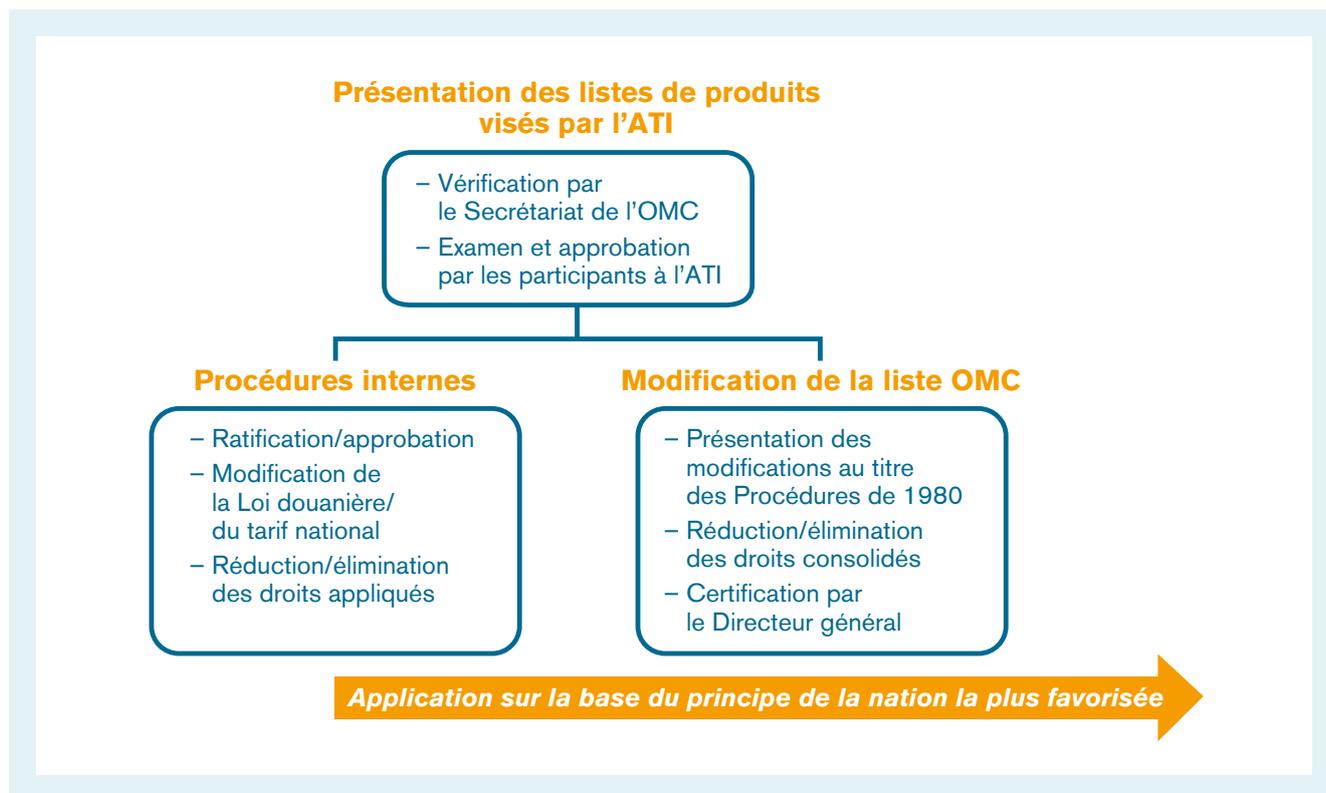
À chacune de ses réunions, le Comité de l'ATI examine l'état de la mise en œuvre de l'Accord sur la base d'un document établi par le Secrétariat de l'OMC. Ce document, régulièrement mis à jour, fournit des renseignements sur le niveau de mise en œuvre, y compris sur les processus et procédures de ratification internes suivis par chaque participant pour modifier sa liste OMC.<sup>5</sup>

---

***Cinquante et un participants à l'ATI ont pris les mesures nécessaires pour consolider et éliminer les droits et autres impositions sur les produits visés par l'Accord dans leurs listes OMC.***

---

■ **Figure 3.1: « Multilatéralisation » des engagements au titre de l'ATI**



Source : Secrétariat de l'OMC.

À ce jour, le Comité a constaté que la mise en œuvre de l'ATI progressait bien. Cinquante et un participants à l'ATI avaient pris les mesures nécessaires pour consolider et éliminer les droits et autres impositions sur les produits visés par l'Accord dans leurs listes OMC soit en suivant les Procédures adoptées en 1980 soit en inscrivant ces produits dans la liste annexée au protocole d'accession.<sup>6</sup>

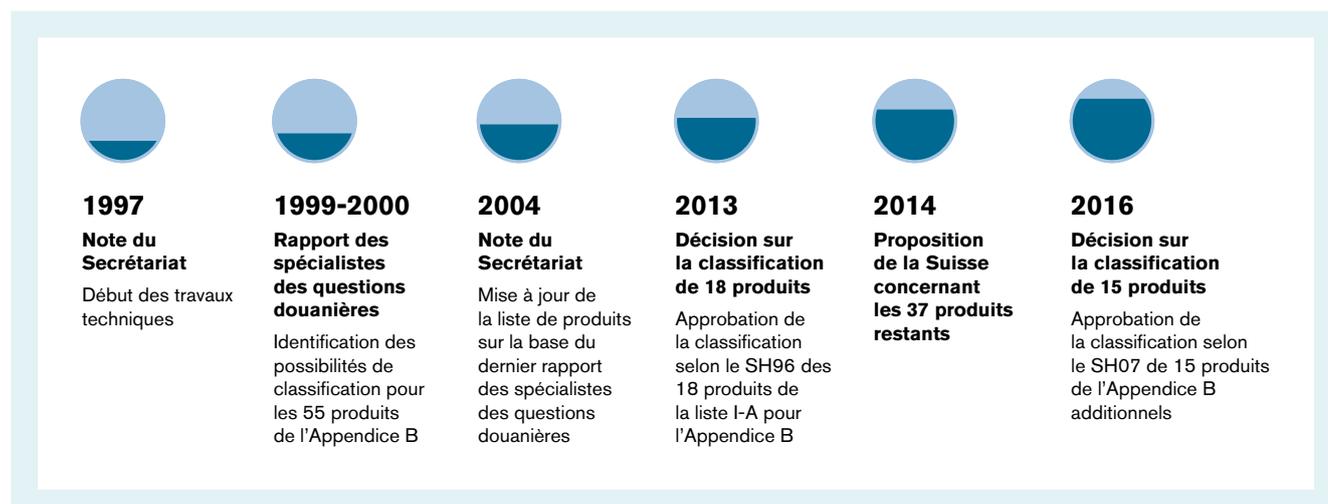
L'incorporation des concessions au titre de l'ATI dans la liste OMC est particulièrement importante car elle permet à tous les Membres de l'Organisation de bénéficier de la libéralisation des échanges dans le cadre de l'ATI sur la base du traitement de la nation la plus favorisée (NPF) (c'est-à-dire suivant le principe de non-discrimination entre partenaires commerciaux) (voir la figure 3.1). En outre, cela prend plus prévisible le commerce des produits visés par l'ATI car l'obligation d'appliquer les droits nuls inscrits dans la liste devient juridiquement contraignante et a force exécutoire en vertu du mécanisme de règlement des différends de l'OMC.<sup>7</sup>

Le Comité de l'ATI sert aussi de cadre à des discussions sur les questions relatives à la mise en œuvre de l'ATI, y compris les préoccupations commerciales.

## B. Divergences relatives à la classification des produits visés par l'ATI

L'ATI vise 203 produits énumérés dans 2 appendices de la Déclaration. Les produits spécifiés dans l'« Appendice A » sont définis par un code à six chiffres du Système harmonisé (SH), nomenclature internationale établie par l'Organisation mondiale des douanes pour la classification des marchandises entrant dans le commerce. Jusqu'au niveau à six chiffres (ou sous-position), le SH est identique pour toutes les économies qui l'utilisent. En revanche, les produits visés figurant dans l'« Appendice B » de la Déclaration sont identifiés à l'aide de leur désignation, et non par le code du SH en raison des difficultés rencontrées par les participants pour identifier ou convenir d'un code commun. Cela signifie que les listes OMC des participants à l'ATI n'utilisent pas les mêmes codes du SH pour la classification des 55 produits de l'Appendice B. Les divergences relatives à la classification des produits de l'Appendice B concernent principalement les parties et accessoires des dispositifs à semi-conducteur, les équipements pour la production de semi-conducteurs et les ordinateurs.

■ **Figure 3.2: Réduction des divergences relatives à la classification des produits de l'Appendice B**



Source : Secrétariat de l'OMC.

Pour résoudre ce problème, le paragraphe 5 de l'Annexe de l'ATI dispose que le Comité de l'ATI se réunira aussi souvent qu'il sera nécessaire pour examiner toute divergence existant dans la façon de classer les produits relevant de l'Accord afin d'arriver, dans les cas où cela sera approprié, à une classification commune de ces produits dans le cadre de la nomenclature existante du SH.

En 1997, le Comité de l'ATI a entamé des travaux techniques sur les divergences relatives à la classification. Pendant plus d'une décennie, les experts techniques des participants ont travaillé sans relâche afin de réduire ces divergences. En 2004, il a été rendu compte de l'avancement de ces discussions dans une note établie par le Secrétariat de l'OMC, dans laquelle les divergences étaient ramenées à une ou plusieurs possibilités de classification (voir la figure 3.2).<sup>8</sup> Toutefois, ce n'est qu'au cours des cinq dernières années que les participants sont parvenus à réduire les divergences relatives à la classification des produits de l'Appendice B.<sup>9</sup>

Les premiers résultats substantiels ont été obtenus en juillet 2013, lorsque le Comité a adopté la première « Décision concernant la classification de certains produits de l'Appendice B » qui recouvre 18 produits.<sup>10</sup> Puis, en 2016, le Comité a approuvé la classification de 15 produits additionnels de l'Appendice B, ce qui porte à 33 le nombre de produits pour lesquels une classification du SH a été convenue.<sup>11</sup> À ce jour, 22 produits de l'Appendice B doivent encore être classés suivant un code commun du SH par tous les participants à l'ATI.

La première décision relative à la classification de 18 produits de l'Appendice B a été distribuée par le Président du Comité de l'ATI en octobre 2011. Toutefois, à l'époque, son adoption a été compliquée par le fait que les sous-propositions proposées pour la classification des 18 produits suivant le SH de 1996 étaient affectées par l'introduction du SH2007, version plus récente de la nomenclature. Malgré ces difficultés, le Comité a poursuivi ses travaux pour réduire les divergences entre les participants et est finalement convenu d'une classification commune selon la nomenclature du SH1996 des 18 produits visés par l'ATI pour lesquels une possibilité de classification était indiquée dans la note du Secrétariat.<sup>12</sup> La Décision de 2013 couvre les produits tels que les semi-conducteurs, les moniteurs et les unités de mémoire à disques optiques (y compris unités de disques audionumériques (CD) et de vidéodisques (DVD)). En application de cette décision, les participants à l'ATI étaient tenus

**Au cours des 5 dernières années, les participants sont parvenus à réduire les divergences relatives à la classification des produits de l'Appendice B.**

de modifier leurs listes tarifaires OMC, si nécessaire, afin de tenir compte des codes du SH convenus et de faire en sorte que des engagements contraignants soient convenablement inscrits pour ces produits.

Également en 2013, le Comité a commencé à examiner les moyens possibles de résoudre les divergences relatives à la classification des 37 produits restants de l'Appendice B. En particulier, la délégation de la Suisse était d'avis que la nomenclature du SH1996 n'était pas appropriée pour régler efficacement la question des divergences relatives à la classification car elle avait déjà été modifiée trois fois et elle ne permettait pas de résoudre les difficultés auxquelles étaient confrontés les négociants et les agents des douanes pour identifier les lignes tarifaires correspondant aux produits visés par l'ATI. La Suisse a donc soumis au Comité une proposition, dans laquelle il était suggéré d'utiliser la version de 2007 du SH pour régler les divergences concernant les 37 produits restants de l'Appendice B car le SH2007 était la nomenclature qui affectait le plus les produits visés par l'ATI. Dans sa proposition, la Suisse suggérait aussi que les participants utilisent un document établi par le Secrétariat de l'OMC décrivant la transposition des produits visés par l'ATI dans le SH2007 comme point de départ pour déterminer leur position au sujet de la classification des produits de l'Appendice B.

La proposition suisse esquissait une procédure en trois étapes. Premièrement, le Secrétariat de l'OMC était invité à élaborer une liste, courte et simple, des 37 produits de l'Appendice B restants et leur classification éventuelle suivant le SH2007. Deuxièmement, les participants à l'ATI seraient tenus d'indiquer les produits pour lesquels leur classification était différente de la liste établie par le Secrétariat, et la sous-position pertinente du SH de 2007 sous laquelle ils avaient classé le produit en question. Troisièmement, le Secrétariat établirait une compilation des réponses reçues dans un document qui serait distribué à tous les participants et qui servirait de base pour déterminer les étapes suivantes.

Le Comité de l'ATI a adopté la proposition suisse en octobre 2014, en ajoutant, à la demande de l'Inde, que les classifications correspondantes des 37 produits selon le SH2002 et le SH1996 seraient également indiquées afin d'aider les participants à vérifier l'exactitude de la classification. Suivant la proposition de la Suisse, le Secrétariat a distribué en décembre 2014 un document d'information,<sup>13</sup> qui contenait des renseignements sur les modifications pertinentes apportées à la nomenclature du SH concernant les 37 produits. Les participants ont été invités à formuler des

observations. Comme précédemment, la classification des 37 produits de l'Appendice B suivant le SH a été une tâche ardue, qui a obligé les participants à l'ATI à faire appel à leurs autorités douanières respectives pour identifier les codes pertinents du SH et permettre ainsi au Comité de parvenir à une décision.

En 2016, le Comité a reçu des communications de 13 participants à l'ATI d'où il est ressorti qu'il n'y avait pas d'objection à la classification proposée pour 15 produits de l'Appendice B suivant le SH2007. La plupart de ces produits relevaient de la position 84.86 du SH, qui comprend les machines et appareils pour la fabrication des lingots ou des plaquettes à semi-conducteur et de la position 84.71 du SH, qui comprend les machines automatiques de traitement de l'information et leurs unités. Sur cette base, le Comité a pu adopter en mai 2016 la « Décision concernant la classification selon le SH2007 de 15 produits additionnels de l'Appendice B ».<sup>14</sup> Dans cette décision, il était également demandé aux participants à l'ATI de prendre les mesures nécessaires pour modifier leurs listes tarifaires OMC, en cas de besoin, afin de tenir compte des codes du SH convenus et de faire en sorte que des engagements contraignants soient convenablement inscrits pour ces produits.

Avec ces deux décisions, le Comité de l'ATI est parvenu à une classification commune de 33 produits de l'Appendice B. Il examine actuellement les 22 produits restants pour lesquels il n'y a pas encore eu d'accord afin de parvenir, si possible, à une classification commune selon la nomenclature existante du SH et d'exécuter ainsi le mandat énoncé au paragraphe 5 de l'Annexe de la Déclaration.<sup>15</sup>

## C. Programme de travail sur les mesures non tarifaires affectant le commerce des produits des TI

Si l'ATI de 1996 mettait principalement l'accent sur la réduction et l'élimination des droits de douane, le paragraphe 3 de l'Annexe de la Déclaration ministérielle sur le commerce des produits des technologies de l'information donnait aussi pour instruction au Comité de l'ATI de tenir des consultations au sujet des obstacles non tarifaires au commerce des produits des TI. En novembre 2000, le Comité de l'ATI a adopté un programme de travail sur les mesures non tarifaires (MNT), dans lequel il était convenu que « parallèlement à la libéralisation tarifaire, il [est] nécessaire d'identifier les mesures non tarifaires qui ont un effet négatif sur l'expansion

du commerce des produits des TI et de voir comment réduire ou éliminer les effets de distorsion des échanges injustifiés de ces mesures». L'un des principaux résultats du programme de travail sur les mesures non tarifaires a été l'adoption de «Lignes directrices concernant les procédures d'évaluation de la conformité en matière de compatibilité et de brouillage électromagnétiques», dont il est question dans la section D.

Toutefois, depuis l'adoption du Programme de travail, les participants ont exprimé des vues divergentes sur la façon d'aborder les travaux sur les mesures non tarifaires dans le cadre du Comité de l'ATI. Les travaux du Comité dans ce domaine ont été influencés par les discussions sur les MNT menées dans le contexte des négociations sur l'accès aux marchés pour les produits non agricoles (AMNA), dans lesquelles des propositions concurrentes avaient été présentées concernant les obstacles qui affectent le secteur de l'électronique.<sup>16</sup> Un autre facteur important était le lien entre les discussions sur les MNT au sein du Comité et l'inclusion d'une nouvelle discipline possible concernant les MNT dans le contexte des négociations pour l'examen des produits visés auxquelles tous les participants à l'ATI n'étaient pas associés.<sup>17</sup>

Au cours du symposium organisé en 2012 à l'occasion du 15<sup>e</sup> anniversaire de l'ATI, certains participants ont demandé instamment d'entreprendre des travaux sur les MNT pour faire en sorte qu'il n'y ait aucun obstacle au commerce des produits visés par l'ATI. À la réunion du Comité de l'ATI qui a suivi le symposium, il a été précisé que les discussions sur l'examen des produits visés et sur les MNT étaient désormais dissociées et que le Comité pouvait continuer à prendre des mesures pour faire avancer les importants travaux menés dans le cadre du Programme de travail sur les mesures non tarifaires. De même, un document conceptuel sur l'élargissement de l'ATI, qui avait été distribué à l'époque à la demande de certaines délégations, reconnaissait que «parallèlement, le Comité de l'ATI devrait prendre des mesures concrètes pour faire avancer les importants travaux en cours dans le cadre du Programme de travail sur les mesures non tarifaires afin de faciliter davantage le commerce international dans ce secteur de premier plan».<sup>18</sup>

À l'automne 2012, un groupe de 15 participants à l'ATI a lancé des discussions sur la manière dont les MNT devraient être abordées au Comité de l'ATI en vue de trouver un terrain d'entente solide pour servir de base à des travaux concrets et identifier les domaines dans lesquels le Comité pouvait progresser. Il était entendu que les participants intéressés tiendraient des séances de réflexion pour

essayer de trouver des propositions réalisables, dans la droite ligne du programme de travail du Comité, sans que celles-ci ne soient trop contraignantes.

Il est ressorti des discussions que les participants avaient des vues divergentes sur la marche à suivre concernant les MNT. Certains ont avancé des idées nouvelles et concrètes, par exemple sur la transparence; d'autres ont souligné qu'il était important de terminer les travaux en cours dans le cadre du programme de travail existant; d'autres encore ont reconnu la nécessité de poursuivre les consultations avec les entreprises du secteur pour mieux comprendre leurs besoins. Sur ce dernier point, la Suisse a proposé l'organisation d'un atelier piloté par le secteur portant spécifiquement sur les obstacles non tarifaires affectant le commerce des produits des TI, dans le but d'identifier les nouvelles questions que le Comité de l'ATI pourrait examiner. La proposition de la Suisse a été soutenue par de nombreuses délégations.

Le 7 mai 2015, le Comité de l'ATI a organisé un «Atelier sur les obstacles non tarifaires qui affectent le commerce des produits des technologies de l'information et de la communication», qui a réuni près de 120 participants. Cet atelier a été une occasion unique pour les participants de l'ATI de discuter et interagir avec les représentants de l'industrie des technologies de l'information et de la communication (TIC), le secteur privé, les associations professionnelles et les universitaires. Les principales questions soulevées par les représentants de l'industrie concernaient la transparence des prescriptions administratives, les normes pour la reconnaissance des résultats d'essais, la complexité et le caractère restrictif pour le commerce des mesures réglementaires techniques, l'étiquetage électronique (voir l'encadré 3.1), l'efficacité énergétique et l'impact de ces mesures sur les petites économies en développement et les petites et moyennes entreprises (PME). On trouvera dans l'encadré 3.2 un rapport factuel du Président du Comité de l'ATI résumant les principales conclusions et recommandations de l'atelier.

Comme suite à l'atelier sur les ONT, le Président du Comité de l'ATI a engagé des consultations avec les participants à l'Accord afin d'examiner les recommandations et les propositions faites par les représentants du secteur au sujet des domaines de travail possibles dans lesquels le Comité pourrait apporter une valeur ajoutée. Au cours de ces consultations, l'accent a été mis sur l'importance de la transparence et des normes pour la reconnaissance des résultats d'essais et un certain intérêt a été exprimé pour une étude de l'étiquetage électronique et de l'efficacité énergétique. Il a aussi été question des procédures d'évaluation de la conformité.

### ENCADRÉ 3.1 Qu'est-ce que l'étiquetage électronique ?

Le marquage de conformité est utilisé pour indiquer qu'un produit est conforme aux prescriptions réglementaires, et notamment qu'il peut être utilisé sans risque. Mais au fil du temps, à mesure que la taille des dispositifs TIC a diminué et que de nouveaux matériaux innovants ont été utilisés pour les fabriquer, il est devenu de plus en plus difficile de recourir à des étiquettes physiques conventionnelles. La demande d'un marquage de conformité additionnel attestant le respect des normes et réglementations nationales existantes ou en cours d'élaboration dans un plus grand nombre d'économies amène à rechercher des solutions se prêtant mieux à des changements plus nombreux et plus fréquents. Les limitations physiques qui empêchent de faire face à cette prolifération d'étiquettes et de contenus imprimés garantissant la conformité peuvent être source de confusion pour les organismes de réglementation et les utilisateurs finals.

Le but de l'étiquetage électronique est de permettre aux fabricants d'afficher sous forme électronique un marquage de conformité réglementaire ou d'autres informations pertinentes sur les dispositifs TIC, au lieu de les faire figurer sur une étiquette apposée sur le produit. Il existe différentes méthodes d'étiquetage électronique. L'une d'elles consiste à utiliser l'écran du produit pour afficher

les renseignements requis. Autre possibilité, l'écran peut renvoyer à un site Web qui contient le marquage et les informations nécessaires sur le produit. Une autre méthode consiste à utiliser un code machine (code QR – Quick Response) qui permet de retrouver, au moyen d'un dispositif de balayage ou d'un smartphone, les marquages et les indications de produit. Ce dernier système peut être utilisé avec des appareils ayant ou non un écran intégré.

Par exemple, des informations comme le numéro d'identification de la Commission fédérale des communications des États-Unis peuvent être incorporées dans le logiciel et affichées au démarrage, ou une touche programmable peut être utilisée pour trouver les renseignements nécessaires. L'étiquette électronique peut être stockée dans le microprogramme pour permettre aux installateurs, aux utilisateurs ou aux agents des douanes de vérifier rapidement la certification.

Dans certains cas, un produit peut avoir à la fois une étiquette électronique et une étiquette physique. Par exemple, lorsque les agents des douanes ne veulent pas allumer un appareil, ou dans les pays où il y a des pannes d'électricité, un appareil peut avoir une couverture d'écran adhésive amovible contenant les informations pertinentes.

---

## ***Le 7 mai 2015, le Comité de l'ATI a organisé un « Atelier sur les obstacles non tarifaires qui affectent le commerce des produits des technologies de l'information », qui a réuni près de 120 participants.***

---

Toutefois, certains participants à l'ATI ont exprimé des réserves quant à l'avancement des travaux réglementaires sur les MNT. À leur avis, les besoins et les contraintes des pays en développement et des pays les moins avancés dans ce domaine devaient être dûment pris

en considération. En outre, les participants devaient faire en sorte que les travaux du Comité de l'ATI sur les MNT restent conduits par les proposants et soient poursuivis d'une manière compatible avec les discussions sur les MNT dans d'autres contextes, comme les négociations sur l'AMNA ou sur l'élargissement de l'ATI. À la lumière des différentes positions, les discussions se poursuivent sur la manière dont le Comité de l'ATI pourrait faire avancer les travaux.

### **D. Lignes directrices concernant les procédures d'évaluation de la conformité en matière de compatibilité et de brouillage électromagnétiques**

L'un des principaux résultats du programme de travail sur les mesures non tarifaires a été l'achèvement d'un projet pilote qui a conduit à l'adoption en 2005 des « Lignes directrices concernant les procédures d'évaluation de la conformité en matière de compatibilité et de brouillage électromagnétiques ». <sup>19</sup> Après l'adoption de ces lignes directrices, le Secrétariat de l'OMC a

**ENCADRÉ 3.2 Atelier sur l'ATI et les obstacles non tarifaires: Messages conjoints et recommandations concrètes de l'industrie des TIC – Rapport factuel du Président du Comité de l'ATI<sup>20</sup>**

Tout au long de l'atelier, les intervenants ont expliqué comment les obstacles non tarifaires (ONT) peuvent être restrictifs pour le commerce dans le secteur des TIC. Le manque d'harmonisation des normes utilisées au niveau mondial, à la fois pour les règlements administratifs et les règlements techniques, créent de nombreux obstacles au commerce en augmentant sensiblement les coûts de mise en conformité (par exemple duplication des procédures d'essai et de certification) et en retardant l'entrée sur le marché. Tous les représentants du secteur ont reconnu ces problèmes. En conséquence, des recommandations concrètes ont été formulées sur la base du principe suivant :

*Pour chaque domaine de certification (par exemple la compatibilité électromagnétique, la sécurité, l'homologation du matériel de télécommunication, les émissions radioélectriques et le rendement énergétique): un produit mondial, une norme mondiale, un essai mondial, un certificat mondial.*

**Transparence**

Il a été recommandé de créer une base de données centralisée sur les prescriptions administratives (par exemple les procédures d'évaluation de la conformité) et sur les prescriptions techniques (par exemple les normes) par domaine de certification (par exemple la CEM, la sécurité, les émissions radioélectriques, l'environnement), par produit et par pays, afin de remédier au manque de transparence qui caractérise la complexité des prescriptions techniques et administratives nationales. Cette base de données devrait être évolutive pour rendre compte de l'évolution constante des prescriptions techniques.

**Procédures d'évaluation de la conformité**

1. Dans le domaine de la compatibilité électromagnétique (CEM), la reconnaissance mondiale de la déclaration de conformité du fournisseur a été recommandée afin d'éviter la duplication des procédures d'évaluation de la conformité.
2. Dans le domaine de la sécurité des composants, équipements et produits électriques et électroniques, il a été recommandé de considérer la méthode OC de l'IECEE comme une base pour définir une norme reconnue mondialement concernant les résultats d'essais.

**Étiquetage électronique**

Il a été recommandé d'adopter le principe de l'étiquetage électronique comme solution simple et efficace au problème coûteux de la prolifération des prescriptions en matière de marquage. De nombreux pays ont déjà approuvé l'étiquetage électronique.

**Autres**

1. Harmoniser les pratiques en ce qui concerne les prescriptions en matière de rendement énergétique.
2. Encourager la coopération mondiale pour éviter les mesures de localisation forcée.

Tous les intervenants ont reconnu que l'élimination des obstacles non tarifaires en général et l'application des recommandations susmentionnées profiteraient particulièrement aux PME des pays en développement. Tous les intervenants de pays en développement ont préconisé une plus grande libéralisation du commerce dans le secteur des TIC.

été chargé de recueillir des renseignements sur les différents types d'évaluation de la conformité concernant la compatibilité et le brouillage électromagnétiques sur la base des réponses à des enquêtes et des notifications soumises par les participants à l'ATI. Ces renseignements figurent dans une note du Secrétariat<sup>21</sup> qui est régulièrement mise à jour. Le tableau 3.1 indique les types de procédures d'évaluation de la conformité en matière de compatibilité et de brouillage électromagnétiques utilisées par 33 participants à l'ATI.

Les participants à l'ATI ont jugé très utiles les renseignements sur les types de procédures d'évaluation de la conformité en matière de compatibilité et de brouillage électromagnétiques, qui ont permis, selon eux, d'accroître la transparence des procédures utilisées, facilitant ainsi le commerce international dans le secteur.

**Tableau 3.1: Types de procédures d'évaluation de la conformité en matière de compatibilité et de brouillage électromagnétiques notifiées au Comité de l'ATI**

Type de procédure	Définition du type d'évaluation de la conformité	Nombre de pays utilisant ce type de procédure
A	Certification par un organisme de réglementation ou une entité déléguée – le matériel doit être présenté à l'organisme de réglementation ou à l'entité déléguée en vue de la certification.	3
B	Certification par une tierce partie – le matériel doit être présenté à des organismes de certification reconnus (ou approuvés) par l'organisme de réglementation en vue de la certification.	7
C	Déclaration de conformité du fournisseur de type 1 – le fournisseur ou le fabricant du matériel déclare que le matériel répond aux prescriptions. Le matériel est testé par un laboratoire d'essai reconnu par l'organisme de réglementation et le fournisseur enregistre ce matériel auprès de l'organisme de réglementation.	2
D	Déclaration de conformité du fournisseur de type 2 – le fournisseur ou le fabricant du matériel déclare que le matériel répond aux prescriptions sur la base de rapports d'essais établis par un laboratoire d'essai reconnu par l'organisme de réglementation. Aucun enregistrement du matériel auprès de l'organisme de réglementation n'est requis.	3
E	Déclaration de conformité du fournisseur de type 3 – le fournisseur ou le fabricant du matériel déclare que le matériel répond aux prescriptions. Le fournisseur enregistre le matériel auprès de l'organisme de réglementation. Il n'est pas obligatoire que le matériel soit testé par un laboratoire d'essai reconnu et le choix d'essais supplémentaires en laboratoire appartient au fournisseur ou au fabricant.	Aucun
F	Déclaration de conformité du fournisseur de type 4 – le fournisseur ou le fabricant du matériel déclare que le matériel répond aux prescriptions. L'enregistrement du matériel auprès de l'organisme de réglementation n'est pas requis et il n'est pas obligatoire que le matériel soit testé par un laboratoire d'essai reconnu et le choix d'essais supplémentaires en laboratoire appartient au fournisseur ou au fabricant. Si des essais sont effectués, le laboratoire est choisi par le fournisseur ou le fabricant.	12
G	Il n'existe pas de procédure d'évaluation obligatoire.	6

Source : Document officiel de l'OMC G/IT/W/17/Rev.17.

## E. Examen des produits visés

Au paragraphe 3 de l'Annexe de la Déclaration sur l'ATI, il est demandé aux participants de se réunir périodiquement,

« pour examiner les produits visés spécifiés dans les Appendices, en vue de déterminer par consensus si, compte tenu des progrès technologiques, de l'expérience acquise dans l'application des concessions tarifaires ou des modifications apportées à la nomenclature du SH, il conviendrait de modifier les Appendices pour y incorporer des produits additionnels ».

L'examen des produits visés est un point permanent de l'ordre du jour des réunions du Comité de l'ATI depuis sa création. Toutefois, depuis mars 2000, le Comité n'a pas engagé de travaux de fond sur l'examen des

produits visés. Comme il y avait moins de discussions sur ce point, les rapports sporadiques présentés par les délégations intéressées étaient inscrits à l'ordre du jour sous « Autres questions », avec une déclaration standard du Président indiquant que la question de l'examen des produits visés faisait toujours l'objet de consultations et qu'il encourageait les délégations à poursuivre leurs efforts. À la réunion du Comité du 15 mai 2012, à la demande de certaines délégations, l'examen des produits visés a été de nouveau inscrit à l'ordre du jour afin que les délégations puissent rendre compte des consultations bilatérales et plurilatérales menées sur cette question. Depuis lors, les participants aux négociations sur l'élargissement de l'ATI ont régulièrement rendu compte au Comité de l'ATI de la progression de leurs négociations dans ce contexte. Voir le chapitre 4 pour plus de renseignements sur l'élargissement de l'ATI.

# Annex 3.1

■ **Tableau 3.1 de l'annexe : Décision de 2013 concernant la classification selon le SH1996 de 18 produits de l'Appendice B**

N° de produit visé par l'ATI	Désignation du produit	Code du SH1996
113	Tubes réacteurs à quartz et supports pour insertion dans des fours de diffusion et fours à oxydation pour la production de plaquettes à semi-conducteurs	702000
114	Appareils de métallisation chimique sous vide pour la production de semi-conducteurs	841989
115	Parties d'appareils de métallisation chimique sous vide pour la production de semi-conducteurs	841990
125	Machines à laser pour le découpage par rayons laser des pistes de contact, destinées à la production de semi-conducteurs	845610
126	Machines à scier pour le découpage en tranches de lingots monocristallins ou de plaquettes en microplaquettes	846410
141	Appareils à dépôt physique par pulvérisation sur les plaquettes à semi-conducteurs	854389
147	Appareils à dépôt physique pour la production de semi-conducteurs	854389
148	Tournettes pour le dépôt d'émulsions photographiques sur les plaquettes à semi-conducteurs	847989
149	Parties d'appareils à dépôt physique par pulvérisation sur les plaquettes à semi-conducteurs	854390
151	Parties de tournettes pour le dépôt d'émulsions photographiques sur les plaquettes à semi-conducteurs	847990
158	Parties d'appareils à dépôt physique pour la production de semi-conducteurs	854390
162	Appareils pour le chauffage rapide des plaquettes à semi-conducteurs	851430
164	Parties d'appareils pour le traitement thermique rapide des plaquettes	851490
181	Parties et accessoires de masqueurs conçus pour la production de masques et réticules à partir de substrats recouverts d'une résine photosensible	901720
182	Parties et accessoires de masqueurs conçus pour la production de masques et réticules à partir de substrats recouverts d'une résine photosensible	901790
183	Parties de ces masqueurs	901790
195	Moniteurs: unités d'affichage de machines automatiques de traitement de l'information à tube à rayons cathodiques avec un pas de matrice inférieur à 0,4 mm ne pouvant pas recevoir ni traiter des signaux de télévision ou d'autres signaux audio ou vidéo analogiques ou traités numériquement sans l'aide d'une unité centrale de traitement d'ordinateur, telle qu'elle est définie dans le présent accord	847160
196	Unités de mémoire à disques optiques pour machines automatiques de traitement de l'information (y compris unités de disques audionumériques (CD) et de vidéodisques (DVD)), avec ou sans possibilité d'écriture/ enregistrement et de lecture sous leur propre enveloppe ou non	847170

Source : Documents officiels de l'OMC G/IT/27, G/IT/W/30 et G/IT/W/6/Rev.3.

**Tableau 3.2 de l'annexe: Décision de 2016 concernant la classification selon le SH2007 de 15 produits additionnels de l'Appendice B**

N° de produit visé par l'ATI	Désignation du produit	Code du SH2007
129	Parties de machines à scier pour le découpage en tranches de lingots monocristallins ou de plaquettes en microplaquettes	848690ex
130	Parties de machines de découpage en dés pour le grattage ou le rainurage des plaquettes à semi-conducteurs	848690ex
133	Parties de machines à laser pour le découpage par rayons laser des pistes de contact, destinées à la production de semi-conducteurs	848690ex
135	Parties d'appareils pour le décapage ou le nettoyage des plaquettes à semi-conducteurs	848690ex
138	Matériel d'encapsulation pour l'assemblage de semi-conducteurs	848690ex
139	Machines automatisées pour le transport, la manutention et le stockage de plaquettes à semi-conducteurs, de cassettes de plaquettes, de boîtes de plaquettes et d'autres matériaux destinés à des dispositifs à semi-conducteurs	848640ex
143	Appareils de fixation de puces, appareils de transport automatique sur bande et microsoudées de fils pour l'assemblage de semi-conducteurs	848640ex
144	Matériel d'encapsulation pour l'assemblage de semi-conducteurs	848640ex
150	Parties d'appareils de fixation de puces, appareils de transport automatique sur bande et microsoudées de fils pour l'assemblage de semi-conducteurs	848690ex
153	Parties d'appareils pour l'attaque par humidification, le développement, le décapage ou le nettoyage des plaquettes à semi-conducteurs et des systèmes d'affichage à écran plat	848690ex
154	Parties de machines automatisées pour le transport, la manutention et le stockage de plaquettes à semi-conducteurs, de cassettes de plaquettes, de boîtes de plaquettes et d'autres matériaux destinés à des dispositifs à semi-conducteurs	848690ex
155	Parties de matériel d'encapsulation pour l'assemblage des semi-conducteurs	848690ex
157	Parties de machines à couder, à plier et à dresser les fils de sortie de semi-conducteurs	848690ex
169	Parties d'appareils pour l'attaque par humidification, le développement, le décapage ou le nettoyage des plaquettes à semi-conducteurs et des systèmes d'affichage à écran plat	848690ex
191	Ordinateurs : machines automatiques de traitement de l'information aptes à 1) enregistrer le ou les programmes de traitement et au moins les données immédiatement nécessaires pour l'exécution de ce ou de ces programmes ; 2) être librement programmées conformément aux besoins de l'utilisateur ; 3) exécuter des traitements arithmétiques définis par l'utilisateur ; et 4) exécuter, sans intervention humaine, un programme de traitement dont elles doivent pouvoir, par décision logique, modifier l'exécution au cours du traitement. L'accord couvre les machines automatiques de traitement de l'information, qu'elles soient ou non aptes à recevoir et à traiter avec l'aide de l'unité centrale de traitement des signaux téléphoniques, des signaux de télévision ou d'autres signaux audio ou vidéo analogiques ou traités numériquement. Les machines exécutant une fonction spécifique autre que le traitement de l'information ou incorporant une machine automatique de traitement de l'information ou fonctionnant en association avec une telle machine et qui ne sont pas spécifiées dans l'Appendice A ou B ne sont pas couvertes par le présent accord.	847130 847141 847149 847150ex

Source : Documents officiels de l'OMC G/IT/29 et G/IT/W/6/Rev.3.

**Tableau 3.3 de l'annexe: Produits de l'Appendice B pour lesquels il subsiste des divergences concernant la classification selon le SH2007**

N° de produit visé par l'ATI	Désignation du produit
122	Appareils pour le décapage ou le nettoyage des plaquettes à semi-conducteurs
137	Matériel d'encapsulation pour l'assemblage de semi-conducteurs
142	Appareils pour l'attaque par humidification, le développement, le décapage ou le nettoyage des plaquettes à semi-conducteurs des systèmes d'affichage à écran plat
146	Machines à coudre, à plier et à dresser les fils de sortie de semi-conducteurs
166	Testeurs de plaques
168	Appareils pour l'attaque par humidification, le développement, le décapage ou le nettoyage des plaquettes à semi-conducteurs et des systèmes d'affichage à écran plat
175	Microscopes optiques stéréoscopiques pourvus d'appareillages spécifiquement conçus pour la manipulation et le transport de plaquettes à semi-conducteurs ou de réticules
176	Microscopes pour la photomicrographie pourvus d'appareillages spécifiquement conçus pour la manipulation et le transport de plaquettes à semi-conducteurs ou de réticules
177	Parties et accessoires de microscopes optiques stéréoscopiques pourvus d'appareillages spécifiquement conçus pour la manipulation et le transport de plaquettes à semi-conducteurs ou de réticules
178	Parties et accessoires de microscopes pour la photomicrographie pourvus d'appareillages spécifiquement conçus pour la manipulation et le transport de plaquettes à semi-conducteurs ou de réticules
179	Microscopes électroniques pourvus d'appareillages spécifiquement conçus pour la manipulation et le transport de plaquettes à semi-conducteurs ou de réticules
180	Parties et accessoires de microscopes électroniques pourvus d'appareillages spécifiquement conçus pour la manipulation et le transport de plaquettes à semi-conducteurs ou de réticules
192	Amplificateurs électriques utilisés comme répéteurs dans des systèmes de téléphonie filaire relevant du présent accord, et leurs parties
193	Systèmes d'affichage à écran plat (y compris systèmes à cristaux liquides, à électroluminescence, à plasma, à fluorescence sous vide et autres) pour les produits relevant du présent accord, et leurs parties
194	Équipements de réseaux: appareils pour réseaux locaux (LAN) et grands réseaux (WAN), y compris les produits destinés à être utilisés exclusivement ou principalement pour assurer l'interconnexion de machines automatiques de traitement de l'information et de leurs unités dans un réseau utilisé principalement pour le partage de ressources, tel que unités de traitement central, unités de mémoire et unités d'entrée ou de sortie – y compris adaptateurs, installations nodales, répéteurs de lignes, convertisseurs, concentrateurs, passerelles et routeurs, et assemblage de circuits imprimés pouvant être incorporés dans des machines automatiques de traitement de l'information et leurs unités
197	Récepteurs de téléappel et leurs parties
198	Traceurs, qu'il s'agisse d'unités d'entrée ou de sortie relevant de la position n° 8471 du SH ou de machines à dessiner ou à tracer relevant de la position n° 9017 du SH
199	Assemblages de circuits imprimés pour les produits relevant du présent accord, y compris pour les connexions extérieures telles que les cartes conformes à la norme PCMCIA. Ces assemblages de circuits imprimés consistent en un ou plusieurs circuits imprimés relevant de la position n° 8534 comportant chacun un ou plusieurs éléments actifs, avec ou sans éléments passifs. Par éléments actifs, on entend les diodes, transistors et dispositifs semi-conducteurs analogues, qu'ils soient ou non photosensibles, relevant de la position n° 8541, et les circuits intégrés et micro-assemblages relevant de la position n° 8542
200	Téléprojecteurs à écran plat utilisés avec des machines automatiques de traitement de l'information qui peuvent afficher des informations numériques produites par l'unité centrale de traitement
201	Unités de mémoire de format spécifique, y compris les supports d'information pour machines de traitement automatique de l'information, avec ou sans support amovible, de type magnétique, optique ou autre, y compris les unités de disques à cartouches Bernoulli Box, Syquest ou Zipdrive
202	Kits de mise à niveau multimédia pour les machines automatiques de traitement de l'information et leurs unités, conditionnés pour la vente au détail, comprenant au moins des haut-parleurs et/ou des microphones ainsi qu'un assemblage de circuits imprimés permettant aux machines automatiques de traitement de l'information et à leurs unités de traiter des signaux audio (cartes son)
203	Modules séparés ayant une fonction de communication: dispositifs à microprocesseur comprenant un modem d'accès à Internet et ayant une fonction d'échange interactif d'informations

Source: Documents officiels de l'OMC G/IT/W/40/Suppl.2 et G/IT/W/6/Rev.3.

---

## Notes de fin

- 1 Paragraphes 3, 5, 6 et 7 de l'Annexe de la Déclaration, WT/MIN/(96)/16 (disponible à l'adresse : [https://www.wto.org/english/docs\\_e/legal\\_e/legal\\_e.htm](https://www.wto.org/english/docs_e/legal_e/legal_e.htm)).
- 2 Voir le document officiel de l'OMC G/L/160, disponible à l'adresse : <https://docs.wto.org/>.
- 3 Voir la page 106 pour une liste complète des participants à l'ATI au 19 mai 2017.
- 4 Décision du 26 mars 1980, disponible à l'adresse : [https://www.wto.org/gatt\\_docs/English/SULPDF/90970413.pdf](https://www.wto.org/gatt_docs/English/SULPDF/90970413.pdf).
- 5 L'état de la mise en œuvre de l'ATI est indiqué dans le document de l'OMC G/IT/1/Rev.56 et ses révisions ultérieures, disponibles à l'adresse : <https://docs.wto.org/>.
- 6 Les deux participants qui ont encore des procédures en cours pour l'incorporation des engagements au titre de l'ATI dans les listes sont El Salvador, qui attend l'approbation des autorités nationales, et le Maroc, qui n'a pas encore engagé les Procédures adoptées en 1980.
- 7 Dans ce contexte, il est fait référence au différend «CE – Produits des TI», qui concernait diverses mesures de l'Union européenne ayant trait au classement tarifaire et donc au traitement tarifaire de certains produits des TI. Voir OMC (2012), pages 27 et 28.
- 8 Dans la note du Secrétariat, les produits de l'Appendice B étaient divisés en quatre «listes», qui se présentaient comme suit : 1 A) produits au sujet desquels les divergences ont été ramenées à une seule possibilité de classement ; 1 B) produits au sujet desquels les divergences ont été ramenées à deux possibilités de classement ou plus, sur lesquelles il y a eu accord ; 2) produits au sujet desquels les divergences ont été ramenées à deux possibilités de classement ou plus, sur lesquelles il n'y a pas eu accord ; 3) produits au sujet desquels la question a été renvoyée devant le Comité du Système harmonisé (CSH) de l'Organisation mondiale des douanes (OMD) ; 4) produits au sujet desquels aucun progrès n'a été accompli en raison de circonstances diverses ; et 5) produits renvoyés au présent comité en réunion formelle pour examen. Voir le document officiel de l'OMC G/IT/W/6/Rev.3.
- 9 Pour plus de renseignements sur les divergences relatives à la classification avant 2013, voir OMC (2012), chapitre 2, section C.
- 10 Voir le document officiel de l'OMC G/IT/27, «Décision concernant la classification de certains produits de l'Appendice B».
- 11 Voir le document officiel de l'OMC G/IT/29, «Décision concernant la classification selon le SH2007 de 15 produits additionnels de l'Appendice B».
- 12 Voir le tableau 3.1 de l'annexe sur la Décision de 2013 concernant les codes du SH1996 pour 18 produits de l'Appendice B.
- 13 Voir le document officiel de l'OMC G/IT/W/40 : «Divergences relatives à la classification : classification possible des 37 produits restants de l'Appendice B selon le SH2007».
- 14 Cette décision figure dans le document officiel de l'OMC G/IT/29. Voir le tableau 3.2 de l'annexe pour plus de renseignements sur la Décision de 2016 concernant les codes du SH2007 pour 15 autres produits de l'Appendice B.
- 15 Les 22 produits restants de l'Appendice B que le Comité doit examiner sont indiqués dans le tableau 3.3 de l'annexe.
- 16 Voir, par exemple, le document officiel de l'OMC TN/MA/W/105/Rev.1, intitulé «Texte de négociation sur les obstacles non tarifaires se rapportant à la sécurité électrique et à la compatibilité électromagnétique (CEM) des produits électroniques».
- 17 Voir le document officiel de l'OMC G/IT/W/28, «Examen de l'Accord sur les technologies de l'information (ATI)».
- 18 Voir le document officiel de l'OMC G/IT/W/36, «Document conceptuel sur l'élargissement de l'ATI – Communication présentée par le Canada, la Corée, les États-Unis, le Japon, Singapour et le Territoire douanier distinct de Taiwan, Penghu, Kinmen et Matsuo». Le Costa Rica et la Malaisie ont été ajoutés par la suite à la liste des coauteurs du document conceptuel.
- 19 Pour plus de renseignements sur l'évaluation de la conformité, voir OMC (2012), chapitre 2, section E.
- 20 Voir le document officiel de l'OMC G/IT/28, «Atelier sur les obstacles non tarifaires qui affectent le commerce des produits des technologies de l'information et de la communication – 7 mai 2015 – Rapport factuel établi par le Président sous sa propre responsabilité».
- 21 Voir le document officiel de l'OMC G/IT/W/17 et ses révisions ultérieures, «Projet de liste des types de procédure d'évaluation de la conformité en matière de compatibilité et de brouillage électromagnétiques».

# Chapter 4

- *Au cours des 20 dernières années, le secteur des technologies de l'information et de la communication (TIC) a évolué de manière spectaculaire. De nombreux produits des TIC ont connu une évolution rapide, avec l'apparition de nouveaux produits et de nouvelles méthodes de production qui ont transformé le marché.*
- *Les négociations sur l'élargissement du champ des produits visés par l'ATI ont été officiellement lancées en juin 2012. Le nombre de participants à ces négociations est rapidement passé de 6 à 25, représentant 54 Membres de l'OMC et environ 90 % du commerce mondial des produits visés par l'élargissement de l'ATI.*
- *Dans le cadre de l'élargissement de l'ATI, les droits d'importation sont ramenés à 0 sur 201 produits de haute technologie, tels que les circuits intégrés à composants multiples de nouvelle génération, les écrans tactiles, les équipements de navigation GPS ou le matériel médical, dont le commerce annuel est estimé à 1 300 milliards de dollars EU, ce qui représente environ 10 % du commerce mondial des marchandises.*
- *Les engagements concernant l'élargissement de l'ATI sont inclus dans les listes de concessions OMC des participants, ce qui signifie que les droits seront éliminés sur la base du traitement de la nation la plus favorisée (NPF). Autrement dit, les 164 Membres de l'OMC bénéficient des possibilités commerciales créées par l'élargissement de l'ATI.*

# Élargissement de l'ATI

## A. Premières tentatives pour élargir le champ des produits visés par l'ATI de 1996

Depuis qu'Internet est devenu accessible au grand public au milieu des années 1990, le secteur des technologies de l'information et de la communication (TIC) est sans doute devenu le secteur le plus dynamique de l'économie mondiale.<sup>1</sup> L'utilisation généralisée des technologies a amélioré la productivité, stimulé la croissance économique, créé de nouveaux emplois, y compris des emplois spécialisés dans les TIC dans tous les secteurs de l'économie,<sup>2</sup> et amélioré la qualité de la vie. Avec l'évolution rapide des technologies et des flux commerciaux, de nouveaux produits des TIC arrivent chaque jour sur le marché.

Lorsqu'ils ont signé l'ATI en 1996, les participants sont convenus de se réunir périodiquement pour examiner les produits visés spécifiés dans les Appendices, « en vue de déterminer par consensus si, compte tenu des progrès technologiques, de l'expérience acquise dans l'application des concessions tarifaires ou des modifications apportées à la nomenclature du SH, il conviendrait de modifier les Appendices pour y incorporer des produits additionnels ».<sup>3</sup>

---

***Depuis qu'Internet est devenu accessible au grand public au milieu des années 1990, le secteur des technologies de l'information et de la communication est sans doute devenu le secteur le plus dynamique de l'économie mondiale.***

---

L'examen des produits visés par l'ATI de 1996 – appelé négociations sur l'« ATI II » – a commencé en même temps que l'entrée en vigueur de l'ATI en 1997, mais il a échoué à la fin de 1998, les participants n'étant pas en mesure de trouver un consensus sur les produits à ajouter à la liste existante. Pour cette raison, les listes de produits initiales annexées à la Déclaration sur le commerce des produits des technologies de l'information de 1996 n'ont pas encore été actualisées.<sup>4</sup>

## B. Appels à l'élargissement de l'ATI en mai 2012

Le 2 mai 2012, six participants à l'ATI – le Canada, les États-Unis, le Japon, la République de Corée, Singapour et le Taipei chinois – ont présenté au Comité de l'ATI un « Document conceptuel sur l'élargissement de l'ATI ».<sup>5</sup> Ce document a ensuite été coparrainé par le Costa Rica et la Malaisie et approuvé par l'Union européenne<sup>6</sup> (voir l'encadré 4.1).

Le document conceptuel reconnaissait que l'ATI de 1996 avait « eu d'excellents résultats : il a [vait] favorisé la croissance mondiale du commerce et de l'investissement, encouragé l'adoption des technologies de l'information et de la communication (TIC) et réduit le coût des intrants technologiques ». Dans le même temps, il reconnaissait que « [d]e nombreuses TIC [avaient] connu une évolution rapide, avec l'apparition de nouveaux produits et de nouvelles méthodes de production qui [avaient] bouleversé le marché ». Le document notait que « les produits qui existaient au moment des négociations de l'ATI, mais qui n'étaient pas visés par l'Accord, représent[ai]ent une part de plus en plus grande du commerce des TIC » et que « [m]algré les importantes modifications apportées au SH [c'est-à-dire le Système harmonisé, une nomenclature internationale qui comporte des positions à six chiffres permettant à toutes les économies participantes de classer sur une base commune les marchandises entrant dans les échanges] en 2002, 2007 et 2012, qui permett[ai]ent de mieux rendre compte du progrès technologique, des nouveaux produits mis sur le marché et de l'évolution de la structure du commerce mondial des TIC, le champ des produits visés par l'ATI n'a [vait] jamais été élargi ».

Le document reconnaissait par ailleurs le rôle de plaidoyer joué par le secteur pour amener les dirigeants des pays

#### ENCADRÉ 4.1 Document conceptuel sur l'élargissement de l'ATI<sup>7</sup>

Le document conceptuel indiquait qu'« [a]fin de rendre l'ATI plus complet, de prendre en considération les changements intervenus dans la structure de la production et du commerce des TIC au niveau mondial ainsi que le rythme d'innovation dans ce secteur, il serait souhaitable que des négociations soient rapidement engagées, en vue :

- d'élargir le champ des produits visés par l'ATI ; et
- de chercher à inclure dans l'ATI les producteurs non signataires».

Le document soulignait aussi les points suivants :

- « Les participants à l'ATI devraient engager des négociations sans délai, afin de les faire aboutir rapidement et d'en mettre en œuvre les résultats. À court terme l'élargissement dans un avenir proche du champ des produits visés par l'ATI donnerait à l'économie mondiale l'impulsion dont

elle a tant besoin et renforcerait l'importance du système commercial multilatéral.

- Les participants à l'ATI devraient hâter les consultations afin de cerner les besoins des parties prenantes au niveau national quant à l'élargissement du champ des produits visés. Les principales catégories de produits qui pourraient être visés par l'ATI sont par exemple : a) les produits pouvant traiter les signaux numériques ; b) les produits pouvant émettre ou recevoir des signaux numériques, avec ou sans fil ; c) les biens de production des TIC ; et d) les composants, équipements et parties connexes. [...]
- Parallèlement, le Comité de l'ATI devrait prendre des mesures concrètes pour faire avancer les importants travaux qui sont actuellement menés dans le cadre du Programme de travail relatif aux mesures non tarifaires (MNT), en vue de faciliter davantage le commerce international dans ce secteur de premier plan. »

membres de la Coopération économique Asie-Pacifique (APEC) à accepter en novembre 2011, de « jouer un rôle moteur dans le lancement de négociations visant à élargir le champ des produits visés et à accroître le nombre de participants à l'ATI ». En effet, le secteur mondial des TIC a joué un rôle clé dans le lancement des négociations sur l'élargissement de l'ATI, comme cela avait été le cas pour les négociations sur l'ATI de 1996.<sup>8</sup> En 2011 et 2012, plusieurs associations du secteur des TIC – l'Information Technology Industry Council (ITI), basé aux États-Unis, DIGITALEUROPE et la Japanese Electronic Industry Development Association (JEIDA) – ont exhorté, à plusieurs reprises, leurs gouvernements respectifs à donner la priorité au lancement de négociations sur l'élargissement du champ des produits visés par l'ATI, notamment lors de la réunion des dirigeants de l'APEC tenue en novembre 2011 et lors du World Electronics Forum en janvier 2012. Une déclaration publiée par DIGITALEUROPE le 23 février 2012 réaffirmait que : « l'ATI doit être élargi pour suivre le rythme du changement technologique et aider à dissiper l'incertitude créée par la convergence croissante dans le secteur des TIC ». <sup>9</sup>

Les 14 et 15 mai 2012, à l'occasion du symposium de l'OMC marquant le 15<sup>e</sup> anniversaire de l'ATI, il a été demandé à plusieurs reprises d'élargir le champ des produits visés par l'ATI et de mettre à jour l'ATI de 1996 afin de tenir compte des progrès technologiques.

## C. Négociations sur l'élargissement de l'ATI

Le 1<sup>er</sup> juin 2012, six participants à l'ATI – le Costa Rica, les États-Unis, le Japon, la République de Corée, le Taipei chinois et l'Union européenne – ont lancé officiellement les négociations sur l'élargissement de l'ATI. Lorsque les négociations ont été conclues le 16 décembre 2015, à la dixième Conférence ministérielle de l'OMC à Nairobi (Kenya), l'ATI élargi comptait 24 participants (l'Union européenne comptant pour 1), représentant 53 Membres de l'OMC.<sup>10</sup>

---

***Le 1<sup>er</sup> juin 2012, six participants à l'ATI – le Costa Rica, les États-Unis, le Japon, la République de Corée, le Taipei chinois et l'Union européenne – ont lancé officiellement les négociations sur l'élargissement de l'ATI.***

---

Les négociations concrètes sur l'élargissement de l'ATI ont eu lieu entre les parties intéressées dans le cadre d'un groupe de travail technique (ci-après le « Groupe de travail »). Le Groupe de travail a tenu plusieurs séries de négociations, organisées par roulement dans les missions permanentes à Genève de certains participants. L'organisateur de chaque série de négociations sur l'élargissement de l'ATI avait un rôle très important, car il était responsable de l'ensemble de l'organisation des réunions, de la facilitation des discussions, de la distribution des documents et du suivi.<sup>11</sup>

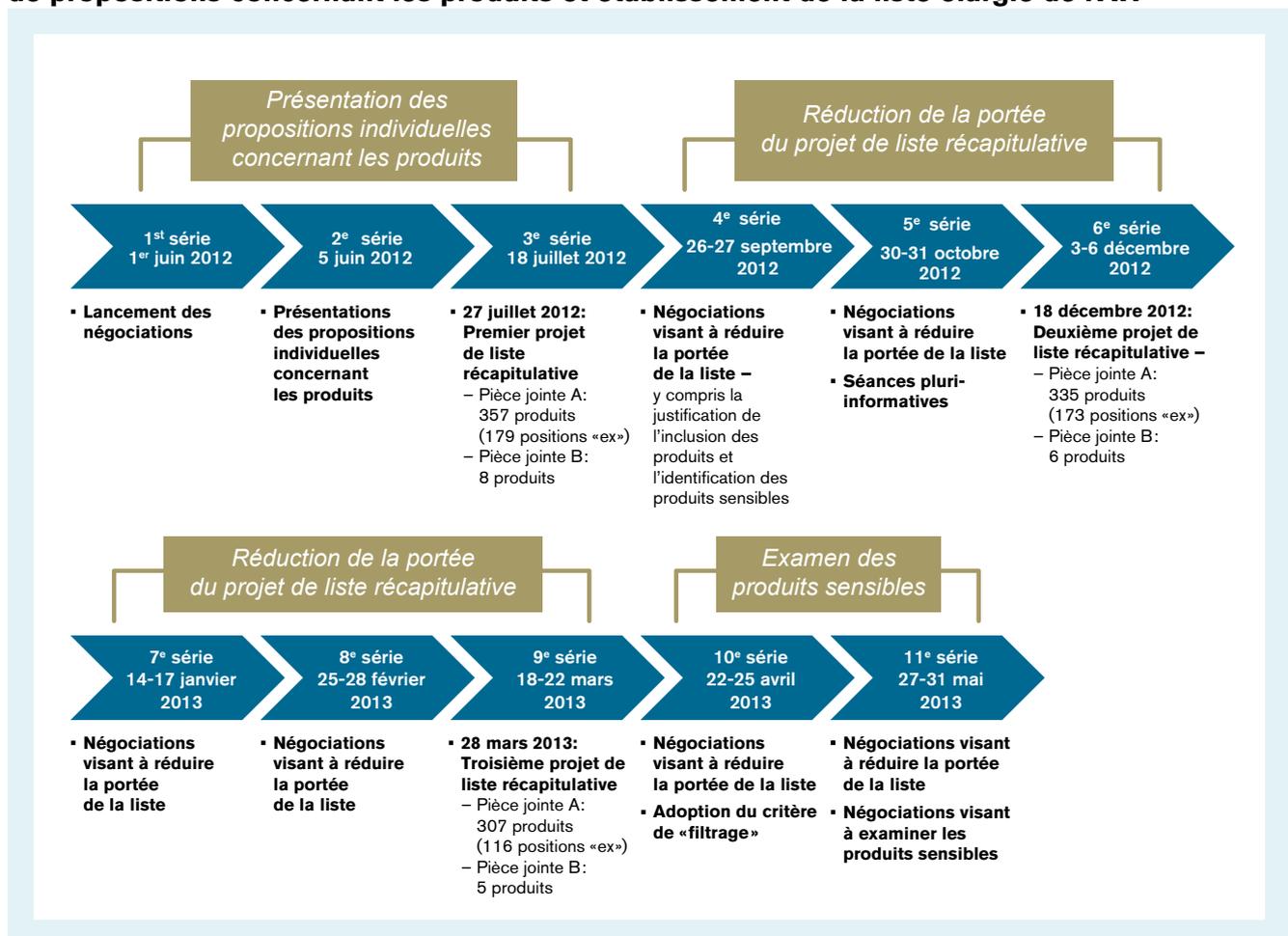
Les travaux du Groupe de travail ont duré trois ans et demi, et ont connu trois grandes phases : i) la présentation de propositions concernant l'inclusion de produits ; ii) les négociations sur les produits visés en vue de l'établissement de la liste finale, y compris l'identification des produits sensibles ; et iii) les négociations sur l'échelonnement, et l'examen et l'approbation au niveau plurilatéral des listes dans le cadre de l'élargissement de l'ATI.

L'ATI élargi s'appuie sur l'ATI de 1996 mais il constitue un accord distinct. Cela s'explique par le fait que l'ATI élargi a été négocié et approuvé par un sous-ensemble de participants à l'ATI de 1996. C'est pourquoi les négociations ont eu lieu en dehors du Comité de l'ATI. Toutefois, les participants à l'élargissement de l'ATI faisaient rapport périodiquement au Comité de l'ATI au titre du point de l'ordre du jour intitulé « Examen des produits visés », conformément au paragraphe 3 de l'Annexe de la Déclaration ministérielle de 1996. L'ATI élargi est ouvert à tous les participants à l'ATI et aux autres Membres de l'OMC qui souhaitent y accéder.

### Présentation de propositions pour l'inclusion de produits dans le cadre de l'élargissement de l'ATI

Comme dans le cas de l'ATI de 1996, les négociations sur l'élargissement de l'ATI étaient plurilatérales et sectorielles. Comme le montre la figure 4.1, la phase initiale des

**Figure 4.1: Chronologie des négociations sur l'élargissement de l'ATI – Phase 1: Présentation de propositions concernant les produits et établissement de la liste élargie de l'ATI**



Source : Secrétariat de l'OMC.

négociations a commencé par la présentation, par chaque participant, des produits qu'il proposait d'inclure dans le nouvel accord et de leur justification. Après les trois premières séries de négociations, le Groupe de travail a pu établir, en juillet 2012, un premier projet de liste de travail récapitulative de produits, comportant deux parties : la « pièce jointe A », qui contenait la liste de plus de 357 produits définis au niveau des sous-positions du SH (à six chiffres), dont 179 sous-positions partiellement couvertes (positions « ex »)<sup>12</sup> et la « pièce jointe B », qui contenait la liste de 8 produits avec leur désignation.<sup>13</sup>

Le premier projet de liste de produits visés par l'ATI élargi contenait de nombreux produits des TIC nouveaux – appareils médicaux de haute technologie ; instruments de mesure ; équipements de navigation ; équipements, machines et composants destinés à la fabrication des TIC ; simulateurs ; semi-conducteurs et produits connexes ; circuits intégrés à composants multiples ; etc. En réponse aux préoccupations exprimées par certains participants au sujet du niveau d'ambition de la première liste, le groupe a commencé à examiner le projet de liste en vue de réduire le nombre de produits visés et a engagé une discussion plus approfondie sur les justifications pertinentes au cours de sa quatrième série de négociations. Afin de faciliter le processus, le Groupe de travail a organisé une série de « séances pluri-informatives » qui donnaient la possibilité aux proposants, y compris les représentants du secteur privé à certaines occasions, de présenter et expliquer leurs propositions et de justifier l'inclusion proposée de produits particuliers.

À compter du début de 2013, le principal objectif du groupe a été de réduire la liste en retirant certains produits recueillant un faible soutien ou dont le rapport avec le secteur des TIC était contestable, et de commencer à identifier les produits sensibles. Parmi les produits retirés de la liste de négociation au cours des premières séries de discussions figuraient, par exemple, les appareils ménagers et les câbles. Dans ce contexte, le groupe est convenu d'utiliser les critères de « filtrage » proposés par l'Union européenne, selon lesquels les produits resteraient sur la liste de négociation si l'un des deux seuils de soutien suivants était atteint : i) les proposants devaient représenter au moins 50 % du commerce mondial du produit en question ; ou ii) l'inclusion de ce produit devait être soutenue par au moins huit participants. L'acceptation de ces critères a lancé une phase intensive de négociations entre les participants, qui ont commencé à faire des compromis pour assurer un certain niveau de soutien aux priorités clés et réduire le soutien pour les principaux produits sensibles. Durant cette phase, le Secrétariat de l'OMC

a été prié d'aider le groupe et a préparé les données requises pour l'exercice de filtrage (voir l'encadré 4.2).

La tâche la plus importante et la plus difficile pour le groupe à ce stade était de parvenir à un équilibre des intérêts dans la liste finale, tout en identifiant les principales priorités, les principaux produits sensibles et les solutions pour traiter ces questions. À ce moment-là, les produits les plus sensibles identifiés étaient les télévisions, le matériel audio et vidéo, les encres d'imprimerie, les produits chimiques, les appareils électriques (en raison de leurs utilisations multiples dans des secteurs autres que les TIC), les écrans à cristaux liquides (LCD), les machines-outils (en raison de leurs utilisations multiples), les fibres optiques, les circuits intégrés à puces multiples, les circuits intégrés à composants multiples et les dispositifs d'éclairage par diodes électroluminescentes (DEL).

S'agissant des produits sensibles, trois options ont été examinées : i) la suppression des produits de la liste ; ii) la création de positions « ex » pour réduire la portée de la concession ; et iii) des délais plus longs pour la mise en œuvre de la réduction tarifaire. En mars 2013, le groupe a distribué une troisième révision du projet de liste de travail récapitulative.<sup>14</sup> Bien que certains progrès importants aient été accomplis en vue de simplifier la liste, les participants n'ont pas pu trouver un accord en raison de l'insistance de certains Membres désireux de retirer de la liste des produits visés les produits sensibles identifiés.

### Négociations sur les produits visés

La deuxième phase des négociations sur l'élargissement de l'ATI a été extrêmement difficile et a connu plusieurs suspensions (voir la figure 4.2). La première difficulté majeure qui a retardé la distribution du projet de liste finale après l'application des critères de « filtrage » a été de déterminer si les téléviseurs, qui étaient des produits sensibles pour au moins un acteur important, remplissaient les conditions requises pour être inclus dans la liste (voir l'encadré 4.3). Après d'intenses négociations entre les parties concernées, un projet de liste finale non contraignante a finalement été distribué le 26 juin 2013, dans lequel le nombre de produits figurant dans la pièce jointe A était ramené à 256 sous-positions – dont 82 couvertes partiellement – et le nombre de produits figurant dans la pièce jointe B était limité à 6.

Avec la distribution du projet de liste finale, les négociations sur l'élargissement de l'ATI sont entrées dans une nouvelle phase et les participants ont intensifié les discussions en vue d'aborder la question du traitement des produits sensibles. Afin de répondre

**ENCADRÉ 4.2 Le rôle du Secrétariat de l'OMC dans les négociations vsur l'élargissement de l'ATI**

Contrairement aux négociations de l'OMC traditionnelles, les négociations sur l'élargissement de l'ATI ont été menées par un sous-groupe de Membres de manière indépendante et informelle. Le participant qui était chargé d'organiser une série de négociations était également responsable de l'organisation des réunions, de la distribution des documents et du suivi.

Dans ce contexte, le Secrétariat de l'OMC a été invité à assister à certaines réunions du Groupe de travail technique à titre d'«observateur» à compter de septembre 2012. Son rôle consistait avant tout à apporter, à la demande des participants, un soutien technique dans les différentes phases des négociations, y compris en fournissant des données commerciales et tarifaires, en préparant les listes de produits visés par l'ATI élargi et en vérifiant les concessions.

Par exemple, en 2013 le Groupe de travail a demandé au Secrétariat de fournir des données commerciales au niveau des lignes tarifaires pour l'exercice de «filtrage» et de tenir la liste à jour pendant les négociations. Durant la dernière phase des négociations, les participants à l'élargissement de l'ATI ont décidé de faire intervenir le Secrétariat de l'OMC de manière plus active, en particulier

pour l'établissement des listes de produits visés par l'ATI élargi (voir la figure 4.1 de l'annexe pour plus de précisions sur ces listes). Le Secrétariat a aussi fourni un soutien important au Groupe de travail durant le processus d'examen plurilatéral, au cours duquel les projets de listes de produits visés ont été vérifiés et examinés à maintes reprises pour s'assurer qu'ils ne comportaient pas d'erreurs techniques, avant que les participants puissent les approuver par consensus et parvenir à un accord final.

Depuis la conclusion des négociations sur l'élargissement de l'ATI le 16 décembre 2015, le Secrétariat de l'OMC a aidé les participants à s'acquitter de leurs obligations en reprenant les concessions nouvellement convenues dans leurs listes OMC respectives conformément aux Procédures de modification et de rectification des Listes de concessions tarifaires de 1980, afin de faire en sorte que les engagements concernant l'élargissement de l'ATI soient juridiquement contraignants et soient appliqués à tous les Membres de l'OMC sur la base du principe de la nation la plus favorisée (NPF). Le Secrétariat a en outre fourni une assistance technique aux Membres de l'OMC souhaitant accéder à l'ATI élargi, y compris pour l'établissement des listes des nouveaux participants.

à certaines de ces sensibilités, le groupe est convenu de négocier des modalités d'échelonnement plutôt que des demandes de retrait de produits de la liste. Jusqu'à ce moment-là, l'une des principales difficultés rencontrées par les participants était le manque de clarté des délais d'échelonnement qui pouvaient être utilisés pour tenir compte de leurs sensibilités.

À une réunion tenue le 28 juin 2013, les participants sont convenus de recourir à la pratique utilisée dans le cadre de l'ATI de 1996 comme modalité pour les délais de mise en œuvre de l'élimination des droits de douane dans le cadre du nouvel accord. Comme dans le cas de l'ATI de 1996, le groupe a décidé de ne pas inclure de dispositions générales relatives au

**Figure 4.2: Chronologie des négociations sur l'élargissement de l'ATI – Phase 2: Négociations sur les produits visés**



Source : Secrétariat de l'OMC.

### ENCADRÉ 4.3 L'impasse au sujet des téléviseurs

L'inclusion ou l'exclusion des téléviseurs (SH 852872) a été une question difficile dans les négociations sur l'élargissement de l'ATI. Pour certains participants, l'élargissement de la couverture aux téléviseurs était une conséquence logique du progrès technologique et de l'intégration des produits ; pour d'autres, les téléviseurs étaient des produits sensibles et leur inclusion dans la liste de négociation ne pouvait être acceptée. En mai 2013, les téléviseurs n'étaient pas inclus dans le projet de liste, car la part du commerce de ces produits n'était que de 32,1 % et six participants seulement étaient favorables à leur inclusion. Par conséquent, selon le critère de «filtrage» proposé (c'est-

à-dire au moins 50% du commerce mondial et le soutien d'au moins huit participants), les téléviseurs ne remplissaient pas les conditions requises pour être inclus. Mais la situation a radicalement changé le 14 juin 2013 lorsqu'un acteur majeur, dont la part dans le commerce mondial de ces produits était de 16,4 %, s'est joint aux participants qui soutenaient l'inclusion des téléviseurs. En conséquence, la part totale est passée à 51,9 % et les téléviseurs ont été inclus dans le projet de liste récapitulative. Toutefois, compte tenu des fortes divergences de vues sur ces produits, les participants ont fini par accepter d'exclure les téléviseurs de l'élargissement de l'ATI.

traitement spécial et différencié entre les participants ou d'autoriser des exceptions à la liste finale des produits visés. Un échelonnement standard de trois ans avec quatre réductions annuelles égales devait être appliqué, et la possibilité d'un échelonnement plus long pour différents participants en fonction de leurs sensibilités serait examinée, produit par produit. Les participants sont en outre convenus que l'échelonnement plus long ne devrait pas aller au-delà de cinq ans, avec six réductions annuelles égales, bien qu'un échelonnement sur une période maximale de sept ans puisse être envisagé dans des circonstances exceptionnelles et pour des produits extrêmement sensibles.

Malgré les progrès sur l'échelonnement, les différences au sein du groupe sur le niveau d'ambition général et les difficultés liées aux produits sensibles ont amené à la suspension des négociations en juillet 2013, lorsque certains participants clés ont fait valoir que la liste des produits sensibles présentée par la Chine était trop longue, couvrant environ 150 produits et excluant 106 des 256 produits figurant dans le projet de liste de négociation.<sup>15</sup> Les discussions ont repris en octobre 2013, et la Chine, les États-Unis, le Japon et l'Union européenne ont tenu plusieurs réunions et consultations tout au long du mois en vue de faire avancer les négociations. Mais en novembre 2013, les négociations étaient toujours dans l'impasse, et le groupe n'a pas atteint son objectif, qui était de parvenir à un accord à temps pour la neuvième Conférence ministérielle de l'OMC à Bali.

Une autre difficulté majeure à l'époque était de savoir si un accord final devait inclure des produits tels que les écrans LCD et les machines-outils. La situation était encore compliquée par la poursuite de l'impasse au sujet des téléviseurs (voir l'encadré 4.3), qui était aussi

utilisée comme moyen de pression pour obtenir un soutien en faveur de l'inclusion des machines-outils.

Après la suspension des négociations pendant près d'un an, une avancée décisive a été réalisée au niveau bilatéral entre les États-Unis et la Chine, en marge du sommet de l'APEC tenu à Beijing le 10 novembre 2014, ce qui a ouvert la voie à la reprise des négociations à Genève le 4 décembre 2014. Toutefois, quatre jours plus tard, un nouveau blocage a eu lieu car l'accord entre les acteurs clés n'a pas été accepté par les autres participants, qui considéraient que certains de leurs produits prioritaires, tels que les écrans LCD et les machines-outils, n'avaient pas été inclus. En outre, la position de l'un des principaux acteurs était que les négociations sur les produits visés et l'échelonnement devaient être menées de front. En conséquence, les négociations ont été suspendues jusqu'au milieu de 2015.<sup>16</sup>

Pendant cette période, le Directeur général de l'OMC, Roberto Azevêdo, a été prié d'intervenir et d'offrir ses bons offices pour faciliter la conclusion d'un accord. À compter de la fin de 2014 et tout au long du premier semestre de 2015, M. Azevêdo a tenu de nombreuses consultations bilatérales et plurilatérales avec des parties clés dans les négociations et a organisé un certain nombre de réunions dans le but d'aplanir les divergences (voir l'encadré 4.4).

Les 14-17 juillet 2015, le Groupe de travail technique a repris les discussions sur les produits visés à la Mission de l'UE auprès de l'OMC à Genève. Durant cette semaine, il s'est réuni au niveau technique et au niveau des ambassadeurs<sup>17</sup> avec le soutien d'experts venus des capitales, afin de finaliser la liste des produits visés et le texte de la déclaration sur l'élargissement

**ENCADRÉ 4.4 Le rôle joué par le Directeur général pendant les négociations sur l'élargissement de l'ATI**

Au cours des négociations sur l'élargissement de l'ATI, et en particulier pendant la deuxième phase des travaux du Groupe de travail technique, le groupe a demandé à plusieurs reprises l'intervention du Directeur général, M. Azevêdo, pour aplanir les divergences. Par exemple, le 12 décembre 2014, après près de dix jours de négociations, le groupe se trouvait de nouveau dans l'impasse au sujet des produits visés, en particulier sur la question de savoir si les écrans LCD devaient être inclus ou non dans la liste. Le Directeur général a donc été invité à offrir ses bons offices pour débloquer la situation. À compter du 16 décembre 2014, le Directeur général a tenu de nombreuses consultations bilatérales et plurilatérales avec des délégations clés et il a organisé des réunions tout au long du premier semestre de 2015 pour permettre de sortir de l'impasse.

Même dans la dernière phase des négociations sur le champ des produits visés, l'intervention du Directeur général, le 18 juillet 2015, a été cruciale pour résoudre le désaccord entre l'Union européenne, la Chine et les États-Unis concernant la question des autoradios, ce qui a permis aux négociations d'aboutir.

À la demande des participants, le Directeur général a aussi participé directement à la finalisation du texte de la Déclaration ministérielle sur l'expansion du commerce des produits des technologies de l'information, notamment en aidant à aplanir les divergences sur la question de la masse critique à la dixième Conférence ministérielle de l'OMC, question qui était restée en suspens plusieurs mois dans les négociations à Genève.

de l'ATI, qui énonçait les modalités de l'accord et les engagements que devaient prendre les participants.

Enfin, après 17 séries de négociations, une avancée décisive sur les produits visés a été réalisée le 18 juillet 2015 avec le soutien du Directeur général. À la réunion du Conseil général du 28 juillet 2015, l'Union européenne, au nom des participants à l'élargissement de l'ATI, a annoncé que le groupe était parvenu à un accord sur la « Déclaration sur l'expansion du commerce des produits des technologies de l'information »<sup>18</sup> (ci-après la « Déclaration de juillet ») ainsi que sur la liste de 201 produits qui était annexée à la Déclaration (voir l'encadré 4.5).

### Négociations sur l'échelonnement, y compris la vérification et l'approbation des listes

La Déclaration de juillet 2015 fournissait une feuille de route détaillée pour mener à bien la dernière partie des négociations. Durant cette phase, chaque participant devait présenter sa liste de concessions détaillée et indiquer les délais de mise en œuvre précis pour chaque produit, avant la fin d'octobre 2015, pour que les listes de tous les participants puissent être examinées et approuvées par consensus pour le 4 décembre 2015 (voir la figure 4.3).<sup>19</sup> L'objectif des participants aux négociations sur l'élargissement de l'ATI était d'annoncer la conclusion d'un accord à la dixième Conférence ministérielle de l'OMC, tenue à Nairobi les 15-18 décembre 2015.

L'établissement des listes de concessions relatives à l'élargissement de l'ATI était un exercice technique

complexe et le groupe a demandé l'assistance du Secrétariat de l'OMC pour l'élaboration et la vérification des listes avant leur présentation officielle pour examen et approbation par le groupe (voir l'annexe 4.1).

### Négociations sur l'échelonnement

Parallèlement à l'élaboration des listes, les participants ont aussi engagé des négociations sur l'échelonnement pour les 201 produits inclus dans l'accord. Comme cela a été dit précédemment, des négociations sur l'échelonnement avaient déjà eu lieu pour certains produits sensibles dans le cadre des négociations finales sur les produits visés, y compris en tant que compromis pour réduire les sensibilités. Si la règle de l'échelonnement sur trois ans a été adoptée pour les produits non sensibles, suivant ainsi dans une large mesure la pratique de l'ATI de 1996, les participants devaient aussi préciser les délais prolongés pour les produits sensibles identifiés.<sup>20</sup> Dans le même temps, certains participants ont proposé d'accélérer l'élimination des droits pour un certain nombre de produits soumis à des droits de douane relativement faibles et pour les produits identifiés comme des « éléments essentiels »<sup>21</sup> pour le secteur des TIC, qui incluaient des lignes tarifaires partiellement couvertes par l'ATI de 1996,<sup>22</sup> ainsi que des produits nouvellement couverts tels que les semi-conducteurs pour circuits intégrés à composants multiples avancés.

La question des périodes de mise en œuvre plus longues pour les produits sensibles a été la question la plus

**ENCADRÉ 4.5 La Déclaration du 28 juillet 2015 sur l'expansion du commerce des produits des technologies de l'information<sup>23</sup>**

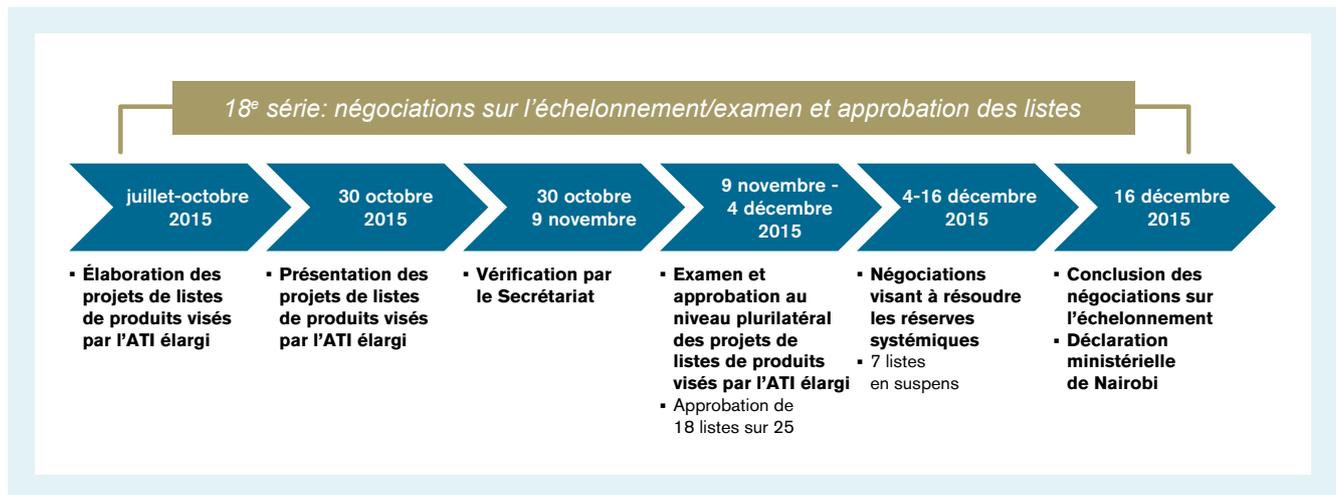
- Participants : 25 participants, à savoir : Albanie ; Australie ; Canada ; Chine ; Corée ; Costa Rica ; États-Unis ; Guatemala ; Hong Kong, Chine ; Islande ; Israël ; Japon ; Malaisie ; Monténégro ; Norvège ; Nouvelle-Zélande ; Philippines ; Singapour ; Suisse ; Territoire douanier distinct de Taiwan, Penghu, Kinmen et Matsu ; Thaïlande ; et Union européenne. La Colombie, Maurice et la Turquie, qui ont participé aux négociations, se sont associés à la Déclaration quelques jours plus tard.
  - Produits visés : 201 produits au total, indiqués dans deux appendices. L'Appendice A contient 191 produits définis au niveau à 6 chiffres du SH2007, dont 50 produits partiellement couverts (positions «ex»). L'Appendice B contient dix produits définis par leur désignation (sans code du SH). La liste élargie comprend un large éventail de produits liés aux TI, des appareils médicaux aux produits audiovisuels, en passant par des semi-conducteurs de nouvelle génération et des équipements de navigation par GPS, des cartes intelligentes, des supports optiques et d'autres produits (voir le tableau 4.1).
  - Les participants s'engagent à consolider et éliminer les droits de douane et autres impositions (au sens de l'article II:2 b) du GATT de 1994) sur tous les produits visés.
  - Mise en œuvre des réductions tarifaires : quatre réductions tarifaires égales, échelonnées sur une période standard de trois ans (1<sup>er</sup> juillet 2016-1<sup>er</sup> juillet 2019).
- Possibilité d'un échelonnement sur une plus longue période (jusqu'à cinq ans, ou sept ans maximum pour les produits sensibles). Les autres droits et impositions, tels qu'ils sont définis à l'article II:1 b) du GATT, seront éliminés dès l'entrée en vigueur de l'accord.
- Calendrier d'établissement des listes : les engagements de réduction tarifaire ont été présentés sous forme de listes. Les listes de produits visés par l'ATI élargi ont été examinées et approuvées au niveau plurilatéral entre octobre et décembre 2015. Une fois approuvées, les listes ont été présentées conformément aux «Procédures de modification et de rectification des listes» de 1980 afin de tenir compte des concessions relatives à l'élargissement de l'ATI dans les listes OMC des Membres respectifs.
  - Masse critique : les participants à l'élargissement de l'ATI doivent représenter environ 90 % du commerce mondial des produits visés pour commencer à mettre en œuvre l'accord.
  - Obstacles non tarifaires : intensifier les consultations en vue de l'élaboration possible d'un programme de travail amélioré.
  - La Déclaration sur l'expansion du commerce des produits des technologies de l'information est ouverte à l'acceptation de tous les Membres de l'OMC.

**Tableau 4.1 : Exemples de produits finis et de parties et accessoires visés par l'ATI élargi**

	▪ Appareils électroniques (caméras de télévision, appareils d'enregistrement des images, autoradios numériques, modules séparés)		▪ Matériel médical (scanners, appareils de diagnostic par visualisation à résonance magnétique, appareils de tomographie et appareils destinés aux soins dentaires et ophtalmologiques)
	▪ Jeux vidéo et consoles		▪ Haut-parleurs, microphones et écouteurs
	▪ Appareils audiovisuels et multimédia (GPS, lecteurs DVD, cartes intelligentes, supports optiques)		▪ Satellites de télécommunication
	▪ Machines à imprimer ou à photocopier polyvalentes, cartouches d'encre		▪ Parties et composants destinés à la production de produits des TI et de semi-conducteurs (par exemple lasers, modules à LED, écrans tactiles, instruments de mesure et de pesage, commutateurs, électroaimants, appareils d'amplification, etc.)
	▪ Circuits intégrés à composants multiples		▪ Machines destinées à la production de produits des TI et de semi-conducteurs
	▪ Circuits intégrés à puces multiples		▪ Machines-outils destinées à la fabrication de circuits imprimés ou de semi-conducteurs et d'autres produits des TI

Source : Secrétariat de l'OMC.

■ **Figure 4.3: Chronologie des négociations sur l'élargissement de l'ATI – Phase 3: Négociations sur l'échelonnement**



Source : Secrétariat de l'OMC.

épineuse dans les négociations sur l'échelonnement. Certains participants voulaient limiter le nombre de produits sensibles faisant l'objet de périodes de mise en œuvre plus longues et étaient opposés à un échelonnement prolongé pour les produits qui n'avaient pas été précédemment identifiés comme sensibles.<sup>24</sup> D'autres participants voulaient bénéficier d'un d'échelonnement plus long pour toutes les lignes tarifaires précédemment identifiées comme sensibles.

Après la présentation des projets de listes de produits visés par l'ATI élargi, le groupe a entamé le processus de vérification le 9 novembre 2015. Ce processus a été laborieux car, bien souvent, le même projet de liste a été examiné plusieurs fois avant d'être accepté par consensus par le groupe. À l'échéance du 4 décembre 2015, les 25 participants aux négociations sur l'élargissement de l'ATI avaient présenté leurs projets de listes pour examen par le Groupe de travail technique. Sur ces 25 projets de listes, 15 avaient été approuvés et 10 restaient en suspens.<sup>25</sup> Parmi les dix projets de listes en suspens, certains faisaient l'objet de « réserves techniques », ce qui signifie qu'il y avait quelques questions techniques identifiées par le Secrétariat de l'OMC et/ou soulevées par des participants qui devaient être réglées (par exemple des questions de classification tarifaire ou de cohérence de l'information, des erreurs de rédaction, etc.), tandis que d'autres listes faisaient l'objet à la fois de réserves techniques et de « réserves systémiques » basées sur l'échelonnement qui ne pouvaient être résolues que par de nouvelles négociations.

La réserve « systémique » formulée au sujet des projets de listes de six participants était due principalement au fait que ces participants étaient considérés comme des acteurs majeurs dans le commerce des produits visés par l'ATI élargi et qu'ils devaient améliorer leurs offres concernant à la fois l'échelonnement prolongé pour les produits sensibles et les demandes d'élimination immédiate des droits pour les produits non sensibles. Compte tenu de cette situation, le groupe n'a pas pu approuver les projets de listes de produits des six participants à Genève et les négociations visant à lever les réserves se sont poursuivies à la Conférence ministérielle de l'OMC, à Nairobi.

#### D. La Déclaration ministérielle de Nairobi sur l'expansion du commerce des produits des technologies de l'information

Le 16 décembre 2015, à Nairobi, le groupe est finalement convenu de lever les réserves concernant les six listes restantes qu'il a approuvées par consensus (voir le tableau 4.2).<sup>26</sup> Certaines des dernières divergences concernant le texte de la Déclaration ont aussi été résolues. La conclusion des négociations sur l'élargissement de l'ATI a été annoncée le 16 décembre 2015 lors d'une conférence de presse ministérielle tenue en marge de la dixième Conférence ministérielle de l'OMC.

La Déclaration ministérielle sur l'expansion du commerce des produits des technologies de l'information<sup>27</sup> (ci-après la « Déclaration ministérielle sur l'élargissement de

**Tableau 4.2: Projets de listes de produits visés par l'ATI élargi approuvés pendant le processus d'examen**

Participant	Date d'approbation	Distribué dans le document officiel de l'OMC
Albanie	3 décembre 2015	G/MA/W/117/Add.1
Australie	9 décembre 2015	G/MA/W/117/Add.2
Canada	16 décembre 2015	G/MA/W/117/Add.3
Chine	16 décembre 2015	G/MA/W/117/Add.4 G/MA/W/117/Add.4/Rev.1
Colombie	3 décembre 2015	G/MA/W/117/Add.5
Costa Rica	12 novembre 2015	G/MA/W/117/Add.6 G/MA/W/117/Add.6/Rev.1
États-Unis	16 décembre 2015	G/MA/W/117/Add.24
Guatemala	3 décembre 2015	G/MA/W/117/Add.8
Hong Kong, Chine	19 novembre 2015	G/MA/W/117/Add.9
Islande	19 novembre 2015	G/MA/W/117/Add.10
Israël	3 décembre 2015	G/MA/W/117/Add.11
Japon	13 novembre 2015	G/MA/W/117/Add.12
Malaisie	1er décembre 2015	G/MA/W/117/Add.14
Maurice	3 décembre 2015	G/MA/W/117/Add.15
Monténégro	10 novembre 2015	G/MA/W/117/Add.16
Norvège	12 novembre 2015	G/MA/W/117/Add.18
Nouvelle-Zélande	7 décembre 2015	G/MA/W/117/Add.17
Philippines	8 décembre 2015	G/MA/W/117/Add.19
République de Corée	16 décembre 2015	G/MA/W/117/Add.13 G/MA/W/117/Add.13/Rev.1
Singapour	19 novembre 2015	G/MA/W/117/Add.20
Suisse-Liechtenstein	13 novembre 2015	G/MA/W/117/Add.21
Territoire douanier distinct de Taïwan, Penghu, Kinmen et Matsu	16 décembre 2015	G/MA/W/117/Add.22
Thaïlande	9 décembre 2015	G/MA/W/117/Add.23
Union européenne	16 décembre 2015	G/MA/W/117/Add.7 G/MA/W/117/Add.7/Rev.1

Source: Secrétariat de l'OMC.

l'ATI») a été publiée par les Ministres des 24 participants à l'ATI élargi, représentant 53 Membres de l'OMC; elle entérinait les résultats du processus d'examen repris dans les projets de listes de chaque participant, qui avaient été examinés et approuvés par consensus (voir le tableau 4.2).<sup>28</sup> La Déclaration ministérielle sur l'élargissement de l'ATI reconnaissait que, conformément

aux critères énoncés au paragraphe 7 de la Déclaration de juillet, les projets de listes approuvés des 24 participants représentaient environ 90 % du commerce mondial des produits visés et que, par conséquent, chaque participant « mettra[it] en œuvre les engagements concernant l'élimination des droits de douane comme il est énoncé dans les paragraphes 3 et 6 de la Déclaration

---

## ***La conclusion des négociations sur l'élargissement de l'ATI a été annoncée le 16 décembre 2015 pendant la dixième Conférence ministérielle.***

---

[de juillet] et les listes approuvées sous réserve de l'achèvement des procédures internes requises ».<sup>29</sup>

La Déclaration ministérielle sur l'élargissement de l'ATI encourageait aussi tout Membre de l'OMC qui n'était pas partie à la Déclaration à notifier au Directeur général de l'OMC qu'il acceptait de souscrire les engagements énoncés dans la Déclaration et de devenir un participant. Depuis lors, Macao, Chine a décidé de s'associer à l'élargissement de l'ATI et est devenu le 25<sup>e</sup> participant le 9 décembre 2016.

Afin de tenir dûment compte des concessions résultant de la Déclaration dans leurs listes OMC, tous les participants à l'élargissement de l'ATI sont convenus de suivre les Procédures de modification et de rectification des Listes de concessions tarifaires de 1980. Au 9 juin 2017, 23 participants à l'élargissement de l'ATI avaient présenté des modifications de leurs listes OMC conformément aux Procédures de 1980, et les listes de produits visés par l'ATI élargi de 18 participants avaient déjà été certifiées par le Directeur général.<sup>30</sup> Les autres participants attendent l'achèvement de leurs procédures internes pour engager les Procédures de 1980 en vue de la certification.

### **E. Données tarifaires et commerciales relatives à l'élargissement de l'ATI**

Les participants à l'élargissement de l'ATI sont tenus de consolider et de réduire leurs droits à zéro au cours d'une période de transition commençant le 1<sup>er</sup> juillet 2016 et s'achevant le 1<sup>er</sup> juillet 2019 pour la grande majorité des lignes tarifaires visées par l'accord. Dans certains cas exceptionnels, les droits seront entièrement supprimés après cinq ou sept ans.

La figure 4.4 indique le taux de base moyen, qui est le point de départ de la réduction tarifaire, et le pourcentage de lignes tarifaires en franchise de droits pendant toute la période de mise en œuvre (c'est-à-dire 2016-2024). Avant l'entrée en vigueur de l'ATI élargi, le droit de base moyen des participants pour toutes les lignes tarifaires visées aux Appendices A et B était de 9 %, et 49 % de ces lignes étaient déjà en franchise de droits. Dès l'entrée en vigueur de l'ATI élargi le 1<sup>er</sup> juillet 2016, les droits ont été réduits d'un tiers et ramenés à 6 % en moyenne.<sup>31</sup>

En conséquence, le nombre de lignes en franchise de droits est passé à 65 % en 2016. D'ici à 2019, à la fin de la période standard de trois ans, seules 11 % des lignes tarifaires seraient encore passibles de droits, avec un droit moyen d'un peu plus de 1 %.

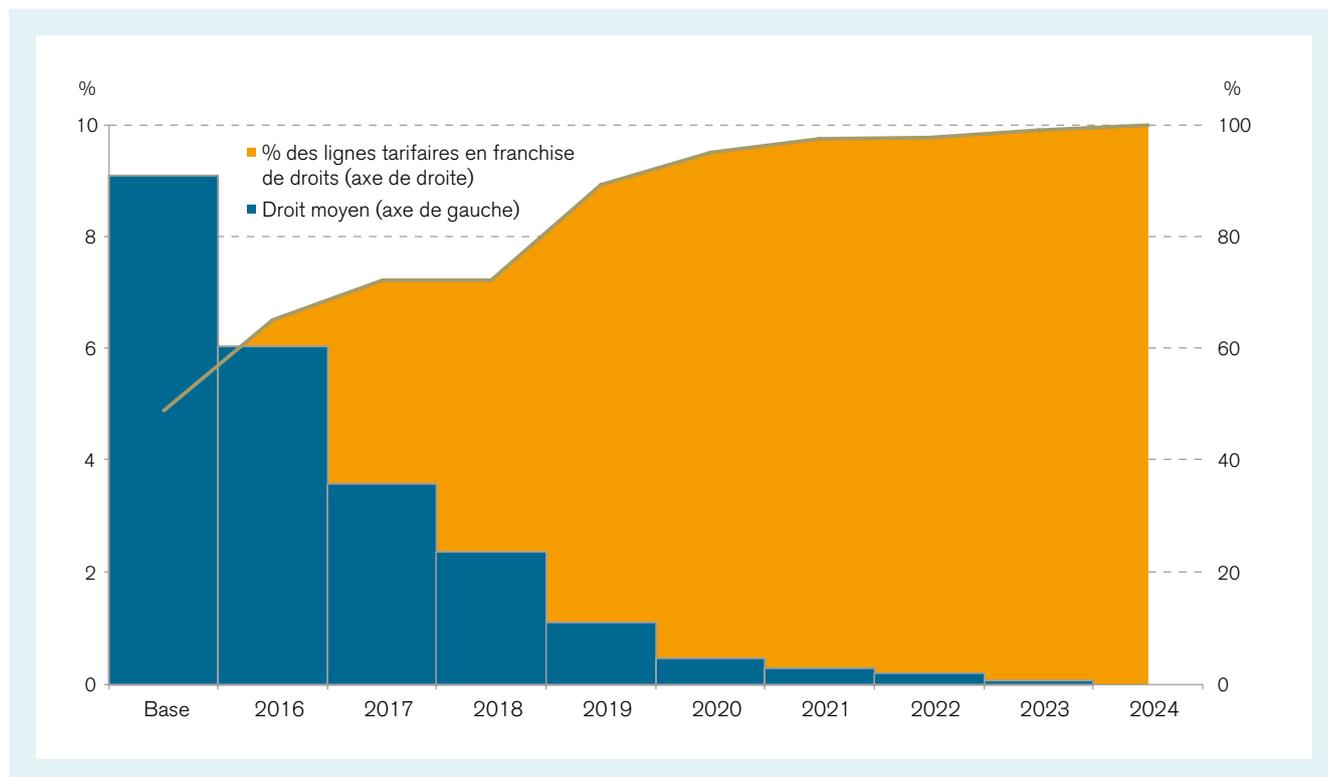
À la fin de la période de trois ans, en 2019, seules 5 % des importations de produits visés par l'ATI élargi seront encore passibles de droits même si, cette année-là, 11 % des lignes tarifaires ne seront pas en franchise de droits. La figure 4.5 présente une comparaison entre les importations en franchise de droits et les lignes tarifaires en franchise de droits pendant la période de mise en œuvre. Comme on peut le voir dans la figure, le pourcentage des importations est systématiquement plus élevé que le pourcentage correspondant de lignes tarifaires en franchise de droits. Cela signifie que les produits échangés de forte valeur sont déjà libéralisés et que les lignes tarifaires encore passibles de droits ne feraient l'objet que d'échanges limités.

---

## ***Les participants à l'élargissement de l'ATI sont tenus de consolider et de réduire leurs droits à zéro au cours d'une période de transition commençant le 1<sup>er</sup> juillet 2016 et s'achevant le 1<sup>er</sup> juillet 2019.***

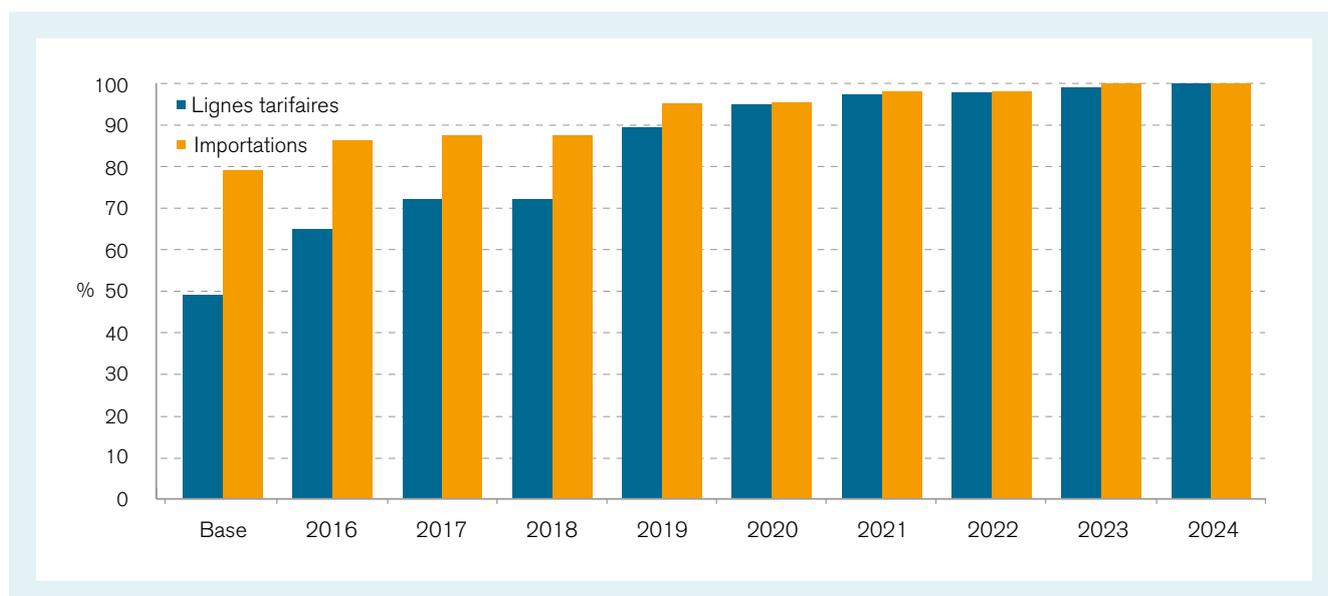
---

**Figure 4.4: Niveau du droit de base et lignes tarifaires en franchise de droits pendant la période de mise en œuvre de l'ATI élargi**



Source: Calculs du Secrétariat de l'OMC, sur la base des données de la BDI et des projets de listes de produits visés par l'ATI élargi des participants présentés en 2015.

**Figure 4.5: Lignes tarifaires en franchise de droits et importations de produits visés par l'ATI élargi pendant la période de mise en œuvre (pourcentage)**



Source: Calculs du Secrétariat de l'OMC, sur la base des données de la BDI et des projets de listes de produits visés par l'ATI élargi des participants présentés en 2015.

### Données tarifaires et commerciales des non-participants à l'élargissement de l'ATI

Le tableau 4.3 indique les droits NPF appliqués les plus récents des non-participants à l'élargissement de l'ATI. Les données présentées dans le tableau ne concernent que les produits énumérés dans l'Appendice A de la Déclaration sur l'élargissement de l'ATI, qui sont identifiés par un code SH spécifique, et ne tiennent pas compte des droits appliqués aux produits de l'Appendice B. En 2015-2016, le droit moyen des non-participants à l'élargissement de l'ATI était de 6%, certains produits étant soumis à des droits allant jusqu'à 87%.

La moyenne des droits NPF appliqués des participants à l'ATI de 1996 qui ne participent pas à l'élargissement est de 3,4%. Toutefois, dans ce groupe d'économies, il y a des produits visés par l'ATI élargi qui sont assujettis à des droits allant jusqu'à 40%. Parmi les non-participants, les PMA sont le groupe qui a le droit moyen le plus élevé (9,1%), avec des crêtes tarifaires de 40% sur certains produits. La figure 4.6 présente une ventilation des droits appliqués par les participants à l'ATI de 1996 qui ne participent pas à l'élargissement.

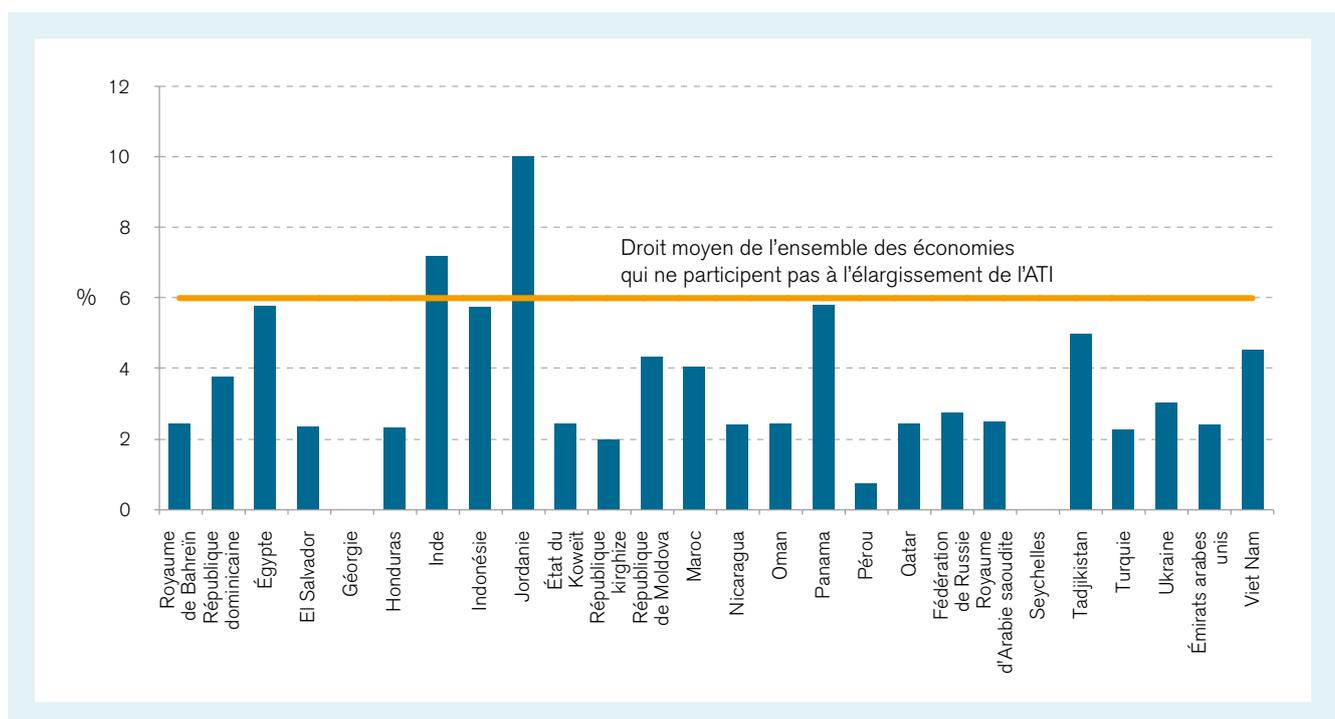
En termes de catégories de produits, les droits les plus élevés appliqués par les non-participants à l'élargissement

**Tableau 4.3: Droits NPF appliqués les plus récents des non-participants à l'élargissement de l'ATI**

Groupe économique	Moyenne (%)	Maximum (%)
Non-participants à l'élargissement de l'ATI	6,0	87
<i>Dont</i>		
Participants à l'ATI de 1996 uniquement	3,4	40
Non-participants à l'ATI de 1996, à l'exclusion des PMA	7,2	87
PMA	9,1	40

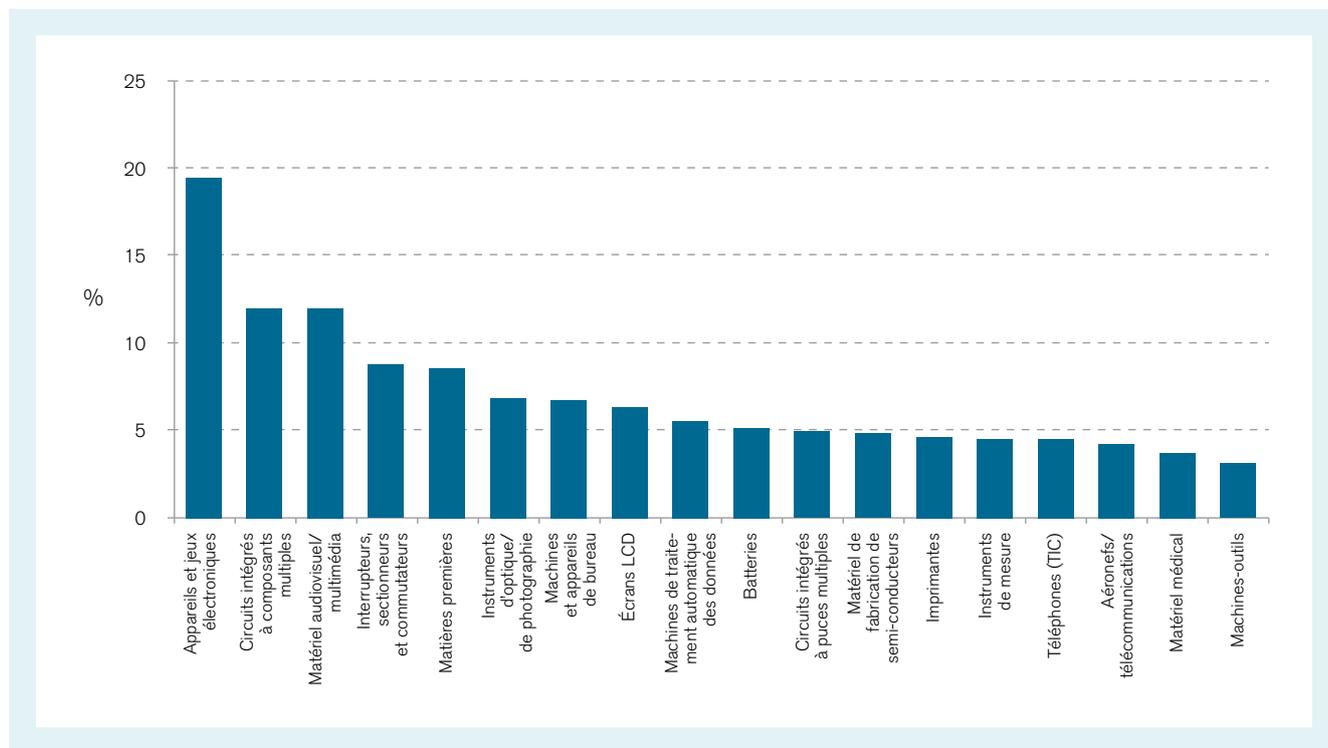
Source : Base de données intégrée de l'OMC.

**Figure 4.6: Moyenne des droits NPF appliqués des participants à l'ATI de 1996 qui ne participent pas à l'élargissement de l'ATI**



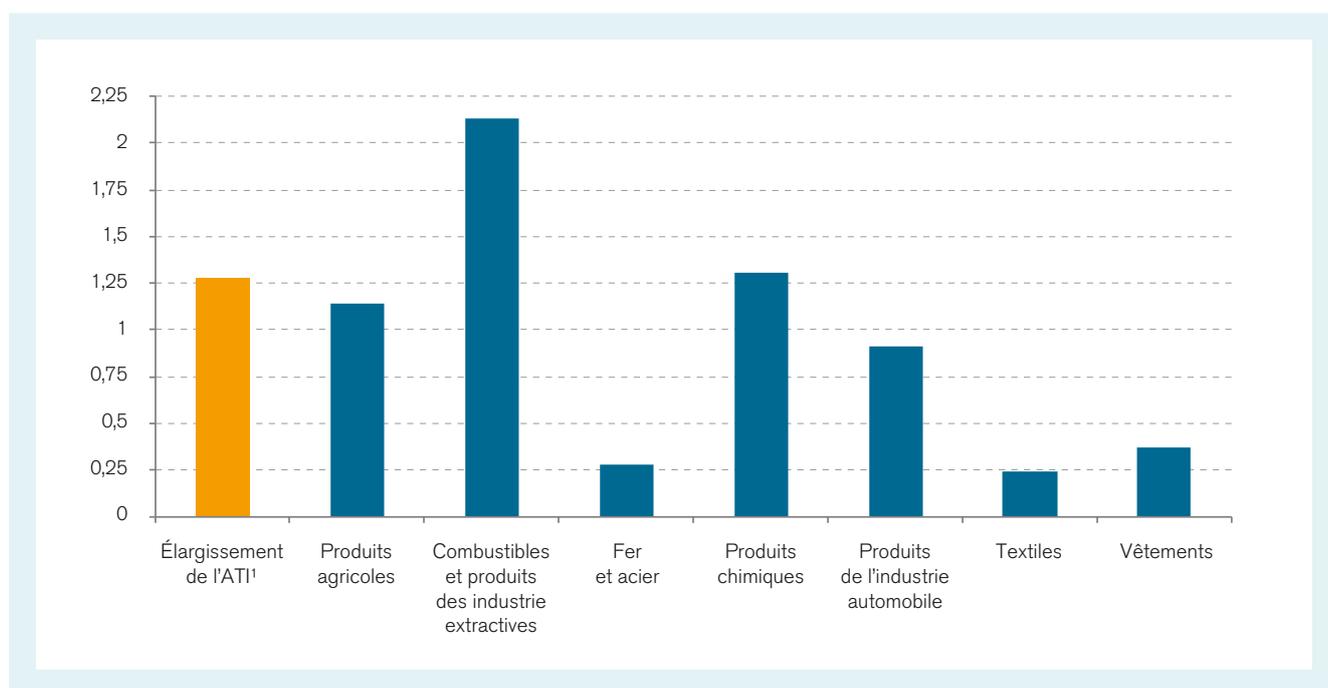
Source : Base de données intégrée de l'OMC.

**Figure 4.7: Moyenne des droits NPF appliqués des non-participants à l'élargissement de l'ATI, par catégorie de produits**



Source: Base de données intégrée de l'OMC.

**Figure 4.8: Exportations de produits visés par l'ATI élargi par rapport à d'autres groupes de produits, 2015 (milliards de dollars EU)**



<sup>1</sup> Exportations des participants aux négociations sur l'élargissement de l'ATI. À l'exclusion du commerce intra-UE et des réexportations de Hong Kong, Chine.  
Source: Secrétariat de l'OMC, d'après la base de données Comtrade de l'ONU.

#### ENCADRÉ 4.6 Réduction du coût des produits médicaux visés par l'ATI élargi

La libéralisation du commerce des produits des TIC peut avoir des effets positifs très importants sur les économies nationales, au-delà du secteur des TIC. Un bon exemple de ces effets est le secteur de la santé publique, qui bénéficiera de la réduction et de l'élimination des droits dans le cadre de l'ATI élargi pour un certain nombre de produits et matériels médicaux, tels que les appareils de diagnostic par visualisation à résonance magnétique, les appareils de diagnostic par balayage ultrasonique et les appareils de tomographie pilotés par une machine automatique de traitement de l'information (voir le tableau 4.4).

Aucune économie n'est entièrement autonome pour ce qui est des produits et des matériels dont elle a besoin pour son système de santé publique : la plupart sont tributaires des importations à des degrés divers. Par conséquent, les facteurs qui influent sur les importations influenceront sur la disponibilité et les prix des produits et des technologies liés à la santé et auront donc des conséquences directes sur l'accès aux soins de santé à un prix abordable. Les droits d'importation font partie des principaux facteurs qui influencent les importations, mais les prix et la disponibilité sont également déterminés par les mesures non tarifaires (par exemple les licences, les règlements et les formalités d'importation) et par les coûts liés à l'importation, comme les coûts de transport. En outre, les coûts de distribution au niveau national, tels que les marges de gros et de détail et les frais de dispensation peuvent augmenter considérablement les prix.

Étant donné que les droits de douane sont un élément central des conditions d'importation, ils peuvent constituer une composante importante des prix intérieurs. L'élimination des droits sur le matériel et les technologies de santé dans le cadre de l'élargissement de l'ATI devrait contribuer à la baisse du coût des soins de santé pour les utilisateurs publics et privés.

de l'ATI concernent la catégorie « Appareils et jeux électroniques », le taux moyen étant de près de 20 % (voir la figure 4.7). Toutes les autres catégories de produits visés par l'ATI élargi sont soumises à des droits moyens inférieurs à 15 %. Pour huit catégories comprenant des biens de grande consommation comme les imprimantes et les téléphones, et le matériel médical, le droit moyen est inférieur à 5 %, (voir l'encadré 4.6).

Tableau 4.4 : Exemples de produits médicaux visés par l'ATI élargi

Position	SH2007	Désignation des produits
146	ex 901811	Électrocardiographes
147	901812	Appareils de diagnostic par balayage ultrasonique (scanners)
148	901813	Appareils de diagnostic par visualisation à résonance magnétique
149	901819	Autres
150	901820	Appareils à rayons ultraviolets ou infrarouges
151	901850	Autres instruments et appareils d'ophtalmologie
152	ex 901890	Instruments et appareils électrochirurgicaux ou électromédicaux et leurs parties et accessoires
153	902150	Stimulateurs cardiaques, à l'exclusion des parties et accessoires
154	902190	Autres
155	902212	Appareils de tomographie pilotés par une machine automatique de traitement de l'information
156	902213	Autres, pour l'art dentaire
157	902214	Autres, pour usages médicaux, chirurgicaux ou vétérinaires
159	902221	À usage médical, chirurgical, dentaire ou vétérinaire
161	902230	Tubes à rayons X
162	ex 902290	Parties et accessoires d'appareils à rayons X
167	902519	Autres
168	902590	Parties et accessoires

Source : Secrétariat de l'OMC, sur la base du document officiel de l'OMC WT/L/956.

#### Données commerciales relatives à l'élargissement de l'ATI

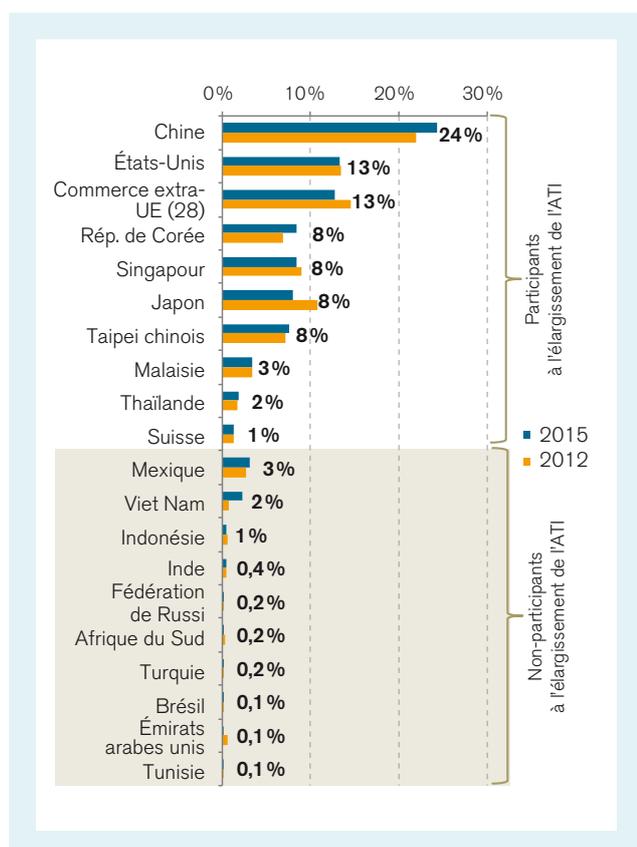
La valeur des exportations de produits visés par l'ATI élargi était estimée à 1 280 milliards de dollars EU en 2015, ce qui représentait environ 10 % du commerce mondial des marchandises. Elle est supérieure à celle des exportations de produits agricoles et d'autres produits non agricoles – tels que les produits de l'industrie automobile, les textiles et les vêtements – et seulement légèrement inférieure à celle des exportations de produits chimiques (voir la figure 4.8).

En 2015, les participants à l'élargissement de l'ATI représentaient 92,3% des exportations de produits visés par l'ATI élargi, les non-participants en représentaient 7,7%.

Parmi les participants à l'élargissement de l'ATI, les trois principaux exportateurs, à savoir la Chine, les États-Unis et l'Union européenne, représentaient à eux seuls la moitié du commerce de ces produits en 2015. Parmi eux, c'est la Chine qui a augmenté le plus sa part de marché entre 2012 et 2015, avec une augmentation de 1,6 point de pourcentage. En revanche, c'est le Japon qui a perdu le plus de part de marché (-2,8 points de pourcentage) (voir la figure 4.9).

Les non-participants à l'élargissement de l'ATI ayant la plus grande part des exportations mondiales de produits visés par l'ATI élargi étaient le Mexique, avec une part de 3,1% en 2015 (contre 2,7% en 2012), et le Viet Nam, avec une part de 2,2% en 2015 (contre 0,7% en 2012).

**Figure 4.9: Les dix principaux exportateurs de produits visés par l'ATI élargi (participants/non-participants) (part des exportations mondiales en %\*)**

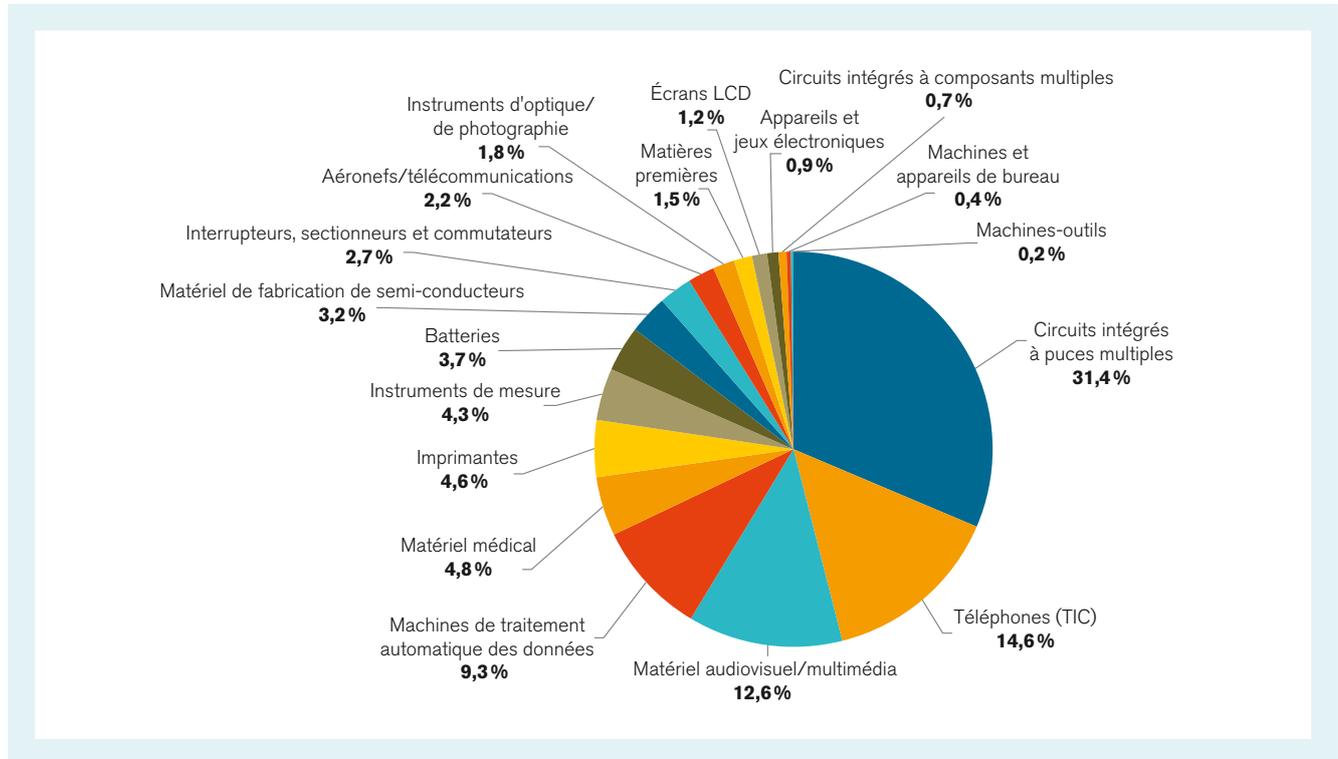


\* À l'exclusion du commerce intra-UE et des réexportations de Hong Kong, Chine.  
Source: Secrétariat de l'OMC, d'après la base de données Comtrade de l'ONU.

La figure 4.10 présente une ventilation des exportations mondiales de produits visés par l'ATI élargi en 2015, par groupes de produits agrégés. Les multiprocesseurs représentaient près d'un tiers des exportations mondiales, suivis par les téléphones (TIC) et les appareils audiovisuels/multimédia. Ces trois grands groupes de produits couvraient près de 60% des exportations de produits visés par l'ATI élargi en 2015. En 2012, lorsque les négociations sur l'élargissement de l'ATI ont débuté, les trois principaux groupes de produits en termes de valeur des exportations étaient les mêmes, mais les appareils audiovisuels/multimédia figuraient en deuxième position (avec une part de 14% en 2012) et les téléphones en troisième position (avec une part de 12%).

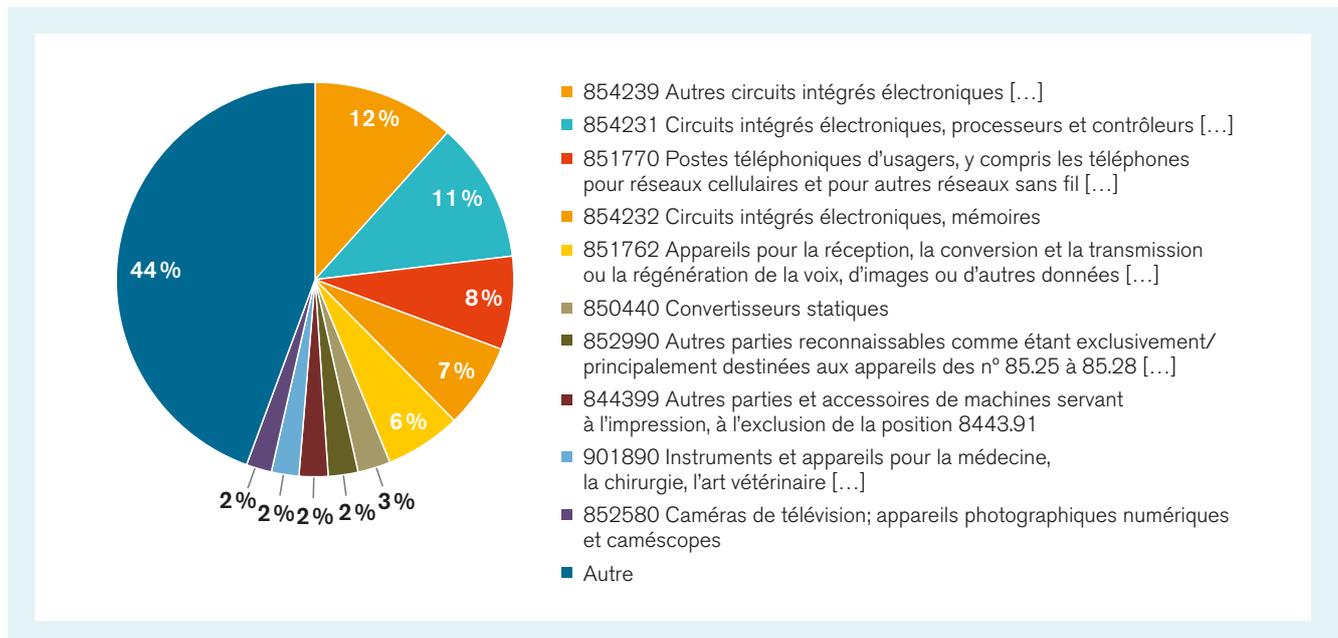
La figure 4.11 indique les produits visés par l'ATI élargi les plus exportés en 2015, au niveau à six chiffres du SH. Alors qu'en 2012, les « circuits intégrés électroniques, processeurs et contrôleurs [...] » (SH 85.4231) étaient les produits visés par l'ATI élargi dont la part des exportations mondiales était la plus élevée (10%), en 2015, ils ont été dépassés par les « autres circuits intégrés électroniques [...] » (HS 85.4239), avec une part de 12%. En général, les dix principaux produits visés par l'ATI élargi sont restés les mêmes au cours des trois dernières années, bien que leur ordre ait changé. Les dix principaux produits représentaient 44% des exportations totales de produits visés par l'ATI élargi en 2015.

**Figure 4.10: Exportations mondiales de produits visés par l'ATI élargi, par groupes de produits agrégés, 2015 (% des exportations mondiales\*)**



\* Somme des données communiquées, à l'exclusion du commerce intra-UE et des réexportations de Hong Kong, Chine.  
 Source : Secrétariat de l'OMC, d'après la base de données Comtrade de l'ONU.

**Figure 4.11: Les dix principaux produits visés par l'ATI élargi exportés en 2015 (part en % des exportations mondiales\*)**



\* Somme des données communiquées, à l'exclusion du commerce intra-UE et des réexportations de Hong Kong, Chine.  
 Source : Secrétariat de l'OMC, d'après la base de données Comtrade de l'ONU.

# Annexe 4.1 : Élaboration des listes de produits visés par l'ATI élargi

Tout comme les listes de produits visés par l'ATI de 1996, les listes de produits visés par l'ATI élargi comportent trois sections liées entre elles :

- i) la « section type », qui est basée sur le modèle de présentation type des listes de concessions tarifaires de l'OMC et qui contient des renseignements tels que la nomenclature tarifaire nationale, le taux de base, le droit consolidé final, la période de mise en œuvre et les autres droits et impositions. Tout comme les listes de produits visés par l'ATI de 1996, le modèle comprend deux colonnes supplémentaires indiquant les concessions pertinentes, l'une pour les produits de l'Appendice A et l'autre pour les produits de l'Appendice B, qui servent à identifier et vérifier la concession pour les lignes tarifaires spécifiques qui font l'objet d'engagements de libéralisation ;
- ii) la « matrice d'échelonnement » est utilisée pour indiquer les réductions tarifaires annuelles qui seront appliquées au cours de la période de mise en œuvre et le droit consolidé correspondant qui est applicable chaque année jusqu'à son entière élimination. Elle inclut toutes les lignes tarifaires signalées comme correspondant à des produits visés par l'ATI élargi dans la section type, à des produits de l'Appendice A et/ou à des produits de l'Appendice B ; et
- iii) la section « Appendice B », qui est utilisée pour indiquer les codes tarifaires du SH qui sont utilisés par les participants pour classer les dix produits au niveau de la ligne tarifaire nationale. Une fois identifiées, les lignes tarifaires relatives aux produits de l'Appendice B sont reproduites dans la section type.

La liste des produits visés par l'ATI élargi comprend aussi deux notes liminaires.

La note liminaire de la section type indique les engagements de libéralisation tarifaire pris par le Membre concerné conformément à la Déclaration de juillet et précise que, quelle que soit la période de mise en œuvre convenue pour la réduction tarifaire, l'élimination des autres droits et impositions, tels que définis à l'article II:1 b) de l'Accord général sur les tarifs douaniers et le commerce (GATT) de 1994, doit avoir lieu dès l'entrée en vigueur de la Déclaration. Cette

note liminaire a servi de base aux discussions entre les participants et elle ne reprend pas exactement le même texte dans toutes les listes. Certains participants à l'élargissement de l'ATI ont inclus des restrictions additionnelles dans la note liminaire de la section type, par exemple en relation avec la classification tarifaire des circuits intégrés à composants multiples.

La note liminaire de l'Appendice B précise que, pour ce qui concerne tout produit désigné à l'Appendice B de la Déclaration de juillet, les droits de douane sur le produit en question, ainsi que tous autres droits et impositions de toute nature (au sens de l'article II:1 b) du GATT de 1994), seront consolidés et éliminés, comme cela est indiqué dans la Déclaration, où que le produit soit classé.

Si l'établissement d'une liste peut sembler être un exercice mécanique, dans la pratique, c'est une tâche difficile qui requiert la détermination d'un grand nombre de variables. Pendant les négociations sur l'élargissement de l'ATI, chaque participant a dû déterminer, en étroite collaboration avec des experts de son gouvernement, comment identifier les lignes tarifaires nationales pour les produits partiellement couverts, quel taux de base utiliser pour la réduction tarifaire, la période d'échelonnement pour chaque ligne tarifaire et les codes du SH pertinents des produits de l'Appendice B. Certains de ces éléments étaient de nature purement technique et le Secrétariat de l'OMC a été invité à fournir une assistance pour l'élaboration des listes et pour leur vérification technique. Toutefois, d'autres questions ont fait l'objet de discussions approfondies entre les participants car elles étaient importantes pour faire en sorte que les négociations aboutissent à un résultat équilibré.

Parmi les questions qui se posaient aux participants figuraient, par exemple, le choix du taux de base pour la réduction tarifaire et l'identification des codes tarifaires des produits de l'Appendice B.

## Taux de base pour la réduction tarifaire

Le principal objectif de l'élargissement de l'ATI est de réduire et éliminer les droits et autres impositions sur les produits visés. Si cela n'a pas lieu immédiatement mais au cours d'un certain nombre d'années, il est

nécessaire de définir le point de départ à partir duquel les réductions tarifaires auront lieu. À cet égard, les participants étaient confrontés à trois types de problèmes.

Premièrement, les concessions tarifaires dans le cadre de l'élargissement de l'ATI ont été négociées en utilisant la version 2007 de la nomenclature du SH. Or le commerce effectif des produits visés avait lieu sur la base de versions plus récentes de la nomenclature. Pour préparer les listes, les participants ont décidé d'utiliser la dernière nomenclature tarifaire appliquée basée sur le SH2007 et ont laissé ouvert le choix du taux de base.

Deuxièmement, les participants devaient décider s'ils commençaient à réduire les droits de douane à partir des taux appliqués actuels ou à partir des taux consolidés, qui étaient généralement plus élevés que les taux appliqués. Cette question était très sensible et a nécessité, dans certains cas, de nouvelles négociations au cas par cas.

Troisièmement, la Déclaration de juillet ne donnait pas d'orientation concernant le taux de base pour les lignes tarifaires non consolidées, c'est-à-dire les lignes tarifaires qui n'étaient pas incluses dans la liste de concessions OMC d'un participant et n'avaient pas par conséquent de taux de droit consolidé. Dans ces cas-là, les participants devaient choisir entre leurs taux NPF appliqués actuels et tout autre taux de droit fixé à leur discrétion. Certains participants ont décidé d'utiliser le taux appliqué comme point de départ de la réduction tarifaire car ils considéraient que ce choix renforcerait leur niveau d'ambition et aboutirait à un accès réel aux marchés pour les produits visés par l'ATI élargi. Toutefois, certains participants ont noté que la Déclaration ne donnait pas d'orientation concernant le taux de base et ils ont décidé de fixer leur propre taux de base pour les lignes tarifaires non consolidées.

Une autre difficulté concernant le choix du taux de base était que, au moment des négociations sur l'échelonnement, la plupart des participants à l'élargissement de l'ATI n'avaient pas de listes de concessions OMC suivant la nomenclature du SH2007, ce qui rendait plus difficile l'estimation du niveau des concessions pour les lignes tarifaires visées par l'ATI élargi.

### Classification des produits de l'Appendice B

Comme dans le cas de l'ATI de 1996, l'ATI élargi utilise deux listes de produits différentes, couramment appelées « Appendice A » et « Appendice B ». Pendant les négociations sur l'élargissement de l'ATI, des discussions approfondies, sur la classification des dix

produits de l'Appendice B ont eu lieu avec la participation d'experts des douanes en poste dans les capitales. L'objectif du groupe était d'essayer de trouver un terrain d'entente concernant la classification tarifaire de ces produits afin de réduire autant que possible les divergences entre les participants, dans la mesure où chacun pouvait classer ces produits et mettre en œuvre les réductions tarifaires de manière différente.

Durant les négociations, les experts des douanes ont pris l'initiative d'établir un tableau compilant toutes les options de classification indiquées par chaque participant dans sa liste. Cela a aidé le groupe à réduire le nombre d'options et à faire avancer les discussions sur la question de savoir quels codes du SH devraient être reconsidérés ou inclus dans l'Appendice B et indiqués dans les listes de produits visés par l'ATI élargi, en tenant compte des recommandations de l'Organisation mondiale des douanes.

Mais il est apparu que le groupe ne pourrait pas convenir d'une classification commune pour chacun des dix produits de l'Appendice B. Parmi ces produits, l'un des plus compliqués concernait les circuits intégrés à composants multiples. Dans le cadre du SH2007, les circuits intégrés à composants multiples étaient considérés comme des parties ou composants d'autres produits, et ils étaient par conséquent classés en fonction du produit dans lequel ils étaient incorporés. Les participants avaient des vues différentes sur la manière de définir et de classer les circuits intégrés à composants multiples dans la nomenclature du SH. Le groupe a identifié environ 25 positions du SH (au niveau à 4 chiffres) qui étaient susceptibles de contenir des circuits intégrés à composants multiples, mais dans certains cas, les participants ont présenté des listes contenant plus de 100 lignes tarifaires dans lesquelles ces produits pouvaient être classés. D'autres participants ont trouvé une solution à ce problème en faisant référence dans leur liste à la classification que les circuits intégrés à composants multiples recevraient dans le SH2017, où ils seraient classés sous un code tarifaire spécifique.

Il y avait aussi des cas où les codes du SH indiqués dans l'Appendice B de la liste d'un participant avaient déjà été utilisés pour identifier un ou plusieurs produits visés par l'Appendice A de l'ATI élargi. Par exemple, le tableau 4.1 de l'annexe indique quatre lignes tarifaires correspondant au numéro de produit « 192 » (circuits intégrés à composants multiples) qui est visé à l'Appendice B. Trois des quatre lignes tarifaires sont aussi marquées comme correspondant à des produits de l'Appendice A (numéros 168, 171 et 182, respectivement), ce qui signifie qu'il

**■ Tableau 4.1 de l'annexe: Exemples de chevauchement entre les produits de l'Appendice A et de l'Appendice B**

SH2007	Ex*	Désignation des produits	Taux de droit de base	(C/NC)	Taux de droit consolidé final	Mise en œuvre		Autres droits et impositions (ADI)	ATI élargi	
						De	À		Appendice A	Appendice B
90259000		Parties et accessoires	8,0	C	0,0	2016	2021	0,0	168	192
90269000	ex01	Circuits intégrés à composants multiples	0,0	C	0,0	2016	2016	0,0		192
90279000		Microtomes; parties et accessoires	0,0	C	0,0	2016	2016	0,0	171	192
90309000		Parties et accessoires	7,0	C	0,0	2016	2021	0,0	182	192

\* Dans ce cas, «ex» signifie «partiellement couvert».

Source: Secrétariat de l'OMC, d'après les listes des participants à l'élargissement de l'ATI.

**■ Tableau 4.2 de l'annexe: Aperçu des codes du SH le plus souvent utilisés par les participants à l'élargissement de l'ATI pour classer les produits de l'Appendice B**

Chapitre (SH2007)	Nombre de lignes tarifaires	Nombre de participants
85 – Machines, appareils et matériels électriques et leurs parties; appareils d'enregistrement ou de reproduction du son, appareils d'enregistrement ou de reproduction des images et du son en télévision, et parties et accessoires de ces appareils.	644	25
84 – Réacteurs nucléaires, chaudières, machines, appareils et engins mécaniques; parties de ces machines ou appareils.	443	25
39 – Matières plastiques et ouvrages en ces matières.	50	25
49 – Produits de l'édition, de la presse ou des autres industries graphiques; textes manuscrits ou dactylographiés et plans.	36	25
32 – Extraits tannants ou tinctoriaux; tanins et leurs dérivés; pigments et autres matières colorantes; peintures et vernis; mastics; encres.	62	24
95 – Jouets, jeux, articles pour divertissements ou pour sports; leurs parties et accessoires.	66	19
59 – Tissus imprégnés, enduits, recouverts ou stratifiés; articles techniques en matières textiles.	15	15
90 – Instruments et appareils d'optique, de photographie ou de cinématographie, de mesure, de contrôle ou de précision; instruments et appareils médico-chirurgicaux; parties et accessoires de ces instruments ou appareils.	251	14
93 – Armes, munitions et leurs parties et accessoires.	31	4
37 – Produits photographiques ou cinématographiques.	4	4
68 – Ouvrages en pierres, plâtre, ciment, amiante, mica ou matières analogues.	9	3
48 – Papiers et cartons; ouvrages en pâte de cellulose, en papier ou en carton.	2	2
63 – Autres [textiles et articles textiles] articles textiles confectionnés; assortiments; friperie et chiffons.	1	1
94 – Meubles; mobilier médico-chirurgical; articles de literie et similaires; appareils d'éclairage non dénommés ni compris ailleurs; lampes réclames, enseignes lumineuses, plaques indicatrices lumineuses et articles similaires; constructions préfabriquées.	1	1

Source: Secrétariat de l'OMC, d'après les listes de produits visés par l'ATI élargi des participants.

était possible que certains produits soient inclus à la fois dans l'Appendice A et dans l'Appendice B. Dans ces cas, il y avait un chevauchement entre les deux appendices.

Le tableau 4.2 de l'annexe donne un aperçu des codes du SH (au niveau des chapitres) les plus souvent utilisés par les participants à l'élargissement de l'ATI pour classer les produits de l'Appendice B. Tous les participants les ont classés dans au moins quatre

chapitres, à savoir les chapitres 85, 84, 39 et 49 du SH. Le chapitre 85 inclut aussi le plus grand nombre de produits de l'Appendice B définis au niveau de la ligne tarifaire nationale (644 lignes tarifaires nationales parmi tous les participants). Certains participants ont classé les produits de l'Appendice B dans plus de dix chapitres du SH différents. En termes d'échanges couverts, un quart des importations de produits visés par l'ATI élargi sont identifiées comme des produits de l'Appendice B.

**Figure 4.1 de l'annexe : Modèle de liste de produits visés par l'ATI élargi – section type**

Élargissement de l'Accord sur les technologies de l'information (ATI)

Liste [numéro en chiffres romains] – [MEMBRE]  
Seul le texte anglais de la présente liste fait foi

PARTIE I – TAUX NPF  
SECTION II – Autres produits

Notes:

- [1. Les concessions accordées pour les produits visés par la "Déclaration sur l'expansion du commerce des produits des technologies de l'information" (WT/L/956) seront mises en œuvre comme suit:
  - a) Les droits de douane seront éliminés au moyen de réductions annuelles égales commençant le 1<sup>er</sup> juillet 2016 et s'achevant le 1<sup>er</sup> juillet de l'année indiquée dans la colonne "Mise en œuvre/À" et la section "matrice d'échelonnement".
  - b) Les autres droits et impositions de toute nature, au sens de l'article II:1 b) du GATT de 1994, seront éliminés d'ici au 1<sup>er</sup> juillet 2016.]

SH 2007	ex	Désignation des produits	Taux de droit de base (C/NC)		Taux de droit consolidé final		DNP	Autres droits et impositions (ADI)	Élargissement de l'ATI	
					De	A			Appendice A	Appendice B
3506		Colles et autres adhésifs préparés, non dénommés ni compris ailleurs; produits de toute espèce à usage de colles ou d'adhésifs, conditionnés pour la vente au détail comme colles ou adhésifs, d'un poids net n'excédant pas 1 kg.								
35069		- Autres:								
350691		-- Adhésifs à base de polymères des n° 39.01 à 39.13 ou de caoutchouc								
35069110		Pellicules transparentes adhésives et adhésifs liquides transparents durcissables utilisés exclusivement ou principalement pour la fabrication d'écrans plats ou d'écrans tactiles.	20.0	C	0.0	2016	2019	0.0	001	
35069190		Autres	10.0	C	10.0			5.0		
3701		Plaques et films plans, photographiques, sensibilisés, non impressionnés, en autres matières que le papier, le carton ou les textiles; films photographiques plans à développement et tirage instantané, sensibilisés, non impressionnés, même en chargeurs.								
37013000		Autres plaques et films dont la dimension d'au moins un côté excède 255 mm	10.0		0.0	2016	2019	0.0	002	
37019		- Autres:								
37019900		Autres	5.0	NC	0.0	2016	2019	0.0	003	
3705		Plaques et pellicules, photographiques, impressionnées et développées, autres que les films cinématographiques.								
37059000		Autres	0.0	C	0.0	2016	2019	0.0	004	
3707		Préparations chimiques pour usages photographiques, autres que les vernis, colles, adhésifs et préparations similaires; produits non mélangés, soit dosés en vue d'usages photographiques, soit conditionnés pour la vente au détail pour ces mêmes usages et prêts à l'emploi.								
37079000		Autres	10.0	C	0.0	2016	2019	0.0	005	

## Notes de fin

- 1 Ezell (2012b) indique que «la valeur ajoutée mondiale créée par le secteur des TIC a plus que doublé, passant de 1 200 milliards en 1995 à 2 800 milliards de dollars en 2010, année où ce secteur représentait 6% du PIB mondial».
- 2 D'après l'OCDE (2015), «le secteur des TIC représentait 3% de l'emploi total dans les économies de l'OCDE en 2015. Globalement, la contribution totale du secteur à la croissance de l'emploi total était de 13% en 2013, niveau analogue à celui d'avant l'éclatement de la bulle Internet. Alors que l'emploi dans le secteur des TIC est resté stable, l'emploi des spécialistes des TIC dans tous les secteurs de l'économie a augmenté, atteignant au moins 3% de l'emploi total dans la plupart des pays de l'OCDE».
- 3 Paragraphe 3 de l'Annexe de la Déclaration ministérielle sur le commerce des produits des technologies de l'information, document officiel de l'OMC WT/MIN(96)/16, disponible à l'adresse suivante : [https://www.wto.org/french/docs\\_if/legal\\_if/legal\\_f.htm](https://www.wto.org/french/docs_if/legal_if/legal_f.htm).
- 4 Pour de plus amples renseignements sur l'examen des produits visés par l'ATI de 1996, voir OMC (2012), chapitre II, section D.
- 5 Voir le document officiel de l'OMC G/IT/W/36, «Document conceptuel sur l'élargissement de l'ATI. Communication présentée par le Canada, la Corée, les États-Unis, le Japon, Singapour et le Territoire douanier distinct de Taïwan, Penghu, Kinmen et Matsu», 2 mai 2012, consulté à l'adresse suivante : <https://docs.wto.org/>.
- 6 Une proposition d'élargissement du champ des produits visés par l'ATI avait déjà été présentée au Comité de l'ATI en septembre 2008 par l'Union européenne (voir le document officiel de l'OMC G/IT/28). Cette proposition portait sur un certain nombre d'autres questions, comme l'examen de l'ATI, les négociations sur les obstacles non tarifaires, l'élargissement de la participation à l'ATI, etc. Plusieurs délégations ont demandé des éclaircissements sur la portée et le calendrier de l'examen proposé par l'Union européenne. Toutefois, les discussions sur cette question n'ont pas progressé au sein du Comité de l'ATI, principalement en raison du différend «CE – Produits des technologies de l'information» concernant la classification de certains produits visés par l'ATI. Pour plus de renseignements, voir OMC (2012), chapitre II. Le 15 mai 2012, l'Union européenne a accepté de mener séparément les discussions sur les obstacles non tarifaires (ONT) et les négociations sur l'élargissement de l'ATI et a approuvé le document conceptuel.
- 7 Source : document officiel de l'OMC G/IT/W/36.
- 8 Pour de plus amples renseignements, voir OMC (2012), chapitre I, section C.
- 9 Source : «[http://www.digitaleurope.org/DesktopModules/Bring2mind/DMX/Download.aspx?Command=Core\\_Download&entryID=412&language=en-US&PortalId=0&TabId=353](http://www.digitaleurope.org/DesktopModules/Bring2mind/DMX/Download.aspx?Command=Core_Download&entryID=412&language=en-US&PortalId=0&TabId=353)».
- 10 Les Membres de l'OMC qui ont participé aux négociations sur l'élargissement de l'ATI étaient les suivants : Albanie ; Australie ; Canada ; Chine ; Colombie ; Costa Rica ; États-Unis ; Guatemala ; Hong Kong, Chine ; Islande ; Israël ; Japon ; Malaisie ; Maurice ; Monténégro ; Norvège ; Nouvelle-Zélande ; Philippines ; République de Corée ; Singapour ; Suisse-Liechtenstein ; Taïpei chinois ; Thaïlande ; Turquie ; et Union européenne (et ses 28 États membres). D'autres Membres de l'OMC se sont joints aux négociations à certains stades, mais ne les ont pas conclues.
- 11 Les participants qui ont organisé les négociations sur l'élargissement de l'ATI étaient le Canada, les États-Unis, le Japon, la République de Corée et l'Union européenne.
- 12 Comme dans le cas de l'ATI de 1996, les produits dont la libéralisation est proposée dans le cadre de l'élargissement de l'ATI sont définis au niveau de la sous-position (code à six chiffres du SH). Certains de ces produits sont «entièrement couverts», c'est-à-dire que toutes les lignes tarifaires nationales relevant de la sous-position font l'objet d'une libéralisation, tandis que d'autres sont «partiellement couverts», c'est-à-dire que la libéralisation ne concerne pas l'ensemble de la sous-position. Dans ce dernier cas, seule la ligne tarifaire nationale correspondant à la désignation du produit identifiée dans les négociations sera libéralisée, tandis que le reste de la sous-position reste inchangé. Les produits partiellement couverts sont aussi identifiés par le symbole «ex» dans l'annexe de la Déclaration sur l'expansion du commerce des produits des technologies de l'information.
- 13 Voir le document officiel de l'OMC G/IT/M/56 ; et USITC (2012).
- 14 Document officiel de l'OMC G/IT/M/57, page 2.
- 15 Pour de plus amples renseignements sur la suspension des négociations, voir : <http://www.ictsd.org/bridges-news/bridges/news/ita-expansion-talks-suspended>.
- 16 Pour d'autres renseignements généraux concernant les négociations sur l'élargissement de l'ATI, voir aussi Commission européenne (2016).
- 17 Tout au long des négociations sur l'élargissement de l'ATI, le groupe a tenu un grand nombre de réunions au niveau des ambassadeurs en vue de résoudre certaines questions politiques importantes.
- 18 Voir le document officiel de l'OMC WT/L/956, «Déclaration sur l'expansion du commerce des produits des technologies de l'information : Communication de l'Union européenne», consulté à l'adresse suivante : <https://docs.wto.org/>.
- 19 Ibid., paragraphe 5.
- 20 Document officiel de l'OMC WT/L/956, disponible à l'adresse suivante : <https://docs.wto.org/>.
- 21 D'après le paragraphe 2 de la Déclaration de juillet, «[l]es parties procéderont à quatre réductions annuelles égales des droits de douane, échelonnées sur une période standard de trois ans, qui commenceront en 2016 et se termineront en 2019, à moins qu'il n'en soit autrement convenu par les parties, en reconnaissant qu'un échelonnement des réductions sur une période plus longue pourra être nécessaire dans des circonstances limitées».
- 22 La proposition relative aux «éléments essentiels» se fondait sur l'idée que ces produits devaient déjà faire l'objet d'une libéralisation immédiate dans le cadre de l'ATI de 1996, mais que leur couverture était influencée par l'innovation technologique ou les modifications apportées à la nomenclature tarifaire.
- 23 Ces lignes tarifaires comprenaient principalement les imprimantes (position 8443 du SH), le matériel de fabrication de semi-conducteurs (SH 8486), les téléphones (SH 8517), les supports (c'est-à-dire les «disques, bandes, dispositifs de stockage rémanents des données à base de semi-conducteurs, «cartes intelligentes» et autres supports pour l'enregistrement du son ou pour enregistrements analogues, même enregistrés, y compris les matrices et moules galvaniques pour la fabrication des disques, à l'exclusion des produits du chapitre 37») (SH 8523) et les semi-conducteurs (SH 8542).
- 24 Le principal argument contre l'échelonnement sur une période au-delà de trois ans était que l'accord devait être significatif sur le plan commercial et que, en raison du cycle de vie court des produits des TIC, ces derniers ne pouvaient pas attendre cinq ou sept ans, ou plus longtemps, pour avoir accès à un marché car ils seraient alors devenus obsolètes.
- 25 Au 4 décembre 2015, les listes de produits approuvées étaient les suivantes : Albanie ; Colombie ; Costa Rica ; Guatemala ; Hong Kong, Chine ; Islande ; Israël ; Japon ; Malaisie ; Maurice ; Monténégro ; Norvège ; Nouvelle-Zélande ; Singapour ; et Suisse. Les projets de listes de l'Australie, du Canada, de la Chine, des États-Unis, des Philippines, de la République de Corée, du Taïpei chinois, de la Thaïlande, de la Turquie et de l'Union européenne restaient en suspens.
- 26 S'agissant du projet de liste de produits visés par l'ATI élargi de la Turquie, des travaux techniques approfondis devaient encore être achevés et une liste révisée n'avait pas été présentée à temps pour être approuvée avant l'échéance de Nairobi.
- 27 La Déclaration figure dans le document officiel de l'OMC WT/MIN(15)/25, «Déclaration ministérielle sur l'expansion du commerce des produits des technologies de l'information», 16 décembre 2015 (disponible à l'adresse : <https://docs.wto.org/>).
- 28 Ibid., paragraphe 2.
- 29 Ibid., paragraphe 3.
- 30 Il s'agit des listes des Membres suivants : Australie ; Canada ; Chine ; États-Unis ; Hong Kong, Chine ; Islande ; Israël ; Japon ; Malaisie ; Maurice ; Monténégro ; Norvège ; Nouvelle-Zélande ; République de Corée ; Singapour ; Taïpei chinois ; Thaïlande ; et Union européenne.
- 31 Les participants à l'élargissement de l'ATI n'ont pas tous appliqué leur première réduction tarifaire le 1er juillet 2016. Certains, comme l'Australie et la Suisse, avaient indiqué durant les négociations que leur première réduction tarifaire aurait lieu le 1er janvier 2017. D'autres participants ont aussi indiqué qu'ils devaient achever leurs procédures internes pour l'acceptation de la Déclaration sur l'élargissement de l'ATI afin de pouvoir la mettre en œuvre.

# Chapitre 5

- *Au cours des 20 dernières années, l'ATI a permis l'utilisation plus large des nouvelles technologies en réduisant les coûts de certains produits des TIC importants. L'ATI élargi permet d'ouvrir le commerce de 201 produits et technologies des TI de nouvelle génération.*
- *La baisse des prix et la plus grande disponibilité des ordinateurs et des téléphones mobiles ont entraîné l'élargissement de l'accès à Internet et la croissance de l'économie numérique, créant aussi de nouvelles possibilités commerciales.*
- *L'élimination des droits de douane sur les produits des TIC est essentielle pour rendre ces produits plus abordables pour des millions de personnes dans les pays développés comme dans les pays en développement.*
- *En favorisant l'utilisation plus large des technologies et de l'innovation, l'ATI contribue à la réalisation de l'un des Objectifs de développement durable des Nations Unies, à savoir assurer un accès universel et abordable à Internet d'ici à 2020.*

# L'ATI et l'économie numérique internationale

## A. Introduction

Le principal objectif de l'Accord sur les technologies de l'information (ATI) était d'ouvrir le commerce mondial des produits des technologies de l'information et de la communication (TIC) pour favoriser l'essor continu du secteur des TIC et promouvoir un accès plus large aux produits de haute technologie dans le monde. L'ATI élargi poursuit cet effort en élargissant l'accès à plus de 200 produits des TIC de nouvelle génération, y compris des produits qui n'étaient pas visés par le premier Accord ou qui n'existaient pas encore à l'époque.

Au cours des 20 dernières années, les 82 Membres de l'OMC participant à l'ATI ont libéralisé leur commerce des produits des TIC visés par l'Accord en réduisant et en éliminant les droits de douane et autres impositions. À l'heure actuelle, environ 88 % des importations mondiales de produits visés par l'ATI sont admises en franchise de droits du fait des engagements tarifaires consolidés pris dans le cadre de l'Accord. En réduisant le coût des TIC, l'ATI et l'ATI élargi jouent un rôle essentiel dans la promotion d'un accès abordable aux TIC et, partant, dans l'adoption et l'utilisation des technologies. Toutefois, il est encore difficile pour de nombreux pays en développement et pays moins avancés (PMA) d'accéder à la technologie et à l'innovation, aussi parce que dans ces pays, le coût des produits et des services des TIC reste élevé, de sorte que la technologie est inabordable.

Le présent chapitre examine comment l'ATI et l'ATI élargi peuvent contribuer à l'amélioration sensible de l'accès aux produits et aux technologies des TIC à un coût beaucoup

plus abordable, en offrant des possibilités encore inexploitées aux pays en développement et aux PMA, qui ont tout à gagner de l'adoption des TIC et de l'accès à Internet. Les études de cas présentées ici montrent comment la baisse du prix des téléphones mobiles, des ordinateurs et des autres intrants technologiques utilisés pour l'amélioration des infrastructures de réseau peut accroître l'utilisation de la large bande et, donc, d'Internet, créant de nouvelles perspectives pour le commerce et le développement. Cela est lié au fait que l'accès universel à Internet a été reconnu comme une priorité de développement et est l'une des cibles de l'Objectif 9.C du Programme de développement durable de l'ONU (« Accroître nettement l'accès aux technologies de l'information et de la communication et faire en sorte que tous les habitants des pays les moins avancés aient accès à Internet à un coût abordable d'ici à 2020 »). Dans ce contexte, il convient de souligner le rôle joué par l'ATI et l'ATI élargi pour rendre les TIC plus abordables et faciliter l'accès universel à ces technologies.

## B. Le rôle de l'ATI dans l'économie numérique

Au cours des 20 dernières années, l'ATI a joué un rôle important dans l'accroissement du commerce et de l'investissement dans le secteur des TIC au niveau mondial, encourageant l'adoption de ces technologies en réduisant le coût des produits des TIC. Comme le montre le chapitre 2, en 2016, les prix à l'importation des produits des TIC comme les ordinateurs et les semi-conducteurs étaient inférieurs d'environ 66 % à leur niveau de 1996, tandis que les prix moyens à l'importation des biens d'équipement n'avaient baissé que de 25 % environ pendant cette période.<sup>1</sup>

D'après l'Union internationale des télécommunications (UIT), les prix de la téléphonie mobile cellulaire ont fortement baissé en 2015, plus que les années précédentes : « Pour la première fois, le coût moyen du forfait mobile cellulaire (qui inclut 100 SMS et 30 appels mobiles par mois) dans les pays en développement représentait moins de 5 % du revenu national brut par habitant. Les pays les moins avancés (PMA) ont enregistré une baisse de 20 % des prix de la téléphonie mobile cellulaire, la plus forte en cinq ans. »<sup>2</sup>

---

**Actuellement, environ 88 % des importations mondiales de produits visés par l'ATI sont admises en franchise de droits.**

---

---

## **En 2016, les prix à l'importation des produits des TIC comme les ordinateurs et les semi-conducteurs étaient inférieurs d'environ 66% à leur niveau de 1996.**

---

Grâce à l'élimination des droits de douane, les produits des TIC, et le potentiel d'innovation technologique qui leur est associé, sont devenus abordables pour un nombre croissant d'habitants de la planète. De même, la baisse du coût des ordinateurs et des téléphones mobiles et leur grande disponibilité ont eu un effet important sur l'accès à Internet et sur la croissance de l'économie numérique, créant de nouvelles possibilités commerciales.<sup>3</sup>

Par exemple, l'explosion du commerce électronique n'aurait pas eu lieu sans les innovations rendues possibles par les technologies numériques. Les plates-formes basées sur Internet, comme Amazon, Airbnb, Uber, Alibaba et eBay, ont ouvert la voie à de nouvelles formes de commerce, notamment le commerce axé sur les consommateurs, qui auraient été inconcevables dans le passé. En 2016, Alibaba.com a estimé que son marché pour le commerce électronique des entreprises aux consommateurs («business to customer» (B2C)) augmenterait de pas moins de 27% jusqu'en 2020. Néanmoins, la croissance du commerce électronique entre entreprises («business to business» (B2B)) est bien supérieure à celle du commerce B2C. Selon les estimations de la CNUCED, en 2015, le commerce électronique représentait environ 25 000 milliards de dollars EU, dont plus de 22 000 milliards pour le seul commerce B2B.<sup>4</sup>

Un document établi dans le cadre de l'Initiative E15 (initiative conjointe du Centre international pour le commerce et le développement durable (ICTSD) et du Forum économique mondial (FEM)) du Groupe d'experts sur l'économie numérique suggère que le potentiel de croissance économique lié à réduction des obstacles à l'accès à Internet et au commerce électronique est plus important pour le monde en développement, où l'augmentation de la population

jeune, la hausse des revenus et l'urbanisation devraient avoir pour effet de réduire le coût marginal de l'élargissement de l'accès dans un proche avenir.<sup>5</sup>

Comme l'ont écrit Ezell et Wu (2017),

*»dans tout le monde en développement [...] l'utilisation accrue des TIC contribue à l'augmentation des ventes, de la productivité et même de l'emploi au niveau des entreprises. En général, l'utilisation d'Internet entraîne un gain de productivité de 10% dans les petites et moyennes entreprises (PME) des pays en développement. Au Viet Nam, les entreprises qui font du commerce électronique enregistrent une croissance de la productivité totale des facteurs qui est supérieure de 3,6 points de pourcentage en moyenne à celle des entreprises qui n'en font pas.»*

Citant une étude de la Banque mondiale, Ezell et Wu notent aussi ce qui suit :

*»Les entreprises des pays en développement basées sur les TIC étaient deux fois plus rentables que les entreprises qui ne les utilisaient pas ; leur productivité était supérieure de 65%, et elles créaient 25% d'emplois de plus. De même, une étude portant sur six pays d'Afrique de l'Ouest a montré qu'environ 40% de l'augmentation de la productivité totale des facteurs était liée aux TIC.»*

Dans les économies en développement, les technologies reposant sur la téléphonie mobile ont déjà fourni des solutions innovantes aux entreprises. Ezell (2012a) note que la «prolifération de communications mobiles/ des appareils informatiques a stimulé la productivité, l'efficacité et la capacité d'innovation des particuliers et des entreprises, suscitant une vague d'innovations reposant sur le téléphone mobile». Pour ne citer qu'un exemple, le site Web kenyan M-Farm, qui a été primé, permet aux agriculteurs kenyans d'utiliser la fonction SMS de leurs téléphones mobiles pour recevoir en temps réel des informations sur les prix de détail de leurs produits et de trouver des acheteurs.<sup>6</sup> Reconnaissant que les technologies mobiles sont devenues des plates-formes d'innovation, l'Information Technology and Innovation Foundation (ITIF) note que l'ATI a joué un rôle important en favorisant leur diffusion dans l'ensemble du monde en développement :

*»qu'il s'agisse des ordinateurs, des serveurs, des appareils mobiles ou des composants pour les centres de données et les réseaux de télécommunication grâce auxquels les entreprises peuvent faire du commerce électronique, créer*

*des sites Web ou mener leurs activités par la voie numérique, l'ATI a joué un rôle clé dans la baisse des prix du matériel, des plates-formes, des systèmes et des dispositifs des TIC sur lesquels repose la révolution numérique. Autrement dit, l'ATI favorise le commerce du matériel des TIC dont dépend aujourd'hui l'économie numérique mondiale».*<sup>7</sup>

### C. Obstacles à l'adoption et à l'utilisation de la technologie

Malgré la libéralisation du commerce des principaux produits des TIC résultant de l'ATI et les progrès dans la diffusion des technologies au cours des 20 dernières années, il subsiste un certain nombre d'obstacles à leur adoption et à leur utilisation. Des études ont montré que l'augmentation du coût d'accès, par exemple, par l'application de droits de douane sur les produits des TIC les plus importants, limite nécessairement la capacité d'une entreprise de participer effectivement au commerce mondial.<sup>8</sup> Dans un monde où le commerce a lieu de plus en plus dans les chaînes de valeur mondiales, l'accès aux marchés est déterminé par la capacité d'une entreprise de communiquer avec les autres chaînons du processus de production, d'ajouter de la valeur par ses contributions, et, de plus en plus, d'innover en collaboration avec les autres participants à la chaîne de valeur. L'accès à Internet est indispensable pour ce processus.

Dans un monde aussi interconnecté, l'existence d'obstacles au commerce, y compris les obstacles traditionnels comme les droits de douane, continue à entraver l'accès aux TIC et leur adoption, au détriment de l'innovation et du progrès. Comme nous l'avons vu au chapitre 2, les droits de douane appliqués par les non-participants à l'ATI restent généralement élevés, pouvant atteindre 45 % sur certains marchés et pour certains produits.<sup>9</sup> Ces chiffres sont encore plus élevés pour les produits visés par l'ATI élargi, pour lesquels les droits d'importation peuvent atteindre 87 % dans les économies qui ne sont pas parties à l'Accord. En outre, la participation aux deux accords, qui est le principal facteur de libéralisation multilatérale dans le secteur des TIC, reste limitée dans le cas des économies en développement et des PMA.

Le lien entre le coût/le caractère abordable des biens et des services des TIC et l'utilisation d'Internet est illustré dans les communications présentées lors de l'exercice de suivi et d'évaluation de l'Aide pour le commerce 2017 OCDE/OMC, qui a montré que l'accès abordable à Internet est un facteur déterminant pour les entreprises, les consommateurs, les fonctionnaires des douanes et les autres autorités aux frontières et influe sur leur

capacité de tirer parti des possibilités offertes par le commerce électronique. L'ATI et l'ATI élargi ont un rôle à jouer à cet égard, comme cela est expliqué ci-après.

### D. Rendre les TIC plus abordables

L'accès universel aux TIC et aux services Internet à un coût abordable suppose généralement qu'ils sont disponibles (du point de vue géographique), accessibles (du point de vue démographique) et abordables (du point de vue du coût, lequel dépend de la technologie, de l'efficacité et du rythme d'expansion).<sup>10</sup> Ainsi, le coût est l'un des principaux obstacles à l'adoption et à l'utilisation des technologies.

En ce qui concerne le caractère abordable des TIC, l'édition 2017 du Panorama de l'Aide pour le commerce : Promouvoir le commerce, l'inclusion et la connectivité pour un développement durable, publiée à l'occasion de l'Examen global 2017, indique que le coût du service n'est pas le seul élément de prix à considérer en ce qui concerne les services à large bande mobiles et que d'autres facteurs comme le coût d'un smartphone peuvent être décisifs pour l'utilisation future de ces services.<sup>11</sup> De même, l'UIT (2016) note que le « coût de l'appareil » est encore cité comme le principal obstacle à l'achat d'un téléphone mobile.<sup>12</sup> Selon l'UIT, en moyenne 20 % des habitants des pays en développement n'utilisent pas encore la téléphonie mobile et dans certains grands pays en développement, la proportion de personnes ayant un téléphone mobile est encore plus faible, plus de 40 % de la population n'en possédant pas.<sup>13</sup>

Il ressort de ces données que les pays en développement et les PMA doivent réduire les coûts des TIC pour améliorer l'accès aux technologies et créer des possibilités. Dans ce contexte, la participation à l'ATI et à l'ATI élargi, qui vise à réduire le coût des produits des TIC, comme les ordinateurs, les serveurs et les téléphones mobiles, pourrait être un moteur de réformes, comme cela a été le cas dans certaines économies, qui sont parvenues à rendre l'accès à Internet plus abordable.

Selon l'indice des facteurs d'abordabilité 2017 (ADI)<sup>14</sup> établi par l'Alliance for Affordable Internet, qui tient compte des cadres politiques et réglementaires en place dans 51 économies en développement et émergentes pour déterminer quelles solutions élargissent effectivement l'accès à la large bande à un prix abordable, 4 des 5 premières économies ayant de meilleures infrastructures et un accès plus abordable à Internet – à savoir la Colombie, le Pérou, la Malaisie et le Costa Rica – sont tous des participants à l'ATI. La Colombie, le Costa Rica et la Malaisie participent aussi à l'ATI élargi.

## ENCADRÉ 5.1 Cas d'expérience sur l'accès à Internet à un coût abordable: Ghana<sup>15</sup>

Il ressort d'une enquête menée en 2012 au Ghana que l'accès à la large bande à un coût abordable reste un rêve pour la majorité des 25 millions de Ghanéens. Les consommateurs ont cité le coût comme la principale raison pour laquelle ils n'avaient pas accès à Internet.

En 2005, le Ghana a adopté une politique nationale des télécommunications (PNT 2005) qui visait à assurer pour 2010 l'accès universel au téléphone, à Internet et aux services multimédias, et un taux de pénétration nationale des services de télécommunication atteignant 25 % de la population, dont au moins 10 % dans les zones rurales.

La mise en œuvre de la PNT 2005 a produit quelques bons résultats. Par exemple, entre 2005 et la fin de 2012, la pénétration de la téléphonie mobile est passée de 13,28 % à plus de 100 % (on estime toutefois que chaque abonné ghanéen a environ deux cartes SIM, ce qui veut dire que le service de téléphonie n'est pas encore vraiment universel). L'accès du Ghana à la bande passante internationale a aussi augmenté grâce à la libéralisation et à la concurrence accrue. Entre 2010 et 2013, quatre câbles sous-marins à fibres optiques ont été installés au Ghana, ce qui a fait passer le débit de la bande passante internationale de 320 gigaoctets à plus de 12 téraoctets.

Toutefois, l'augmentation de la bande passante internationale et de la pénétration de la téléphonie mobile n'a pas permis d'assurer un large accès à Internet. D'après les chiffres de l'UIT de 2012, seulement 17,1 % des Ghanéens utilisent Internet. Comme dans la majeure partie de l'Afrique subsaharienne, les disparités entre les zones urbaines et rurales dans l'adoption et l'utilisation des TIC restent un problème au Ghana. Selon le recensement effectué en 2010, seulement 47,8 % des Ghanéens possèdent un téléphone mobile et, si 63,4 % des citoyens en ont un, c'est le cas pour seulement 29,6 % des ruraux. Pour ce qui est de l'utilisation d'Internet, la différence est encore plus prononcée. En 2010, 12,7 % des citoyens utilisaient Internet contre seulement 2,1 % des ruraux.

La connexion de tous les Ghanéens aux services à large bande est un problème complexe. Le faible nombre d'habitants possédant des appareils tels que tablettes, ordinateurs portables et ordinateurs personnels est

souvent cité comme un obstacle. Seulement 7,9 % des ménages possèdent un ordinateur portable ou fixe. L'accès insuffisant aux réseaux permettant une utilisation d'Internet rapide et de qualité, comme la 3G, les réseaux large bande mobile évolués (LTE) ou les réseaux à fibres optiques, est une autre difficulté. À cela s'ajoute la faible demande des consommateurs, due au manque de contenus locaux et au nombre assez faible d'utilisateurs locaux avec lesquels interagir.

Mais le principal obstacle, c'est le coût. Près de 60 % des Ghanéens ont dit que le coût d'accès élevé les empêchait d'utiliser Internet. Les services à large bande sont relativement chers et restent un luxe pour de nombreux Ghanéens. Selon l'UIT, un forfait large bande mobile de 500 Mo avec téléphone représente 9 % du revenu national brut (RNB) par habitant, soit près du double de l'objectif de 5 % fixé par l'ONU,<sup>16</sup> de sorte que le Ghana se classe 96<sup>e</sup> sur 126 économies. Selon l'indice ADI 2017, le pays se classe au 26<sup>e</sup> rang en raison du coût des services large bande, qui reste trop élevé pour la plupart des Ghanéens.

Pour relever ces défis, le Ministère ghanéen des communications est en train de finaliser une politique sur les services à large bande dont l'un des principaux objectifs est de rendre ces derniers plus abordables. Cette politique vise à assurer un accès abordable à l'infrastructure large bande pour tous les Ghanéens et la connectivité «du dernier kilomètre» pour chaque foyer d'ici à 2020. Le gouvernement prévoit, entre autres mesures, de donner la priorité au libre accès au réseau, de créer des fonds spéciaux visant directement à accroître l'accès aux services à large bande à un coût plus abordable, et de revoir la fiscalité des TIC.

Concernant la fiscalité, les taxes que doivent acquitter les Ghanéens sur le coût total de leur téléphone mobile sont supérieures à 22 %, ce qui contraste fortement avec la situation au Nigéria où les taxes ne représentent que 5,4 % du coût total. La réforme de la fiscalité des TIC est un objectif clé du projet de politique sur les services à large bande de manière à mettre en place un régime fiscal plus efficace et, comme on le voit dans d'autres économies, à encourager l'utilisation des TIC, y compris des services à large bande.

Dans le cas de la Colombie, classée première selon l'indice ADI au cours des trois dernières années, l'Alliance for Affordable Internet (2017) note que le succès de ce pays jusqu'à présent a été dû en grande partie au rôle moteur des pouvoirs publics dans la mise en œuvre de politiques efficaces et la création de partenariats dans le secteur des TIC.

Ces politiques visent à encourager l'adoption de la large bande à tous les niveaux au moyen d'incitations comme l'élimination des droits de douane et de la taxe sur la valeur ajoutée pour l'achat d'ordinateurs personnels, des subventions pour les ordinateurs et des tarifs subventionnés spéciaux pour l'accès à Internet en faveur des ménages à faible revenu.<sup>17</sup>

**ENCADRÉ 5.2 Cas d'expérience sur l'accès à Internet à un coût abordable : le Myanmar<sup>18</sup>**

Naguère, le Myanmar était le pays le moins connecté de la planète, mais aujourd'hui c'est l'un des marchés de télécommunication les plus dynamiques du monde. Cette évolution est due dans une large mesure à la libéralisation du secteur des TIC, à la concurrence qui en résulte entre les fournisseurs de services, et à la baisse des coûts de connexion aux services de téléphonie vocale et Internet.

En 2000, le coût d'une carte SIM au Myanmar (5 000 dollars EU) était un obstacle majeur à l'utilisation des services mobiles et peu de gens avaient les moyens de s'abonner à ces services. Malgré la baisse du coût de la carte SIM au cours des dix dernières années, le prix est resté un obstacle insurmontable pour beaucoup jusqu'en 2014, année où il est tombé à 150 dollars EU. Depuis, la libéralisation du secteur des TIC a contribué à la baisse spectaculaire du prix des cartes SIM, qui n'est plus aujourd'hui que de 1,50 dollar EU. Comme les trois-quarts des habitants du Myanmar – au nombre de 51,4 millions – ne sont connectés à aucun service de télécommunication de base, les possibilités commerciales pour les opérateurs sont considérables, de même que les possibilités de développement socioéconomique pour la population.

Les TIC sont également peu utilisées au Myanmar. En 2013, le taux de pénétration était de 1 % pour la téléphonie fixe et de 12,83 % pour la téléphonie mobile et 1,2 % de la population utilisait Internet. Si les indicateurs de connexion aux TIC au Myanmar sont tous relativement

bas, c'est peut-être le faible nombre d'utilisateurs d'Internet qui est le plus significatif pour ceux qui veulent mettre les TIC au service du développement.

Les données concernant d'autres marchés en développement d'Asie et d'autres régions indiquent que la téléphonie mobile peut connaître une croissance exponentielle lorsque les conditions voulues sont réunies. Mais pour que l'utilisation d'Internet et de la large bande se développe de la même façon que la téléphonie vocale mobile, il faut que les pouvoirs publics et les autres parties prenantes s'efforcent de stimuler à la fois l'offre et la demande de ces services.

Les obstacles à l'élargissement de l'accès aux services sont notamment le manque d'information des utilisateurs, le coût élevé des smartphones et des autres appareils, la faible disponibilité des services et le coût des services eux-mêmes, et tous ces problèmes nécessitent l'adoption de mesures.

Le Ministère des technologies de la communication et de l'information du Myanmar a fixé aux opérateurs de téléphonie mobile des objectifs ambitieux pour la mise en place de l'infrastructure et l'utilisation des services. La couverture de la population par le réseau de téléphonie mobile devrait augmenter et passer de 12 % actuellement à 95 % en 2020, et l'utilisation de l'Internet haut débit devrait atteindre au moins 25 % en 2018.

L'Alliance for Affordable Internet (2017) recommande aussi aux gouvernements des économies en développement et des économies les moins avancées de réduire le coût des téléphones mobiles et des dispositifs TIC en réformant le régime fiscal et le régime des brevets. L'importance d'un accès à Internet abordable pour les économies en développement est également mise en évidence dans les cas d'expérience présentés ci-dessous (voir les encadrés 5.1 et 5.2).

---

***En moyenne, 20 % des habitants des pays en développement n'utilisent pas encore de téléphones mobiles.***

---

## **E. Importance de la connectivité pour le développement**

La libéralisation du commerce des produits des TIC dans le cadre de l'ATI a contribué à l'utilisation accrue de ces produits et technologies, ce qui a eu un effet direct sur l'innovation, la productivité et la croissance. Selon l'ITIF, si la production de biens et services des TIC est importante pour les économies, la grande majorité de leurs retombées économiques – jusqu'à 80 % – provient de l'utilisation à grande échelle de ces technologies, les 20 % restants provenant de leur production.<sup>19</sup> L'élargissement de l'accès et de l'utilisation d'Internet est donc essentiel pour tirer parti des avantages économiques et sociaux qui peuvent en découler.

Selon une étude réalisée par Deloitte pour Facebook,<sup>20</sup> les effets positifs de la connectivité sont potentiellement plus importants dans les économies en développement que dans les économies développées en raison de la moindre qualité des infrastructures physique et

administrative qui soutiennent le fonctionnement des marchés. Les PME des économies en développement sont parmi celles qui gagnent le plus à accéder à Internet, et l'extension de la connectivité à Internet est indispensable pour accélérer la croissance économique et le développement social dans ces économies, tout en permettant le passage d'une économie fondée sur les ressources à une économie fondée sur les connaissances.

Toutefois, la connectivité reste limitée dans de nombreux pays en développement et pays moins avancés, où l'accès aux télécommunications et à Internet passe principalement par la technologie mobile. En revanche, dans les économies développées, l'accès à Internet est généralisé et les progrès technologiques ont réduit le coût d'accès et augmenté la qualité de la connexion. Les consommateurs ont un large choix de technologies fixes, Wifi et mobiles, et la plupart sont en mesure d'accéder à la large bande à haut débit. Si l'on assurait le même niveau de connectivité dans les économies en développement, la productivité à long terme pourrait augmenter de pas moins de 25 % dans ces pays.<sup>21</sup>

En fait, la technologie mobile a enregistré une croissance sans précédent dans les économies en développement où, selon l'UIT (2016), le nombre d'abonnements aux services de téléphonie mobile cellulaire a continué à augmenter à un taux à 2 chiffres avec un taux de pénétration proche de 41 %, soit environ 3,6 milliards de

---

***La technologie mobile a enregistré une croissance sans précédent dans les économies en développement, où le nombre d'abonnements aux services de téléphonie mobile cellulaire a continué à augmenter à un taux à 2 chiffres, couvrant environ 3,6 milliards de personnes à la fin de 2016.***

---

personnes à la fin de 2016.<sup>22</sup> Le nombre de ménages ayant accès à Internet a atteint le milliard dans le monde, dont 230 millions en Chine, 60 millions en Inde et 20 millions dans les 48 PMA. Selon l'UIT, la proportion de la population mondiale desservie par un réseau mobile large bande (3G ou plus, rendant plus accessibles les formats de données volumineux par rapport aux précédents réseaux 2G) était de 84 % en 2016, mais 67 % seulement des habitants des zones rurales étaient couverts. Un peu plus de la moitié de la population mondiale (53 %) est couverte par des réseaux LTE (« Long Term Evolution », technologie utilisée pour appliquer les normes 4G) ou des réseaux supérieurs qui améliorent la qualité d'utilisation d'Internet, mais une petite part seulement de cette population vit en milieu rural.

Toutefois, si le développement de l'infrastructure est crucial, les prix élevés, la mauvaise qualité du service et d'autres facteurs sont de sérieux obstacles à l'entrée dans le monde numérique.<sup>23</sup> Outre le coût des appareils TIC mentionné ci-dessus, l'utilisation limitée d'Internet dans les pays en développement est due au prix des services à large bande qui sont toujours inabornables pour les segments pauvres de la population mondiale. Si les prix des services fixes et mobiles continuent à baisser dans le monde, le coût des services à large bande mobiles représente encore plus de 5,5 % du RNB par habitant au niveau mondial. Le prix moyen d'un forfait large bande fixe est plus de deux fois supérieur au prix moyen d'un forfait large bande mobile comparable. Dans les PMA, les services à large bande fixes sont en moyenne plus de trois fois plus chers que les services à large bande mobiles. D'après la Banque Mondiale (2016), « en Amérique latine, moins d'un ménage pauvre sur dix est connecté à Internet. En République centrafricaine, un mois d'accès à Internet coûte plus de 1,5 fois le revenu annuel par habitant ». <sup>24</sup> Les inégalités de revenu dans les économies sont l'une des raisons pour lesquelles les services à large bande – en particulier les services à large bande fixes – restent inaccessibles pour de larges segments de la population. Pour ces groupes de revenu, la large bande mobile est une solution plus abordable.<sup>25</sup>

Dans ce contexte, les effets de l'ATI et de l'ATI élargi sur les coûts des téléphones mobiles et des autres appareils connectés à Internet peuvent contribuer à rendre l'accès au réseau plus abordable et à accroître la connectivité. L'impact économique et social potentiel de l'accès à Internet et le rôle de la technologie dans la réduction de la pauvreté et la promotion de l'inclusion sociale ont aussi été reconnus par l'ONU, qui a inclus l'accès universel à Internet à un coût abordable dans ses Objectifs de développement durable.

## F. L'ATI facilite la réalisation des ODD

En 2015, les Nations Unies ont adopté le Programme de développement durable à l'horizon 2030 et ses 17 objectifs de développement durable (ODD), avec les cibles connexes, qui appellent à agir pour améliorer la vie des populations dans le monde entier.<sup>26</sup>

Plusieurs ODD se rapportent directement ou indirectement aux TIC et à la technologie. En particulier, l'ODD 9 « Bâtir une infrastructure résiliente, promouvoir une industrialisation durable et encourager l'innovation », préconise un accès élargi aux TIC, pour faire en sorte « que tous les habitants des pays les moins avancés aient accès à Internet à un coût abordable d'ici à 2020 » (voir l'encadré 5.3). La réalisation de l'Objectif 9 devrait avoir des répercussions sur d'autres ODD, qui peuvent manifestement bénéficier de l'innovation découlant du progrès technologique et de l'accès plus abordable aux produits des TIC et aux services Internet, y compris, mais pas exclusivement, l'élimination de la pauvreté (Objectif 1), l'éducation de qualité (Objectif 4), l'énergie propre (Objectif 7), le travail décent et la croissance économique (Objectif 8) et les inégalités réduites (Objectif 10). Le « Programa Valentina » du Guatemala, présenté dans le chapitre 1, décrit certains de ces liens.<sup>27</sup>

Dans l'ODD 9, les TIC sont considérées par l'ONU comme des « infrastructures de base », au même titre que les routes, l'assainissement, l'électricité et l'eau. Comme les infrastructures de base des TIC restent insuffisantes dans de nombreux pays en développement, l'un des objectifs de l'ODD 9 (cible 9.C) met l'accent sur la nécessité d'accroître l'accès aux TIC et à Internet mesuré par le pourcentage de la population couverte par les différentes technologies mobiles. Les principaux objectifs sont d'accroître nettement l'accès aux TIC et de faire en sorte que tous les habitants des pays les moins avancés aient accès à Internet à un coût abordable d'ici à 2020.

Il est essentiel aussi d'assurer l'accès universel à Internet à un coût abordable pour combler la fracture numérique entre les pays développés et les pays en développement – et en particulier les PMA – ainsi qu'entre les différentes régions à l'intérieur des pays. Les chiffres de l'UIT (2016) montrent que près d'une personne sur deux dans le monde (47 %) utilise Internet, contre seulement une personne sur sept dans les PMA.<sup>28</sup> Selon le document de la Banque mondiale (2016), qui portait sur les « dividendes du numérique » (les avantages plus larges que peut

### ENCADRÉ 5.3 Objectif de développement durable 9 de l'ONU – Cibles liées aux TIC

- «Faciliter la mise en place d'une infrastructure durable et résiliente dans les pays en développement en renforçant l'appui financier, technologique et technique apporté aux pays d'Afrique, aux pays les moins avancés, aux pays en développement sans littoral et aux petits États insulaires en développement»
- «Soutenir la recherche-développement et l'innovation technologiques nationales dans les pays en développement, notamment en instaurant des conditions propices, entre autres, à la diversification industrielle et à l'ajout de valeur aux marchandises»
- «Accroître nettement l'accès aux technologies de l'information et de la communication et faire en sorte que tous les habitants des pays les moins avancés aient accès à Internet à un coût abordable d'ici à 2020»

procurer l'utilisation des technologies numériques sur le plan du développement), en Afrique, les 60 % les plus riches de la population ont près de trois fois plus de chances d'accéder à Internet que les 40 % les plus pauvres et les jeunes vivant dans des villes ont plus de deux fois plus de chances d'y accéder que les ruraux plus âgés. Parmi les personnes connectées, les capacités numériques varient beaucoup. Dans l'Union européenne, les personnes utilisant les services en ligne sont trois fois plus nombreuses dans les pays les plus riches que dans les pays les plus pauvres, avec un rapport analogue de trois pour un entre les riches et les pauvres dans chaque pays.

La Banque mondiale (2016) indique aussi que, si l'on veut que les technologies numériques profitent à tous, il faudra combler le fossé numérique qui persiste, en particulier en matière d'accès à Internet. Mais il ne suffira pas d'adopter plus largement ces technologies. Pour tirer le meilleur profit de la révolution numérique, les pays doivent agir sur ce que la Banque mondiale (2016) appelle les « compléments analogiques » pour une économie numérique,<sup>29</sup> qui sont : un environnement commercial dans lequel les entreprises peuvent tirer parti d'Internet pour entrer en concurrence et innover pour le bénéfice des consommateurs ; une éducation et une formation de meilleure qualité et plus adaptées pour améliorer les compétences requises par la main-d'œuvre pour

tirer parti des avantages de la nouvelle économie et faire face aux délocalisations et aux suppressions d'emplois qui peuvent découler des mutations technologiques ; et des institutions responsables qui utilisent efficacement Internet pour l'autonomisation de leurs citoyens et la prestation de services.

Dans ce contexte, la participation à l'ATI et à l'ATI élargi pourrait être un des moyens de supprimer les obstacles à l'accès à Internet et pourrait favoriser grandement la diffusion et l'adoption des technologies et de l'innovation, ce qui pourrait aider à assurer un accès universel et abordable à Internet.

---

## Notes de fin

- 1 Voir le chapitre 2.
- 2 Voir UIT (2016).
- 3 Dans l'analyse économique et statistique, le champ de l'économie numérique peut manquer de clarté. Il est certain, toutefois, qu'à l'ère du numérique, les technologies de l'information et de la communication, et en particulier Internet, définissent les caractéristiques de l'innovation dans les services et donnent un nouvel élan au commerce.
- 4 Source : «[http://unctad.org/en/pages/newsdetails.aspx?OriginalVersionID=1466&Sitemap\\_x0020\\_Taxonomy=UNCTAD%20Home;#2149;#UNCTAD](http://unctad.org/en/pages/newsdetails.aspx?OriginalVersionID=1466&Sitemap_x0020_Taxonomy=UNCTAD%20Home;#2149;#UNCTAD)».
- 5 Voir Ahmed et Aldonas (2015).
- 6 Voir Ezell (2012a), page 4.
- 7 Voir Ezell et Wu (2017), page 13.
- 8 Voir Ahmed et Aldonas (2015), page 4.
- 9 Ezell (2012a) note que «[c]omme l'utilisation des TIC contribue davantage à la croissance économique, les droits de douane sont particulièrement préjudiciables lorsqu'ils sont appliqués aux TIC. En effet, ils nuisent aux pays qui les imposent en augmentant le coût des produits et des services des TIC. Cela amène les entreprises (et les particuliers) à investir moins dans les TIC, ce qui réduit leur productivité – et dans le cas des secteurs marchands – leur compétitivité» (page 6).
- 10 Voir Milne (2006).
- 11 Voir la publication de l'OMC Panorama de l'Aide pour le commerce 2017 : Promouvoir le commerce, l'inclusion et la connectivité pour un développement durable (à paraître).
- 12 UIT (2016), page 11.
- 13 Idem.
- 14 Alliance for Affordable Internet (2017). Cet indice est calculé à partir de deux notes distinctes : la première évalue le déploiement de l'infrastructure et le cadre politique et réglementaire destiné à le faciliter, et la seconde mesure l'accès du point de vue du taux d'adoption de la large bande et des politiques et réglementations visant à promouvoir l'accès.
- 15 Voir l'exercice de suivi de l'Aide pour le commerce OCDE/OMC 2017, cas d'expérience n° 3, ONG et universités : «<http://www.oecd.org/aidfortrade/casestories/casestories-2017/CS-03-A4AI-Affordable-Internet-in-Ghana.pdf>».
- 16 Conformément aux objectifs de la Commission sur le haut débit pour le développement numérique de l'ONU qui a fixé en 2011 la cible suivante : «D'ici à 2015, les services à large bande de base devraient devenir abordables dans les pays en développement grâce à une réglementation adéquate et aux forces du marché (et donc représenter moins de 5% du revenu mensuel moyen).» Comme l'UIT l'a indiqué dans sa publication «Faits et chiffres sur les TIC pour 2016» («<https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/facts/ICTFactsFigures2016.pdf>»), en 2015, 83 économies en développement et 5 PMA ont atteint l'objectif d'abordabilité fixé par la Commission sur le haut débit, mais le haut débit restait inabordable dans la plupart des économies les plus pauvres du monde.
- 17 Voir Alliance for Affordable Internet (2016), page 15.
- 18 Voir l'exercice de suivi de l'Aide pour le commerce OCDE/OMC 2017, cas d'expérience n° 5, ONG et universités : «<http://www.oecd.org/aidfortrade/casestories/casestories-2017/CS%2005-A4AI-Affordable-Internet-in-Myanmar.pdf>».
- 19 Voir Ezell et Atkinson (2010).
- 20 Voir Deloitte LLP et Facebook Inc. (2014).
- 21 Voir Deloitte LLP et Facebook Inc. (2014).
- 22 Voir <http://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/facts/ICTFactsFigures2016.pdf>.
- 23 Voir UIT (2016), page 13.
- 24 Voir Banque mondiale (2016), page 16.
- 25 Analysant plus en détail l'utilisation effective des téléphones mobiles, l'UIT (2016) montre que le nombre d'utilisateurs d'Internet reste bien inférieur au nombre de personnes ayant accès au réseau, 3,9 milliards de personnes dans le monde n'étant toujours pas connectées.
- 26 <http://www.un.org/sustainabledevelopment/fr/>.
- 27 Voir la page 21.
- 28 Voir <http://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/facts/ICTFactsFigures2016.pdf>.
- 29 Voir Banque mondiale (2016), page 29.

# Appendice : problèmes et hypothèses méthodologiques

Comme cela est indiqué au chapitre 2, plusieurs hypothèses techniques ont été formulées pour analyser les données commerciales et tarifaires relatives aux produits visés par l'ATI, comme cela avait été fait pour les données utilisées dans la publication établie à l'occasion du 15<sup>e</sup> anniversaire de l'ATI.<sup>1</sup>

## A. Définition des catégories de produits

L'ATI n'établit pas de distinction entre les produits visés en dehors de l'Appendice A (et ses deux sections) et de l'Appendice B. Bien qu'il y ait de nombreuses façons de classer ces produits aux fins de l'analyse, le Secrétariat a utilisé les sept catégories suivantes : 1) ordinateurs et machines à calculer ; 2) matériel de télécommunication ; 3) semi-conducteurs ; 4) matériel de fabrication de semi-conducteurs ; 5) supports de stockage de données et logiciels fournis sur des supports matériels ; 6) instruments et appareils ; et 7) parties et accessoires. Il convient de noter que la dernière catégorie comprend toutes les parties et accessoires de tous les produits relevant de l'ATI – y compris les parties et accessoires de matériel de fabrication de semi-conducteurs. Le classement des produits visés en catégories n'étant pas une science exacte, les chiffres présentés dans l'étude doivent être interprétés avec prudence. Enfin, les différentes modifications du SH ont eu une incidence différente sur chacune des catégories, comme cela est expliqué ci-après.

## B. Modifications du SH

La liste des produits visés par l'ATI était fondée en grande partie sur le SH1996. Toutefois, depuis lors, l'OMD a apporté une série de modifications à la nomenclature (SH2002, SH2007, SH2012 et récemment SH2017). Les dernières modifications, entrées en vigueur le 1<sup>er</sup> janvier 2017, n'ont pas été prises en compte dans la présente publication.

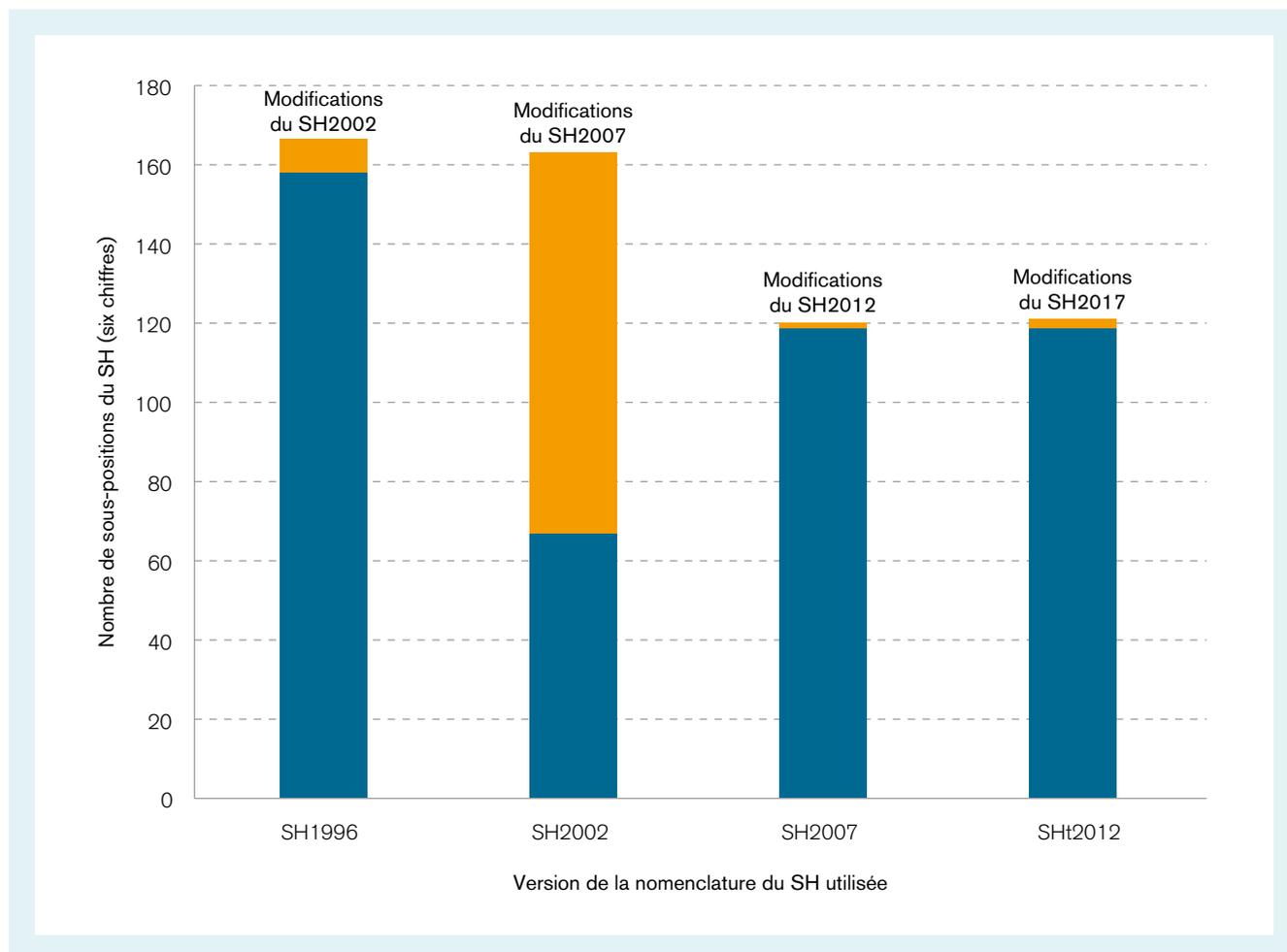
Les modifications du SH n'ont pas toutes affecté au même degré les sous-positions visées par l'ATI. La figure A.1 montre que les modifications du SH2002 n'ont affecté que quelques sous-positions du SH1996

alors que les modifications du SH2007, qui ont été les plus importantes, ont concerné 96 des 163 sous-positions du SH2002. En effet, l'une des principales modifications apportées au SH en 2007 avait trait aux produits visés par l'ATI. Plus de la moitié des sous-positions affectées concernaient le matériel de fabrication de semi-conducteurs (29 sous-positions) et les parties et accessoires (28 sous-positions). Sur la base des tables de concordance indicatives mettant en évidence les changements d'une nomenclature à l'autre,<sup>2</sup> il semble que le SH2012 n'aura qu'une incidence marginale sur la classification des produits visés par l'ATI selon la nomenclature du SH2007. De même, l'introduction du SH2017 ne devrait affecter que deux des sous-positions visées par l'ATI (SH 852341 et 852349).

## C. Couverture partielle des sous-positions du SH

La liste des produits visés mentionnés dans l'Appendice A de l'Annexe de l'ATI est établie sur la base de la version de 1996 du SH, et 95 de ces 190 produits ont été définis au-delà des sous-positions du SH (6 chiffres). L'utilisation de sous-catégories spécifiques dans une sous-position a été indiquée par la mention « ex » devant le code pertinent – « positions ex ». Sur les 155 sous-positions du SH1996 énumérées, 60 comportent une ou plusieurs positions ex (par exemple 9 produits distincts visés par l'ATI sont accompagnés de la mention ex pour la sous-position 8479.89 du SH1996). Les parties au SH peuvent créer – mais n'y sont pas obligées – des subdivisions des sous-positions du SH dans leurs nomenclatures nationales ou régionales (au niveau à huit chiffres ou plus). Les raisons de l'introduction de subdivisions nationales sont très diverses et comprennent l'imposition de droits de douane différents. À cet égard, le paragraphe 2 de l'Annexe de l'ATI dispose ce qui suit : « Chaque participant modifiera dans les moindres délais son tarif national pour tenir compte des modifications qu'il aura proposées [d'apporter à sa liste OMC], dès qu'elles seront entrées en vigueur. » Toutefois, cela ne signifie pas que tous les participants ont identifié tous les produits visés par l'ATI au niveau national ou régional – situation qui complique beaucoup la comparaison entre pays et l'analyse du commerce et des droits NPF appliqués.

■ **Figure A.1: Effet des modifications du SH sur les sous-positions visées par l'ATI**



Source: Secrétariat de l'OMC.

Les calculs sont encore compliqués par le fait que certains participants ont tendance à utiliser le même code tarifaire avec une désignation du produit différente au fil des ans, ce qui rend très difficiles les comparaisons entre années. Un autre problème particulièrement complexe, mais courant dans l'analyse des données, est celui du traitement des cas où un produit visé par l'ATI correspond à une ou deux sous-catégories de produits différents relevant d'une sous-position du SH et comprenant des produits qui ne sont pas visés par l'Accord, mais que le participant ne différencie pas dans sa nomenclature nationale.

Pour résoudre ces problèmes, le Secrétariat a suivi une approche mixte: il a défini une liste de sous-positions du SH1996 incluant toutes les sous-positions entièrement couvertes plus certaines positions ex. La même approche a été utilisée pour définir une autre liste de sous-positions du SH2007. Le Secrétariat estime que cette approche

conduit à une importante sous-estimation. Par conséquent, bien que l'approche choisie pour cette étude ne soit certainement pas parfaite, elle donne un aperçu bien plus exact du commerce mondial des produits des TI.<sup>3</sup>

## D. Produits de l'Appendice B

L'analyse du commerce et des droits de douane pour les produits visés par l'ATI a été compliquée aussi par un autre problème majeur, les divergences dans la classification des 55 produits de l'Appendice B. Comme cela est expliqué dans le chapitre 3, le Comité de l'ATI a adopté 2 décisions: la première concernait la classification commune de 18 produits de l'Appendice B suivant le SH1996 et la seconde portait sur la classification de 15 produits selon le SH2007.<sup>4</sup> Ainsi, sur les 55 produits initiaux, seuls 22 produits de l'Appendice B ne sont pas classés selon la même version du SH par tous les participants à l'ATI. Il s'agit

pour la plupart de parties et accessoires de produits visés par l'ATI, comprenant pour l'essentiel le matériel de fabrication de semi-conducteurs et ses parties.

Les 2 décisions du Comité de l'ATI ont certes permis de simplifier les calculs, mais le problème subsistait pour les 22 produits de l'Appendice qui n'avaient pas de classification commune selon le SH. Face à cette situation, il était possible d'examiner les engagements inscrits dans chacune des listes de concessions OMC pertinentes, et les listes tarifaires nationales concernées. Cette approche a été utilisée dans la présente publication pour calculer exactement les droits consolidés moyens, mais on a considéré qu'elle n'était pas commode pour analyser les droits de la nation la plus favorisée (NPF) appliqués et les chiffres du commerce, notamment parce qu'il aurait fallu établir des tables de concordance détaillées entre les différentes nomenclatures du SH pour la liste de chaque participant à l'ATI afin de suivre les modifications affectant les produits visés par l'ATI. C'est pourquoi une « première liste type » a été établie avec 166 sous-positions de la nomenclature du SH1996, dont 95 sont entièrement couvertes et 71 ne le sont que partiellement.<sup>5</sup>

Même si l'utilisation d'une liste type établie suivant le SH1996 a considérablement simplifié l'analyse, cette approche peut conduire à des résultats apparemment incohérents lorsque l'on compare les données des listes OMC et les droits appliqués. Par exemple, dans certains cas, une sous-position du SH est couverte par la première liste type, mais le participant à l'ATI indique des taux de droits appliqués non nuls pour toutes les lignes tarifaires nationales correspondant à la sous-position. La question de savoir si le participant respecte ou ne respecte pas la concession pertinente dépend, entre autres, de l'inclusion ou non de cette sous-position dans sa liste de concessions et, dans l'affirmative, de la façon dont elle est inscrite. Cette comparaison est encore compliquée par le fait que la plupart des listes de concessions OMC sont établies suivant une version du SH plus ancienne que celle qui est utilisée pour les droits appliqués et les chiffres du commerce les plus récents. En général, les dernières données disponibles sur les droits appliqués et les statistiques du commerce correspondantes qui sont utilisées dans la présente publication sont basées sur le SH2012.

## Notes de fin

1 Voir OMC (2012), page 102.

2 Les tables de concordance sont un guide publié par le Secrétariat de l'OMC dont le seul objet est de faciliter la mise en œuvre du Système harmonisé. Voir les documents officiels de l'OMC G/MA/W/105 et G/MA/W/122.

3 Voir OMC (2012), page 105.

4 Voir les documents officiels de l'OMC G/IT/27 et G/IT/29. Des renseignements supplémentaires figurent dans le chapitre 3.

5 Document interne de l'OMC JOB(07)/96.

# Bibliographie

Ahmed, U. et G. Aldonas (2015), «Addressing barriers to digital trade», E15Initiative, Centre international pour le commerce et le développement durable (ICTSD) et Forum économique mondial, Genève. Voir : [www.e15initiative.org/www.e15initiative.org/](http://www.e15initiative.org/www.e15initiative.org/).

Alliance for Affordable Internet (2016), *The 2015-16 Affordability Report*, Alliance for Affordable Internet. Voir : <http://a4ai.org/affordability-report/report/2015/>.

Alliance for Affordable Internet (2017), *2017 Affordability Report*, Alliance for Affordable Internet. Voir : <http://a4ai.org/affordability-report/report/2017/>.

Atkinson, R. D. *et al.* (2010), «The Internet Economy 25 Years After.com : Transforming Life and Commerce», Information Technology and Innovation Foundation (ITIF), Washington, D.C. Voir : <http://www.itif.org/files/2010-25-years.pdf>.

Atkinson, R. D. et D. Castro (2008), «Digital Quality of Life : Understanding the Benefits of the IT Revolution», Information Technology and Innovation Foundation (ITIF), Washington, D.C. Voir : <https://itif.org/publications/2008/10/01/digital-quality-life-understanding-benefits-it-revolution>.

Banque mondiale (2016), *World Development Report 2016 : Digital Dividends*, Banque mondiale, Washington, D.C. Voir : <http://www.worldbank.org/en/publication/wdr2016>.

Commission du commerce international des États-Unis (USITC) (2012), *The Information Technology Agreement Advice and Information on the Proposed Expansion : Part 1*, USITC, Washington, D.C. Voir : <https://www.usitc.gov/publications/332/pub4355.pdf>.

Commission européenne (2016), «The Expansion of the Information Technology Agreement : An Economic Assessment», Commission européenne, Luxembourg. Voir : [http://trade.ec.europa.eu/doclib/docs/2016/april/tradoc\\_154430.pdf](http://trade.ec.europa.eu/doclib/docs/2016/april/tradoc_154430.pdf).

Deloitte LLP et Facebook Inc. (2014), «Value of Connectivity : Economic and Social Benefits of Expanding Internet Access». Voir : «[https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/ie/Documents/TechnologyMediaCommunications/2014\\_uk\\_tmt\\_value\\_of\\_connectivity\\_deloitte\\_ireland.pdf](https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/ie/Documents/TechnologyMediaCommunications/2014_uk_tmt_value_of_connectivity_deloitte_ireland.pdf)».

Ernst, D. (2013), «Is the Information Technology Agreement facilitating latecomer manufacturing and innovation ? India's experience», East-West Center Working Papers.

Ernst, D. (2014), «The Information Technology Agreement, Industrial Development and Innovation : India's and China's Diverse Experiences», E15 Expert Group on Trade and Innovation.

Ezell, S. J. (2012a), «The Benefits of ITA Expansion for Developing Countries», Information Technology and Innovation Foundation (ITIF), Washington, D.C. Voir : <http://www2.itif.org/2012-benefits-ita-developing-countries.pdf>.

Ezell, S. J. (2012b), «Boosting Exports, Jobs, and Economic Growth by Expanding the ITA», Information Technology and Innovation Foundation (ITIF), Washington, D.C. Voir : <http://www2.itif.org/2012-boosting-exportsjobs-expanding-ita.pdf>.

Ezell, S. J. et J. J. Wu (2017), «How Joining the Information Technology Agreement Spurs Growth in Developing Nations», Information Technology and Innovation Foundation (ITIF), Washington, D.C. Voir : <https://itif.org/publications/2017/05/22/how-joining-informationtechnology-agreement-spurs-growth-developing-nations>.

Ezell, S. J. et R. D. Atkinson (2010), «The Good, The Bad, and The Ugly (and The Self-Destructive) of Innovation Policy : A Policymaker's Guide to Crafting Effective Innovation Policy», Information Technology and Innovation Foundation (ITIF), Washington, D.C. Voir : <http://www.innovationmanagement.se/wp-content/uploads/2011/03/2010-good-bad-ugly.pdf>.

Henn, C. et A. Gnutzmann-Mkrtchyan (2015), «The Layers of the IT Agreement's Trade Impact», document de travail de l'OMC ERSD-2015-01, OMC, Genève.

Milne, C (2006), «Improving Affordability of Telecommunications : Cross-Fertilisation between the Developed and the Developing World», TPRC Conference, Texas. Voir : <https://ssrn.com/abstract=2104397>.

OCDE (2015), *Perspectives de l'économie numérique de l'OCDE 2015*, OCDE, Paris. Voir : <http://www.oecd.org/sti/oecd-digital-economy-outlook-2015-9789264232440-en.htm>.

OCDE et OMC (2017), *Panorama de l'Aide pour le commerce 2017 : Promouvoir le commerce, l'inclusion et la connectivité pour un développement durable*, OCDE/OMC, Paris/Genève.

Organisation mondiale du commerce (OMC) (2012), *15<sup>ème</sup> anniversaire de l'Accord sur les technologies de l'information : Commerce, innovation et réseaux de production mondiaux*, OMC, Genève. Voir : [https://www.wto.org/french/res\\_f/publications\\_f/ita15years\\_2012\\_f.htm](https://www.wto.org/french/res_f/publications_f/ita15years_2012_f.htm).

Organisation mondiale du commerce (OMC) (2014), *Rapport sur le commerce mondial – Commerce et développement : tendances récentes et rôle de l'OMC*, OMC, Genève. Voir : [https://www.wto.org/french/res\\_f/reser\\_f/wtr\\_f.htm](https://www.wto.org/french/res_f/reser_f/wtr_f.htm).

Union internationale des télécommunications (UIT) (2016), « Measuring the Information Society Report 2016 », UIT, Genève. Voir : « <http://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/publications/misr2016/MISR2016-w4.pdf> ».

# ATI: Liste des participants

## (au 19 mai 2017)

L'ATI compte actuellement 53 participants qui représentent 82 Membres de l'OMC. L'Union européenne est comptée comme un participant, de même que l'union douanière entre la Suisse et le Liechtenstein.

Participant	Date de participation
Afghanistan	19 mars 2014
Albanie	28 septembre 1999
Arabie saoudite, Royaume de	20 octobre 2005
Australie	26 mars 1997
Bahreïn, Royaume de	16 juillet 2003
Canada	26 mars 1997
Chine	24 avril 2003
Colombie	27 mars 2012
Corée, République de	26 mars 1997
Costa Rica	26 mars 1997
Égypte	24 avril 2003
El Salvador	20 mai 1997
Émirats arabes unis	10 mars 2007
États-Unis	26 mars 1997
Fédération de Russie	13 septembre 2013
Géorgie	28 septembre 1999
Guatemala	22 décembre 2005
Honduras	20 octobre 2005
Hong Kong, Chine	26 mars 1997
Islande	26 mars 1997
Inde	26 mars 1997
Indonésie	26 mars 1997
Israël	26 mars 1997
Japon	26 mars 1997
Jordanie	17 décembre 1999
Kazakhstan	27 juillet 2015
Koweït, État du	13 septembre 2010
Macao, Chine	26 mars 1997
Malaisie	26 mars 1997
Maroc	14 novembre 2003
Maurice	6 juillet 1999
Moldova, République de	29 novembre 2001
Monténégro	9 juillet 2012
Nicaragua	20 octobre 2005
Norvège	26 mars 1997
Nouvelle-Zélande	26 mars 1997
Oman	22 novembre 2000
Panama	23 juin 1998
Pérou	13 novembre 2008
Philippines	25 avril 1997
Qatar	3 juillet 2013

Participant	Date de participation
République dominicaine	7 juillet 2006
République kirghize	24 février 1999
Seychelles	17 octobre 2014
Singapour	26 mars 1997
Suisse-Liechtenstein	26 mars 1997
Taipei chinois	26 mars 1997
Tadjikistan	2 mars 2013
Thaïlande	26 mars 1997
Turquie	26 mars 1997
Ukraine	24 janvier 2008
Union européenne <sup>1</sup>	26 mars 1997
<i>Allemagne</i>	<i>26 mars 1997</i>
<i>Autriche</i>	<i>26 mars 1997</i>
<i>Belgique</i>	<i>26 mars 1997</i>
<i>Bulgarie</i>	<i>1<sup>er</sup> janvier 2007</i>
<i>Chypre</i>	<i>3 octobre 2000</i>
<i>Croatie</i>	<i>28 septembre 1999</i>
<i>Danemark</i>	<i>26 mars 1997</i>
<i>Espagne</i>	<i>26 mars 1997</i>
<i>Estonie</i>	<i>26 mars 1997</i>
<i>Finlande</i>	<i>26 mars 1997</i>
<i>France</i>	<i>26 mars 1997</i>
<i>Grèce</i>	<i>26 mars 1997</i>
<i>Hongrie</i>	<i>1<sup>er</sup> mai 2004</i>
<i>Irlande</i>	<i>26 mars 1997</i>
<i>Italie</i>	<i>26 mars 1997</i>
<i>Lettonie</i>	<i>24 février 1999</i>
<i>Lituanie</i>	<i>6 juillet 1999</i>
<i>Luxembourg</i>	<i>26 mars 1997</i>
<i>Malte</i>	<i>1<sup>er</sup> mai 2004</i>
<i>Pays-Bas</i>	<i>26 mars 1997</i>
<i>Pologne</i>	<i>26 mars 1997</i>
<i>Portugal</i>	<i>26 mars 1997</i>
<i>République slovaque</i>	<i>26 mars 1997</i>
<i>République tchèque</i>	<i>26 mars 1997</i>
<i>Suède</i>	<i>26 mars 1997</i>
<i>Roumanie</i>	<i>26 mars 1997</i>
<i>Royaume-Uni</i>	<i>26 mars 1997</i>
<i>Slovénie</i>	<i>14 juin 2000</i>
Viet Nam	6 septembre 2006

**Notes:** En 1997, lorsque l'Union européenne a adhéré à l'ATI, elle comptait 15 États membres : Allemagne, Autriche, Belgique, Danemark, Espagne, Finlande, France, Grèce, Irlande, Italie, Luxembourg, Pays-Bas, Portugal, Royaume-Uni et Suède. Les économies ci-après ont adhéré à l'ATI à titre individuel en 1997 : Estonie, Pologne, République slovaque, République tchèque et Roumanie. La Bulgarie, Chypre, la Croatie, la Lettonie, la Lituanie et la Slovénie ont adhéré en 1998 ou après. La Hongrie et Malte participent à l'ATI du fait de l'élargissement de l'UE en 2004.

# Abréviations

<b>ALE</b>	Accord de libre-échange
<b>ALENA</b>	Accord de libre-échange nord-américain
<b>APEC</b>	Forum de coopération économique Asie-Pacifique
<b>APTA</b>	Accord commercial Asie-Pacifique
<b>ASEAN</b>	Association des nations de l'Asie du Sud-Est
<b>ATI</b>	Accord sur les technologies de l'information
<b>BASIS</b>	Bangladesh Association of Software and Information Services
<b>BID</b>	Banque interaméricaine de développement
<b>BPO</b>	externalisation des processus d'entreprise
<b>CAE</b>	Communauté de l'Afrique de l'Est
<b>CCG</b>	Conseil de coopération du Golfe
<b>CEDEAO</b>	Communauté économique des États de l'Afrique de l'Ouest
<b>CEI</b>	Commission électrotechnique internationale
<b>CEM</b>	Compatibilité électromagnétique
<b>CGCE</b>	Classification des Nations Unies par grandes catégories économiques
<b>CITI</b>	Classification internationale type par industrie
<b>CNUCED</b>	Conférence des Nations Unies sur le commerce et le développement
<b>CVM</b>	Chaîne de valeur mondiale
<b>GATT</b>	Accord général sur les tarifs douaniers et le commerce
<b>ICTSD</b>	Centre international pour le commerce et le développement durable
<b>IECEE</b>	Système CEI d'essais de conformité et de certification des équipements électriques
<b>ITC</b>	Centre du commerce international

<b>ITI</b>	Information Technology Industry Council
<b>ITIF</b>	Information Technology and Innovation Foundation
<b>KITOS</b>	Kenya IT and Outsourcing Service
<b>LTC</b>	Listes tarifaires codifiées de l'OMC
<b>LTE</b>	Technologie d'évolution à long terme
<b>MCP</b>	Circuit intégré à puces multiples
<b>MNT</b>	Mesures non tarifaires
<b>n.d.a.</b>	Non dénommé ailleurs
<b>NPF</b>	Nation la plus favorisée
<b>OCDE</b>	Organisation de coopération et de développement économiques
<b>ODD</b>	Objectifs de développement durable des Nations Unies
<b>OMC</b>	Organisation mondiale du commerce
<b>ONU</b>	Organisations des Nations Unies
<b>OPTIC</b>	Organisation des professionnels des TIC du Sénégal
<b>OTAM</b>	Outsourcing and Telecommunications Association of Mauritius
<b>PMA</b>	Pays les moins avancés
<b>RNB</b>	Revenu national brut
<b>SAFTA</b>	Zone de libre-échange de l'Asie du Sud
<b>SH</b>	Système harmonisé
<b>TEC</b>	Tarif extérieur commun
<b>TI</b>	Technologies de l'information
<b>TIC</b>	Technologies de l'information et de la communication
<b>TV</b>	Télévision
<b>UIT</b>	Union internationale des télécommunications
<b>VINASA</b>	Viet Nam Software Association

Pour l'achat, prière de contacter :  
Publications de l'OMC  
Organisation mondiale du commerce  
154, rue de Lausanne  
CH-1211 Genève 2  
Téléphone : +41 (0)22 739 52 08  
Courriel : publications@wto.org  
Librairie en ligne :  
<http://onlinebookshop.wto.org>

ISBN (version imprimée) 978-92-870-4683-3  
ISBN (version électronique) 978-92-870-4238-5  
Imprimé par le Secrétariat de l'OMC.  
Publication conçue par Triptik.  
Composition de la version française  
par Hans Christian Weidmann.

© Organisation mondiale du commerce 2018.

Crédits image :  
Couverture : © Shutterstock/KKulikov  
Page 4 : © Shutterstock/Allstars  
© Shutterstock/Scorpp  
Page 5 : © WTO  
© Thinkstock/ipopba  
© Thinkstock/Chad Baker  
Page 6 : © Thinkstock/JaCZhou  
© Shutterstock/KKuliko  
Page 7 : © Thinkstock/monsitj  
© Thinkstock/Chad Baker  
Page 8 : © iStock/fizkes  
Page 22 : © iStock/silverjohn  
Page 50 : © iStock/StockRocket  
Page 64 : © iStock/Squaredpixels  
Page 88 : © Thinkstock/Panlop

## 20 ans de l'Accord sur les technologies de l'information

Au cours des 20 dernières années, l'Accord sur les technologies de l'information (ATI) a permis d'accroître l'accès aux produits de haute technologie, tels que les ordinateurs, les téléphones mobiles et les semi-conducteurs dans le monde entier. Il a aussi contribué à l'élargissement de l'accès à Internet et à la croissance de l'économie numérique, en créant de nouvelles possibilités pour les entreprises et les individus dans les économies développées comme dans les économies en développement.

L'ATI a été finalisé à la première Conférence ministérielle de l'OMC en 1996 ; les participants se sont alors engagés à éliminer les droits de douane sur un large éventail de produits des TI, d'une valeur annuelle d'environ 1 700 milliards de dollars EU. Pour marquer le 20<sup>e</sup> anniversaire de l'ATI, la présente publication analyse l'impact de l'Accord sur ses participants et sur le commerce mondial des produits des TI. Elle explique comment l'Accord a non seulement rendu les produits de haute technologie plus abordables mais a aussi favorisé l'innovation et l'intégration des économies en développement dans les réseaux de production mondiaux.

En outre, la publication examine les récentes évolutions, notamment l'accord historique conclu en 2015, qui prévoit l'élimination des droits de douane sur 201 produits des TI additionnels dont le commerce annuel est estimé à plus de 1 300 milliards de dollars EU. Enfin, elle met en lumière ce qu'il reste à faire pour atteindre l'Objectif de développement durable des Nations Unies qui est d'assurer un accès universel à Internet à un coût abordable pour que la révolution numérique profite à tous.



ORGANISATION  
MONDIALE  
DU COMMERCE

Organisation mondiale du commerce  
154, rue de Lausanne  
CH-1211 Genève 2  
Suisse  
Tél. +41 (0)22 739 51 11  
enquiries@wto.org  
publications@wto.org  
Site Web : [www.wto.org](http://www.wto.org)

ISBN: 978-92-870-4238-5



9 789287 042385