

# **Remédier au fossé numérique dans l'Initiative de déclaration conjointe sur le commerce électronique :**

depuis les questions d'habilitation jusqu'aux  
dispositions sur les données et les codes source

---

décembre 2020

Leonila Guglya  
Marilia Maciel

## L'INSTITUT INTERNATIONAL DU DÉVELOPPEMENT DURABLE

L'Institut international du développement durable (IISD) est un groupe de réflexion indépendant qui étudie des solutions durables aux problèmes du XXI<sup>e</sup> siècle. Notre mission est de promouvoir le développement humain et la durabilité environnementale. Pour cela, nous effectuons un travail de recherche, d'analyse et d'obtention de connaissances qui soutient l'élaboration de politiques saines. Notre vision globale nous permet d'aborder les causes profondes de certains des grands problèmes auxquels notre planète est confrontée aujourd'hui : la destruction de l'environnement, l'exclusion sociale, les lois et les règles économiques injustes, le changement climatique. L'équipe de l'IISD, qui représente plus de 120 personnes, plus de 50 associés et une centaine de consultants, vient du monde entier et de secteurs très différents. Notre travail a un impact sur la vie des habitants de près de 100 pays. Avec une démarche autant scientifique que stratégique, l'IISD apporte le savoir nécessaire à l'action.

L'IISD est enregistré en tant qu'organisme de bienfaisance au Canada et a le statut 501 (c) (3) aux États-Unis. L'IISD bénéficie de subventions de fonctionnement de la province du Manitoba. L'Institut reçoit également des financements de plusieurs gouvernements en dehors du Canada, et de plusieurs agences des Nations Unies, des fondations, des acteurs du secteur privé et des particuliers

## CUTS INTERNATIONAL, GENÈVE

CUTS International, Genève est une ONG sans but lucratif qui catalyse les voix en faveur du développement commercial et des politiques équitables qu'expriment les pays du Sud dans les débats internationaux sur le commerce et le développement à Genève. Nous-mêmes et nos organisations sœurs de CUTS situées en Inde, au Kenya, en Zambie, au Vietnam, au Ghana et à Washington avons marqué de notre empreinte le secteur de la gouvernance économique dans le monde en développement.

## TAF2+

Le Gouvernement du Royaume-Uni a créé le Fonds pour la défense du commerce et des investissements (Trade and Investment Advocacy Fund - TAF2+) dans le but de fournir un soutien à la demande émanant des responsables des politiques commerciales et des négociateurs dans les pays, les communautés et les organisations admissibles.

Les différentes formes d'assistance que fournit le TAF2+ sont les suivantes :

- Des informations, des analyses et des conseils impartiaux sur les aspects techniques et juridiques des négociations commerciales, ainsi que sur la formulation de positions de négociation ;
- De la formation, du renforcement des capacités et des stages s'adressant aux fonctionnaires et aux organisations compétentes ;
- Un appui logistique limité pour la participation aux négociations et aux réunions stratégiques.

Le TAF2+ est géré au nom du le Gouvernement du Royaume-Uni par un gestionnaire du Fonds (FM) : CowaterSogema et Saana Consulting.

**Remédier au fossé numérique dans l'Initiative de déclaration conjointe sur le commerce électronique : depuis les questions d'habilitation jusqu'aux dispositions sur les données et les codes source**

décembre 2020

Par by Leonila Guglya and Marilia Maciel

*Le présent document a bénéficié, entre autres contributions, de l'examen par les pairs, des commentaires et du soutien éditorial de Yasmin Ismail (qui a également apporté des contributions sur le fond), de Soledad Leal Campos, Sofia Baliño, Susan Joekes, Rashmi Jose, Rashid S. Kaukab et Julien Grollier. Les opinions exprimées dans la publication sont celles des auteurs et ne reflètent pas nécessairement les positions officielles du gouvernement du Royaume-Uni ni celles du Trade and Investment Advocacy Fund (TAF2+).*

**IISD HEAD OFFICE**

111 Lombard Avenue, Suite 325  
Winnipeg, Manitoba  
Canada R3B 0T4

**Tel:** +1 (204) 958-7700

**Website:** [www.iisd.org](http://www.iisd.org)

**Twitter:** [@IISD\\_news](https://twitter.com/IISD_news)

**CUTS INTERNATIONAL, GENEVA**

37-39, Rue de Vermont  
1202 Geneva, Switzerland

**Tel:** +41 (0) 22 734 60 80

**Fax:** +41 (0) 22 734 39 14

**Email:** [geneva@cuts.org](mailto:geneva@cuts.org)

**Website:** [cuts-geneva.org](http://cuts-geneva.org)

## Abrégé

Les discussions menées autour de la question du commerce électronique ont suscité un éventail de questions au sein des différentes parties prenantes. Certaines des questions soulevées portent sur le concept de fossé numérique. Le présent document examine l'évolution de ce concept, qui était initialement axé sur l'infrastructure, mais a progressivement commencé à inclure des aspects liés à l'information, à la connaissance et aux données. Il présente les points de vue exprimés sur la question de savoir s'il a été pleinement tenu compte du fossé numérique dans les discussions sur le commerce électronique tenues à l'Organisation mondiale du commerce (OMC) ou dans celles impliquant un sous-ensemble de membres de l'OMC. À titre d'exemple, il passe en revue les développements du Programme de travail 1998 sur le commerce électronique (WPEC) dans ce domaine, en notant les discussions limitées sur le fossé numérique jusqu'à cette date. Il passe également en revue les discussions exploratoires et les négociations ultérieures sur le commerce électronique menées au sein d'un groupe de membres de l'OMC participant à l'Initiative de déclaration conjointe (IDC). Il prend note de l'espace de discussion du paradigme de l'habilitation prévu dans les ordres du jour établis par les coorganisateur de l'IDC. Parallèlement, il évalue dans quelle mesure cet espace a été utilisé à ce jour, et aussi comment il en est tenu compte dans les propositions axées sur les données et les dispositions relatives à l'accès au code source des programmes informatiques. Afin d'améliorer la compréhension des questions pertinentes et d'encourager une discussion plus inclusive de l'ampleur et de la profondeur du fossé numérique et des diverses expériences des membres de l'OMC, le présent document explore en profondeur la libre circulation des données, la localisation des données et le code source, ainsi que les soumissions présentées sur ces sujets dans les négociations de l'IDC.

## Résumé exécutif

Le présent document s'appuie sur les discussions menées lors d'un séminaire tenu en janvier 2020 dans le cadre du Trade and Investment Advocacy Fund (TAF2+), au cours duquel des participants issus de pays en développement ont exprimé la nécessité de faciliter une meilleure compréhension de certaines questions techniques à l'étude dans les négociations sur le commerce électronique engagées dans le cadre de l'Initiative de déclaration conjointe (IDC). Il vise à fournir une analyse approfondie des questions techniques que les participants ont identifiées comme essentielles pour combler le fossé numérique, à savoir : habilitier le commerce électronique, les flux de données et la localisation des données, et les dispositions portant sur l'accès au code source.

Avant d'approfondir ces questions, la section 1 du document décrit la nature stratifiée du concept de fossé numérique et son évolution depuis les années 1990, parallèlement à l'accélération de la numérisation. Le document fait référence à la « pyramide DIKW », un modèle visant à représenter les relations entre les données, l'information, la connaissance et la sagesse. Ce modèle montre comment la numérisation et l'augmentation de la puissance de traitement des ordinateurs ont permis de générer davantage d'information et de valeur à partir des données. À partir de là, le concept de fossé numérique a évolué, en ayant d'abord pour seul objet l'accès au matériel et à la connectivité, en tant que conditions préalables à l'inclusion dans l'économie numérique dans les années 1990 (Accès à l'accès [A2A]), pour ensuite englober dans les années 2000 de nombreuses disparités différentes, concernant l'accès aux données, la capacité d'extraire l'information, la création de connaissances et l'acquisition de la sagesse de manière indépendante (Accès à la connaissance [A2K]).

Le document illustre de quelle manière la dernière décennie a été un tournant, à mesure que le traitement des données et les flux de données sont devenus de plus en plus importants pour le fonctionnement de l'économie, le commerce et le développement. Les nouvelles technologies de traitement des données, telles que l'intelligence artificielle (IA) et l'Internet des objets (IdO), ont des retombées sur la production, la publicité, le commerce, les opérations et les services et permettent leur amélioration grâce à l'information en temps réel ainsi qu'à l'analyse et à la prévision des comportements. L'avenir des secteurs les plus dynamiques de l'économie et des relations commerciales repose en grande partie sur les flux de données transfrontières et l'accès au code source (c'est-à-dire la séquence d'instructions qui constituent un programme informatique de traitement de données). En conséquence, le document souligne que les dispositions relatives à la circulation transfrontières des données et à l'accès au code source, dont il est question dans les négociations de l'IDC sur le commerce électronique, pourraient avoir une incidence sur l'avenir du commerce mondial, du développement et de la diffusion des technologies émergentes.

En dépit de cette évolution, le document démontre que le sujet de l'éloignement de l'A2A pour englober les ressources intangibles et l'A2K n'a pas été mis en évidence dans les discussions

multilatérales en cours entre les membres de l'OMC dans le cadre du Programme de travail sur le commerce électronique (WPEC) établi depuis 1998. D'autre part, les membres de l'OMC qui ont adhéré à l'IDC depuis 2017 ont opté pour l'examen de l'A2K et des questions sur les données liées au commerce électronique. Le document cherche également à clarifier la façon dont la soumission à l'IDC de certaines des propositions relatives aux données influerait sur l'éventail de politiques à la disposition des pays en développement et des pays les moins avancés (PMA) membres, ainsi que sur leurs aspirations à transcender le fossé numérique qui les sépare des pays développés membres.

Dans la section 2, le document définit le concept des questions d'habilitation, aborde les domaines de fond qui ont été désignés comme « habilitants » par divers intervenants, et il décrit le paradigme d'habilitation que l'on peut discerner dans le contexte de l'IDC lorsqu'on l'incorpore dans la perspective plus large de les objectifs de développement durable (ODD).

Le document fait observer que la définition de l'habilitation qui se trouve dans l'Oxford English Dictionary, lorsqu'elle est placée dans le contexte pertinent, fait référence à la possibilité de rendre le commerce électronique possible, efficace et opérationnel.

Le document conclut que les questions d'habilitation du commerce électronique identifiées de manière indépendante par différentes parties prenantes, notamment les pays en développement membres de l'OMC, les PMA et les organisations internationales participant à la prestation de l'assistance technique (L'Organisation de coopération et de développement économiques [OCDE], la Conférence des Nations Unies sur le commerce et le développement [CNUCED] et l'OMC), révèlent une convergence considérable. Ces questions abordent les aspects techniques et ceux basés sur la connaissance du fossé numérique, y compris les infrastructures et les services des technologies de l'information et de la communication (TIC), la logistique commerciale, les cadres juridiques et réglementaires, les règles et réglementations des entreprises, les solutions de paiement, la confiance des consommateurs, la confiance des entreprises, la concurrence/l'accès aux plateformes, l'accès au financement, le développement des compétences en matière de commerce électronique, l'assistance technique, et [la compréhension] du moratoire sur les droits de douane prélevés sur les transmissions électroniques.

Le document mentionne également que les coorganisateur de l'IDC ont suggéré deux pistes possibles d'examen des questions d'habilitation : i) en tant que question transversale dans différents groupes de discussion, le cas échéant, et lorsque cela est nécessaire, et ii) dans le groupe de discussion D. L'analyse des questions d'habilitation dans le programme de l'IDC qui est réalisée dans le document révèle que certaines des questions d'habilitation, telles que les solutions de paiement ou la confiance des consommateurs, relèvent clairement du programme de groupes de discussion particuliers. Certaines autres questions d'habilitation, telles que celles qui sont liées aux cadres juridiques et réglementaires ou à l'infrastructure et aux services des TIC, semblent transversales. Par ailleurs, il y a des questions qui sur le fond ne semblent pas vraiment liées à l'un ou l'autre des groupes, à l'exception du groupe de discussion D, en particulier dans son sous-thème « assistance technique et renforcement des capacités ».

Le document note que le paradigme de l'habilitation utilisé par l'IDC pourrait également être présenté en termes plus larges, incorporant les quatre autres composantes de l'habilitation : habiliter la participation des pays en développement et des PMA aux négociations de l'IDC, habiliter la participation des parties prenantes au niveau national, habiliter l'élaboration de règles équilibrées, et finalement, habiliter la mise en œuvre.

À cet égard, le document fait remarquer que la participation des pays en développement et des PMA membres à l'IDC pourrait bénéficier de l'habilitation d'au moins deux façons. Premièrement, elle pourrait traiter de certains éléments de procédure, notamment l'interprétation pendant les réunions, la traduction des documents dans toutes les langues officielles de l'OMC et l'amélioration du calendrier des réunions en vue de faciliter la participation des petites délégations. Cet aspect de la question ne devrait pas être trop difficile à résoudre, car certaines demandes ont déjà été satisfaites. Le deuxième aspect est systémique. Il s'étend largement sur la relation existante entre l'IDC et les mandats multilatéraux existants. Par exemple, le problème est expliqué dans la récente soumission présentée à l'IDC par la Côte d'Ivoire, qui reflète la préoccupation exprimée par les pays en développement à faible revenu membres selon laquelle l'approche plurilatérale « affaiblit le multilatéralisme ».

Le document fait observer que l'IDC pourrait également tirer profit d'une transparence accrue dans son travail. Cela a déjà été suggéré par plusieurs coparrainants et pourrait être particulièrement utile pour le secteur privé et les parties prenantes de la société civile des pays en développement membres.

En outre, le document observe qu'une plus grande participation à l'IDC des pays en développement et des PMA membres pourrait contribuer à l'élaboration des disciplines, en tenant dûment compte des perspectives de développement. Il note qu'à ce jour les propositions des coparrainants de pays en développement sont rares et que pour la plupart d'entre elles, elles ne sont pas fondées sur des textes. Aucun PMA n'a encore présenté de soumission à l'IDC.

Le document souligne également que des approches potentielles quelque peu différentes ont été proposées dans le cadre de l'IDC pour la mise en œuvre future des règles et des engagements ultérieurs en matière d'accès aux marchés. La dernière approche offre la possibilité de confirmer le principe de géométrie variable en ce qui concerne l'étendue des engagements, la rapidité de la libéralisation et le délai de prise de décision.

Le document conclut qu'en assurant l'accès à la technologie et le développement des compétences numériques et de l'infrastructure, entre autres, l'habilitation du commerce électronique est susceptible de contribuer à la réalisation d'un large éventail d'objectifs de développement durable, en aboutissant, entre autres résultats, à l'amélioration du capital humain, à l'augmentation des exportations et aux progrès en matière d'inclusion sociale. Il révèle de quelle manière le commerce électronique peut générer des avantages et créer des occasions de réduire les disparités entre les sexes dans le commerce. Il met l'accent sur la nécessité d'explorer, dans le contexte de l'IDC, la façon d'optimiser le potentiel du commerce électronique pour les femmes tout en tenant compte des défis particuliers auxquels les femmes sont confrontées.

Enfin, le document reconnaît que l'habilitation du commerce électronique dans les pays en développement et les PMA membres est une tâche complexe et multidimensionnelle.

La partie 3 du document, consacrée aux flux de données et à la localisation des données, commence par définir les notions fondamentales pertinentes. Elle procède à l'analyse des règlements sur les flux de données qui sont adoptés à l'échelle nationale et régionale, elle décrit brièvement les principales règles pertinentes de l'OMC, elle met en évidence les principaux points soulevés dans les soumissions présentées à l'IDC à ce jour, et enfin elle esquisse les points à considérer dans le choix de l'approche de la régulation des données.

Le document fait une fois de plus référence à l'Oxford English Dictionary, qui définit les données en termes de quantités, de caractères ou de symboles, sur lesquels les opérations sont effectuées. Le document reconnaît que cette définition est conforme à l'approche des données « brutes » ou non traitées reflétée dans les règles pertinentes et aussi dans les soumissions présentées à l'IDC. Il mentionne également deux caractéristiques clés des données, à savoir d'abord la non-rivalité, ce qui signifie que les données pourraient être utilisées simultanément par de nombreux agents traitants, et ensuite le fait que la valeur économique des données est déterminée par leur traitement et leur utilisation, qui jouent un rôle important dans l'élaboration des approches adoptées en vue de leur réglementation.

Le document définit les flux transfrontières des données comme un mouvement de données à travers les frontières nationales, normalement au regard du traitement et du stockage. Le document souligne que les voies de transfert des données sont imprévisibles et changeantes, et que les données peuvent même effectuer des mouvements transfrontières, même dans le cadre d'une transaction entièrement intérieure. Le document précise en outre que les disciplines relatives aux flux de données, dans leur état actuel, portent sur la destination finale des données transférées et non sur les points de transfert intermédiaires.

Le document souligne que, d'après les observations récentes, le nombre et le volume des transferts de données augmentent, parallèlement à la quantité et à la complexité de leur réglementation. Il explique que, sur le fond, les disciplines concernant les flux de données sont structurées autour de restrictions sur le transfert de données de certains types identifiés. Ces disciplines sont axées sur les obligations afférentes aux exportateurs de données, et varient au regard de leur caractère restrictif, des rôles décisionnels, des conditions dans lesquelles les transferts pourraient être autorisés et des sauvegardes.

En ce qui concerne les exigences relatives à la localisation des données, le document les définit comme des obligations de stockage (ou de conservation) des données ou de leurs copies à l'échelle locale. Il souligne l'existence de ce qu'on appelle la « localisation efficace des données », par exemple, une situation dans laquelle la localisation des données, même si elle n'est pas obligatoire, offre des avantages considérables du point de vue économique, ainsi que la localisation de facto des données, lorsque des restrictions aux flux de données entraînent l'impossibilité de stocker des données localement, même s'il n'existe aucune exigence juridique explicite à cet effet.



Dans une étude d'orientation sur la façon dont les questions de flux de données et de localisation des données sont abordées dans les récents accords de libre-échange (ALE), le document analyse 10 accords de ce type : l'Accord de partenariat transpacifique global et progressiste (PTPGP), l'Accord de libre-échange Singapour-Australie (SAFTA), l'Accord sur le commerce électronique de l'Association des nations de l'Asie du Sud-Est (ANASE), l'Accord États-Unis-Mexique-Canada (AEUMC), l'Accord de libre-échange Mexique-Panama (Mexico-Panama FTA), l'Accord de libre-échange Corée-États-Unis (KORUS FTA), l'Accord de libre-échange de l'Alliance du Pacifique, l'Accord de libre-échange Pérou-Australie (PAFTA), l'Accord de libre-échange entre Singapour et le Sri Lanka, ainsi que l'un des projets finaux du Partenariat économique régional global (RCEP)<sup>1</sup>. Il indique que les disciplines liées aux flux de données et à la localisation des données sont le plus souvent abordées séparément dans une structure à deux volets, englobant une règle générale (libre circulation des données liées aux activités commerciales et interdiction d'exiger la localisation de ces données), suivie des exceptions. Le document fait remarquer que des approches variables sont utilisées pour certains types de données financières. Il note également qu'un seul des ALE comprenait une disposition de traitement spécial et différencié sous la forme d'une période de transition.

Bien qu'aucun accord de libre-échange assorti de dispositions sur les flux de données n'ait été conclu en Afrique, le document mentionne les deux développements régionaux notables : le plan pour les négociations d'un protocole sur le commerce électronique dans la troisième phase de la Zone de libre-échange continentale africaine (ZLECAf) et la Convention de Malabo (qui n'est pas encore entrée en vigueur car le nombre exigé de ratifications n'a pas été atteint) qui comprend certaines questions d'intérêt pour le transfert transfrontières de données à caractère personnel.

Le document explique que, sans nier la pertinence des autres accords de l'OMC (par exemple, l'Accord sur les obstacles techniques au commerce) aux différents aspects des transferts de données, les disciplines de l'Accord général sur le commerce des services (AGCS) mettent en évidence le lien le plus rapproché avec le sujet. Le document fait observer que ces disciplines étaient déjà appliquées aux services fournis numériquement. Il fait également remarquer que la spécificité notable de l'AGCS est sa forte dépendance à l'égard des engagements prévus au regard de l'accès aux marchés et des obligations en matière de traitement national. Cela pourrait également être vrai pour les transferts de données. En conséquence, lorsque de tels engagements sont pris et que les secteurs des services concernés sont liés, des restrictions sur les transferts de données peuvent ne pas être imposées et la localisation des données peut ne pas être exigée. Néanmoins, l'ampleur de ces engagements varie d'un membre à l'autre de l'OMC, d'autant plus que les pays en développement et les PMA (à l'exception des nouveaux pays membres de l'organisation) ne sont liés que par une faible partie des secteurs des services. Les exceptions générales de l'AGCS et celles ayant trait à la sécurité, ainsi que celles figurant dans l'annexe sur

---

<sup>1</sup> Note : depuis la rédaction de ce document, les négociations du RCEP ont été conclues et un accord a été signé. Le texte est disponible ici. <https://rcepsec.org/legal-text/>

les services financiers, s'appliquent mais n'ont jamais été mises à l'épreuve dans un différend porté devant l'OMC dans ce contexte.

Le document constate que la structure des propositions présentées à l'IDC n'est pas différente des approches englobant une règle générale et des exceptions adoptées au niveau national et régional. Les exceptions proposées pour les deux disciplines dans le cadre de l'IDC pourraient être divisées en trois catégories : la protection des données à caractère personnel, les objectifs de politique publique et les intérêts de la sécurité. Les exceptions proposées correspondent en grande partie à celles reflétées dans les cadres juridiques nationaux et les ALE, sous réserve d'une omission notable des mesures appuyant les initiatives d'industrialisation numérique, c'est-à-dire les questions de développement/d'habilitation qui intéressent de nombreux pays en développement et PMA. Il est essentiel de noter que la séparation des données en différents types pourrait être compliquée, ce qui entraînerait des restrictions beaucoup plus larges que semblent le suggérer les exceptions étroitement formulées.

Le document note que trois solutions différentes sont proposées pour les données financières : les traiter comme tout autre type de données, les exclure du champ d'application des disciplines, ou les soumettre à une discipline spécifique. La discipline particulière suggérée par un coparrainant unique insiste sur la notion selon laquelle les autorités financières assurent un accès immédiat, direct, complet et continu, ce qui pourrait entraîner une « localisation efficace des données ».

Vers la fin de la section 3, le document identifie certains des avantages et inconvénients de la régulation des flux de données, chacun d'entre eux étant lié à l'une des deux caractéristiques clés des données : la non-rivalité et la génération de valeur par le traitement et l'utilisation. Il énumère également plusieurs autres facteurs importants qui méritent d'être pris en considération au moment de choisir l'approche de la réglementation des données.

La partie 4 du document s'appesantit sur les dispositions relatives à l'accès aux codes sources (ou algorithmes). Elle commence par rendre intelligible le terme de codes source afin d'en simplifier la complexité technique pour les décideurs. Le document explique que les programmes informatiques s'appuient sur les codes source pour fonctionner et pour traiter les données. Les codes source sont les instructions lisibles par l'utilisateur qu'un programmeur écrit dans un langage spécifique et donne à l'ordinateur pour qu'il puisse produire une sortie. Actuellement, la plupart des services numériques, ainsi qu'un nombre croissant de produits numériques et non numériques, sont habilités par des programmes informatiques. Les programmes informatiques sous-tendent la chaîne des événements liés à l'existence de données numériques, depuis le stockage dans les appareils ou le cloud jusqu'à l'analyse et au transfert de données. En conséquence, les discussions sur l'accès aux codes source menées dans le cadre de l'IDC peuvent avoir des répercussions sur la diffusion des technologies de données émergentes entre les pays.

L'originalité du code source d'un programme informatique est protégée techniquement et légalement. En ce qui concerne sa protection juridique, le code source est protégé par le droit d'auteur dès la création de la première ligne de code. Toutefois, la législation sur le droit d'auteur ne couvre que l'expression matérielle de l'idée, et non l'idée elle-même, qui peut être protégée par

l'utilisation de brevets. Le document souligne néanmoins que le code source est le plus souvent protégé dans le cadre des « secrets professionnels ». Les secrets professionnels relèvent de la notion générale de protection contre la concurrence déloyale ou sont fondés sur des dispositions spécifiques et autonomes en matière de protection des informations confidentielles. Dans le cas de la protection du code source, le document souligne les dispositions présentes dans l'Accord sur les aspects des droits de propriété intellectuelle qui touchent au commerce (ADPIC), lequel stipule que, si le code source est copié illégalement ou si un secret professionnel est obtenu ou utilisé de manière malhonnête à des fins commerciales, les membres de l'OMC ont la possibilité de poursuivre le contrevenant devant les tribunaux du membre concerné. Le document ajoute également qu'en pratique, les pays ont commencé à offrir des niveaux de protection plus élevés au niveau national que ce qui est envisagé dans l'Accord sur les ADPIC.

Le document met en lumière plusieurs politiques publiques pertinentes dont l'application pourrait habiliter les gouvernements à demander la divulgation et le transfert des codes source ou l'accès à ces codes. Les justifications possibles de ces demandes sont fondées sur les transferts de technologie, l'atténuation des crises, la passation de marchés publics et la vérification des algorithmes. En outre, le document énumère les domaines de réglementation spécifiques suivants dans lesquels les gouvernements ont adopté des dispositions demandant l'accès au code source dans leur législation nationale : le contrôle fiscal, la réglementation financière, le contrôle du respect de la réglementation locale, en particulier en matière de sécurité et de santé, la concurrence et le respect des décisions des tribunaux.

Le document souligne également que plusieurs accords commerciaux interdisent aux gouvernements d'exiger la divulgation, le transfert du code source ou l'accès au code source comme condition d'accès au marché. L'article 14.17 de l'accord de partenariat transpacifique global et progressiste (PTPGP) en est un exemple. Il y est stipulé la précision suivante : « Aucune Partie n'exige le transfert du code source ou l'accès au code source d'un logiciel appartenant à une personne d'une autre Partie, comme condition d'importation, de distribution, de vente ou d'utilisation de ce logiciel, ou de produits contenant ce logiciel, sur son territoire. »

Le document ajoute que certaines exceptions précises autorisant les gouvernements à demander l'accès au code source ou le transfert du code source sont également mentionnées dans les ALE. Il s'agit des exceptions les plus courantes : dans les infrastructures critiques, la passation de marchés militaires, le respect des règles du droit des brevets, le respect des exigences de sûreté et de sécurité ainsi que les voies de recours suite à une violation du droit de la concurrence.

Le document observe généralement que l'objectif principal des propositions avancées dans l'IDC sur le code source est que les membres s'engagent à une interdiction générale et évitent d'introduire des réglementations au niveau national qui conduiraient à des exigences concernant l'accès et le transfert. Les membres de l'IDC peuvent proposer des exceptions très semblables à celles qui ont été discutées ou introduites dans les ALE au cours des dernières années.

La section 4 conclut en soulignant que les pays développés ont pris la tête de la soumission de propositions sur l'accès au code source. En conséquence, les questions pertinentes d'importance

pour les pays en développement, comme les transferts de technologies, n'ont peut-être pas fait l'objet de discussions approfondies.

En conclusion, le document met l'accent sur la complexité des questions abordées dans les négociations de l'IDC sur le commerce électronique. Le présent document vise donc à fournir un compte rendu complet et équilibré, mais en aucune manière exhaustif, des questions clés mentionnées par les délégués des pays en développement participant à un séminaire tenu le 29 janvier 2020. Les informations et l'analyse contenues dans le présent document thématique visent à aider les pays en développement et les PMA à mieux comprendre les enjeux et à recenser leurs besoins supplémentaires en matière de recherche ciblée, d'analyse et d'assistance technique.

# Table of Contents

1.0 Introduction .....	1
1.1 Aperçu .....	1
1.2 La valeur des données pour le commerce électronique .....	2
1.3 Fossé numérique : depuis l'accès à l'accès jusqu'à l'accès à la connaissance et aux données.....	6
1.4 Le fossé numérique dans les discussions sur le commerce électronique à l'OMC.....	8
2.0 Questions d'habilitation abordées dans l'IDC sur le commerce électronique.....	10
2.1 La présomption de l'état de préparation au commerce électronique .....	10
2.2 Questions d'habilitation : Interaction avec le traitement spécial et différencié (TSD) et sa place dans les discussions menées par l'IDC.....	12
2.3 Types de questions d'habilitation .....	15
2.3.1 L'habilitation d'un écosystème de commerce électronique .....	16
2.3.2 Habilitier la participation des pays en développement et des PMA aux négociations de l'IDC.....	20
2.3.3 Habilitier la participation de toutes les parties prenantes concernées .....	21
2.3.4 Habilitier l'élaboration de règles équilibrées .....	22
2.3.5 Habilitation de la mise en œuvre .....	23
2.4 Assistance technique.....	25
2.5 Évaluation de l'habilitation du commerce électronique dans la perspective du Programme de développement durable à l'horizon 2030 .....	26
2.6 Commerce électronique et réduction des disparités entre les sexes dans le commerce : vers un commerce électronique inclusif.....	27
2.7 Remarques de conclusion sur les questions d'habilitation .....	30
3.0 Flux de données et localisation des données .....	31
3.1 Définitions et types de données pertinents .....	31
3.2 Flux de données/transfert de données transfrontières.....	33
3.3 La nature des flux de données.....	36
3.4 Réglementation accrue des flux de données : raisons, disciplines et approches.....	37
3.4.1 Taxonomie des raisons des restrictions de flux de données .....	39
3.4.2 Régulation des flux transfrontières de données : typologie.....	43
3.4.3 Exigences de localisation des données : typologie.....	45

3.5 Règles existantes de l'OMC pertinentes au flux de données.....	48
3.5.1 Place de l'IDC dans le cadre juridique existant de l'OMC.....	48
3.5.2 Transferts de données dans le cadre de l'AGCS .....	49
3.6 Travail sur le flux de données dans d'autres forums .....	51
3.6.1 Dispositions relatives au transfert des données et à la localisation des données dans certains ALE .....	52
3.6.2 Évolution du flux de données en Afrique .....	55
3.7 Travaux de l'IDC sur les flux de données : un aperçu .....	57
3.7.1 Libre circulation des données .....	57
3.7.2 Localisation des données.....	58
3.7.3 Emplacement des installations d'informatique financière .....	59
3.8 Remarques de conclusion sur le flux de données et la localisation des données.....	59
4.0 Dispositions sur l'accès au code source .....	61
4.1 Compréhension du code source .....	61
4.2 La protection juridique du code source .....	62
4.3 Demandes de divulgation, de transfert ou d'accès au code source .....	64
4.4 Dispositions sur l'accès au code source dans les négociations commerciales.....	65
4.5 Propositions avancées dans l'IDC.....	68
5.0 Conclusion.....	70
Références bibliographiques.....	71
Documents de l'OMC .....	76
Ressources supplémentaires .....	81

## List of Figures

Figure 1. La pyramide DIKW .....	3
Figure 2. Les 10 difficultés les plus communes auxquelles sont confrontés les PMA dans le développement du commerce électronique .....	11
Figure 3. Priorités des pays en développement dans les futures discussions sur le commerce électronique .....	12
Figure 4. Examen et mise en œuvre des questions d'habilitation et de facilitation avec l'IDC de l'OMC sur le commerce électronique : un modèle .....	13
Figure 5. Habilitation d'un écosystème de commerce électronique tel que défini dans l'ordre du jour de l'IDC .....	14
Figure 6. La perspective globale de l'habilitation des négociations de l'IDC dans le cadre de l'OMC : les éléments .....	15
Figure 7. Le contexte du commerce électronique .....	26
Figure 8. L'écart entre les sexes dans l'utilisation d'Internet selon le niveau de développement et la région, en 2013 et en 2017, en %. .....	28
Figure 9. Coût de la séparation des données à caractère personnel des autres données....	33
Figure 10. Prévision du trafic IP mondial selon l'indice de réseau visuel de Cisco, 2017-2022 .....	34
Figure 11. Part des transferts transfrontières de données par 4 227 grandes et moyennes entreprises japonaises .....	36
Figure 12. Croissance du nombre cumulé de réglementations sur les données à l'échelle mondiale .....	38
Figure 13. Évolution des politiques en matière de données à l'échelle mondiale (2006-2016) .....	38
Figure 14. Restrictions imposées à la libre circulation des données à l'échelle mondiale....	39
Figure 15. Régulation des flux transfrontières de données : typologie .....	43
Figure 16. Taxonomie indicative des exigences de localisation des données .....	46
Figure 17. Modèles réglementaires nationaux applicables aux questions de flux de données .....	57

## Abréviations

<b>A2A</b>	Accès à l'accès
<b>A2K</b>	Accès à la connaissance
<b>ADPIC</b>	Accord sur les aspects des droits de propriété intellectuelle qui touchent au commerce
<b>AELE</b>	Association européenne de libre échange
<b>AEUMC</b>	Accord entre les États-Unis, le Mexique et le Canada
<b>AFE</b>	Accord sur la facilitation des échanges
<b>AGCS</b>	Accord général sur le commerce des services
<b>ALE</b>	Accord de libre-échange
<b>ANASE</b>	Association des nations de l'Asie du Sud-Est
<b>ApC</b>	Aide pour le commerce
<b>ATI</b>	Accord sur les technologies de l'information (OMC)
<b>ATI-II</b>	Expansion de l'Accord sur les technologies de l'information (OMC)
<b>CAPC</b>	Centre africain pour les politiques commerciales
<b>CCD</b>	Comité du commerce et du développement
<b>CCI</b>	Centre du commerce international
<b>CCM</b>	Conseil du commerce des marchandises
<b>CCS</b>	Conseil du commerce des Services
<b>CNUCED</b>	Conférence des Nations Unies sur le commerce et le développement
<b>DIKW</b>	Données, information, connaissance, sagesse
<b>ECA</b>	Accord sur le commerce électronique
<b>FGI</b>	Forum sur la Gouvernance de l'Internet
<b>GATT</b>	Accord général sur les tarifs douaniers et le commerce
<b>GD</b>	Groupe de discussion
<b>GESI</b>	Égalité des sexes et inclusion sociale
<b>IA</b>	Intelligence artificielle
<b>IaaS</b>	Infrastructure en tant que service



<b>IDC</b>	Initiative de déclaration conjointe
<b>IdO</b>	Internet des Objets
<b>IP</b>	Protocole Internet
<b>Mexico-Panama FTA</b>	Accord de libre-échange Mexique-Panama
<b>MIC</b>	Accord sur les mesures d'investissement liées au commerce (Accord MIC)
<b>MPME</b>	micro-, petite et moyenne entreprise
<b>NPF</b>	Nation la plus favorisée (traitement)
<b>OCDE</b>	Organisation de coopération et de développement économiques
<b>ODD</b>	Objectif de développement durable
<b>OMC</b>	Organisation mondiale du commerce
<b>OMPI</b>	Organisation mondiale de la propriété intellectuelle
<b>OSS</b>	Logiciels open source
<b>OTC</b>	Accord sur les obstacles techniques au commerce
<b>PaaS</b>	Plateforme en tant que service
<b>PIB</b>	Produit intérieur brut
<b>PMA</b>	Pays les moins avancés
<b>PME</b>	Petites et moyennes entreprises
<b>PREG</b>	Partenariat régional économique global
<b>PTPGP</b>	Accord de Partenariat transpacifique global et progressiste
<b>RPGD</b>	Règlement général sur la protection des données
<b>SaaS</b>	Logiciel en tant que service
<b>SAFTA</b>	Accord de libre-échange Singapour-Australie
<b>TI</b>	Technologies de l'information
<b>TIC</b>	Technologies de l'information et de la communication
<b>TSD</b>	Traitement spécial et différencié
<b>U.S.</b>	États-Unis
<b>UE</b>	Union européenne
<b>WPEC</b>	Programme de travail sur le commerce électronique
<b>ZLECAf (AFCFTA)</b>	Zone de libre-échange continentale africaine

# 1.0 Introduction

## 1.1 Aperçu

Le présent document vise à faciliter une meilleure compréhension de certaines questions techniques à l'étude dans les négociations de l'Initiative de déclaration conjointe (IDC). Il s'appuie sur un séminaire tenu en janvier 2020 dans le cadre de ce projet du Trade and Investment Advocacy Fund (TAF2+), au cours duquel les participants ont identifié des questions destinées à des recherches et analyses plus approfondies. À cette occasion, les participants ont souligné la nécessité de poursuivre l'analyse du concept de fossé numérique et la façon dont ce concept pourrait être abordé dans les négociations de l'IDC, ainsi que celle des questions relatives à la libre circulation des données, à la localisation des données et au code source. Les participants ont également examiné les intérêts des pays en développement et des pays les moins avancés (PMA) dans ces domaines clés des négociations de l'IDC ainsi que les implications que celles-ci ont pour eux. Dans ce contexte, le présent document s'appuie sur les recherches et les analyses disponibles en vue d'explorer les façons dont l'inclusion numérique pourrait être abordée dans les discussions sur le commerce électronique au profit de tous les participants. Compte tenu de l'importance économique de la numérisation et des technologies émergentes, il note les implications potentielles pour le développement que constituerait la non-intégration des stratégies visant à combler le fossé numérique dans les discussions et les négociations de l'IDC sur le commerce électronique. Dans ce contexte, cette introduction présente un aperçu des différentes manières dont le concept de fossé numérique a été appréhendé au fil du temps. Tout en reconnaissant l'importance de l'accès à l'infrastructure comme condition préalable à l'essor du commerce électronique, ce document fait valoir que la notion de fossé numérique doit être élargie afin d'englober l'accès aux données, qui est un élément clé de la production de l'information, de la connaissance et de la sagesse dans les sociétés hautement numérisées.

Le présent document thématique aborde plusieurs sous-thèmes qui sont considérés comme essentiels à la réduction du fossé numérique à son stade actuel : les questions d'habilitation dans l'IDC sur le commerce électronique (section 2), les flux de données et la localisation des données (section 3), ainsi que les dispositions sur l'accès au code source (section 4).

Bien que les coorganisateur de l'IDC aient désigné des espaces propices aux questions d'habilitation à l'ordre du jour de l'IDC, à ce jour, seuls quelques pays en développement membres ont présenté des soumissions connexes. De telles soumissions, principalement sous la forme de propositions officieuses plutôt que de propositions textuelles, ont permis d'identifier des éléments susceptibles d'aider à clarifier les éléments nécessaires des questions d'habilitation. Ces éléments comprennent l'habilitation d'écosystèmes de commerce électronique, l'habilitation de la participation aux négociations de l'IDC, l'habilitation de la participation des parties prenantes, l'habilitation de l'élaboration de règles équilibrées, ainsi que l'habilitation de la mise en œuvre de ces règles. À partir des soumissions reçues par l'IDC, des travaux pertinents sur le traitement

spécial et différencié (TSD), et des questions d'habilitation plus générales étudiées ailleurs, la **section 2** donne davantage de détails notamment sur les mesures pertinentes, en les plaçant dans la perspective plus large des Objectifs de développement durable (ODD) ainsi que de l'égalité des sexes et de l'inclusion sociale (GESI).

En s'appuyant sur les présentations faites par les participants à l'IDC, les travaux exploratoires et de recherche réalisés par différentes parties prenantes et les contributions présentées dans le cadre de l'Organisation mondiale du commerce (OMC) (par exemple, dans le cadre du Programme de travail 1998 sur le commerce électronique [WPEC]), la section 2 vise également à identifier le contenu, les types et la portée des questions d'habilitation qui pourraient faire l'objet d'un examen dans le cadre de l'IDC et à explorer le statu quo des discussions y afférentes.

La **section 3** porte sur les questions liées aux données. Elle fournit des définitions pertinentes et une taxonomie des termes, y compris des données, des flux de données et de la localisation des données, suivie d'une couverture émergente de ces questions dans divers accords commerciaux régionaux. La section se concentre ensuite sur l'état des discussions sur ces questions dans l'IDC, à partir des propositions et des soumissions des participants membres. Globalement, elle s'efforce de fournir des informations et une analyse complète et objectif de ces importantes questions.

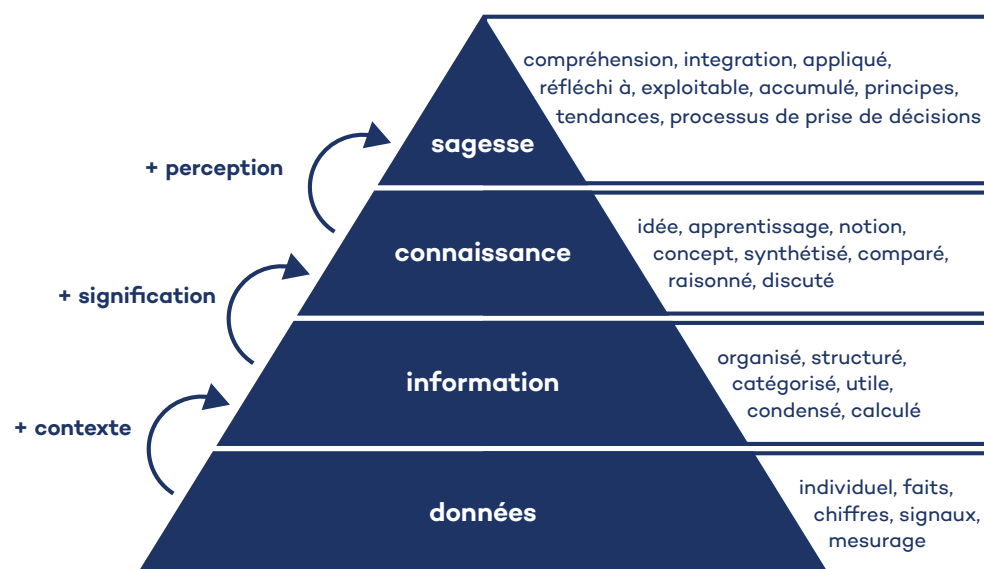
La **section 4** traite des dispositions qui ont été proposées dans le cadre de l'IDC et qui visent à limiter les demandes d'accès ou de transfert du code source pour les programmes informatiques. Pour que les données génèrent de la valeur, il est nécessaire qu'elles soient traitées. Les programmes informatiques sous-tendent la chaîne des événements liés à l'existence de données numériques, depuis le stockage dans les appareils ou le cloud jusqu'à l'analyse et le transfert de données. Le document note également que la plupart des services numériques et un nombre croissant de produits numériques et non numériques sont habilités par des programmes informatiques, ce qui rend ce sujet extrêmement important pour l'inclusion et le développement numériques. En outre, comme nous le verrons à la **section 4**, le fait pour les autorités de pouvoir accéder aux codes source peut être pertinent pour atteindre certains objectifs de politique publique, tels que la sécurité publique.

## 1.2 La valeur des données pour le commerce électronique

Au cours des dernières décennies, le fossé numérique est devenu un concept multidimensionnel. L'accès au matériel et la connectivité sont encore des conditions préalables à l'inclusion dans l'économie numérique. Néanmoins, cela a peu de signification sans accès à l'information et à la connaissance et sans la possibilité de les produire de manière indépendante. Actuellement, en raison de l'accessibilité économique croissante de la technologie, la plupart des renseignements sont stockés dans des formats numériques et organisés dans des bases de données. En 2000, environ 25 % des informations disponibles à l'échelle mondiale étaient stockées sous forme numérique. En 2010, la situation avait radicalement changé : seulement 2 % des informations disponibles étaient non numériques (Mayer-Schönberger et Cukier, 2014).

La numérisation a pour contrepartie la réalisation de progrès significatifs dans la puissance de traitement des ordinateurs, ce qui signifie la possibilité, plus que jamais auparavant, de faire davantage de corrélations et d'extraire davantage d'informations à partir des données. Les données sont devenues la matière première à partir de laquelle de nouveaux services, modèles économiques et valeurs sont créés. La valeur des données peut être facilement appréhendée dans la « pyramide DIKW », un modèle visant à représenter les relations entre les données, l'information, la connaissance et la sagesse. Bien que les informations soient déduites à partir de données et les rendent intelligibles, en leur donnant un sens, une pertinence et un but, la connaissance est le résultat de la synthèse et de l'organisation de multiples sources d'information au fil du temps, établissant des relations entre les informations.

**Figure 1.** La pyramide DIKW



Source : Cannas et al., 2019.

La collecte et le traitement de vastes volumes de données permettent l'émergence de nouvelles technologies, telles que l'apprentissage automatique et l'intelligence artificielle (IA), qui sont imbriquées dans la plupart des activités économiques. L'IA a un impact dans une myriade de domaines, tels que la production industrielle et le commerce, et dans l'exploitation de plateformes axées sur les données. Les plateformes utilisent l'IA pour retenir les utilisateurs et fournir de la publicité sur mesure. Le potentiel d'utilisation généralisée de l'IA est l'une des raisons pour lesquelles elle est l'un des piliers de la « quatrième révolution industrielle » (Schwab, 2016). L'impact prévu de l'IA sur la croissance économique et le produit intérieur brut (PIB) est semblable à celui d'autres technologies à finalité générale qui ont étayé les révolutions industrielles précédentes, telles que la vapeur, l'électricité, l'électronique et les technologies de l'information et des communications (TIC) (Union internationale des télécommunications, UIT, 2018). L'IA repose sur des algorithmes, un code logiciel très complexe, comme l'explique la section 4 du présent document. Cela signifie que les dispositions relatives à l'accès au code source

dont il est question dans les négociations sur le commerce électronique pourraient avoir une incidence sur le développement et la diffusion de cette technologie émergente.

Les données sont également générées à des niveaux sans précédent par les individus dans leur vie quotidienne. Des recherches en ligne aux paniers d'achats, des conversations qui ont lieu dans le ménage à nos allées et venues, chaque donnée que nous générons est recueillie par une multitude d'appareils. Au nombre de ces appareils figurent nos téléphones intelligents, nos téléviseurs, nos appareils portables et nos assistants à domicile, par exemple, qui stockent, traitent et analysent les mêmes données. La collecte de données augmentera de façon exponentielle grâce à l'Internet des objets (IdO), un réseau d'appareils connectés qui comprennent des appareils ménagers intelligents, par exemple pour l'éclairage, le chauffage et les systèmes de sécurité, des dispositifs médicaux et des appareils portables, ainsi que l'infrastructure des villes intelligentes.

Ce scénario a trois conséquences importantes pour le commerce électronique. Premièrement, la collecte massive de données signifie que les données peuvent être utilisées pour créer de nouveaux produits et services et les améliorer continuellement avec des informations en temps réel. Les données fournissent également un nouveau type d'actif, appelé « excédent comportemental » (Zuboff, 2019). Cet excédent se compose d'une quasi-totalité d'informations concernant chacune de nos pensées et paroles et chacun de nos actes, qui pourraient être échangés dans un but lucratif sur de nouveaux marchés fondés sur la prévision de nos besoins et sur leur appariement avec l'offre en ligne de produits, ou sur leur production. Par exemple, lorsque les joueurs se sont engagés dans le jeu de réalité virtuelle « Pokémon Go », ils ont été récompensés pour être entrés dans certains bâtiments dans la vie réelle, mais ils ne savaient pas qu'en réalité ils visitaient les entreprises qui parrainaient les propriétaires du jeu. Au Japon, 3 000 restaurants McDonalds ont été transformés en salles de sport Pokémon dans le jeu même, et lorsque les joueurs ont visité la chaîne de hamburgers, ils ont été récompensés avec de la monnaie dans le jeu même (Gibbs, 2016), ce qui constitue un moyen puissant d'influer sur la consommation des produits du restaurant. Les données sont devenues la clé de la prévision et de la *production* d'événements futurs. Lorsque les entreprises privées possèdent la clé de la prévision, elles sont toujours en avance sur leurs concurrents. Lorsqu'elles possèdent la clé de la production en modifiant leur comportement, elles acquièrent de la « sagesse », le dernier et le plus complexe élément de la pyramide DIKW, et jouent un rôle important dans le façonnement de l'avenir au sein de leurs industries et au-delà.

Les deuxième et troisième conséquences du commerce électronique sont que le traitement des données et les flux de données se trouvent au cœur de l'avenir du commerce. Les données ont de la valeur lorsqu'elles sont agrégées, traitées et génèrent de l'information et des connaissances qui éclairent les décisions. Pour que cela se produise, les données ne peuvent pas rester statiques. Elles doivent être transférées, par exemple, des appareils aux centres de données et aux serveurs cloud, puis aux centres dédiés à la réalisation d'analyses intelligentes, à la prise de décision et au développement de produits. Cela signifie que la valeur des données ne peut être entièrement extraite que lorsqu'elles circulent de manière transparente dans ces lieux, qui souvent ne sont pas situés dans le même territoire.

L'avenir des secteurs les plus dynamiques de l'économie repose en grande partie sur les flux de données transfrontières. La numérisation a profondément influé sur le commerce des services, qui est devenu l'épine dorsale de l'économie mondiale (WT/L/1056). Les technologies numériques ont non seulement permis à une grande partie de l'économie des services de devenir échangeable, mais elles transforment également la nature même des services, qui sont de plus en plus intensivement axés sur le numérique. Dans ce contexte, de nouveaux modèles économiques émergent, tels que l'offre d'infrastructures en tant que service (IaaS)<sup>2</sup>, de logiciels en tant que service (SaaS), de plateformes en tant que service (PaaS), et d'intelligence artificielle en tant que service. Les flux de données sont également essentiels au commerce des marchandises. Même lorsque les navires transportent des produits physiques, les clients commandent et paient de plus en plus en ligne. De manière similaire, le mouvement des produits est suivi en ligne, à l'aide de codes d'identification par radiofréquence (IRF), qui sont des étiquettes attachées à des objets contenant des informations stockées électroniquement.

Malgré la place centrale que les données occupent dans l'économie mondiale, la concentration de richesse générée par ces données se trouve de plus en plus entre les mains d'un nombre restreint d'entreprises ayant leur siège dans quelques pays. À titre d'exemple, le classement *Forbes* 2019 des 100 plus grandes entreprises numériques montre que, parmi les 25 plus grandes entreprises, 12 viennent des États-Unis, quatre sont situées en Chine et à Taipei, trois sont situées en Europe et trois sont basées au Japon. Le Mexique, Hong Kong et la Corée du Sud avaient chacun une entreprise sur la liste<sup>3</sup>.

Les entreprises Internet concentrent de grandes quantités de données en raison de deux dynamiques parallèles. La première concerne les effets de réseau (aussi appelés externalités de réseau ou économies d'échelle du côté de la demande). Plus une entreprise numérique compte d'utilisateurs, plus sa valeur augmente de façon exponentielle. Par exemple, plus les utilisateurs sont connectés à Facebook, plus Facebook devient utile et pertinent pour chacun de ses utilisateurs. La deuxième dynamique est la diversification et la convergence des modèles économiques, qui sont deux processus complémentaires. Les entreprises Internet tentent de diversifier leur modèle économique pour le rendre plus résistant aux changements économiques et politiques, et en se diversifiant, elles font également converger des modèles économiques auparavant distincts. Par exemple, Amazon et Alibaba exploitent des plateformes de commerce électronique, mais offrent également des plateformes cloud et louent leur espace serveur à d'autres entreprises et particuliers. Amazon est également entrée dans l'activité de streaming avec Amazon Prime et le marché des assistants et appareils intelligents alimentés par l'IA, avec Amazon Alexa. Ce scénario révèle un fossé croissant en ce qui concerne la propriété et l'accès aux données.

---

<sup>2</sup> Le marché IaaS a longtemps été dominé par Amazon Web Services (AWS). Le marché IaaS semble maintenant se regrouper autour d'un ensemble limité d'importants fournisseurs : AWS, Microsoft, Google, IBM et Alibaba. Les 10 principaux fournisseurs actuels devraient encore accroître leur part de marché d'ici 2021, de 50 % à 70 %.

<sup>3</sup> Le classement *Forbes* comprend une série d'indicateurs, tels que les chiffres les plus récents sur les ventes, les bénéfices et les actifs, ainsi que la capitalisation boursière au 27 septembre 2019. Disponible sur <https://www.forbes.com/sites/forbeschina/2019/10/10/greater-china-ranks-no-2-on-new-forbes-digital-100-list/#1852e8736fae>

Il est important de s'attaquer à ce « fossé des données » pour combler le fossé numérique. Toutefois, les discussions sur le fossé numérique dans le cadre du WPEC à ce jour ont été centrées sur l'accès à l'infrastructure et la connectivité, tandis que l'IDC met l'accent sur la libre circulation des données sans se référer en détail au rôle joué par les données sur la concentration, y compris dans le secteur du commerce électronique, et sur le développement. L'importance des données dans le fossé numérique actuel demeure nébuleuse. Pour comprendre les raisons de cette disparité, un bref aperçu de l'évolution du concept de fossé numérique dans d'autres forums internationaux pourrait s'avérer utile.

### **1.3 Fossé numérique : depuis l'accès à l'accès jusqu'à l'accès à la connaissance et aux données**

Dans les années 1990, le fossé numérique signifiait principalement la division entre ceux qui avaient accès à un ordinateur et à la connectivité et ceux qui n'y avaient pas accès. Les politiques visant à combler le fossé numérique étaient centrées sur l'accès à l'accès (A2A), ce qui signifiait la facilitation de l'accès aux ordinateurs et la baisse du prix des connexions Internet. Au niveau national, par exemple, les gouvernements ont accordé des prêts aux particuliers et aux petites entreprises afin de leur donner la possibilité de se procurer des produits de technologies de l'information (TI). Ils ont également favorisé la libéralisation du secteur des télécommunications afin d'accroître la concurrence et ils ont approuvé des plans nationaux dans le domaine du haut débit. Au niveau international, d'importants accords ont été conclus à l'OMC entre certains de ses membres. Ces accords, tels que l'Accord sur les technologies de l'information (ATI) de 1996 et sa révision en 2015, connue sous le nom de ATI-II, ont eu une incidence sur le prix du matériel et de la connectivité. Au sein des membres de l'OMC, il y a aussi les accords et les documents de référence qui ont guidé l'ouverture des services de télécommunications, par exemple, l'annexe de l'Accord général sur le commerce des services (AGCS) sur les télécommunications, le quatrième protocole sur les télécommunications de base, ainsi que le document de référence de l'OMC sur les télécommunications de base<sup>4</sup>.

Au début des années 2000, le concept de fossé numérique s'est élargi. La nécessité de remédier aux carences relatives à l'accès aux compétences et à la connaissance nécessaires pour tirer parti de l'accès à Internet a été une dimension importante ajoutée à la discussion. L'accès à la connaissance (A2K) et les compétences permettraient aux utilisateurs d'Internet d'exploiter la technologie à des fins de croissance sociale et économique. À la tête de cette évolution figuraient

---

<sup>4</sup> Il convient de noter certains points importants au sujet de ces accords. L'ATI n'inclut pas tous les membres de l'OMC, bien que les avantages des réductions tarifaires convenues par les parties à l'ATI soient étendus à l'ensemble des membres de l'OMC. L'expansion de l'ATI (c.-à-d. ATI-II) concerne un sous-ensemble des membres de l'OMC participant à l'ATI initial, déjà un sous-ensemble de l'ensemble des membres de l'OMC. Il convient également de noter que la révision était en partie motivée par l'éventualité redoutée que les produits inclus dans l'ATI initial deviennent graduellement obsolètes (parallèlement à la nécessité d'inclure de nouvelles technologies). De même, les membres de l'OMC n'ont pas tous pris des engagements au regard des services de télécommunication ou n'ont pas inclus le Document de référence sur les télécommunications de base dans leurs listes de services.

des universitaires et des militants travaillant dans deux domaines principaux : la propriété intellectuelle (PI) et la gouvernance de l'Internet. L'Organisation mondiale de la propriété intellectuelle (OMPI) et le Forum sur la gouvernance de l'Internet (FGI) ont été des lieux institutionnels importants dans lesquels une vision globale du fossé numérique a été développée.

Le mouvement A2K englobe des universitaires et des organisations de la société civile qui vont au-delà du domaine numérique, par exemple des avocats spécialisés en PI, des militants de la politique de la santé qui se mobilisent en faveur de l'accès aux médicaments et des agriculteurs de subsistance qui s'intéressent au brevetage des semences (Kapczynski, 2009). Néanmoins, c'est la confluence entre ces groupes et les praticiens du numérique, tels que les développeurs de logiciels libres et open-source, qui a dynamisé le mouvement dans le contexte de la rapidité du processus de numérisation.

Le mouvement A2K n'est pas seulement le côté inverse du débat initial sur le fossé numérique centré sur le matériel et la connectivité. En effet, il représente une discussion alternative importante. Pour les défenseurs de l'A2K, le fossé numérique doit être abordé non pas au niveau individuel mais au niveau systémique. Remédier au fossé numérique ne constituait pas simplement à mettre la technologie entre les mains des individus. Il s'agissait plutôt de leur donner des moyens d'action, en remettant en cause les rapports de pouvoir entre les gardiens de l'accès à l'information et à la connaissance et les personnes qui sont de plus en plus nombreuses à en être privées. Si la technologie est un facteur d'inclusion, l'information et la connaissance sont devenues les véritables ressources clés dans le contexte de la « société de l'information ».

De ce point de vue, les experts ont constaté que le fossé numérique pouvait exacerber les inégalités existantes et renforcer la discrimination fondée sur la classe sociale, la race ou le sexe. Un exemple révélateur de ce phénomène est la façon dont le fossé numérique s'ajoute aux défis structurels auxquels les femmes sont confrontées lorsqu'elles s'engagent dans une activité économique, notamment en rendant plus difficile pour elles de surmonter les disparités entre les sexes dans le commerce. Les travaux de recherche menés à ce jour ont largement révélé que le fossé numérique créait également des obstacles artificiels au partage de l'information et de la connaissance, ce qui peut compliquer les efforts visant à autonomiser les personnes défavorisées et à promouvoir le changement. Cet effet du fossé numérique est encore plus évident lorsqu'il est observé à une plus grande échelle de pays. Alors que les pays développés recherchent des normes A2K, de nombreux pays en développement et PMA s'efforcent de résoudre les questions relatives aux données.

Au cours des dernières années, diverses organisations ont mis en garde contre la possibilité que le fossé numérique exacerbe les inégalités et les défis économiques et sociaux préexistants. Le rapport de 2016 de la Banque mondiale, *Rapport sur le développement dans le monde : dividendes numériques*, observe que les avantages de la croissance d'Internet ne sont ni aussi importants ni aussi uniformément répartis qu'on ne le prétend souvent. Selon le rapport, l'écart entre les promesses de la technologie numérique et son impact réel se creuse (Banque mondiale, 2016). Le *Rapport sur la compétitivité mondiale 2018* du Forum économique mondial reconnaît que la quatrième révolution industrielle rend plus incertaine la voie du développement. Le rapport



2018 de l'Union internationale des télécommunications sur *l'évaluation de l'impact économique de l'intelligence artificielle* affirme que l'adoption de l'IA pourrait creuser les écarts entre les pays, les entreprises et les travailleurs. D'autres rapports ont également examiné l'impact du fossé numérique sur les microentreprises et les petites et moyennes entreprises (MPME), notamment les rapports de la Conférence des Nations Unies sur le commerce et le développement (CNUCED), du Centre du commerce international (CCI) et de l'Internet Society, examinant les questions qui vont de l'accès aux plateformes à la conformité à leurs exigences afférentes à la propriété des données. La documentation pertinente a également tenu compte de l'impact sur les MPME dans lesquelles les femmes jouent un rôle prédominant et sur celles qui sont dirigées par des femmes.

## 1.4 Le fossé numérique dans les discussions sur le commerce électronique à l'OMC

À l'OMC, les discussions qui se déroulent dans le cadre du WPEC ont principalement porté sur la facilitation de l'accès à l'infrastructure d'habilitation, comme les produits des TIC et le matériel de télécommunications, plutôt que directement sur le fossé numérique. Ces thèmes ont été abordés par le Conseil du commerce des services (CCS) et le Comité du commerce et du développement (CCD), deux organes de l'OMC chargés du Programme de travail 1998. D'autres questions liées au fossé numérique ont également fait l'objet de discussions au sein du CCS et du Conseil du commerce des marchandises (CCM), comme le transfert de technologie et le renforcement des capacités.

Selon Yasmin Ismail (2020), «le niveau d'activité le plus bas était observé au Conseil des ADPIC, qui abordait rarement les questions de commerce électronique ou inscrivait rarement le Programme de travail à son ordre du jour». Cela suggère que l'évolution du concept de «fossé numérique», qui consiste à s'écarter d'une focalisation unique sur l'A2A pour englober les ressources intangibles et l'A2K, n'a pas été mentionnée dans les discussions entre les membres de l'OMC qui ont eu lieu dans le cadre du Programme de travail. À cette époque, le mouvement A2K et ses idées fondamentales étaient présents à l'OMC, mais ils étaient davantage axés sur d'autres domaines, comme l'accès aux médicaments (Carrapico, 2017).

Cette absence relative a créé un écart qu'il est important de garder à l'esprit lorsque l'on considère l'état actuel du fossé numérique et ses implications, en particulier au milieu des processus de négociation active sur le commerce électronique tels que l'IDC. Depuis la focalisation sur l'infrastructure, les membres de l'OMC participant à l'IDC ont alors passé à l'examen des questions de données liées au commerce électronique. Dans le cadre de ce processus, les propositions à ce jour ne semblent pas aborder certaines des questions qui ont émergé dans d'autres forums sur l'A2A et l'A2K, notamment le cadre conceptuel et théorique sous-jacent. Au lieu de cela, l'IDC a principalement traité les questions de données du point de vue de la promotion de la libre circulation des données, sans faire clairement référence au rôle clé que joue l'accès aux données pour l'accès à l'information et à la connaissance, ainsi

que les implications potentielles pour le développement et le risque d'une perpétuation de la concentration du marché parmi les principaux acteurs technologiques.

À ce jour, les propositions dans le cadre de l'IDC n'ont pas abordé les piliers qui sous-tendent une telle concentration, même si certains membres ont soulevé des préoccupations au sujet de la répartition des avantages. Cela pourrait s'expliquer en partie par un manque de clarté quant à la façon dont certaines des propositions relatives aux données avancées dans l'IDC influeraient sur les préoccupations liées au développement.

Alors que les pays développés n'ont commencé que récemment à élaborer des positions sur des questions complexes telles que la gouvernance des données (Union européenne [UE], 2020), les pays en développement et les PMA travaillent toujours à l'élaboration et à la mise en place des éléments constitutifs de la réglementation de l'Internet, notamment sur la question de savoir s'il faut réglementer bon nombre des questions relatives aux données et sur la façon de le faire. Selon le Cyberlaw Tracker (suivi du droit du cyberspace) de la CNUCED, 40 % des PMA ne disposent pas de lois sur la protection de la confidentialité de la vie privée et des données et 26 % ne disposent pas de lois sur la cybercriminalité au niveau national. Ceci a des répercussions sur les négociations portant sur de telles questions au niveau international, en particulier celles qui ont trait à la libéralisation, étant donné que les décisions de politique intérieure sur la façon d'aborder les questions de réglementation sont toujours en suspens. Certains pays en développement ont soulevé des préoccupations connexes quant à ce que cela pourrait signifier pour l'éventail de leurs politiques à l'avenir.

## 2.0 Questions d'habilitation abordées dans l'IDC sur le commerce électronique

En s'appuyant sur les présentations faites par les participants à l'IDC, sur les travaux exploratoires et de recherche réalisés par différentes parties prenantes et sur les contributions présentées dans le cadre de l'OMC (par exemple, sous les auspices du WPEC), la présente section vise à identifier le contenu, les types et la portée des questions d'habilitation qui pourraient faire l'objet d'un examen dans le cadre de l'IDC. Cette section explore l'état d'avancement des discussions pertinentes tout en plaçant les questions d'habilitation dans une perspective plus large en les abordant du point de vue des ODD.

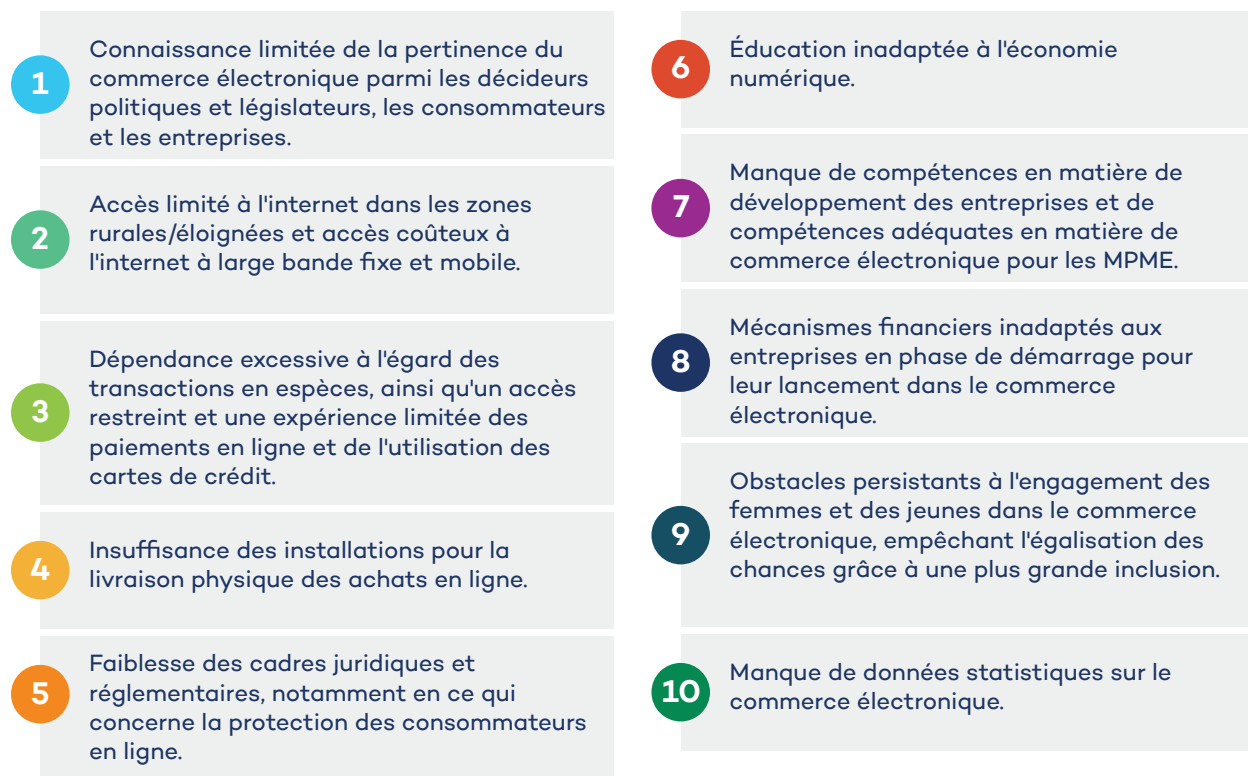
### 2.1 La présomption de l'état de préparation au commerce électronique

Le travail accompli dans l'IDC semble reposer sur la présomption que l'infrastructure de commerce électronique nécessaire, le cadre réglementaire et même un certain niveau de culture du commerce électronique acquise par le consommateur sont déjà en place chez les participants. Par exemple, l'une des soumissions, consacrée aux questions d'habilitation des transactions électroniques, souligne explicitement que les éléments proposés « ont fait l'objet d'un développement législatif important dans le monde entier et font partie des pratiques de nombreux Membres en matière d'ALE » (Conseil général, 2018, JOB/GC/188). Une autre soumission, consacrée aux questions relatives à la confiance des consommateurs, fait référence aux engagements que le Canada a pris dans le cadre de ses accords commerciaux régionaux, tels que son Accord économique et commercial global avec l'Union européenne, ainsi que l'Accord de partenariat transpacifique global et progressiste, donnant à penser qu'il pourrait s'agir d'une référence utile (INF/ECOM/29). Conformément à la phase exploratoire précédente de l'IDC qui a eu lieu en 2018, la plupart des soumissions présentées à ce jour sont fondées sur les règles déjà mises à l'essai dans divers cadres nationaux et régionaux et sur l'amélioration de la réglementation des pratiques pertinentes (voir la Pièce jointe B au document instantané préparé par les coorganisateur de l'IDC).

Entre-temps, dans de nombreux pays en développement et PMA membres, le commerce électronique en tant que tel ainsi que les cadres réglementaires pertinents sont souhaités, selon les formulations utilisées par plusieurs pays en développement membres de l'OMC dans leurs communications relatives à leur adhésion à l'IDC. Parmi ceux-ci figurent le Burkina Faso (INF/ECOM/53) et le Bénin (INF/ECOM/18), dont les cadres sont actuellement en voie d'élaboration. Par exemple, les évaluations de l'état de préparation rapide au commerce électronique menées par la CNUCED ont mis en évidence que les pays étudiés font face à d'importants défis liés à l'établissement de leurs écosystèmes de commerce électronique respectifs, dont beaucoup sont communs à la majorité d'entre eux (figure 2). Ces difficultés font ressortir les aspects

technologiques et basés sur la connaissance du fossé numérique, qui pourraient conduire à un problème circulaire, car «il est peu probable qu'un médiocre environnement de l'habilitation de l'économie numérique encourage les investissements dans l'infrastructure numérique, vu que les entreprises ne sont pas assurées d'obtenir un rendement sur leur investissement» (Samans et Botwright, 2019).

**Figure 2.** Les 10 difficultés les plus communes auxquelles sont confrontés les PMA dans le développement du commerce électronique



Source : CNUCED, *commerce électronique*, 2019.<sup>5</sup>

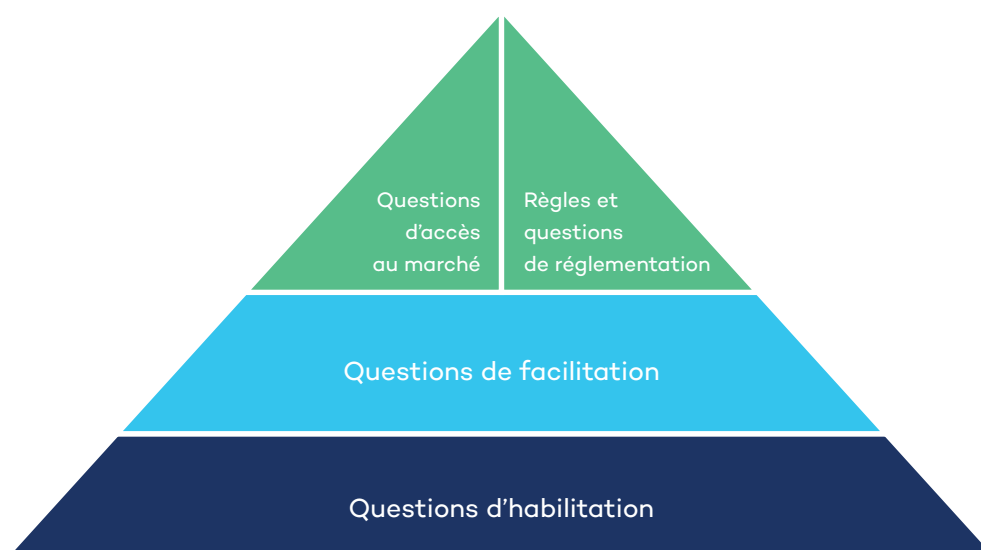
La participation des pays en développement et des PMA aux ALE comportant des dispositions sur le commerce électronique est également relativement rare.

<sup>5</sup> Les conclusions ont été établies sur la base des travaux menés dans les 16 premiers PMA évalués.

## 2.2 Questions d'habilitation : Interaction avec le traitement spécial et différencié (TSD) et sa place dans les discussions menées par l'IDC

Même avant le début du processus exploratoire de l'IDC, Rashid S. Kaukab (2018) a suggéré que, pour les pays en développement membres de l'OMC, l'examen des questions d'habilitation devrait précéder l'élaboration de celles qui sont axées sur l'habilitation du commerce numérique, les règles et l'accès aux marchés (Figure 3).<sup>6</sup>

**Figure 3.** Priorités des pays en développement dans les futures discussions sur le commerce électronique



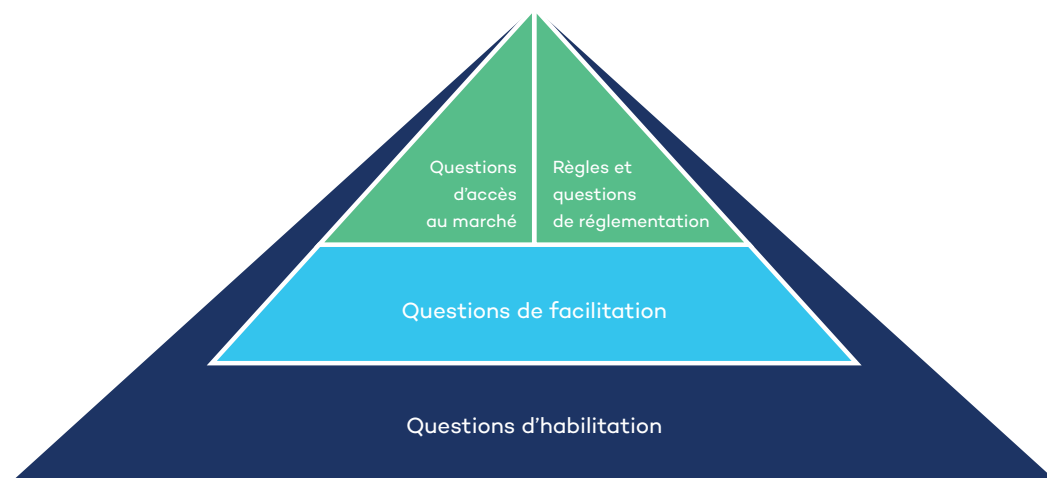
Source : Ebrahimi Darsinouei, 2017.

Entre-temps, la récente proposition d'un pays en développement participant à l'IDC a établi que le rôle de l'assistance technique était « d'améliorer, de promouvoir et de protéger le développement du commerce électronique pour lui permettre de mettre en œuvre les règles de l'OMC sur le commerce électronique » (INF/ECOM/52). Le libellé de cette proposition semble indiquer que l'évolution rapide de la réalité numérique et le rythme des négociations menées par l'IDC devront tenir compte des différents niveaux de développement entre les membres de l'OMC par rapport à leurs cadres réglementaires, ce qui pourrait entraîner des difficultés ultérieurement.

<sup>6</sup> En s'appuyant sur les questions présentées par les pays en développement dans le cadre du Programme de travail sur le commerce électronique, l'auteur a déterminé que les questions suivantes concernaient l'habilitation de ces objectifs et éléments : l'accès à l'infrastructure et à la technologie, le renforcement des capacités et l'assistance technique, les nouvelles technologies et l'accès à la technologie, le développement des compétences en matière de commerce électronique et l'assistance technique, l'état de préparation au commerce électronique et la stratégie y afférente, les politiques nationales, la collaboration internationale et le rôle de toutes les organisations internationales concernées (Kaukab, 2018).

Il semble qu'il soit possible de développer davantage les travaux sur les questions d'habilitation et parallèlement à l'élaboration du cadre réglementaire. Une logique similaire pourrait s'appliquer à la mise en œuvre continue de mesures d'habilitation des échanges (numériques) (dont certaines, à leur tour, pourraient également faire l'objet de l'habilitation) (Figure 5). De tels efforts pourraient progressivement renforcer les capacités nécessaires dans les pays en développement et les PMA, ainsi qu'au sein des parties prenantes. Ce travail pourrait à terme être réduit dans sa portée et son étendue à mesure que des niveaux suffisants de capacités/d'efficacité sont atteints.

**Figure 4.** Examen et mise en œuvre des questions d'habilitation et de facilitation avec l'IDC de l'OMC sur le commerce électronique : un modèle



Source : Auteurs

Dans le cadre de l'IDC, la plupart des approches proposées en matière de TSD ont été formulées conformément à la mise en œuvre des règles en phases successives (toutefois, n'impliquant pas encore d'exceptions permanentes).

### **Encadré 1. Préoccupations en matière de développement et programme de l'IDC**

Le cadre conçu par les coorganisateur, dans sa forme actuelle, semblait avoir attribué deux voies pour examiner les préoccupations liées au développement : 1) une voie transversale, dans le cadre de laquelle de telles questions pourraient être soulevées dans l'un des groupes de discussion relativement aux discussions sur des questions de fond précises (le calendrier des réunions de février à mai 2020, vu par les auteurs, à cet égard, mentionne ainsi que « les opportunités et défis uniques auxquels sont confrontés les Membres, y compris ceux des pays en développement et des PMA..., seront pris en compte dans chacun des groupes de discussion. Ce document peut faire l'objet de modifications et des questions supplémentaires liées au commerce peuvent y être ajoutées. ») et 2) un sous-thème spécial « assistance technique et renforcement des capacités » peut être placé parmi les nombreuses questions transversales examinées par le Groupe de discussion D.

**Figure 5.** Habilitation d'un écosystème de commerce électronique tel que défini dans l'ordre du jour de l'IDC

<b>Groupe de discussion A : Habilitier le Commerce numérique/électronique</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Logistique commerciale</li> <li>• Solutions de paiement</li> </ul>	<b>Groupe de discussion B : Transparence et Commerce numérique/électronique</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Cadres légaux et réglementaires</i></li> <li>• Concurrence/Accès aux plateformes</li> </ul>
<b>Groupe de discussion C : Confiance et Commerce numérique/électronique</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Cadres légaux et réglementaires</i></li> <li>• Confiance des consommateurs</li> <li>• Confiance des entreprises</li> </ul>	<b>Groupe de discussion D : Questions transversales</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Infrastructure et Services TIC</i></li> <li>• <i>Développement des compétences/assistance technique en matière de commerce électronique</i></li> <li>• <i>Accès au financement</i></li> <li>• <i>Règles et réglementations du droit des sociétés</i></li> <li>• <i>Cadres légaux et réglementaires</i></li> </ul>
<b>Groupe de discussion E : Télécommunications</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Infrastructure et Services TIC</i></li> <li>• <i>Cadres légaux et réglementaires</i></li> </ul>	<b>Groupe de discussion F : Accès au marché et droits de douane sur les transmissions électroniques</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• [Comprendre] le moratoire concernant les droits de douane sur les transmissions électroniques</li> <li>• <i>Infrastructure et Services TIC</i></li> </ul>

\*Remarque : les italiques indiquant qu'un sujet est mentionné dans plusieurs groupes de discussion.

### Débats au sein de divers groupes de discussion

Les soumissions portant sur des questions de fond font occasionnellement référence aux préoccupations relatives au développement et, jusqu'à présent, de manière non concluante. Néanmoins, certains membres de l'OMC, à la fois coparrainants et non coparrainants de l'IDC, participent en tant qu'auditeurs actifs, soulevant parfois des préoccupations particulières. Par exemple, au cours des discussions les plus récentes portant sur les flux de données et la localisation des données (5e cluster des négociations de l'IDC en octobre 2019), plusieurs pays en développement membres, à la fois les coparrainants de l'IDC et ceux de l'extérieur, ont activement collaboré avec les participants à l'IDC, prenant note de leurs préoccupations quant aux effets des règles proposées sur leurs industries émergentes de traitement des données, et suggérant la nécessité de parvenir à un « terrain d'entente » qui répondrait à leur besoin de préserver leur éventail de politiques disponibles.

### Le groupe de discussion D spécifiquement orienté

Une place spécifique pour le développement est attribuée au groupe de discussion D, entre autres aspects transversaux. Jusqu'à présent, il a été marqué par les trois présentations pertinentes faites par les pays en développement membres, deux par la Côte d'Ivoire et une par l'Indonésie. Le Costa Rica, individuellement ainsi que dans le cadre d'un groupe formé avec l'Argentine et la Colombie, a également contribué à la discussion au cours des premières phases de l'IDC.

La portée de la discussion sous ce sous-thème, qui s'articule maintenant autour de la rubrique « Options pour l'assistance technique et le renforcement des capacités », a évolué à partir de la focalisation initiale sur les « Lacunes de l'infrastructure/fossé numérique » dans le premier cadre thématique de l'IDC, distribué par les coorganisateur en avril 2018. Par la suite, en décembre 2018, les coorganisateur ont distribué un document instantané et des pièces jointes. Dans le document « Pièce jointe A : aperçu instantané des questions examinées », la description du même sous-thème « Lacunes de l'infrastructure/Fossé numérique » comprenait : « Les engagements pertinents en matière

d'accès aux marchés, les télécommunications (y compris le document de référence de l'OMC sur les télécommunications), l'aide au commerce et la coopération entre les organisations internationales». Le libellé semblait répondre à la portée plus large des préoccupations en renvoyant aux soumissions mentionnant les diverses implications pour le développement soulignées à la fois par les pays développés et les pays en développement membres.

## 2.3 Types de questions d'habilitation

La stratégie générale d'habilitation du commerce électronique mentionnée ci-dessus comporte plusieurs composantes intégrales (figure 6) :

- l'habilitation du commerce électronique [écosystème] (définition étroite des « questions d'habilitation » pertinentes pour l'IDC)
- l'habilitation des pays en développement et PMA membres aux négociations sur le commerce électronique
- l'habilitation de l'élaboration de règles équilibrées
- l'habilitation de la participation de toutes les parties prenantes (y compris le secteur privé et la société civile)
- l'habilitation de la mise en œuvre.

Chacune de ces questions sera examinée ci-dessous en tenant compte des propositions pertinentes présentées à l'IDC, lorsqu'elles existent et si nécessaire.

**Figure 6.** La perspective globale de l'habilitation des négociations de l'IDC dans le cadre de l'OMC : les éléments



Source : Auteurs



### 2.3.1 L'habilitation d'un écosystème de commerce électronique

En termes simples, les questions d'habilitation sont axées sur les domaines dans lesquels les progrès pourraient singulièrement contribuer aux pays en développement et PMA membres pour le lancement de leurs marchés numériques ou l'obtention de l'impulsion nécessaire à cet effet. Entre autres implications, certaines recherches suggèrent que de tels progrès pourraient permettre à ces pays de participer dûment à l'élaboration des politiques dans le système numérique mondial, toujours dominé par le secteur privé et les gouvernements des pays avancés (Dahlman et al., 2016), en les transformant de «preneurs de règles numériques» en «décideurs de règles numériques».

En réalité, toutes les questions incluses dans le programme de l'IDC incorporent des éléments d'habilitation. Il semble que ce soit la vision adoptée par les coorganisateur de l'IDC, qui ont suggéré une approche principalement axée sur une question spécifique en vue de répondre aux préoccupations en matière de développement. Nous résumons ci-après les propositions et les discussions menées à ce jour au sein de l'IDC et qui ont abordé, directement ou indirectement, les tendances de la réalité numérique et la création d'un écosystème de commerce électronique. Elles sont également résumées dans le Tableau 1.

- Une liste indicative des domaines d'habilitation, comprenant six entrées, pourrait être intégrée dans le programme de développement de l'OMC pour le commerce électronique, proposé par le Costa Rica peu avant la onzième Conférence ministérielle (JOB/GC/139) (colonne I du Tableau 1).
- L'approche suggérée par le Costa Rica a été appuyée par les autres membres, par exemple, le Brésil (JOB/GC/176), et est pratiquement représentée dans les évaluations de l'état de préparation au commerce électronique de la CNUCED (colonne III). Quatre des six domaines identifiés par le Costa Rica ont également été évalués comme habilitant le commerce électronique par Dahlman et al. (2016) (colonne II).
- Par ailleurs, la même liste est globalement conforme aux constatations relatives aux principales difficultés dans le domaine du commerce électronique auxquelles sont confrontés les pays en développement, telles qu'analysées par le Secrétariat de l'OMC dans son récent rapport sur les répercussions de la COVID-19 sur le commerce (OMC, 2020) (colonne IV). Le Secrétariat de l'OMC a ajouté à la liste une préoccupation supplémentaire, renvoyant à «la concurrence/l'accès aux plateformes».
- Après avoir fourni plus de détails sur les domaines mentionnés par le Costa Rica, le Groupe des PMA, dans sa présentation de 2019 faite sous les auspices du WPEC, a complété le portefeuille avec trois autres questions. Il a invoqué des défis particuliers relatifs à l'instauration de la confiance des consommateurs et des entreprises, à l'absence de règles du droit des sociétés permettant la création d'«entreprises de commerce électronique», et à l'absence d'informations permettant aux PMA d'évaluer les

alternatives lors des discussions sur le moratoire portant sur les droits de douane prélevés sur les transmissions électroniques (colonne V).<sup>7</sup>

- Certaines des questions d'habilitation semblent faire partie intégrante de l'ordre du jour des groupes de discussion de l'IDC. En conséquence, les membres sont censés en discuter dans de tels groupes en suivant l'approche transversale adoptée par les coorganisateur pour répondre aux préoccupations en matière de développement. Entretemps, les autres domaines, tels que l'infrastructure et les services des TIC, les compétences en matière de commerce électronique, l'accès au financement ainsi que les règles et règlements du droit des sociétés, malgré le maintien de certains liens avec de nombreux aspects de fond, ne semblent pas appartenir à des domaines de focalisation particuliers et semblent donc autonomes. Compte tenu de leur nature, ces questions auraient aussi pu relever du groupe de discussion A, consacré à «l'habilitation du commerce électronique». Toutefois, leur place dans le cadre thématique de l'IDC, dans sa forme actuelle, se situe plutôt dans le sous-thème «Assistance technique et renforcement des capacités» du groupe de discussion D.
- Une composante supplémentaire appliquée des discussions ayant trait à l'habilitation porte sur les moyens d'atteindre les objectifs particuliers susmentionnés, à savoir la désignation d'un cadre pour l'assistance technique et le renforcement des capacités, ce qui revient à un effort de synergie de la part de différents prestataires de l'assistance technique (pour plus de détails, voir la section 2.4).

---

<sup>7</sup> Il convient de préciser que la désignation de certaines questions comme relevant de l'habilitation au sens expliqué ci-dessus ne vise pas à établir qu'elles sont plus ou moins importantes que d'autres questions liées au commerce électronique considérées par l'IDC ou dans les autres forums relativement aux problèmes de développement.

**Tableau 1.** Les questions d'habilitation de l'écosystème du commerce électronique apparaissent dans différents cadres de travail

I	II	III	IV	V	VI
Costa Rica (WTO, JOB/GC/139)	OCDE, 2016	CNUCED, le commerce électronique pour tous les domaines de politiques	OMC COVID-19 et le rapport sur le commerce électronique (OMC, 2020)	Soumission du Groupe des PMA au WPEC (Conseil général, 2019, WT/GC/W/787)	Cadre thématique de l'IDC (au mois de février 2020) <sup>8</sup>
Infrastructure et Services TIC	Oui (« Infrastructure »)	Oui	Oui (« Internet et connexions électriques fiables »)	Oui (« Existence limitée et abordable d'une infrastructure de technologie de l'information (TIC), par ex., Internet, couverture à large bande, électricité, infrastructure et services de télécommunications »)	<b>S/O</b> / Groupe de discussion (GD) D : Assistance technique et renforcement des capacités <sup>9</sup>
Logistique commerciale	Non	Oui	Oui (« le coût prohibitif du commerce transfrontières »)	Oui (« Installations adéquates pour la livraison physique des achats en ligne »)	GD A : Facilitation du commerce numérique et logistique
Solutions de paiement	Non	Oui	Oui (« accès aux solutions de paiement en ligne »)	Oui (« Accès aux cartes de crédit [le principal moyen de paiement en ligne] et forte incidence de consommateurs n'ayant pas de compte en banque ou ayant une expérience limitée des paiements en ligne ; facilités de paiement en ligne inadéquates »)	GD A : Facilitation des transactions électroniques
Cadres juridiques et réglementaires (en particulier concernant les flux de données, la protection des consommateurs, la confidentialité de la vie privée)	Oui (« Réglementation »)	Oui (parle séparément des « stratégies de commerce électronique »)	Oui (« difficultés à gagner la confiance des consommateurs »)	Oui (« Cadres juridiques et réglementaires faibles où ils seraient nécessaires, par exemple, au regard des lois sur la protection des consommateurs »)	GD B : Flux de données ; GD C : Protection des consommateurs ; GD C : Confidentialité de la vie privée ; etc.  Également, GD D : Assistance technique et renforcement des capacités (en ce qui concerne la réglementation et les stratégies en termes plus généraux)

<sup>8</sup> D'après la Déclaration commune sur le calendrier des réunions sur le commerce électronique de février à mai 2020, selon la version vue par les auteurs.

<sup>9</sup> Les questions d'habilitation qui ne relèvent d'aucun des groupes de discussion et qui sont donc attribuées au groupe de discussion D (en particulier, le sous-thème « Assistance technique et renforcement des capacités ») sont indiquées en gris clair.

Remédier au fossé numérique dans l'Initiative de déclaration conjointe sur le commerce électronique

I	II	III	IV	V	VI
Développement des compétences en commerce électronique et assistance technique	Oui (« Compétences »)	Oui		Oui (« Connaissance limitée des entreprises, des acteurs gouvernementaux et des organismes de réglementation du commerce électronique ; compétences limitées au sein des entreprises qui souhaitent utiliser le commerce électronique et les TIC de façon stratégique pour l'achat et la vente de biens et de services B2B, B2C ou B2G ; absence de données statistiques sur le commerce électronique dans les PMA »)	<b>S/O</b> / GD D : Assistance technique et renforcement des capacités
Accès au financement	Oui (« Financement »)	Oui	S/O	Oui (« [Absence de] financement du commerce pour les entreprises de commerce électronique des PMA »)	<b>S/O</b> / GD D : Assistance technique et renforcement des capacités
	S/O	S/O	Concurrence/Accès aux plateformes	S/O	GD B : Accès à l'Internet et aux données
	S/O	S/O	S/O	Confiance des consommateurs et des entreprises (« Méfiance des utilisateurs à l'égard de la qualité et de l'efficacité ; préoccupations concernant les effets négatifs possibles du commerce électronique et la façon de les atténuer »)	GD C : Protection des consommateurs ; GD C : Confiance des entreprises
	S/O	S/O	S/O	Règles et règlements du droit des sociétés (« absence de mécanismes pour lancer des entreprises dans le commerce électronique »)	<b>S/O</b> / GD D : Assistance technique et renforcement des capacités
	S/O	S/O	S/O	Moratoire sur les droits de douane prélevés sur les transmissions électroniques (« absence de clarté sur la nature des transmissions électroniques et sur la capacité des PMA à appliquer des taxes internes par rapport aux droits de douane, le cas échéant »)	GD F : Droits de douane sur les transmissions électroniques

Source : Auteurs

### **2.3.2 Habilitier la participation des pays en développement et des PMA aux négociations de l'IDC**

La soumission présentée par la Côte d'Ivoire (INF/ECOM/49) identifie un groupe supplémentaire de préoccupations en matière d'habilitation, qui comprend deux aspects différents. Elles ne sont pas clairement liées à la réalisation du commerce électronique à l'échelle nationale ; elles visent plutôt à permettre aux pays en développement membres de participer aux négociations de l'IDC.

Sur le plan organisationnel, les coparrainants de l'IDC ont besoin d'un certain nombre d'ajustements visant à faciliter l'engagement des pays en développement et des PMA membres, notamment l'interprétation pendant les réunions, la traduction des soumissions, principalement en anglais, ainsi que les rapports des facilitateurs et d'autres instruments émanant des coorganisateur, en français et en espagnol, l'amélioration du calendrier des réunions afin que les petites délégations puissent participer plus facilement, ainsi que l'aide financière à l'appui de la participation des fonctionnaires en poste dans les capitales aux réunions de l'IDC. Ces préoccupations sont traitées progressivement, et certaines d'entre elles ont déjà été satisfaites au cours du déroulement des activités de l'IDC.

L'autre aspect important qui pourrait empêcher une plus grande participation des pays en développement et des PMA membres aux travaux de l'IDC est systémique, certains membres demandant de quelle façon le résultat de ces négociations finira par s'intégrer dans le cadre de l'OMC, parallèlement à des questions connexes portant sur le mandat de l'IDC. Cette préoccupation est résumée dans la soumission présentée par la Côte d'Ivoire (INF/ECOM/49) comme suit : « La crainte qu'un résultat des négociations sur le commerce électronique puisse compromettre des questions d'intérêt majeur pour les pays en développement à faible revenu n'est donc pas infondée. Un accord isolé sur le commerce électronique sans qu'il y ait des progrès sur des questions multilatérales d'importance pourrait compromettre le système multilatéral inclusif. » Plusieurs participants ont également noté qu'ils s'attendaient à ce que le résultat final de l'IDC soit multilatéral, plutôt que d'être obtenu seulement parmi les participants actuels (INF/ECOM/19 ; INF/ECOM/49).

## **Encadré 2. Programme de travail de l'OMC sur le commerce électronique (WPEC), 1998**

Le travail du WPEC se déroule parallèlement à celui qui est entrepris dans le cadre de l'IDC. Récemment, « un nouvel élan » lui a été donné par la décision du Conseil général en décembre 2019 (WT/L/1079). La plupart des dernières présentations du WPEC portent sur le moratoire sur les droits de douane prélevés sur les transmissions électroniques (WT/GC/W/799 ; WT/GC/W/798 ; WT/GC/W/792/Rev.2). À l'inverse, le Programme de travail n'a pas participé activement aux discussions du Conseil des ADPIC au cours des deux dernières années (WT/GC/W/780).

Selon l'un des promoteurs, sa soumission présentée au WPEC (S/C/W/382), examinée dans le CCS, « a été conçue pour compléter les négociations en cours de l'IDC et a encouragé les Membres à soutenir un résultat difficile à atteindre » (S/C/58). Un autre participant (INF/ECOM/19) a exprimé un point de vue opposé, estimant que les négociations de l'IDC « sont complémentaires de la discussion sur le commerce électronique dans les organes subsidiaires pertinents de l'OMC ». Le WPEC reçoit également des soumissions de participants non impliqués dans l'IDC, par exemple, l'Inde et l'Afrique du Sud (WT/GC/W/798 et WT/GC/774).

Une autre soumission présentée au WPEC par le Groupe des PMA, dont seulement quelques membres font également partie de l'IDC, énumère les préoccupations liées au commerce électronique (WT/GC/W/787).

### **2.3.3 Habilitier la participation de toutes les parties prenantes concernées**

Certains participants à l'IDC ont également suggéré de rendre le processus plus transparent pour s'assurer que tous les membres de l'OMC sont informés et conscients de son évolution, étant donné que le résultat final pourrait avoir des répercussions importantes pour tous les membres. Cela pourrait également faciliter l'engagement du secteur privé et de la société civile, dans le cas où des travaux approfondis sont également en cours dans ces domaines (INF/ECOM/42, y compris Rev.1 et Rev. 2). Certains membres de l'OMC ont déjà rendu publiques leurs soumissions, bien que d'autres documents comportent des restrictions.

### **Encadré 3. Transparence : négociations sur le commerce électronique dans le cadre de l'IDC**

Le travail de l'IDC sur la transparence a suscité l'intérêt du document officiel néo-zélandais sur la transparence (INF/ECOM/42), ultérieurement coparrainé par le Canada et l'Ukraine. Le document fait plusieurs propositions concrètes en ce qui concerne l'ouverture au public de l'état d'avancement des négociations de l'IDC et de leurs résultats intermédiaires, suggérant ce qui suit :

- publier périodiquement un texte de négociation consolidé sans faire mention des membres qui sont à l'origine du texte, à mesure de l'avancement des travaux (le délégué a noté, à titre d'exemple, que le texte négocié de l'Accord sur la facilitation des échanges (AFE) a été publié environ 18 fois). Une telle publication est censée répondre aux intérêts variés des intervenants et empêcher les hypothèses erronées et la circulation de renseignements inexacts.
- envisager des comptes rendus aux organisations non gouvernementales et aux médias sur l'état d'avancement des négociations, structurés selon la pratique adoptée dans le cadre des négociations du Cycle de Doha.
- envisager de publier les rapports des coorganisateur et des animateurs des groupes de discussion qui sont actuellement affichés sur la page Internet de l'OMC à accès restreint aux membres (IDEAS Centre, 2020).

Bien que les participants au 7<sup>e</sup> cluster de négociations aient conclu que la publication du texte simplifié était prématurée, un texte consolidé a ultérieurement été diffusé aux Membres de l'OMC en décembre 2020.

#### **2.3.4 Habilitier l'élaboration de règles équilibrées**

En se joignant à l'ICD, plusieurs pays en développement membres de l'OMC ont indiqué qu'ils s'attendaient à ce que le fossé numérique et les préoccupations en matière de développement soient pris en compte dans un futur accord sur le commerce électronique. À titre d'exemple, le Cameroun a exprimé sa volonté de « travailler de manière constructive avec toutes les parties pour parvenir à un accord global qui tienne compte du fossé numérique et des intérêts des pays en développement » (INF/ECOM/48), tandis que les Philippines ont souligné qu'elles « tenaient compte des possibilités et des défis uniques auxquels font face les Membres, en particulier les pays en développement et les pays les moins avancés » (INF/ECOM/50).

Dans sa récente soumission à l'IDC, la Côte d'Ivoire a proposé que les règles elles-mêmes intègrent les intérêts du développement (« des règles devront être élaborées du point de vue du développement et de la coopération pour faire en sorte que le commerce électronique soit un véritable instrument de développement inclusif et un complément utile aux transactions physiques de biens et de services » (INF/ECOM/46).

Bien que la participation des pays en développement et des PMA membres à l'IDC se soit progressivement accrue, les soumissions émanant d'eux sont peu fréquentes. En outre, la plupart

des propositions faites jusqu'à présent ont pris la forme de documents officiels, les textes concrets restant rares.

On peut trouver un exemple de ces derniers dans la récente communication sur l'habilitation des paiements électroniques (INF/ECOM/52), dans laquelle un pays en développement participant à l'IDC a suggéré le libellé suivant :

chaque [Partie/Membre] reconnaît l'importance de systèmes de paiement électronique sûrs et sécurisés, efficaces et interopérables, selon les besoins, **tout en tenant compte de l'état de préparation de chaque Partie/Membre en termes de capacités, d'infrastructure et de réglementation des systèmes de paiement électronique.** (caractères gras ajoutés).

Même si la disposition reconnaît que l'état de préparation au paiement électronique des différents membres peut varier et énonce des critères d'évaluation, elle demeure ambiguë quant à la façon dont ces critères devraient être utilisés et quant à ce que la règle fondée sur les meilleures initiatives proposées vise à réaliser.

### 2.3.5 Habilitation de la mise en œuvre

D'autres questions qui ont émergé concernant les discussions menées dans le cadre de l'IDC sont la façon dont un tel accord pourrait être mis en œuvre ainsi que les modalités d'élaboration des règles en conséquence, compte tenu des efforts que divers membres font pour élaborer leurs écosystèmes de commerce électronique et renforcer les cadres nationaux. Parmi les points soulevés figurent entre autres la création ou l'actualisation des cadres juridiques/réglementaires nationaux, la conception de mécanismes de coordination au sein des pouvoirs publics, ainsi que les consultations et l'engagement du secteur privé et de la société civile.

#### Encadré 4. Se préparer à la mise en œuvre : un exemple pratique

De nombreuses propositions textuelles examinées récemment renvoient aux lois nationales pour les cas exceptionnels où des disciplines ne s'appliqueraient pas. Par exemple, plusieurs versions du texte portant sur l'authentification et les signatures électroniques prévoient en partie ce qui suit : « **[Sauf dans les circonstances prévues par d'autres lois ou règlements]**, [une Partie/un Membre] ne saurait refuser la preuve juridique [validité/effet et admissibilité en tant que preuve dans une procédure judiciaire] d'une signature [et d'un service d'authentification électronique] uniquement au motif que la signature [ou le service] serait conçue sous forme électronique » (caractères gras ajoutés).

Bien que de telles solutions soient encore à l'étude, et du fait que certains participants à l'IDC suggèrent que l'approche ne devrait pas reposer sur l'autodésignation des membres/parties, dans le cas où cette approche devait être maintenue, l'adoption ou la révision des lois pertinentes pourrait devenir prioritaire afin d'assurer un espace à la mise en place de politiques.



Certains participants à l'IDC ont souligné la possibilité d'adopter une approche de mise en œuvre inspirée de l'Accord sur la facilitation des échanges (AFE) de l'OMC, et cette suggestion a suscité l'appui de certains pays en développement membres, comme l'Argentine, la Colombie, le Costa Rica (INF/ECOM/1) et la Côte d'Ivoire. Ce dernier pays a proposé deux cadres distincts et plus concrets pour les règles et l'accès aux marchés, respectivement :

Facilitation de la participation des pays en développement à l'accord :

i. Aspect réglementaire :

Les pays en développement [...] devraient s'engager à accepter toutes les règles normatives selon un calendrier qu'ils soumettront, avec les deux catégories suivantes :

- les règles qu'ils sont disposés à respecter et sont en mesure de le faire par leurs propres moyens, ainsi que le calendrier conformément auquel ils les appliqueront ;
- les règles qu'ils ne peuvent respecter qu'avec l'aide des Membres de l'OMC ou des institutions internationales ou régionales.

ii. Règles sur l'accès aux marchés :

Les pays en développement [...] devraient définir trois catégories de libéralisation :

- l'accès aux marchés qu'ils sont disposés à accorder et qu'ils seront en mesure d'accorder une fois que l'accord entrera en vigueur ;
- l'ouverture du marché qu'ils sont disposés à assurer et qu'ils seront en mesure d'assurer conformément à un calendrier établi progressivement ;
- l'accès au marché qu'ils ne sont pas en mesure d'assurer à l'heure actuelle. Ils devraient néanmoins s'engager à proposer un calendrier de libéralisation d'ici 10 ans (INF/ECOM/49).

En ce qui concerne l'accès aux marchés, la Côte d'Ivoire a également fait valoir que « les pays en développement devraient adopter l'ouverture de leurs marchés, **tout en leur laissant la liberté de choisir le niveau d'accès qu'ils sont prêts à accorder. Leur offre d'accès au marché définira les conditions d'accès, ainsi que le calendrier de libéralisation progressive**, et sera consignée dans leurs listes de concessions » (INF/ECOM/49, caractères gras ajoutés).

Pour rappel, au début des discussions pertinentes menées au CCS et dans le cadre du WPEC, il était généralement acquis que « la participation des pays en développement au commerce électronique devait être renforcée, entre autres, par la mise en œuvre de l'article IV de l'AGCS, par la libéralisation de l'accès aux marchés **dans les domaines de l'exportation présentant un intérêt pour eux** » (S/L/74, caractères gras ajoutés). Entre-temps, plusieurs pays développés participants à l'IDC ont indiqué leur préférence envers une libéralisation rapide de l'accès aux marchés, y compris par les pays en développement membres (voir, par exemple, INF/ECOM/22, INF/ECOM/23, INF/ECOM/30, INF/ECOM/34 et INF/ECOM/40).

## 2.4 Assistance technique

Les négociations de l'IDC ont également fait référence à la nécessité pour les pays en développement et les PMA d'avoir accès à l'assistance technique et au soutien au renforcement des capacités. Il est clairement établi que les défis liés aux questions d'habilitation ne peuvent être gérés par les pays en développement et les PMA seuls et qu'ils auraient besoin d'aide et de renforcement des capacités. Même si l'IDC ne traite que des aspects liés au commerce électronique, les aspects liés à l'écosystème du commerce électronique sont beaucoup plus vastes. Cela justifie la participation coordonnée de multiples prestataires d'assistance technique et la synergie dans leur travail. Certains fournisseurs ont déjà contribué à l'amélioration de l'état de préparation au commerce électronique grâce à un soutien financier ainsi qu'à des actions techniques et analytiques. Un aperçu de ces projets a été présenté dans le document d'information sur les *Initiatives en matière de commerce électronique* préparé par le Secrétariat de l'OMC en 2018 lors des premières phases des travaux de l'IDC. L'actualisation de ce document complet pourrait être utile pour retracer l'évolution constatée depuis lors.

Dans plusieurs documents, il a été mentionné que l'Aide pour le commerce (APC) était un acteur important dans le domaine de l'assistance technique<sup>10</sup>. Dans les récentes soumissions présentées à l'ICD, divers pays en développement ont également appelé à une meilleure coordination des efforts de soutien et à un meilleur lien avec les négociations en cours (INF/ECOM/52). Elles ont recommandé l'établissement d'un programme de commerce électronique pour le développement au sein de l'OMC ou d'un fonds pour soutenir l'intégration des pays en développement et PMA membres dans l'économie numérique et le commerce électronique, ainsi que l'établissement d'un forum multilatéral pour la coopération et le partage des expériences entre les institutions (INF/ECOM/46)<sup>11</sup>.

---

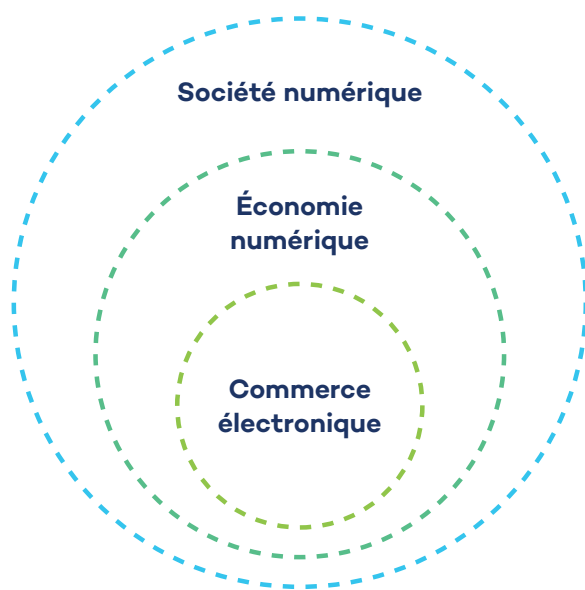
<sup>10</sup> Le programme de travail 2021-2022 de l'ApC, intitulé *Empowering Connected, Sustainable Trade* (Renforcer les capacités du commerce connecté et durable), vise à déterminer « comment faire en sorte que la connectivité numérique appuie les objectifs de diversification de l'économie et des exportations, tant dans le commerce des biens que dans le commerce des services », en particulier en identifiant les opportunités que les politiques de connectivité numérique et de commerce électronique offrent pour la diversification de l'économie et des exportations et en déterminant comment l'ApC peut aider différents acteurs (par ex., les jeunes, les femmes et les MPME) à réaliser ces opportunités (WT/COMTD/AFT/W/81, paragraphe 10.1). Le nouveau programme de travail de l'ApC vise à répondre aux conclusions du rapport de l'ApC de 2017, selon lesquelles « Les parties prenantes de l'ApC (bailleurs de fonds, partenaires Sud-Sud, gouvernements bénéficiaires et organisations régionales) sont confrontées à d'importants défis pour intégrer une dimension numérique dans leurs stratégies commerciales et de développement, notamment en ce qui concerne la promotion de la diversification économique et des exportations. » (WT/COMTD/AFT/W/72, paragraphe 3).

<sup>11</sup> Ceci inclurait les institutions impliquées dans ce domaine ayant de vastes responsabilités accessoires, telles que l'encouragement des échanges d'expériences, l'aide à la sécurisation des transactions électroniques, la promotion des MPME nationales et des cadres nationaux pour l'utilisation des données, ainsi que l'habilitation du transfert de technologie.

## 2.5 Évaluation de l'habilitation du commerce électronique dans la perspective du Programme de développement durable à l'horizon 2030

Certaines soumissions ont également évoqué de quelle manière les questions d'habilitation du commerce électronique contribuaient potentiellement au développement durable dans les pays en développement et les PMA et au-delà. Dans la documentation, cela est souvent considéré en relation avec les ODD et leurs cibles sous-jacentes, ce qui, d'après les recherches, peut à la fois soutenir une telle habilitation et être également soutenu par elle (Kituyi, 2017), compte tenu de la relation entre le commerce électronique, l'économie numérique et la société numérique (Figure 7). Cet impact plus large a été reconnu par les Philippines qui, en se joignant à l'IDC, ont reconnu « l'importance du commerce électronique non seulement pour les entreprises et le commerce, mais aussi pour la création d'emplois et le développement, en particulier pour les MPME et nos initiatives connexes d'habilitation du commerce et de l'investissement » (INF/ECOM/50), par le Burkina Faso, qui a lié sa participation à l'initiative à sa « politique de développement socioéconomique » (INF/ECOM/53), par le Kenya, qui a reconnu « le potentiel du commerce électronique pour le développement économique et social » (INF/ECOM/37), et par le Brésil, qui a noté « le potentiel du commerce numérique comme outil de développement social et économique » (INF/ECOM/27). Le Canada considère qu'un accord futur offre la possibilité « d'améliorer les opportunités économiques et l'accès aux technologies de l'information et des communications pour les microentreprises et les petites et moyennes entreprises, ainsi que pour les groupes défavorisés et sous-représentés, tels que les femmes, les autochtones, les jeunes et les personnes handicapées » (INF/ECOM/34). La Nouvelle-Zélande a manifesté une approche similaire (INF/ECOM/2).

**Figure 7.** Le contexte du commerce électronique



Source : Kaukab, 2018 (réimprimé avec permission).

L'interconnexion entre les questions d'habilitation du commerce électronique et le développement durable pourrait être décrite comme circulaire. Bien qu'elles soient également visées par certains ODD, les mesures d'habilitation du commerce électronique contribuent à l'émergence de l'écosystème du commerce électronique, qui est fortement ancré dans le contexte plus vaste de l'économie numérique et de la société. Le renforcement de ce dernier cadre a un impact positif sur la réalisation d'un large éventail d'ODD. Une analyse des cibles particulières des ODD et de leur lien avec ces questions est disponible à l'annexe 1.

## **2.6 Commerce électronique et réduction des disparités entre les sexes dans le commerce : vers un commerce électronique inclusif**

Comme mentionné ci-dessus, de nouveaux modèles économiques voient le jour en raison de la numérisation rapide de l'économie et de l'essor du commerce électronique. Certaines études récentes ont révélé que le commerce électronique et les nouveaux modèles économiques fondés sur des plateformes pouvaient être une occasion de remédier aux inégalités sociales et économiques, y compris celles liées au commerce (Joeques et al., 2020). Cela est particulièrement pertinent lorsqu'il s'agit de combler l'écart entre les sexes dans le commerce mondial. Selon Thystrup (2018), les modèles économiques et les modèles commerciaux existants continuent de générer des défis structurels, constituant un obstacle à la participation équitable et égale des femmes à l'économie et au commerce<sup>12</sup>. Le Centre du commerce international (2017) note également que les femmes sont confrontées à de plus grands obstacles au commerce aux frontières.

Dans un tel contexte, le commerce électronique et les entreprises basées sur des plateformes en ligne offrent aux femmes des possibilités uniques de surmonter ces contraintes structurelles. Par exemple, les emplois en ligne permettent aux femmes d'accéder à de nouveaux secteurs, d'avoir des heures de travail flexibles et de continuer à fournir les soins nécessaires à leur famille. Ils permettent également aux femmes de transcender les contraintes et les risques liés aux interactions en personne (c.-à-d. la violence fondée sur le sexe). Les services financiers en ligne, considérés comme le résultat des applications de la plateforme et comme des moteurs clés du commerce électronique, peuvent aider les femmes à avoir accès au financement et à l'indépendance financière. Les plateformes de commerce électronique et leurs écosystèmes connexes peuvent faciliter l'établissement d'entreprises par les femmes et leur capacité d'accéder aux marchés locaux et internationaux (OCDE, 2018), et peuvent également améliorer leurs ventes et leurs profits (Thystrup, 2018). Le fait de soutenir la capacité des petites et moyennes

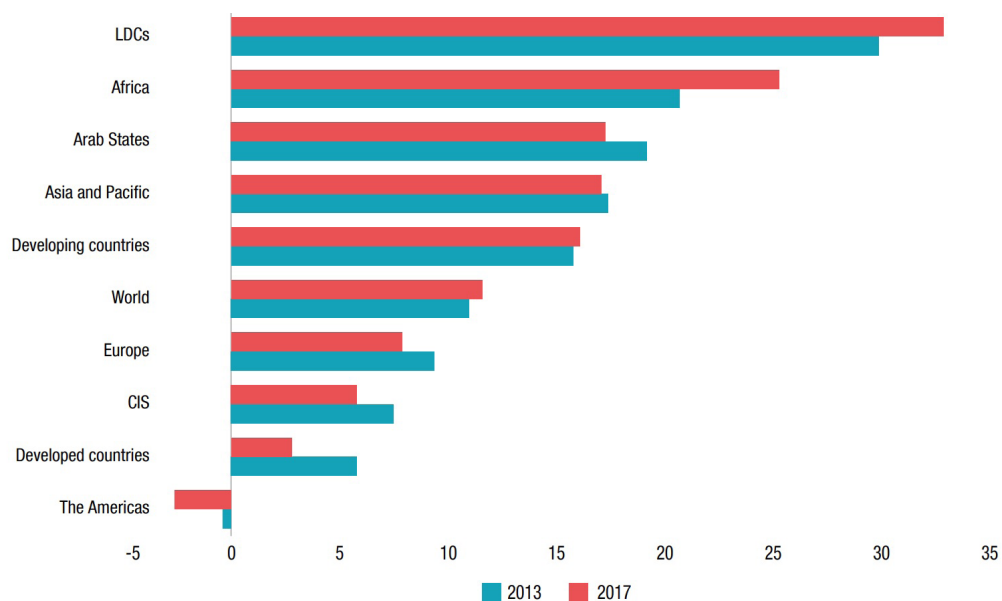
---

<sup>12</sup> Ces défis structurés sont énumérés par Thystrup (2018) de la manière suivante : « (i) Les femmes ont tendance à être concentrées dans un moins grand nombre de secteurs et sont confrontées à une ségrégation professionnelle fondée sur le sexe ; (ii) la réponse des femmes aux opportunités potentielles dans les nouvelles activités économiques est freinée par les contraintes de temps ainsi que par l'insuffisance des infrastructures et des services qui accentue ces difficultés pour les femmes dans les pays en développement ; (iii) les femmes sont plus désavantagées lorsqu'il s'agit de répondre aux nouveaux incitatifs économiques en raison des différences entre les sexes dans l'accès aux ressources productives, y compris les terres, le crédit, l'éducation, les compétences, l'infrastructure, les services publics et les services. »

entreprises (PME) à tirer parti des possibilités offertes par les plateformes de commerce électronique peut également favoriser le commerce soucieux de l'égalité des sexes. Selon l'ancienne directrice exécutive de la CCI, Arancha González, citée par Al-saleh (2020), « quatre petites entreprises sur cinq actives dans le commerce électronique transfrontières appartiennent à des femmes, tandis qu'une seule entreprise sur cinq engagée dans le commerce hors ligne est dirigée par des femmes ». Par ailleurs, les PME représentent environ 50 % du PIB et 60 à 70 % de l'emploi total dans le monde, et elles ont tendance à employer les segments vulnérables de la société, comme les pauvres, les jeunes et les femmes (ITC, 2017). Cela peut être plus pertinent dans les pays en développement et les PMA, où la part des MPME dans l'économie dépasse 50 % et où l'écart entre les sexes est plus important (CNUCED, 2019a).

Toutefois, jusqu'à présent, il a également été démontré que le développement du commerce électronique pourrait aggraver d'autres clivages qui coïncident directement ou indirectement avec l'écart entre les sexes, à savoir le fossé entre les PME et les entreprises multinationales, le fossé entre les niveaux de développement entre les pays et le fossé numérique (Thystrup, 2018). L'une des principales difficultés auxquelles les femmes peuvent être confrontées pour récolter les fruits du commerce électronique est le fossé numérique entre les sexes, que Thystrup (2018) définit comme « **l'accès restreint à l'infrastructure des TI** ou à l'enseignement des compétences en TI fondé sur le sexe » (caractères gras ajoutés)<sup>13</sup>.

**Figure 8.** L'écart entre les sexes dans l'utilisation d'Internet selon le niveau de développement et la région, en 2013 et en 2017, en % (uniquement disponible en anglais).



Source : CNUCED, 2019a.

<sup>13</sup> La CNUCED (2019a) constate que « la différence entre les taux de pénétration des utilisateurs masculins et féminins est de près de 11,6 % pour le monde, en légère hausse par rapport à 11 % en 2013. Elle est, en moyenne, d'environ 16,1 % dans les pays en développement et de seulement 2,8 % dans les pays développés. Les écarts les plus élevés sont observés pour les PMA (32,9 %) et l'Afrique subsaharienne (25,3 %), où l'écart s'est en fait creusé entre 2013 et 2017. »

Ainsi, bien que le commerce électronique offre des occasions de combler l'écart entre les sexes dans le commerce, ces occasions ne sont pas entièrement automatiques et nécessiteront des politiques et des règlements qui assureront la transition vers un commerce électronique soucieux de l'égalité des sexes. Selon Thystrup (2018), « il existe un fort potentiel que l'espace réglementaire de cette initiative (IDC pour le commerce électronique) incorpore la notion d'égalité des sexes, en particulier parce que celle-ci fait naturellement partie des composantes d'un environnement d'habilitation. ... En outre, l'ODD 5 sur l'égalité des sexes fournit un argument solide... en faisant spécifiquement référence à l'utilisation des technologies numériques pour l'autonomisation des femmes. »

Les discussions concernant le commerce électronique sur les questions d'habilitation peuvent viser à promouvoir l'égalité entre les sexes, la transparence, l'accès à l'infrastructure nécessaire et l'apport des compétences exigées tout en assurant la protection contre les pratiques discriminatoires. Le fait que l'inclusion de l'égalité des sexes s'insère dans les négociations sur le commerce électronique peut contribuer à mettre davantage l'accent sur la nécessité d'une coopération et d'une coordination internationales accrues en vue de combler les écarts entre les sexes dans le commerce.

Ces négociations se déroulent également en parallèle avec les travaux découlant de la Déclaration conjointe sur le commerce et l'autonomisation économique des femmes, approuvée à Buenos Aires par 118 membres et observateurs de l'OMC en décembre 2017 (Déclaration de Buenos Aires sur les femmes et le commerce). Cette déclaration, entre autres objectifs, appelle à combler les lacunes dans ce domaine. Il peut être utile de comprendre comment ces efforts peuvent être liés les uns aux autres et mieux soutenir les femmes dans le commerce en vue de déterminer les options permettant de combler l'écart entre les sexes dans ce domaine, en particulier dans les pays en développement et les PMA.

Certains chercheurs font remarquer, par exemple, que les programmes de formation numérique et de renforcement des capacités ciblant les femmes peuvent être explicitement inclus dans des « dispositions de coopération » (Remy, 2019). Un autre exemple consisterait à veiller à ce que les défis et les risques auxquels les femmes sont plus vulnérables (c.-à-d. le harcèlement sexuel) soient abordés dans les dispositions de protection des clients et des utilisateurs. Il est utile de mentionner que la seule soumission à l'IDC mentionnant explicitement la question de l'égalité des sexes a été présentée par le Canada dans le but de protéger les utilisateurs du numérique. Ce qui suit est la traduction par l'auteur du texte proposé par le Canada (INF/ECOM/3) :

Aucune Partie/aucun Membre ne doit utiliser les renseignements à caractère personnel des utilisateurs du commerce numérique pour persécuter ou discriminer une personne physique sur la base de la race, de la couleur, du sexe, de l'orientation sexuelle, du genre, de la langue, de la religion, des opinions politiques ou autres, de l'origine nationale ou sociale, de la propriété, de la naissance ou d'un autre statut, ou de l'invalidité.

Nonobstant l'article 16 (Exceptions) [du texte proposé par le Canada], les Parties conviennent qu'il n'y a aucun motif d'exception à cet engagement pour justifier qu'une Partie pratique la discrimination ou la persécution à l'égard d'une personne physique.

## 2.7 Remarques de conclusion sur les questions d'habilitation

De nombreux pays en développement et PMA éprouvent des difficultés à établir leurs écosystèmes de commerce électronique et à combler le fossé numérique. Les domaines dans lesquels des progrès pourraient être importants ont été identifiés par différentes parties prenantes. Il s'agit, entre autres, de l'insuffisance des TIC et de l'infrastructure générale, des difficultés logistiques et des coûts, du manque d'utilisation des solutions de paiement électronique, des lacunes importantes dans les cadres juridiques et politiques (y compris en ce qui concerne la confiance des consommateurs), des obstacles à la participation des MPME en raison de l'absence ou de la rigidité des règles pertinentes du droit des sociétés et du manque d'accès au financement. Des actions coordonnées et synergiques de la part de nombreux intervenants sont nécessaires pour créer un environnement habilitant un écosystème de commerce électronique fonctionnant efficacement. Les questions d'habilitation peuvent être abordées de façon transversale dans l'IDC ou au sein du groupe de discussion D, qui est spécifiquement consacré à l'assistance technique et au renforcement des capacités. Dans leurs soumissions à l'IDC, les pays en développement ont également énuméré des facteurs concrets qui entravent leur participation aux travaux de l'IDC, laquelle reste relativement insignifiante malgré son augmentation récente. Enfin, les questions d'habilitation du commerce électronique ont une relation circulaire avec les ODD, car certaines des cibles des ODD recourent les mesures d'habilitation du commerce électronique. La réalisation de certaines autres cibles des ODD pourrait bénéficier d'écosystèmes de commerce électronique bien développés tout en renforçant davantage ces derniers. Ces ODD et les objectifs connexes sont examinés plus en détail à l'annexe 1. Dans le cas de l'ODD 5, l'habilitation du commerce électronique peut aider à combler l'écart structurel entre les sexes dans le commerce. Le potentiel du commerce électronique dans la promotion de l'égalité entre les sexes peut être optimisé si les négociations sur le commerce électronique tiennent compte des défis particuliers liés au genre et mènent à des dispositions tenant compte du genre.

## 3.0 Flux de données et localisation des données

Cette section commence par expliquer les notions de données et de flux de données, ainsi que les raisons et les approches qui sous-tendent la réglementation des transferts transfrontières de données et la localisation des données, en tenant compte des règlements adoptés à l'échelle nationale et régionale. Elle décrit également les règles applicables issues du cadre juridique de l'OMC et leur interprétation dans le règlement des différends portés devant l'OMC. Cela aidera à mieux comprendre les propositions textuelles liées aux flux de données dans le cadre de l'IDC.

### 3.1 Définitions et types de données pertinents

L'*Oxford English Dictionary* définit le nom [indénombrable] « données » comme ayant le sens de « faits et statistiques collectés ensemble pour référence ou analyse », et plus précisément comme ayant le sens de « quantités, caractères ou symboles sur lesquels les opérations sont effectuées par un ordinateur, qui peuvent être stockés et transmis sous forme de signaux électriques et enregistrés sur un support d'enregistrement magnétique, optique ou mécanique ».

Dans les instruments juridiques internationaux liés au commerce électronique (par ex., les ALE) et les négociations respectives, le terme « données » désigne les données brutes avant d'être traitées ou modifiées en fonction du format, par exemple une base de données. Dans certains textes pertinents, le terme « données » est utilisé de façon interchangeable avec le terme « information », bien que ce dernier puisse également faire référence à un produit d'une phase un peu plus avancée du cycle de traitement des données, au cours duquel les données brutes ont déjà subi une certaine systématisation de base (par ex., ont été mises en contexte, mais n'ont pas été synthétisées, analysées ou conceptualisées) (voir la Figure 1).

Alors que les données servaient à mesurer les échanges de biens et de services, elles deviennent de plus en plus un actif *sui generis* négocié seul, nécessitant sans doute une adaptation de certaines des règles existantes. Entre autres éléments, contrairement à de nombreux produits échangés, les données ne sont pas rares, sont non rivales et non exclusives. De plus, leur valeur économique est déterminée non pas par des indicateurs économiques facilement mesurables, mais par leur transformation et leur utilisation (Pauer et al., 2018).

Tout d'abord, la plupart des règles du commerce électronique, y compris celles relatives aux flux de données transfrontières, excluent de leur champ d'application les types de données suivants :

- les données gouvernementales, à l'exception des données du gouvernement ouvert, qui, de par leur nature, devraient être librement accessibles et facilement consultables à l'aide de métadonnées<sup>14</sup>

---

<sup>14</sup> Selon l'*Oxford Dictionary of English*, les métadonnées [nom indénombrable] sont un ensemble de données qui décrivent et fournissent des informations sur d'autres données.



- les données relatives à la passation de marchés publics
- souvent, des données financières.

Les restrictions relatives aux transferts transfrontières de données/aux exigences de localisation des données sont principalement liées aux éléments suivants :

- les données à caractère personnel (qui pourraient être classifiées davantage, par exemple, en séparant les « données personnelles critiques »)
- les données spécifiques à un secteur (par exemple, données relatives aux assurances, données bancaires, données relatives à la santé)
- d'une autre manière, les « données importantes ».

Les transferts transfrontières de données peuvent également être restreints sous condition si des objectifs légitimes de politique publique le justifient.

### Encadré 5. Définitions indicatives de certains types de données<sup>15</sup>

Les **données personnelles** critiques désignent les données d'intérêt national intensifié, comme les données génétiques, les données biométriques et les données sur la santé.

Les **données financières** sont définies comme des données nécessaires à la conduite des affaires ordinaires d'un fournisseur de services financiers (visé).

Les **données officielles** sont des données détenues ou traitées par un gouvernement ou pour son compte.

Les **données officielles** ouvertes désignent les renseignements non exclusifs, y compris les données détenues par le gouvernement central, à l'exception des données à caractère personnel.

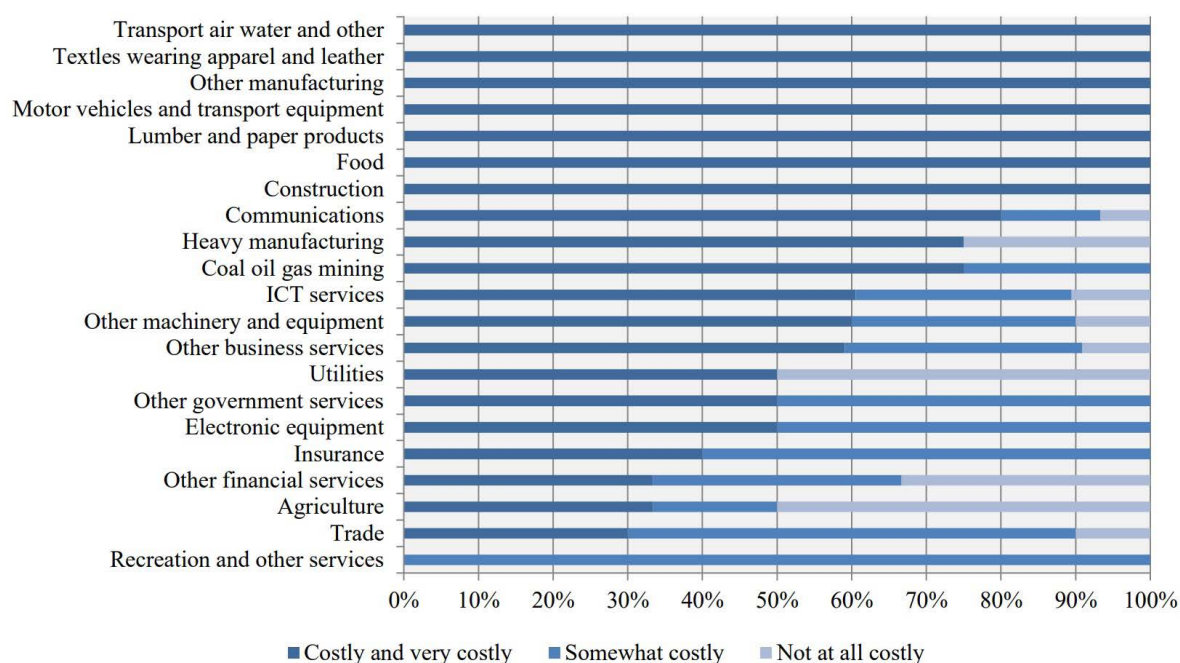
Les **données à caractère** personnel sont des données relatives à une personne physique identifiée ou identifiable.

Il est toutefois important de noter que la séparation des données en différents types peut être difficile à réaliser et très coûteuse (Figure 9), voire non administrable pour les entités concernées, en particulier pour les MPME. Dans un tel cas, les mesures appliquées à des types particuliers de données (par exemple, les données à caractère personnel) équivalent essentiellement à des mesures touchant tous les types de données. Cela pourrait entraîner des inefficiences économiques, car les données, un intrant non rival, ne sont pas utilisées à une échelle appropriée (Jones et Tonetti, 2020).

---

<sup>15</sup> Les définitions ne reflètent pas nécessairement la manière dont tous les participants à l'IDC les comprennent.

**Figure 9.** Coût de la séparation des données à caractère personnel des autres données (uniquement disponible en anglais)



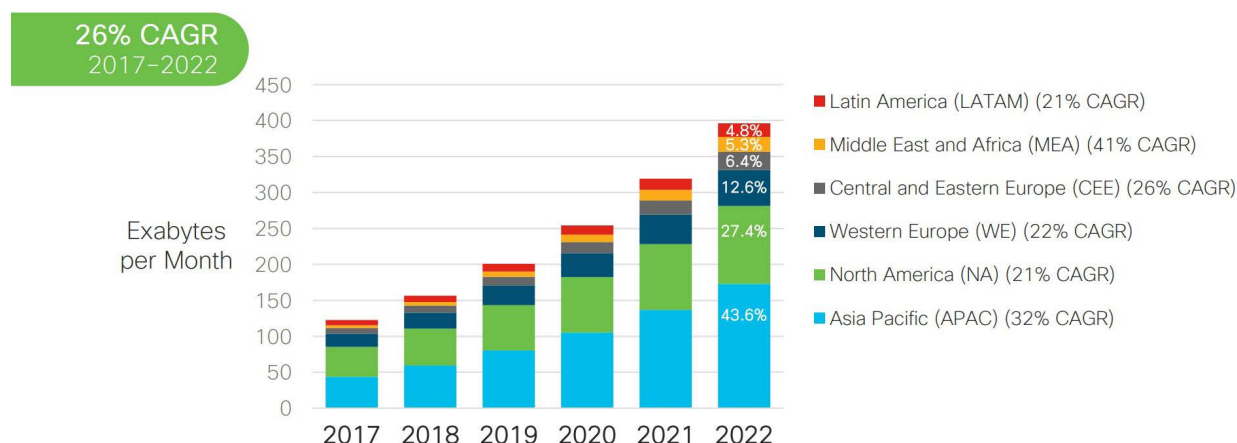
Source : Casalini & González, 2019.

Pour ajouter à la complexité du sujet, l'Indice de confiance de la sécurité des données de 2018, qui a sondé 1050 décideurs en TI et 10 500 consommateurs dans le monde, a constaté que seulement 35 % des répondants étaient en mesure de catégoriser ou d'analyser les données qu'ils recueillent, et seules 54 % des entreprises savaient où leurs données sensibles étaient stockées (Gemalto, 2018).

### 3.2 Flux de données/transfert de données transfrontières

Entre 1992 et 2017, le trafic IP mondial, souvent utilisé comme un substitut au flux de données, est passé de 100 giga-octets par jour à 45 000 giga-octets par seconde (CNUCED, 2019a). Le trafic devrait augmenter de 26 % à l'échelle mondiale entre 2017 et 2022 (Figure 10). La vitesse des flux de données augmente également.

**Figure 10.** Prédiction du trafic IP mondial selon l'indice de réseau visuel de Cisco, 2017-2022 (uniquement disponible en anglais)

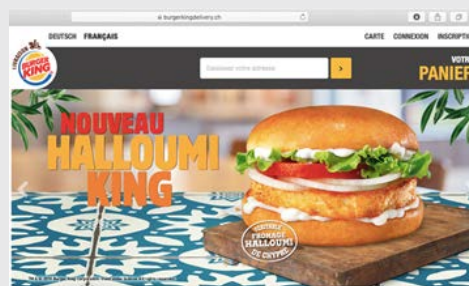


Source : Barnett, Thomas Jr. et al, 2018 (utilisé avec la permission de <https://thenetwork.cisco.com/>).

Le transfert de données est un phénomène technique. Les fichiers envoyés d'une machine à une autre n'atteignent pas directement leur destination. Ils sont plutôt divisés en « paquets » plus petits, chacun passant par différents routeurs et traversant différents réseaux, parfois dans différents pays, pour atteindre leur destination, où ils sont réassemblés dans le fichier d'origine (Casalini et López González, 2019 ; López González, 2019). Bien que l'itinéraire suivi par ces paquets ait pu être ultérieurement tracé, il apparaît moins clairement au point de départ du voyage. De plus, il peut varier même pour les fichiers envoyés en quelques secondes, même si l'expéditeur et le destinataire sont les mêmes. Ainsi, les données pourraient bien franchir les frontières même si la transaction respective semble avoir lieu à l'échelle nationale. En outre, l'imprévisibilité de l'itinéraire à prendre par les données dans chaque cas limite les options disponibles pour réguler les flux de données, du moins à l'heure actuelle. Cette imprévisibilité soulève également des préoccupations en matière de cybersécurité, qu'il est difficile d'anticiper et donc de prévenir.

### Encadré 6. Les bizarreries des flux de données : une étude de cas en Suisse

Certaines des particularités du transfert de données, qui sont décrites ci-dessus, pourraient être démontrées en traçant l'itinéraire des données relatives à la commande d'un Whopper de Burger King à un restaurant local par un client situé à Genève, en Suisse, via le site Internet comportant une adresse de domaine suisse : [www.burgerkingdelivery.ch](http://www.burgerkingdelivery.ch).



Bien que la transaction semble être nationale, le traçage de l'itinéraire de données, effectué à l'aide de l'application Mac Terminal, indique la participation de segments situés à l'extérieur de la Suisse, aux États-Unis, à pas moins de neuf reprises.

```

macbook-pro-de-admin:~ Macbook$ traceroute burgerkingdelivery.ch
traceroute: Warning: burgerkingdelivery.ch has multiple addresses; using 13.224.103.80
traceroute to burgerkingdelivery.ch (13.224.103.80), 64 hops max, 52 byte packets
 1 internetbox (192.168.1.1)  3.854 ms  3.255 ms  2.640 ms
 2 100.91.96.1 (100.91.96.1)  9.065 ms  10.085 ms  9.918 ms
 3 ae22-1150.ipc-zhb790-m-pe-48.bluewin.ch (213.3.220.125)  21.460 ms  14.619 ms  16.524 ms
 4 eth22-1150.zhbic20p-cgn001.bluewin.ch (213.3.220.126)  13.459 ms  13.116 ms  12.223 ms
 5 ae22-1140.ipc-zhb790-m-pe-48.bluewin.ch (213.3.220.41)  14.455 ms  14.544 ms  13.847 ms
 6 i79zhh-005-bun10.bb.ip-plus.net (193.134.95.70)  14.037 ms
  i79zhh-015-ae11.bb.ip-plus.net (193.134.95.72)  15.087 ms
  i79zhh-005-bun10.bb.ip-plus.net (193.134.95.70)  18.389 ms
 7 * * *
 8 52.46.167.232 (52.46.167.232)  15.950 ms
 52.46.167.230 (52.46.167.230)  13.199 ms
 52.46.167.232 (52.46.167.232)  19.866 ms
 9 52.93.42.72 (52.93.42.72)  21.654 ms
 52.93.42.74 (52.93.42.74)  14.761 ms
 52.93.42.58 (52.93.42.58)  14.814 ms
10 52.93.242.39 (52.93.242.39)  13.803 ms
 52.93.242.61 (52.93.242.61)  18.482 ms
 52.93.242.59 (52.93.242.59)  34.741 ms
11 * * *
12 * * *
13 * * *
14 * * *
15 * * *
16 server-13-224-103-80.zrh50.r.cloudfront.net (13.224.103.80)  13.052 ms  13.206 ms  12.237 ms
macbook-pro-de-admin:~ Macbook$
    
```

Par exemple, l'adresse IP indiquée ci-dessus renvoie à la ville d'Ashburn, située en Virginie, aux États-Unis.

The screenshot shows the IP2Location website interface. On the left, there is a summary of the IP's location: IP: 52.46.167.232, Country: United States of America, State: Virginia, City: Ashburn, Latitude: 39.0437, Longitude: -77.4874, and ISP: Amazon Technologies Inc. On the right, there is a map view showing the location of Ashburn, Virginia, with a red pin and coordinates 39°02'37.3"N 77°29'14.6"W. The map includes street names like Gretnes Dr and Tavern Dr, and landmarks like The Wine'ng Butcher Market.

En outre, la commande identique répétée dans les 10 minutes indique des variations dans les segments du parcours des données, en particulier, 8, 9 et 10.

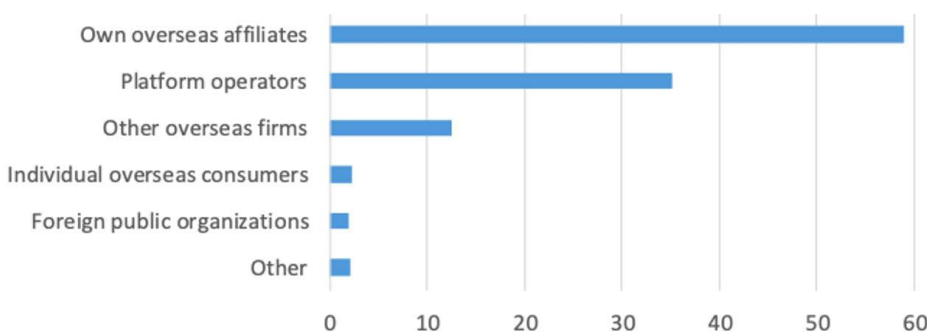
```

macbook-pro-de-admin:~ Macbook$ traceroute burgerkingdelivery.ch
traceroute: Warning: burgerkingdelivery.ch has multiple addresses; using 13.224.103.80
traceroute to burgerkingdelivery.ch (13.224.103.80), 64 hops max, 52 byte packets
 1 internetbox (192.168.1.1)  3.896 ms  2.288 ms  1.773 ms
 2 100.91.96.1 (100.91.96.1)  10.496 ms  13.942 ms  12.260 ms
 3 ae22-1150.ipc-zhb790-m-pe-48.bluewin.ch (213.3.220.125)  26.923 ms  26.086 ms  14.564 ms
 4 eth22-1150.zhbic20p-cgn001.bluewin.ch (213.3.220.126)  13.703 ms  13.934 ms  14.179 ms
 5 ae22-1140.ipc-zhb790-m-pe-48.bluewin.ch (213.3.220.41)  15.567 ms  15.395 ms  13.797 ms
 6 i79zhh-005-bun10.bb.ip-plus.net (193.134.95.70)  14.722 ms  14.325 ms
  i79zhh-015-ae11.bb.ip-plus.net (193.134.95.72)  18.512 ms
 7 * * *
 8 52.46.167.232 (52.46.167.232)  15.502 ms  14.386 ms
 52.46.167.230 (52.46.167.230)  15.216 ms
 9 52.93.42.40 (52.93.42.40)  15.500 ms
 52.93.42.24 (52.93.42.24)  15.941 ms
 52.93.42.104 (52.93.42.104)  27.775 ms
10 52.93.242.1 (52.93.242.1)  15.267 ms
 52.93.242.57 (52.93.242.57)  14.422 ms
 52.93.242.35 (52.93.242.35)  14.350 ms
11 * * *
12 * * *
13 * * *
14 * * *
15 * * *
16 server-13-224-103-80.zrh50.r.cloudfront.net (13.224.103.80)  14.313 ms  14.398 ms  20.177 ms
    
```

### 3.3 La nature des flux de données

La plus grande part des flux transfrontières de données semble avoir lieu au sein des entreprises, notamment les multinationales et même les MPME « micro-multinationales ». Ces transferts de données sont principalement liés à la supervision, au contrôle et à l'organisation des filiales au sein d'une même entreprise, les services apportant une valeur ajoutée limitée, tout en jouant un rôle important (Van Der Marel, 2015). Les données sont également échangées avec des plateformes Internet, d'autres entités commerciales, des consommateurs et des autorités étrangères, bien que ce soit dans des proportions plus modestes pour ces dernières catégories. Par exemple, la Figure 11 met en évidence la relation quantitative établie entre les différents types de transferts de données effectués par certaines entités de taille moyenne et grande au Japon. Toutefois, il est clairement établi que les parts respectives peuvent varier, notamment en fonction du profil économique d'un pays donné et de l'ampleur de la participation des parties prenantes au commerce numérique.

**Figure 11.** Part des transferts transfrontières de données par 4 227 grandes et moyennes entreprises japonaises (uniquement disponible en anglais)



Source : Tomiura et al. © voxEU.org, 2019.

Les informations présentées à la Figure 11 ne semblent pas tenir compte des transferts de données liés à la collecte de données par le biais de l'Internet des Objets, ou du moins ne les reflètent pas clairement. Toutefois, ce phénomène prend de plus en plus d'importance et devrait être pris en compte dans l'évaluation des choix pertinents de politiques, en particulier en ce qui concerne le renforcement des cadres réglementaires liés à la protection des données à caractère personnel (U.S. Federal Trade Commission, 2015 ; Internet Society, 2019). Ceci s'explique par le fait que la collecte de quantités toujours croissantes de données à caractère personnel, notamment par le biais de l'IdO, suivie de leur utilisation ultérieure à des fins de marketing, de personnalisation de produits ou à des fins similaires, pourrait fortement influencer la prise de décision des consommateurs.

## Encadré 7. Le flux de données contribue à améliorer l'audition

Les fabricants d'appareils auditifs comptent sur les données pour la personnalisation avant et après l'achat. Ils scannent les canaux auriculaires des clients pour produire un modèle 3D précis de l'oreille interne, qu'ils utilisent ensuite pour imprimer en interne en 3D une aide auditive et l'envoyer au client. Une fois expédiés au client, les flux de données permettent un étalonnage technique à distance pour une meilleure performance de l'appareil auditif (Casalini & López González, 2019).<sup>16</sup>

La nature variable des transferts de données soulève la question de savoir s'ils devraient tous être abordés de façon égale dans le travail de l'IDC, qui, selon le mandat énoncé dans la [Deuxième] Déclaration conjointe de 2019, sera axé sur les « aspects du commerce électronique liés au commerce » (WT/L/1056). En effet, une certaine différenciation a déjà eu lieu, certains types de données étant exclus de la portée des travaux (voir section 3.1). Les règles relatives à l'IDC sont également limitées aux transferts de données à des fins d'activités économiques et/ou commerciales (voir à la section 3.7). Néanmoins, il est difficile d'évaluer la portée et l'impact possible de la limitation susmentionnée, étant donné que les activités économiques et/ou commerciales mentionnées n'ont jamais été clairement définies. Par exemple, on ne sait toujours pas avec certitude si les données sur les ressources humaines (RH), les données liées à l'état de l'équipement, ou les données relatives à la mise en œuvre ou au dépannage des solutions numériques d'entreprise transférées au sein du groupe d'entreprise et qui, à terme, traverseraient les frontières, doivent relever ou non de la définition générale des activités économiques et/ou commerciales.

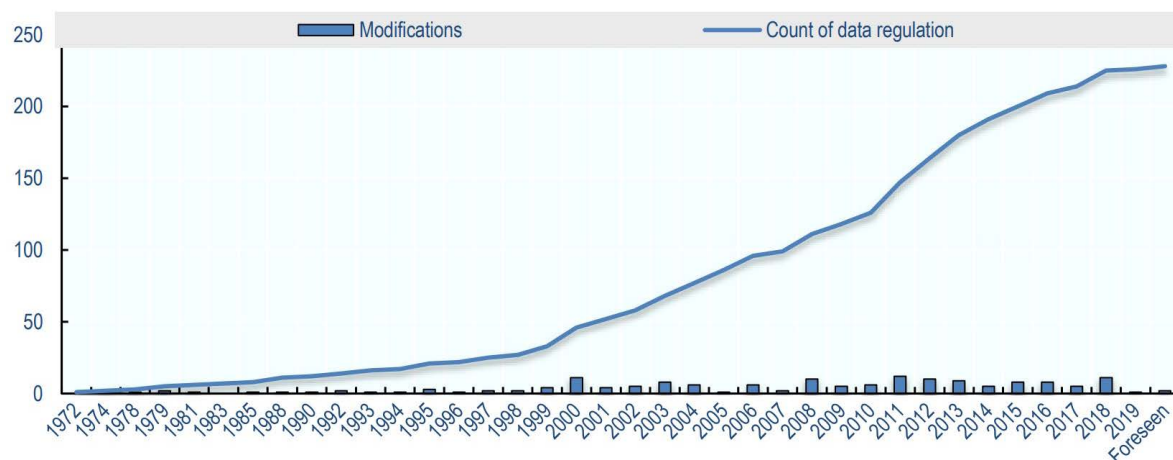
### 3.4 Réglementation accrue des flux de données : raisons, disciplines et approches

Faisant fi du concept d'« exceptionnalisme des données », qui traite celles-ci comme étant un phénomène incompatible avec les limites d'une juridiction territoriale, les flux transfrontières de données sont de plus en plus réglementés (Figures 12 et 13), les pays qui maintiennent des économies numériques déjà actives et robustes restant en tête (Figure 14). La réglementation des flux de données est la manifestation de ce que l'on appelle la « souveraineté de l'information », c'est-à-dire le droit souverain d'un État de gérer les données qui relèvent légalement de sa compétence, laquelle est définie par les limites territoriales (Labour, 2018) ou d'une autre manière (Chelliah, 2016).

---

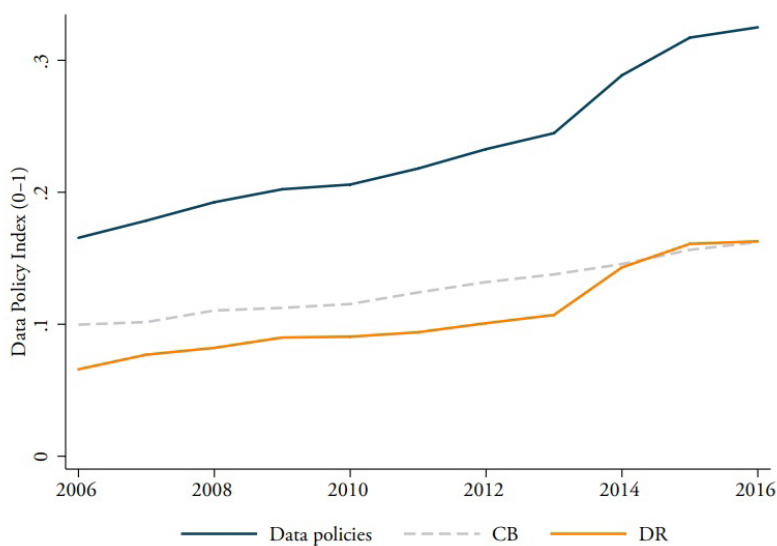
<sup>16</sup> L'autre phénomène important omis/non dûment distingué est l'informatique en nuage.

**Figure 12.** Croissance du nombre cumulé de réglementations sur les données à l'échelle mondiale (uniquement disponible en anglais)



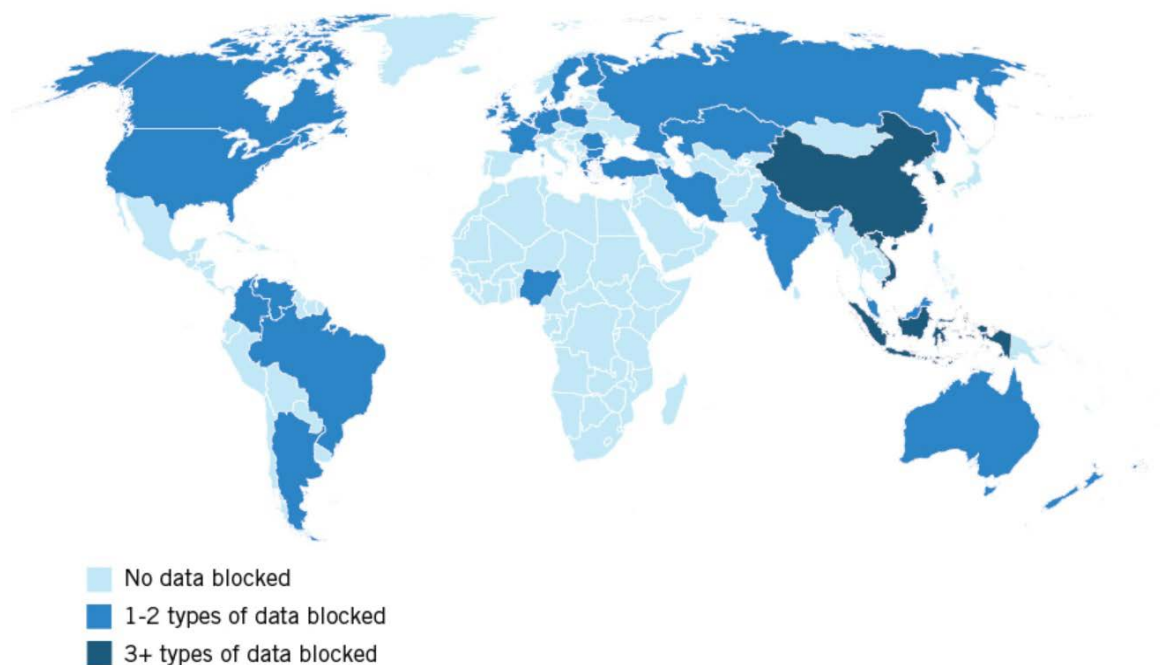
Source : Casalini & González, 2019.

**Figure 13.** Évolution des politiques en matière de données à l'échelle mondiale (2006-2016) (uniquement disponible en anglais)



Source : Ferracane & van der Marel, 2018.

**Figure 14.** Restrictions imposées à la libre circulation des données à l'échelle mondiale (uniquement disponible en anglais)



Source : Cory, 2017.

### 3.4.1 Taxonomie des raisons des restrictions de flux de données

La plupart des cadres réglementaires pertinents existants sont structurés autour de restrictions sur le transfert de données de certains types identifiés. Ces solutions énoncent explicitement que les transferts d'autres données ne devraient pas être soumis à des restrictions (par ex., ils sont soumis à la libre circulation, comme dans l'UE), ou reposent sur une présomption implicite ayant le même effet. En règle générale, ces solutions semblent rétablir le statu quo qui existait au tout début du commerce numérique, en reconnaissant la nécessité de mouvements transfrontières de données dans l'optique de la concrétisation du commerce électronique et de l'économie numérique. Dans cette mesure, les pays qui n'ont pas encore adopté de lois régissant les transferts de données sembleront d'abord être en phase avec la tendance prédominante.

Toutefois, même si les restrictions exceptionnelles imposées aux transferts de données sont spécifiques et limitées par leur conception appropriée, les contraintes techniques en matière de ventilation des données les rendent beaucoup plus largement applicables. Essentiellement, les restrictions vont en réalité à l'encontre de la présomption du libre transfert de données et, à l'occasion, induisent la localisation d'installations informatiques (pour des raisons économiques) sans l'imposer formellement. Par exemple, 30 % des grandes et moyennes entreprises interrogées récemment au Japon ont signalé un changement dans l'emplacement de leur traitement et de leur stockage des données vers des filiales situées dans l'UE au sein de groupes d'entreprises multinationales conformément au Règlement général sur la protection des données (RGPD) (Tomiura et al., 2019).



## Encadré 8. Un cours intensif sur les disciplines afférentes au flux de données

Le **flux/transfert transfrontières de données** désigne le mouvement de données au-delà des frontières nationales, souvent à des fins de traitement et/ou de stockage ultérieurs.

L'exigence de **localisation des données** est une obligation de stocker des données (ou tout au moins de stocker des copies de données) ou de les traiter localement. Une telle obligation pourrait être établie explicitement dans le cadre juridique ou découler des autres mesures relatives au flux de données (Meltzer, 2013).

Le **traitement des données** consiste à effectuer pratiquement n'importe quelle opération relative aux données, à commencer par leur collecte, en passant par diverses formes de structuration/d'utilisation et en terminant par leur diffusion.

Les disciplines relatives au flux de données et à la localisation des données pourraient être mises en place et fonctionner séparément ou conjointement. Essentiellement, la localisation des données est un type de restriction du flux transfrontières de données.

Même si le libellé de la plupart des ALE comportant des dispositions sur les données fait référence au « libre transfert de données » en termes généraux, c'est-à-dire sans attribuer intrinsèquement des responsabilités aux exportateurs de données et/ou aux destinataires de ces transferts (autrement appelés par ailleurs « expéditeurs » et « destinataires »), les règles adoptées et/ou proposées à ce jour sont axées sur les responsabilités des exportateurs de données (créateurs).

Du fait de complexités techniques, les règles ne prennent en considération que la « destination finale » des données, lorsqu'elles font l'objet d'un traitement et/ou d'un stockage. Le passage par les points intermédiaires sur l'itinéraire allant vers la destination finale n'est pas pris en compte dans l'élaboration des disciplines de flux de données.

On constate un élargissement de l'éventail de raisons justifiant des restrictions aux transferts transfrontières de données. Les principales raisons actuellement invoquées sont énumérées et brièvement examinées ci-dessous. Elles sont particulièrement pertinentes aux exceptions spécifiques proposées concernant les disciplines relatives au flux de données au sein de l'IDC (voir à la section 3.7).

### 3.4.1.1 VIE PRIVÉE/PROTECTION DES DONNÉES À CARACTÈRE PERSONNEL

La principale raison invoquée pour justifier les restrictions de flux de données est la protection de la vie privée, qui se traduit par des mesures applicables aux données à caractère personnel, y compris leur circulation transfrontières<sup>17</sup>.

---

<sup>17</sup> Après avoir reconnu les liens importants entre la protection de la vie privée et des données personnelles et les disciplines du flux de données, tant dans les lois nationales d'un certain nombre d'États que dans les discussions de l'IDC, le présent document sera uniquement axé sur les questions de flux de données.

Quatre objectifs principaux de politiques sont identifiés dans ce domaine : (i) empêcher le contournement des lois nationales sur la protection des données et la vie privée ; (ii) protéger contre les risques liés au traitement des données dans d'autres pays ; (iii) s'attaquer aux difficultés à faire valoir les droits à la protection des données et à la vie privée à l'étranger ; et (iv) renforcer la confiance des consommateurs et des particuliers (Kuner, 2012).

Bien que le RGPD de l'UE soit l'instrument le plus connu pour atteindre ces objectifs, des mesures identiques sont appliquées par les membres de l'Association européenne de libre-échange (AELE), par exemple, en Suisse. Des mesures quelque peu différentes ayant la même finalité sont interprétées par l'Argentine, l'Australie, la Chine, Taïwan, l'Indonésie, le Kazakhstan, la Malaisie, la Fédération de Russie, le Sénégal (Ngoné, 2020), la Corée du Sud, la Turquie et les États-Unis, pour ne nommer que quelques pays (Cory, 2017).

En dépit d'un large consensus selon lequel les données à caractère personnel méritent un traitement spécial, les approches fondamentales de la notion de vie privée (par ex., la question de savoir si la vie privée est un droit fondamental) et les détails particuliers des réglementations nationales en matière de vie privée diffèrent, sans aucune convergence escomptée dans un proche avenir (Graf et al., 2016). En conséquence, la persistance d'un certain degré d'imprévisibilité de la situation est inévitable. L'interopérabilité et d'autres mesures privées destinées à remédier à cette situation sont pratiquées à titre de solutions temporaires. Cette situation pourrait mettre de nombreux pays en développement et PMA dans une position difficile. D'une part, leurs fournisseurs pourraient ne pas être en mesure de commercer avec leurs homologues travaillant dans des pays disposant de cadres stricts de protection des données, qui pourraient être réticents à partager des données ou ne pas être en mesure de le faire, ou avec les consommateurs provenant de ces pays. D'autre part, en raison de la réglementation faible ou inexistante de la collecte et de la gestion des données à caractère personnel, les populations de certains pays en développement et des PMA pourraient être excessivement ciblées pour la collecte de données utilisées à des fins diverses dont elles n'ont pas entièrement connaissance. Par exemple, de telles données pourraient avoir soit un impact positif, en adaptant mieux les produits et services offerts aux besoins de leurs consommateurs, soit un impact négatif sur les conditions économiques des transactions, par exemple sur leur prix, désavantageant les groupes sociaux les plus pauvres.

### **3.4.1.2 OBJECTIFS RÉGLEMENTAIRES SECTORIELS**

Les restrictions de flux de données sont également souvent justifiées par des objectifs réglementaires sectoriels. Celles-ci consistent à garantir que les organismes de réglementation ont accès aux données, à des fins d'audit, de vérifications et d'enquêtes, en suivant de près les pratiques pertinentes adoptées dans le monde de l'imprimé, qui existent encore en grande partie dans de nombreux pays. Les restrictions en question sont pour la plupart imposées dans les secteurs de la finance et de la banque, des télécommunications et des secteurs similaires fortement réglementés.

Bon nombre des problèmes liés à l'accès aux données sectorielles à l'étranger pourraient être résolus autrement que par des restrictions portant sur le transfert des données, par exemple au

moyen d'ententes d'entraide juridique. Néanmoins, cette voie est également difficile et demande beaucoup de temps, tant en ce qui concerne la conclusion des accords d'entraide juridique nécessaires qu'en ce qui concerne leur mise en œuvre (Comité d'experts sous la présidence du juge B.N. Srikrishna, n.d.). Le travail de rationalisation des règles pertinentes est entrepris au niveau régional (au sein de l'UE [EU E-evidence, 2020]), bilatéralement (UK/USA Agreement on Access to Electronic Data for the Purpose of Countering Serious Crime (accord sur l'accès aux données électroniques aux fins de la lutte contre les formes graves de criminalité) [CS USA No.6/2019]), ainsi qu'au niveau international (négociations du 2<sup>e</sup> Protocole de la Convention du Conseil de l'Europe sur la cybercriminalité [CETS-185]). De tels efforts pourraient être encouragés en faisant référence à ces actions dans la législation nationale, comme cela a été fait, par exemple, dans la loi intitulée The Clarifying Lawful Overseas Use of Data Act (loi sur la clarification de l'usage légal des données à l'étranger) (CLOUD Act (H.R. 4943)) aux États-Unis ou dans la loi intitulée United Kingdom Crime (Overseas Production Orders) Act 2019, chapitre 5.

### **3.4.1.3 PRÉOCCUPATIONS RELATIVES À LA SÉCURITÉ**

Les préoccupations relatives à la sécurité peuvent également justifier les restrictions de flux de données. Bien que ces restrictions ne soient pas définies dans les instruments qui les introduisent, elles semblent être mises en place pour les raisons suivantes :

- garantir aux autorités répressives un accès sans restriction aux données
- réduire le risque d'attaques affectant la cybersécurité (risque souvent aggravé par la conception des solutions d'infrastructure adoptées, telles que les réseaux de câbles sous-marins)
- prévenir la « surveillance étrangère » (Basu et al., 2019).

D'autre part, on craint que la localisation des données puisse mener à une surveillance de masse ou à des mauvais traitements infligés à des individus, dissidents et communautés minoritaires, dont les activités pourraient devenir plus facilement retraçables par les organismes de surveillance (Muzafar, 2020). Une proposition récemment faite par le Canada, pays participant à l'IDC, sur la prévention de l'utilisation des renseignements personnels à des fins de discrimination ou de persécution de personnes physiques (INF/ECOM/39), semble répondre de façon préventive à ces préoccupations.

### **3.4.1.4 MESURES DE SOUTIEN À L'INDUSTRIALISATION NUMÉRIQUE**

Les limites du flux de données dans le cadre des nouvelles politiques industrielles numériques ne sont pas rares non plus, en particulier dans les pays en développement. L'explication souvent donnée est la nécessité de renforcer les capacités nationales de traitement des données qui sont insuffisantes, et de placer les informations obtenues sur leurs propres marchés et sur d'autres marchés concernés, plutôt que de les laisser à des concurrents étrangers déjà mieux équipés. De telles stratégies, tant générales que sectorielles, ont dans le passé suscité des questions dans certains pays développés.

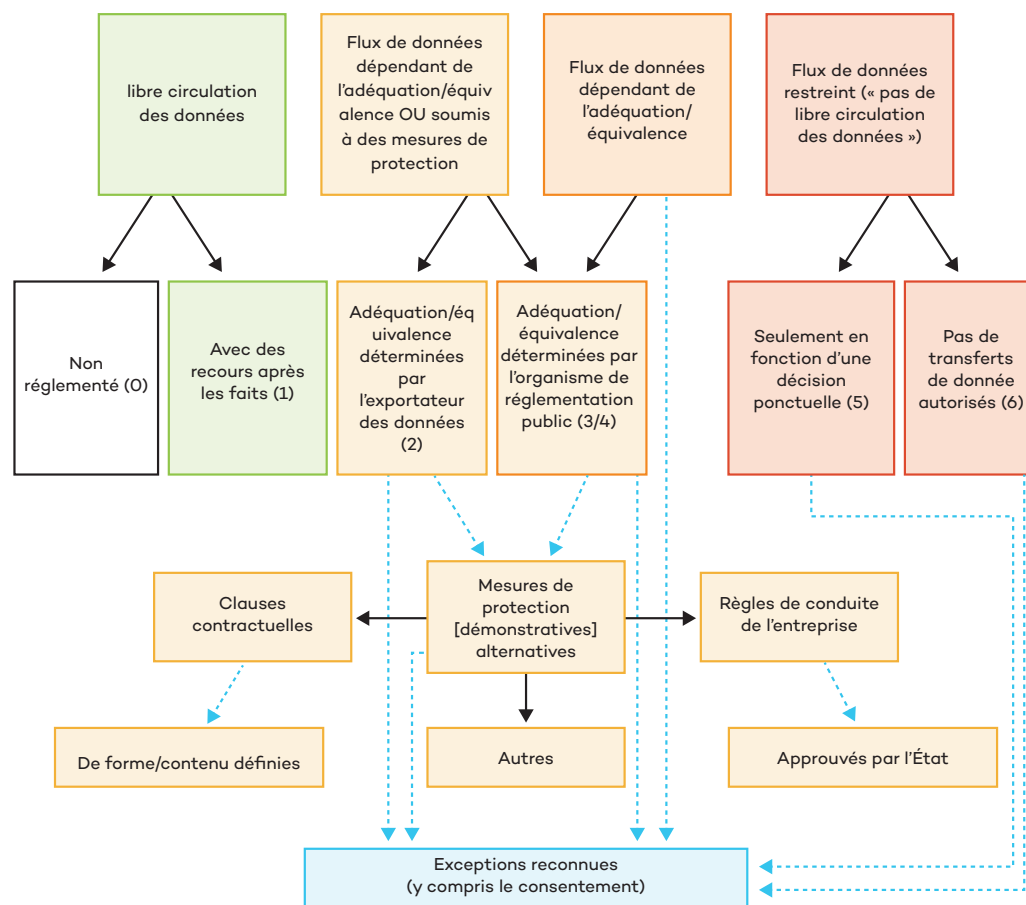
### 3.4.1.5 AUTRES MOTIFS

Les préoccupations liées à la protection des droits de propriété intellectuelle, ainsi qu'aux droits relatifs à l'élargissement de l'assiette fiscale pour tenir compte des entreprises qui exercent des activités dans un pays sans y établir directement une présence légale, sont parfois également invoquées dans le but de justifier des restrictions sur les transferts transfrontières de données.

## 3.4.2 Régulation des flux transfrontières de données : typologie

La Figure 15 détaille les types de réglementations de flux transfrontières de données qui pourraient être applicables à un type/segment de données particulier. Bien que le tableau soit fondé sur une analyse des solutions réglementaires adoptées à l'échelle nationale dans les accords commerciaux régionaux et/ou examinées dans les publications concernées, les catégories ci-dessous ne doivent pas être considérées comme associées à un pays particulier ou à des accords commerciaux préférentiels. L'intention est plutôt de présenter une analyse des principales options réglementaires disponibles, jetant les bases d'une évaluation des disciplines proposées dans le cadre de l'IDC.

**Figure 15.** Régulation des flux transfrontières de données : typologie



Source : Auteur, inspiré par Casalini & González, 2019.

Les régulations de flux de données sont initialement réparties entre les quatre catégories indiquées à la Figure 15, en fonction du caractère restrictif de l'approche adoptée. Les catégories vont de la libre circulation des données à la circulation restreinte des données (ou à l'absence de libre circulation). En ce qui concerne le flux conditionnel, les deux catégories intermédiaires sont classées en fonction du caractère restrictif des conditions qui sont préconisées. Un nombre (de zéro à six) est attribué à chacune des sept solutions réglementaires plus précisément recensées, qui relèvent des catégories plus générales.

La solution réglementaire zéro, relevant de la libre circulation des données, ne prévoit aucune restriction de flux de données, ni aucune réglementation relative aux données. C'est la situation qui survient le plus souvent dans les pays en développement qui n'ont pas encore établi de disciplines en matière de données.

La première solution réglementaire n'impose pas non plus de limites au flux de données. Néanmoins, elle prévoit la responsabilité des exportateurs de données en cas de mauvaise gestion des données par l'entité à laquelle est destiné le transfert. Il est important de noter que cette responsabilité comporte un élément extraterritorial : l'entité d'un territoire donné pourrait être tenue responsable de violations commises à l'étranger.

Les deuxième, troisième et quatrième solutions réglementaires ont en commun un paramètre important : elles limitent le flux de données, le soumettant à certaines conditions. Ces conditions sont généralement axées sur l'équivalence ou les exigences du système national en matière d'adéquation qui s'appliqueraient aux données dans le cas de leur transfert. L'**équivalence** semble plus restrictive et renvoie à une analyse de toutes les mesures, de tous les objectifs et de tous les résultats du système de protection des données appliqué par l'entité de destination, destinée à établir le niveau de similitude avec les mesures, objectifs et résultats en place dans le pays de l'exportateur de données. L'**adéquation** renvoie à une évaluation plus générale, le test donnant satisfaction dans la mesure où des résultats similaires sont en place malgré les différences dans les moyens adoptés pour les atteindre.

Aux fins de la deuxième solution, l'évaluation de l'équivalence ou de l'adéquation est effectuée par l'exportateur de données. Dans les cas des troisième et quatrième solutions, un organisme de réglementation public (un organisme gouvernemental responsable) prendrait cette décision. D'autres mesures de protection, telles qu'un accord contractuel précisant la façon dont les données transférées doivent être traitées, les règles d'entreprise pertinentes, ou un autre arrangement semblable, pourraient être invoquées dans le cas où l'équivalence ou l'adéquation n'aurait pas été trouvée aux fins des solutions 2 et 3. La quatrième solution est moins souple : la décision prise par l'organisme de réglementation public ne laisse aucune autre alternative si un tel organisme de réglementation décide d'interdire le transfert de données.

De plus en plus restrictive, la cinquième solution réglementaire n'établit aucune condition générale aux termes de laquelle le transfert de données pourrait être autorisé. Elle prévoit plutôt

une évaluation ponctuelle des demandes de transfert de données par les autorités compétentes, ce qui réduit considérablement la prévisibilité du résultat.

Enfin, la sixième solution réglementaire interdit tout transfert transfrontière de données.

Les législations nationales pourraient prévoir des exceptions, en vertu desquelles le transfert de données pourrait encore être autorisé, même si :

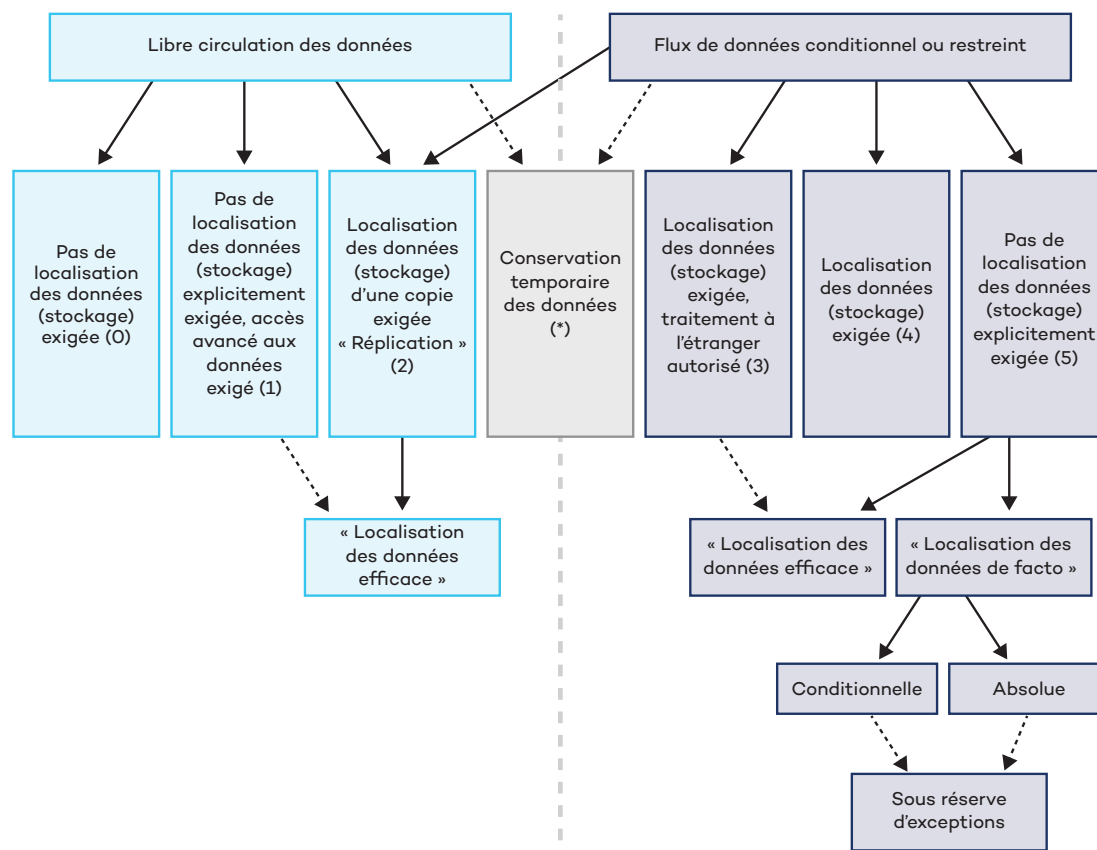
- les conditions nécessaires ne sont pas remplies/les sauvegardes ne sont pas disponibles (solutions 2, 3 et 4) ;
- l'évaluation ponctuelle a donné lieu à des constatations défavorables pour l'exportateur de données (solution 5), et même, à l'occasion,
- lorsque le transfert ne serait normalement pas autorisé (solution 6).

### 3.4.3 Exigences de localisation des données : typologie

Les exigences de localisation des données limitent la liberté des flux transfrontières de données. Comme cela a été mentionné précédemment, elles portent sur la conservation de certains types de données sur le territoire d'un membre aux fins de stockage et/ou de traitement. Ces mesures peuvent être introduites à la fois de *jure* et *de facto*.

La Figure 16 présente une typologie des mesures de localisation des données dans les deux contextes différents : un système ne faisant pas appel à des restrictions sur la libre circulation des données et un système limitant ce flux à des degrés divers. Un nombre (de zéro à six) est attribué à chacune des six solutions réglementaires plus précisément identifiées, qui relèvent des catégories plus générales. Par ailleurs, une solution quelque peu atypique de conservation à court terme des données (par exemple, de 24 à 96 heures), qui pourrait être intégrée dans l'un ou l'autre des deux contextes, est identifiée par « \* ».

**Figure 16.** Taxonomie indicative des exigences de localisation des données



Source : Auteur, inspiré par Casalini & González, 2019.

Partant de l'exploration du libre transfert de données, la solution réglementaire zéro fait référence à l'absence d'exigences de localisation, qui, comme dans le cas intrinsèque du libre flux des données, est probablement le résultat d'un manque global de disciplines liées aux données.

La première solution réglementaire concerne la situation dans laquelle, malgré l'absence d'obligation légale explicite de conserver des données localement, des exigences spécifiques d'accès aux données sont imposées. Parmi celles-ci, se trouvent notamment, par exemple, les exigences d'accès aux données « immédiates », « directes », « complètes », « en cours » indiquées par un organisme de réglementation, auxquelles il est difficile de se conformer. Étant donné que le respect de ces exigences pourrait s'avérer techniquement compliqué et coûteux si les données pertinentes se trouvent à l'étranger, elles sont susceptibles d'entraîner une « localisation efficace des données », par exemple, une situation dans laquelle un exportateur de données choisit de stocker des données localement pour des raisons pratiques ou économiques, même s'il n'existe pas d'obligation légale explicite de le faire.

La deuxième solution réglementaire, qui pourrait exister dans les paramètres de transfert transfrontières de données libres et conditionnels, fait référence à l'obligation de conserver une copie des données dans le pays de leur provenance. Principalement en raison des coûts élevés, la

probabilité de recourir à une localisation efficace des données, comme dans le cas de la solution réglementaire ci-dessus, est élevée.

Relevant du paramétrage de flux de données conditionnel ou restreint, la troisième solution réglementaire impose l'obligation de stocker les données localement, tout en permettant leur traitement à l'étranger. Bien que cette combinaison puisse s'avérer pratique pour les pays en développement et les PMA qui ne disposent pas de capacités nationales de traitement des données, elle pourrait néanmoins se traduire par une localisation efficace des données, en particulier si le traitement des données nationales devenait disponible.

La quatrième solution réglementaire vise une situation simple dans laquelle un certain type de données doit demeurer dans le pays d'origine à des fins de stockage et de traitement. Cette solution pourrait avoir un impact significatif dans le cas où elle entrerait en conflit avec un modèle commercial de base adopté par une entreprise. Par exemple, PayPal a suspendu son service en Turquie après que sa licence d'entreprise a été refusée en raison de la nouvelle législation exigeant que tous les systèmes informatiques soient localisés. Cela a coûté 22 millions de dollars de revenus à PayPal ainsi que l'accès à 20 millions de clients turcs (Ketels et al., 2019).

Enfin, la cinquième solution explique la collision entre le flux de données et les systèmes de localisation des données en suggérant que, même lorsqu'aucune localisation des données n'est explicitement imposée par le droit national, les restrictions sur les transferts de données pourraient bien aboutir à une situation très semblable à celle-ci pour plusieurs raisons :

- a. Des solutions complexes ou imprévisibles applicables à la régulation des flux de données (voir 2-5 à la Figure 13 ci-dessus) pourraient décourager les exportateurs de données de même tenter de les réglementer, ce qui, une fois de plus, entraînerait une « localisation efficace des données ».
- b. Le refus par un exportateur de données ou une autorité réglementaire de reconnaître l'équivalence/l'adéquation pourrait entraîner la localisation de facto des données en raison de l'incapacité de transférer des données à l'étranger (ce qui pourrait, en fin de compte, être encore possible si des mesures de sauvegarde sont en place). Le résultat est similaire lorsque les transferts de données transfrontières ne sont pas autorisés du tout.

Les politiques de localisation des données devraient être conçues judicieusement et tenir compte de la taille du marché intérieur, car elles pourraient paraître problématiques pour les petits États. C'est précisément ce qu'ont souligné Loufield et Vashisht (2020) :

D'une part, les centres de données ont besoin, pour conserver physiquement les données dans un pays donné, d'une infrastructure fiable que de nombreux pays en développement ne sont peut-être pas encore en mesure d'assurer adéquatement. Et même là où ils le pourraient, le contexte du marché dans les petits pays en développement peut ne pas présenter, pour les principaux fournisseurs de l'informatique en nuage tels qu'Amazon Web Services, Microsoft Azure et Google Cloud, suffisamment d'incitations à investir localement dans la construction de centres de données, comme ils l'ont fait par exemple en Inde.



En outre, la localisation des données pourrait empêcher les MPME d'utiliser des technologies abordables, telles que l'IA ou les logiciels basés sur l'informatique en nuage, qui pourraient ne pas être présentes dans leur territoire (Mok, 2020). Enfin, en augmentant le coût global de l'exercice des activités numériques, les politiques de localisation des données pourraient avoir un impact négatif sur les groupes de consommateurs en répercutant sur eux l'excédent des coûts.

### 3.5 Règles existantes de l'OMC pertinentes au flux de données

Sans nier un certain degré de pertinence des disciplines contenues dans différents accords de l'OMC, tels que l'Accord général sur les tarifs douaniers et le commerce (GATT), l'Accord sur les obstacles techniques au commerce (OTC), l'Accord sur les mesures d'investissement liées au commerce (TRIMS) et l'Accord sur les aspects des droits de propriété intellectuelle qui touchent au commerce (ADPIC), en ce qui concerne les transferts de données, il est clair que c'est avec l'AGCS que ces disciplines sont le plus étroitement liées<sup>18</sup>.

Avant de passer à la substance de ces liens, il est important de noter que le cœur de la discussion porte sur une question plus vaste, celle de l'interaction entre le nouvel accord et le cadre juridique existant de l'OMC (c.-à-d. l'Accord sur l'OMC), les accords visés (Annexe 1 de l'OMC), le Mémoire d'accord de l'OMC sur les règles et procédures régissant le règlement des différends (Annexe 2 de l'OMC), le Mécanisme d'examen des politiques commerciales de l'OMC (Annexe 3 de l'OMC), ainsi que les deux accords plurilatéraux (Annexe 4 de l'OMC) (l'Accord sur la passation des marchés publics et l'Accord sur le commerce des aéronefs civils) et les initiatives de libéralisation de l'accès aux marchés des biens (en particulier, l'ATI et l'ATI-II) et des services (telles que le document de référence sur les télécommunications de base). En conséquence, cette interaction est d'abord examinée et est suivie d'une évaluation plus approfondie des règles et engagements pertinents de l'AGCS.

#### 3.5.1 Place de l'IDC dans le cadre juridique existant de l'OMC

Au total, six communications présentées dans l'IDC traitent explicitement de la question systémique de la compatibilité potentielle de l'accord de commerce électronique proposé<sup>19</sup> avec le cadre juridique de l'OMC ou ses éléments particuliers (par ex., l'AGCS et les engagements relatifs à l'accès aux marchés et au traitement national qui en découlent).

Selon l'un des promoteurs de propositions, le nouvel accord devrait être « fondé sur les accords et cadres existants de l'OMC » (INF/ECOM/19). Le même promoteur a par la suite fourni une version plus détaillée de ce document :

---

<sup>18</sup> Un aperçu des dispositions pertinentes se trouve dans la note informelle intitulée *Accords de l'OMC et commerce électronique*, préparé par le Secrétariat de l'OMC à la demande des participants à l'IDC en 2018.

<sup>19</sup> Ces propositions ont été faites sans préjudice de la forme future de l'accord sur le commerce électronique, qui n'est pas encore défini mais qui aurait une influence décisive sur l'approche à adopter.

Le présent Accord s'appuie sur les accords et cadres existants de l'OMC. Lorsque le présent Accord est incompatible avec les dispositions des accords figurant à l'Annexe 1 de l'Accord de Marrakech instituant l'Organisation mondiale du commerce, l'Annexe 1 de l'Accord de Marrakech instituant l'Organisation mondiale du commerce doit prévaloir. 2. Il convient de préciser que le présent Accord ne doit pas être interprété comme ayant modifié les engagements pris par les Membres en matière d'accès aux marchés en vertu de l'Accord général sur les tarifs douaniers et le commerce de 1994 et de l'Accord général sur le commerce des services, respectivement. (INF/ECOM/32).

Il convient également de noter qu'aucune de ces observations ne traite de l'interaction entre l'accord sur le commerce électronique et les accords plurilatéraux.

Deux promoteurs de la proposition ont suggéré le libellé selon lequel « rien dans le présent Accord ne doit être interprété comme diminuant les [droits et] obligations des Membres en vertu de tout autre accord figurant aux Annexes 1A à 1C et à l'Annexe 4 de l'Accord sur l'OMC » (INF/ECOM/20 et INF/ECOM/34).

Un promoteur de la proposition a laissé un espace réservé dans sa présentation, indiquant que la relation entre les obligations découlant de l'AGCS et sa propre proposition devrait être définie (INF/ECOM/31).

Enfin, une approche tout à fait différente a été suggérée par un autre participant à l'IDC, qui a proposé de détacher les mesures concernant la fourniture d'un service fourni ou exécuté par voie électronique par le mode de fourniture visé à l'alinéa 2(a) de l'AGCS [Mode 1] de tout engagement ou restriction inscrits dans les Listes d'engagements particuliers et les listes d'exemptions de la nation la plus favorisée (NPF), sous réserve d'exceptions spécifiques prévues et excluant « toute mesure incompatible figurant dans l'Annexe qui affecterait la fourniture de services informatiques identifiés au chapitre 84 de la classification centrale des produits » (INF/ECOM/24).

La relation entre l'accord potentiel sur le commerce électronique et les initiatives de libéralisation de l'accès aux marchés n'a été abordée dans aucune des soumissions à l'IDC. Cependant, plusieurs promoteurs de propositions semblent tenter de rejoindre de nouveaux participants potentiels en suggérant leur intégration dans le nouveau pacte (concernant le document de référence sur les télécommunications de base, dans la version modifiée) (INF/ECOM/22, INF/ECOM/30 et INF/ECOM/34).

### **3.5.2 Transferts de données dans le cadre de l'AGCS**

Des liens importants entre le commerce électronique et l'AGCS ont été identifiés peu après le début des discussions pertinentes engagées à l'OMC en vertu du WPEC, lancé en 1998. Dans le rapport ont été trouvés des éléments reflétant le CCS au Conseil général de l'OMC déjà en 1999 (sous réserve d'un avis de non-responsabilité selon lequel « certaines délégations ont exprimé l'avis que ces questions étaient complexes et nécessitaient un examen plus approfondi »). Le rapport indiquait que

la prestation électronique des services relève du champ d'application de l'AGCS, étant donné que l'Accord s'applique à tous les services, quel que soit le moyen par lequel ils sont fournis, et que la livraison électronique peut avoir lieu dans l'un des quatre modes de fourniture. Les mesures concernant la prestation électronique de services sont des mesures touchant le commerce des services au sens de l'article I de l'AGCS et sont donc visées par les obligations de l'AGCS [...] l'AGCS est technologiquement neutre en ce sens qu'il ne contient aucune disposition différenciant les différents moyens technologiques par lesquels un service peut être fourni. (S/L/74)

En effet, l'article I:2 de l'AGCS parle du « commerce transfrontières des services » en tant que fourniture d'un service (OMC, 1995) (qui, à son tour, selon l'article XXVIII(b) du GATT, comprend « la production, la distribution, la commercialisation, la vente et la prestation d'un service » [OMC, 1994]) du territoire d'un membre au territoire de tout autre membre.

Plusieurs groupes spéciaux de l'OMC et l'Organe d'appel ont reconnu l'applicabilité des règles prénumériques aux nouvelles réalités des livraisons de services numériques (voir notamment the *Appellate Body Reports in United States - Gambling*, WT/DS285/AB/R, paragraphe 252, et dans *China – Publications and Audiovisual Products*, WT/DS363/AB/R, paragraphe 296). Toutefois, elles ne visent pas à établir des précédents.

Sur les quatre modes de fourniture de l'AGCS, le premier mode, la fourniture transfrontières de services (« Service fourni à l'**intérieur** du territoire du Membre, à partir du territoire d'un autre Membre » [*Lignes directrices pour l'établissement des listes d'engagements spécifiques dans le cadre de l'AGCS* (S/L/92), caractères gras ajoutés]) est de la plus grande pertinence. Il convient de noter que l'on pourrait faire valoir qu'au moins dans certains cas, le deuxième mode, celui de la consommation à l'étranger (« Service fourni à l'**extérieur** du territoire du Membre, sur le territoire d'un autre Membre, à un consommateur de services du Membre » [caractères gras ajoutés]) pourrait également être pertinent (Ahmed et coll., 2015). En outre, pour la mise en place d'installations de stockage de données étrangères sur le territoire d'un membre, qui pourraient sembler être requises par certaines des politiques de localisation des données, le troisième mode d'approvisionnement, la présence commerciale, est particulièrement pertinent (« Service fourni à l'**intérieur** du territoire du Membre, grâce à la **présence commerciale du fournisseur** » [caractères gras ajoutés]).

L'architecture de l'AGCS repose en grande partie sur des calendriers spécifiques aux membres pour encadrer les obligations des membres, en particulier en ce qui concerne l'accès aux marchés et le traitement national<sup>20</sup>. En conséquence, dans le cas des membres qui fixent des engagements liés aux données, par exemple, dans les services informatiques, les services de télécommunications et les secteurs des services financiers, ces membres pourraient être empêchés d'imposer des

---

<sup>20</sup> Pour rappel, l'engagement de l'OMC en matière d'accès aux marchés dans le cadre de l'AGCS est un engagement à ne pas maintenir les mesures restrictives énumérées à l'article XVI de l'AGCS. parallèlement, l'engagement relatif au traitement national signifie qu'aucune mesure discriminatoire n'est maintenue contre les services étrangers ou leurs fournisseurs par rapport aux services nationaux similaires et à leurs fournisseurs.

restrictions sur les flux transfrontières de données et/ou de recourir à des mesures de localisation des données.

En outre, le *Mémoire d'accord sur l'AGCS relatif aux engagements dans les services financiers* et le *Document de référence sur les télécommunications de base* ne deviennent pertinents que si des engagements dans les secteurs respectifs sont pris (et, pour la dernière citée, si un engagement supplémentaire d'être lié par ses règles est également pris). Ces documents établissent tous deux des disciplines explicites régissant les transferts de données.

La clause NPF de l'AGCS (sous réserve d'exemptions, le cas échéant), la transparence et la réglementation nationale s'appliquent indépendamment des engagements prévus.

Des exceptions incorporées aux articles XIV et XIV bis de l'AGCS, ainsi qu'au paragraphe 2.b de l'Annexe sur les services financiers, pourraient être disponibles pour justifier les restrictions appliquées au flux de données violant les disciplines de l'AGCS. À cet égard, il est important de noter que l'invocation d'exceptions devant les groupes spéciaux de l'OMC et l'Organe d'appel [stade avancé] n'a presque jamais eu de succès.

Les spécificités de l'architecture juridique de l'AGCS décrites ci-dessus ont des implications claires non seulement pour l'ordre du jour des négociations de l'IDC sur les questions liées aux transferts de données, mais aussi sur les travaux pertinents entrepris dans les autres forums (voir la section 3.6). Cela s'explique par les raisons suivantes :

- a) les listes de l'AGCS des membres initiaux de l'OMC qui avaient adhéré à l'organisation au moment de sa création le 1er janvier 1995, en particulier les pays en développement et les PMA, contiennent très peu d'engagements, voire aucun, en matière de services informatiques et connexes et d'autres secteurs des services traitant un grand volume de données. Par conséquent, à l'heure actuelle, la plupart d'entre eux n'ont presque aucune obligation à l'égard de l'OMC en ce qui concerne les flux de données. La situation est quelque peu différente pour les nouveaux membres de l'article XII de l'OMC, qui ont dû ouvrir davantage leurs marchés de services au cours des négociations d'adhésion. Cela rend plus compréhensible la raison des propositions liées à la libéralisation de l'accès aux marchés des services (par ex., l'ouverture complète des services, ou tout au moins du secteur des services informatiques) du point de vue de leurs promoteurs.
- b) le recours aux exceptions disponibles dans le cadre de l'OMC ne semble pas offrir une certitude suffisante pour les cas où des restrictions au transfert de données pourraient devoir être justifiées.

### 3.6 Travail sur le flux de données dans d'autres forums

Une brève enquête sur les dispositions figurant dans certains accords de libre-échange modernes (ALE) contenant des règles régissant le flux de données, à savoir l'Accord de Partenariat transpacifique global et progressiste (PTPGP), l'Accord de libre-échange Singapour-Australie (ALESAP), l'Accord États-Unis-Mexique-Canada (ACEUM), l'Accord sur le commerce

électronique de l'Association des nations de l'Asie du Sud-Est (ANASE) et la dernière version disponible du Partenariat économique régional global (RCEP), une version antérieure du texte du RCEP avant sa conclusion fin 2020, permet de faire rapidement plusieurs observations qui pourraient être pertinentes pour faire progresser la compréhension des enjeux et la logique des propositions textuelles et conceptuelles faites jusqu'à présent dans le cadre de l'IDC. Cet examen minutieux est complété par un aperçu de la disposition relative au transfert de données dans l'Accord de libre-échange Mexique-Panama (MexPanFTA). Les développements pertinents en Afrique sont également examinés, notamment les plans concernant le protocole de commerce électronique de la Zone continentale africaine de libre-échange (ZLECAf) et la Convention de Malabo sur la cybersécurité et la protection des données personnelles, laquelle n'est pas encore entrée en vigueur. Cette exploration séparée est justifiée, car il n'existe pas d'ALE actuels contenant des règles relatives au commerce électronique incluant la participation africaine, même si de nouveaux développements à cet égard sont attendus à l'avenir. Par exemple, les États-Unis et le Kenya en sont aux premières étapes de la négociation d'un ALE qui pourrait contenir des règles de flux de données (Bureau du représentant américain au commerce, 2020).

### **3.6.1 Dispositions relatives au transfert des données et à la localisation des données dans certains ALE**

La SAFTA<sup>21</sup> est un accord de libre-échange conclu entre Singapour et l'Australie. Les deux États sont des partisans actifs des règles sur le commerce électronique et sont coorganisateur de l'IDC. Bien que l'accord soit entré en vigueur en 2003, il a été renégocié et, ultérieurement, révisé à la fin 2016. Même si le chapitre sur le commerce électronique (chapitre 14) existait déjà dans la version 2003 de l'accord<sup>22</sup>, il a été substantiellement complété et élargi en 2016.

Le PTPGP<sup>23</sup> est un accord conclu entre 11 pays : l'Australie, Brunei, le Canada, le Chili, le Japon, la Malaisie, le Mexique, la Nouvelle-Zélande, le Pérou, Singapour et le Vietnam (quatre d'entre eux sont des États membres de l'ANASE). L'accord a été signé en mars 2018. À ce jour, l'accord est entré en vigueur pour sept de ses 11 signataires<sup>24</sup>. Bien que les États-Unis ne soient pas signataires du PTPGP, ils ont participé à la rédaction de l'accord et, en particulier, de son chapitre sur le commerce électronique (chapitre 14).

---

<sup>21</sup> Le texte de l'accord, tel que modifié en 2016, est disponible à l'adresse <https://dfat.gov.au/trade/agreements/in-force/safta/Documents/agreement-to-amend-the-singapore-australia-free-trade-agreement.pdf>

<sup>22</sup> Le texte de l'accord de 2003 est disponible à l'adresse <https://wits.worldbank.org/GPTAD/PDF/archive/Singapore-Australia.pdf>

<sup>23</sup> Le texte de l'accord est disponible à l'adresse <https://ustr.gov/trade-agreements/free-trade-agreements/united-states-mexico-canada-agreement/agreement-between>

<sup>24</sup> Le 30 décembre 2018, le PTPGP est entré en vigueur parmi les six premiers pays à ratifier l'accord, soit le Canada, l'Australie, le Japon, le Mexique, la Nouvelle-Zélande et Singapour. Le 14 janvier 2019, le PTPGP est entré en vigueur pour le Vietnam.

L'ACEUM<sup>25</sup> est un ALE conclu entre les États-Unis, le Mexique et le Canada fin novembre 2018 afin de remplacer l'Accord de libre-échange nord-américain. Le traité est entré en vigueur le 1er juillet 2020. Les négociations menant à l'accord ont commencé en mai 2017. Le chapitre 19 de l'accord, consacré au commerce numérique, fait donc partie des textes les plus récents liés à la question.

Le RCEP est un ALE qui a été négocié dans la région indopacifique entre les 10 États membres de l'Association des nations de l'Asie du Sud-Est (ANASE), à savoir le Brunei, le Cambodge, l'Indonésie, le Laos, la Malaisie, le Myanmar, les Philippines, Singapour, la Thaïlande et le Vietnam, et six des partenaires de l'ANASE – l'Australie, la Chine, le Japon, la Nouvelle-Zélande, la Corée du Sud et l'Inde. Le chapitre 12 du projet de l'accord est consacré au commerce électronique<sup>26</sup>.

Le MexPanFTA<sup>27</sup> est un ALE conclu entre le Mexique et le Panama en 2014 qui contient des dispositions sur le transfert de données dans son chapitre 14, consacré au commerce électronique.

L'Accord sur le commerce électronique de l'ANASE<sup>28</sup> est un accord spécifique visant à établir des règles pertinentes unifiées au sein de l'ANASE. Il a été adopté en novembre 2018.

Les résultats de l'examen approfondi pourraient se résumer de la manière suivante :

- Chacun des ALE (sauf le MexPanFTA) aborde les deux disciplines séparément (par ex., la libre circulation des données et la localisation des données). Le MexPanFTA ne contient que des disciplines ayant trait à la libre circulation des données.
- Les disciplines du PTPGP, de la SAFTA, de l'ACEUM, de l'ACE de l'ANASE et du RCEP sont structurées en deux parties contenant la règle principale suivie des exceptions.
- Les règles principales du PTPGP, de la SAFTA, de l'ACEUM, de l'ACE de l'ANASE et du RCEP interdisent les restrictions à la libre circulation des données et interdisent la localisation des données, même si cette fin est atteinte grâce à des solutions linguistiques quelque peu différentes et avec une force contraignante différente (par ex., la disposition sur l'ACE de l'ANASE incorpore la clause des meilleurs efforts). Dans le MexPanFTA, les transferts de données sont autorisés par les personnes concernées « conformément à la législation applicable sur la protection des données à caractère personnel et en tenant compte des pratiques internationales ». Ce libellé n'indique pas clairement si des restrictions justifiées autrement que par la protection de la vie privée pourraient être introduites.

---

<sup>25</sup> Le texte de l'accord est disponible à l'adresse <https://www.mfat.govt.nz/assets/CPTPP/Comprehensive-and-Progressive-Agreement-for-Trans-Pacific-Partnership-CPTPP-English.pdf>

<sup>26</sup> Le texte du chapitre sur le commerce électronique du RCEP est disponible à l'adresse <https://rcepsec.org/legal-text/>.

<sup>27</sup> Le texte de l'accord (en espagnol) est disponible à l'adresse [http://www.sice.oas.org/TPD/MEX\\_PAN/Draft\\_MEX\\_PAN\\_FTA\\_s/Index\\_PDF\\_09.05.2014\\_s.asp](http://www.sice.oas.org/TPD/MEX_PAN/Draft_MEX_PAN_FTA_s/Index_PDF_09.05.2014_s.asp)

<sup>28</sup> Le texte de l'accord est disponible à l'adresse <http://agreement.asean.org/media/download/20190306035048.pdf>

En ce qui concerne les disciplines ayant trait à la libre circulation des données :

- Tous les textes, à l'exception du MexPanFTA, précisent que, pour entrer dans le champ d'application de la règle, les données doivent être transférées à des fins commerciales.
- Les textes de la SAFTA et du PTPGP incluent également explicitement les données personnelles dans le champ d'application.
- Une exception spécifique, comportant une version personnalisée de la clause de l'article XX du GATT/de l'article XIV de l'AGCS, est incluse (dans le cas du RCEP, l'exception est laissée à la discrétion des participants : « Les Parties affirment que la nécessité de la mise en œuvre d'une telle politique publique légitime est décidée par la Partie exécutante »).
- Le projet de texte du RCEP reconnaît en outre les différences entre les cadres réglementaires nationaux applicables à la question et inclut une exception de sécurité qui est également à la discrétion du participant (« Le présent accord n'a pas pour effet d'empêcher une Partie d'adopter ou de maintenir [...] toute mesure qu'elle estime nécessaire à la protection de ses intérêts essentiels en matière de sécurité. De telles mesures ne peuvent pas être contestées par les autres Parties »).
- Les transferts de données liés aux services financiers sont soit exclus (dans le cas de l'ACE de l'ANASE et du PTPGP) soit assujettis à une réglementation distincte (dans le cas de l'ACEUM).

En ce qui concerne la localisation des données :

- La règle principale est une interdiction qui exige la localisation des données comme condition préalable à la conduite des activités.
- Le projet de texte du RCEP reconnaît en outre les différences entre les cadres réglementaires nationaux applicables à la question, « y compris les exigences visant à assurer la sécurité et la confidentialité des communications ».
- Les approches adoptées à l'égard des exceptions varient. L'ACE de l'ANASE assujettit la règle aux exigences des lois nationales. Le PTPGP, le SAFTA et le RCEP incorporent des exceptions identiques à celles utilisées aux fins des règles de flux de données (comme mentionné ci-dessus). L'ACEUM ne contient aucune exception spécifique à la règle (même s'il soumet la localisation des données utilisées par les fournisseurs de services financiers à des seuils quelque peu différents).
- Le RCEP est le seul ALE prévu parmi les ALE évalués contenant des TSD/flexibilités pour les pays en développement et les PMA, spécifiquement liés au transfert de données et à la localisation des données. Il s'agit notamment de périodes transitoires pour l'application des principales règles des deux disciplines (par exemple, le libre transfert des données et l'interdiction de la localisation des données) pour les trois PMA de l'ANASE (le Cambodge, la RDP Lao et le Myanmar) et le Vietnam. Pour les PMA, ces périodes durent « cinq ans après la date d'entrée en vigueur du présent accord, avec trois années

supplémentaires si nécessaire », tandis que pour le Vietnam, elles durent cinq ans sans possibilité de prolongation

Pour conclure, le PTPGP, le SAFTA, l'ACEUM, la CEA de l'ANASE et le RCEP montrent une convergence significative dans leurs approches de réglementation des disciplines de flux de données. Toutefois, ils présentent également certaines différences importantes, notamment la force obligatoire des dispositions (soit une obligation, soit une clause de la meilleure entreprise), l'encadrement des exceptions (y compris le rôle du droit national et/ou le pouvoir discrétionnaire des participants ou des parties), les types de données exemptés, ainsi que le TSD. Les tendances relevées correspondent dans l'ensemble à la dynamique des discussions sur l'IDC, qui sont décrites plus loin dans le présent document. Le MexPanFTA adopte un modèle quelque peu différent et prudent du flux conditionnel de données, sans toutefois préciser comment et par qui la présence des conditions pertinentes doit être évaluée.

### 3.6.2 Évolution du flux de données en Afrique

Dans sa note récente, présentée lors de l'atelier 2018 sur le commerce électronique de l'Union économique et monétaire ouest-africaine, le Centre africain des politiques commerciales (CAPC) de la Commission économique des Nations Unies pour l'Afrique a reconnu que

jusqu'à présent, la politique de commerce électronique en Afrique consistait principalement en des mécanismes de facilitation du commerce électronique, notamment par des mesures de facilitation des échanges. Par conséquent, aucune mesure régionale n'a été prise pour réglementer les autres aspects liés au commerce électronique, comme la circulation des données ou la localisation des données, qui ont été pris en compte dans les autres approches régionales du commerce électronique (par exemple, par le PTPGP et l'UE). (Commission économique des Nations Unies pour l'Afrique, 2018 ; traduit par l'auteur).

Pour combler l'écart ci-dessus, en février 2020, l'Assemblée de l'Union africaine a décidé de se concentrer sur un Protocole de la ZECLaf sur le commerce électronique pendant la Phase III des négociations, immédiatement après la conclusion prévue de la Phase II des négociations. L'Assemblée a demandé à la Commission de l'Union africaine d'entreprendre les préparatifs des négociations à venir et de mobiliser des ressources en 2020 en vue du renforcement des capacités des négociateurs africains du commerce à participer à la négociation des instruments juridiques du commerce électronique dans le cadre de la ZLECAf.

Fait important, l'Assemblée a également exhorté les États membres

à examiner de façon critique les approches qui leur sont proposées par les partenaires bilatéraux pour conclure avec eux des instruments juridiques bilatéraux en matière de commerce électronique, afin de veiller à ce que l'Afrique soit en mesure de négocier et de mettre en œuvre un protocole de la ZLECAf en matière de commerce électronique, dans le cadre duquel l'Afrique a pleine autorité sur tous les aspects du commerce électronique,



tels que l'échange de données et de produits dans le cadre du commerce électronique, et de veiller à promouvoir l'émergence de plateformes africaines de commerce électronique aux niveaux national, régional et continental dans le cadre de nos préparatifs de négociation d'un protocole de la ZLECAf sur le commerce électronique (Union africaine, 2020).

Entretemps, la Commission de l'Union africaine a annoncé qu'elle s'employait à résoudre le problème du flux de données (Tempest, 2020).

Les transferts transfrontières de données à caractère personnel en Afrique pourraient, à l'avenir, être également soumis à la réglementation de la Convention de l'Union africaine sur la cybersécurité et la protection des données personnelles (la Convention de Malabo) de 2014<sup>29</sup>. La Convention de Malabo n'est pas encore entrée en vigueur, car elle attend le nombre requis de ratifications<sup>30</sup>. Les questions relatives aux transferts transfrontières de données à caractère personnel sont brièvement mais explicitement abordées dans les articles 12 et 14 de la convention. L'article 12 de la convention, qui décrit les obligations et les pouvoirs des Autorités nationales de protection, à l'alinéa (k), rend ces autorités responsables de « l'autorisation des transferts transfrontières de données personnelles », à l'alinéa (m), de « l'établissement de mécanismes de coopération avec les autorités de protection des données personnelles des pays tiers » et, à l'alinéa (n), de « la participation aux négociations internationales sur la protection des données personnelles ». Les parties 3, 4 et 5 du même article traitent des mesures de gestion des données et des sanctions relevant de la compétence des autorités nationales de protection des données ainsi que des actions pertinentes qu'elles pourraient adopter en cas d'urgence. L'article 14.6.a établit des procédures spécifiques pour le traitement des données personnelles sensibles, qui « ne peuvent pas être transférées à l'étranger, dans un État non-membre de l'Union africaine, à moins qu'un tel État n'assure un niveau **adéquat** de protection de la vie privée, des libertés et des droits fondamentaux des personnes dont les données sont en cours de traitement ou sont susceptibles d'être traitées » (caractères gras ajoutés). À son tour, l'article 14.6.b prévoit une solution alternative, selon laquelle les exigences énoncées au point 14.6.a ne s'appliquent pas si « avant tout transfert de données à caractère personnel vers le pays tiers, **le responsable du traitement demande l'autorisation de ce transfert à l'autorité nationale de protection** » (caractères gras ajoutés).

---

<sup>29</sup> Le texte de l'accord est disponible à l'adresse <https://au.int/fr/file/29560-treaty-0048-africanunionconventiononcybersecurityandpersonaldataprotectionpdf>

<sup>30</sup> Le statut de la Convention Malabo en date du 22 mai 2020 est disponible à l'adresse <https://au.int/sites/default/files/treaties/29560-sl-AFRICAN%20UNION%20CONVENTION%20ON%20CYBER%20SECURITY%20AND%20PERSONAL%20DATA%20PROTECTION.pdf>

### 3.7 Travaux de l'IDC sur les flux de données : un aperçu

Les informations et l'analyse présentées dans les sous-sections ci-dessus devraient aider à examiner les propositions soumises par les participants à l'IDC qui traitent des questions liées au flux de données. (INF/ECOM/19, INF/ECOM/20, INF/ECOM/22, INF/ECOM/23, INF/ECOM/24, INF/ECOM/25, INF/ECOM/27, INF/ECOM/28, INF/ECOM/31 et INF/ECOM/34). Sept participants à l'IDC ont abordé des questions/disciplines liées à la libre circulation des données ; six ont présenté des observations sur les exigences en matière de localisation des données ; deux ont abordé la libre circulation des données et la localisation des données conjointement (l'un dans une note informelle et l'autre dans une présentation textuelle) ; enfin, un participant à l'IDC a présenté une soumission proposant des règles spécifiques applicables à l'emplacement des installations de calcul financier pour les fournisseurs de services financiers visés.

De nombreuses propositions révèlent des niveaux élevés de convergence tout en reflétant les particularités des modèles de réglementation connus (Figure 17) et préconisent clairement les objectifs stratégiques de leurs promoteurs.

**Figure 17.** Modèles réglementaires nationaux applicables aux questions de flux de données



Source : Singh, 2018.

#### 3.7.1 Libre circulation des données

Suivant un modèle couramment adopté à l'échelle nationale et dans les ALE, la libre circulation des données suggérée comporte une structure à deux volets. Cette structure comprend une règle générale établissant un principe de libre circulation des données aux fins des activités économiques/commerciales, ainsi que des exceptions et des clarifications à propos de plusieurs types de flux qui ont bénéficié de divers niveaux de soutien de la part des participants à l'IDC au cours des discussions pertinentes.

Ces exceptions sont les suivantes :

- le traitement des données à caractère personnel (bien que l'un des participants suggère des règles détaillées et spécifiques pour ces données et qu'une proposition les identifie explicitement comme l'un des objectifs légitimes de politique publique, plusieurs propositions les soumettent à la règle générale).
- des exceptions spécifiquement formulées faisant référence à des « objectifs légitimes de politique publique », sous réserve d'une sauvegarde contenant un libellé semblable, mais non identique, à celui de la clause introductive de l'article XX du GATT et de l'article XIV de l'AGCS.
- des exceptions spécifiquement formulées faisant référence à « toute mesure qu'elle juge nécessaire à la protection de ses intérêts essentiels en matière de sécurité », non soumises à une sauvegarde d'un type identifié ci-dessus.
- un libellé appelant à ce que soient explicitement exclues les données gouvernementales du champ d'application des disciplines relatives au flux de données.
- finalement, une sauvegarde nationale transversale supplémentaire fondée sur le traitement, applicable à l'une ou l'autre des exceptions, telle que proposée par deux participants.<sup>31</sup>

Les observations présentées ne traitent pas explicitement de TSD ou de préoccupations plus générales en matière d'habilitation. Il semble y avoir une possibilité d'interpréter l'exception des « objectifs légitimes de politique publique » comme incluant ceux qui, à leur tour, les rendent assujettis aux mesures de protection préétablies.

### 3.7.2 Localisation des données

Les règles de localisation des données adoptent également une structure à deux volets, comprenant une règle principale et des exceptions.

En ce qui concerne la règle principale, deux solutions différentes sont proposées. L'une est simple, l'autre est plus compliquée. La solution simple, appuyée par la majorité des participants, suggère que les participants n'auront pas besoin de l'utilisation ou de l'emplacement d'installations informatiques sur leur territoire comme condition permettant d'y mener leurs activités.

Une solution plus détaillée, proposée par l'un des participants<sup>32</sup>, semble expliciter différents cas de figure. Elle pourrait conduire à inscrire la localisation des données dans la loi et ceci, en réalité, en imposant par exemple des exigences locales de pré- et de post-traitement, ou, indirectement,

---

<sup>31</sup> Le libellé correspondant se lit comme suit : « Une mesure ne remplit pas les conditions du paragraphe 6 si elle accorde un traitement différent aux transferts de données uniquement à partir du fait qu'il s'agit de transferts transfrontières d'une manière qui modifie les conditions de concurrence au détriment [d'une personne visée/d'un fournisseur de services visé] d'un(e) autre [Partie/Membre]. »

<sup>32</sup> Le texte pertinent est inclus dans la présentation sur la libre circulation des données.

en interdisant le traitement et le stockage à l'étranger. La liste n'est en aucune manière exhaustive (cf. Figure 17).

Les exceptions proposées aux règles de localisation des données sont largement identiques à celles proposées pour les règles portant sur la libre circulation des données, à l'exception de la sauvegarde nationale fondée sur le traitement (voir la discussion sur les exceptions aux règles relatives au flux de données ainsi que la note 29 de bas de page ci-dessus). Il est suggéré par un participant d'exclure l'emplacement des facilités de calcul financier des règles générales, en l'assujettissant à un règlement spécifique (voir la section 3.7.3).<sup>33</sup>

Les soumissions présentées ne traitent pas explicitement du TSD ou de préoccupations plus générales en matière d'habilitation. Il semble y avoir une possibilité d'interpréter l'exception des « objectifs légitimes de politique publique » comme incluant ceux qui, à leur tour, les rendent assujettis aux mesures de protection préétablies.

### 3.7.3 Emplacement des installations d'informatique financière

Selon le bilan d'août 2020 (INF/ECOM/57) consulté par l'auteur, une soumission d'un participant, contenant un grand nombre des définitions pertinentes, justifie essentiellement l'exception à l'interdiction générale de la localisation des données dans le cas où « les autorités de réglementation financière [de la Partie/du Membre] ne disposent pas d'un **accès immédiat, direct, complet et continu** aux informations traitées ou stockées sur les installations informatiques de services financiers que le fournisseur de services financiers visé utilise ou localise à l'extérieur du territoire [de la Partie/du Membre] à des fins réglementaires et de surveillance ». (caractères gras ajoutés)

La soumission ne traite pas explicitement de TSD ou de préoccupations plus générales en matière d'habilitation.

## 3.8 Remarques de conclusion sur le flux de données et la localisation des données

Le libre transfert de données de part et d'autre de frontières nationales peut contribuer au développement des économies numériques et globalement de l'économie d'un pays. Entretemps, des restrictions sur les flux de données sont de plus en plus imposées à l'échelle nationale afin de promouvoir divers objectifs stratégiques.

La souveraineté qu'exercent les membres de l'OMC sur leurs données est définie par les règles et engagements pertinents de l'OMC qu'ils ont pris, même si ces règles et engagements font l'objet d'une interprétation évolutive. À cet égard, les engagements en matière d'accès aux marchés et de traitement national dans les secteurs des services informatiques, des télécommunications,

---

<sup>33</sup> Deux autres participants ont proposé d'exclure les « services financiers définis dans l'annexe de l'AGCS sur les services financiers » (INF/ECOM/31 et INF/ECOM/34).

des services financiers et d'autres services à forte intensité de données sont particulièrement pertinents. Cela s'explique par le fait que de tels engagements (sauf si des limitations y sont inscrites dans les listes) signifient également que les flux de données concernés ne pouvaient pas être restreints ou que des exigences de localisation des données ne pouvaient pas être imposées dans les secteurs de services à l'origine des engagements. Les exceptions figurant dans l'AGCS, y compris celles du Mémorandum d'accord sur les engagements en matière de services financiers, ne fournissent qu'une protection limitée en cas de contestation du non-respect des engagements prévus. Cela est dû à la complexité de l'analyse que ces exceptions exigent et au fait que les groupes d'experts de l'OMC et l'Organe d'appel ont souvent conclu que les conditions de ces exceptions n'étaient pas remplies, y compris la clause introductive de l'article XIV de l'AGCS. Bien qu'aucun différend présenté devant l'OMC n'ait encore porté sur les restrictions du flux de données, un tel cas pourrait se présenter à l'avenir.

D'un autre côté de l'échiquier, on trouve les membres d'origine de l'OMC dont les listes pour l'AGCS sont pratiquement « vides », en particulier dans les secteurs pertinents aux transferts de données. Nombre d'entre eux sont des pays en développement et des PMA. Il est vrai que ces membres ne sont pas nécessairement affectés par les règles de l'AGCS au-delà de la clause de la NPF, de la transparence et de la réglementation nationale, dans le cas où ils décideraient de restreindre la libre circulation des données de part et d'autre des frontières dans les secteurs des services exempts d'engagements. Néanmoins, la plupart d'entre eux ne font que les premiers pas dans le sens de la transformation vers l'économie numérique et, par conséquent, souvent ne présentent pas non plus de disciplines en matière de données.

Les négociations de l'IDC sur les flux de données peuvent devenir un forum dans lequel des intérêts variés peuvent être présentés et, éventuellement, rapprochés. À ce jour, seules les aspirations de certains des promoteurs de propositions les plus avancés sur le plan numérique sont expliquées dans les documents disponibles, et les objectifs stratégiques qui y sont énoncés tendent à ne pas faire explicitement référence au développement ou à l'incorporer. L'objectif de faire valoir les intérêts et les préoccupations des pays en développement et des PMA nécessitera que soit trouvé un équilibre judicieux entre divers objectifs économiques et sociaux. Certains éléments à prendre en considération pourraient comprendre l'établissement de paramètres clairs pour les écarts possibles par rapport aux principes de libre circulation des données, pour l'intégration de solutions dans le cadre du TSD visant à favoriser la croissance des économies numériques, y compris par la mise en place de l'infrastructure nécessaire (c.-à-d. des installations de traitement des données qui permettraient de tirer parti des avantages des données à l'avenir), ainsi que pour une prise de position sur les questions relatives aux données privées, bien que leur effet sur les marchés en développement n'ait pas été entièrement vérifié. Il convient de noter que la stratégie de localisation des données doit être proportionnelle à la taille du marché pertinent et de l'infrastructure localement disponible, y compris les mesures prises pour faire face aux risques pesant sur la cybersécurité. Enfin et surtout, il ne faut pas oublier que l'accès aux données est un élément essentiel de la libéralisation du marché des services et qu'il doit donc être pris en compte dans les discussions de l'IDC sur l'accès au marché.

## 4.0 Dispositions sur l'accès au code source

Pour que les données génèrent de la valeur, il est nécessaire qu'elles soient traitées. Un processus consiste en un flux de tâches effectuées par des programmes informatiques. Par conséquent, « traiter des données » signifie exécuter les actions définies par la séquence d'instructions qui constituent le code d'un programme informatique (The Dictionary of Computer Science, 2016). Les programmes informatiques sous-tendent la chaîne des événements liés à l'existence de données numériques, depuis le stockage dans les appareils ou l'informatique en nuage jusqu'à l'analyse et au transfert de données.

La plupart des services numériques, ainsi qu'un nombre croissant de produits numériques et non numériques, sont habilités par des programmes informatiques. Cela se produit parce que les frontières entre les industries numériques et les industries qui sont principalement physiques, comme l'agriculture, la construction, les transports et la fabrication, finissent par s'estomper. L'IdO rapprochera encore plus les derniers secteurs cités du cybermonde et changera radicalement leurs façons d'exercer leurs activités. En même temps, il permettra aux plus grandes entreprises de logiciels de se tourner vers les industries physiques.

### 4.1 Compréhension du code source

Les programmes informatiques dépendent du code source pour fonctionner. Ce sont les instructions lisibles par l'homme qu'un programmeur écrit dans un fichier texte en utilisant un certain langage de programmation. Un langage de programmation est un langage formel, comme C++, JavaScript ou Python, par exemple (composé de lettres, de chiffres et de symboles), qui comprend un ensemble d'instructions (en d'autres termes, un programme) que les programmeurs donnent à l'ordinateur afin qu'il puisse produire une sortie. Il y a des centaines de langages de programmation, et de nouveaux sont fréquemment créés. À titre d'exemple, l'image ci-dessous montre comment donner des instructions à un ordinateur en C++, de sorte qu'il affiche la phrase « Hello world », l'un des premiers exercices exécutés par les étudiants dans les classes de programmation.

```
#include <iostream>

int main()
{
    std::cout << "Hello, world!\n";
    return 0;
}
```

Pour interpréter le programme, l'ordinateur le fait passer par un interpréteur ou un compilateur. Les langages interprétés et compilés ont tous deux des avantages et des inconvénients, de sorte que le choix entre eux dépend de décisions prises au cas par cas. Néanmoins, la distinction est importante pour comprendre les problèmes liés à l'accès au code source.

Un exemple de langage de programmation qui utilise un interpréteur est JavaScript, qui est le langage de programmation le plus couramment trouvé dans le monde parce qu'il est nécessaire de l'intégrer dans chaque navigateur Internet. Cela signifie que le programmeur écrit simplement le programme de la page Internet, et le navigateur de l'utilisateur interprète les instructions. Lorsqu'un compilateur est utilisé, l'interprétation se fait du côté du programmeur. Il livre ensemble un « paquet » ou un produit final, composé par le programme et son interprétation, qui sera simplement lu par la machine. C++ est un exemple de langage de programmation qui utilise un compilateur.

Ce paquet compilé a un formulaire lisible par ordinateur appelé « code objet ». Un utilisateur en possession d'un programme sous forme de code objet est incapable d'apporter des changements au programme sans entreprendre un processus technique extrêmement long et coûteux appelé « décompilation ». Cela signifie que, si un problème ou un « bogue » se trouve dans le logiciel et qu'une modification est nécessaire, aussi mineure soit-elle, l'acheteur du logiciel doit compter sur le fournisseur pour modifier le code source, recompiler le programme et fournir à l'acheteur une nouvelle copie du code objet. Le processus de compilation dans un code objet permet également de garder le code source protégé contre la copie non autorisée, car c'est l'un des moyens de préserver sa confidentialité.

### **Encadré 9. Code source ou algorithme ?**

Les deux expressions sont fréquemment utilisées de façon interchangeable parce qu'il y a des zones de flou entre elles. Néanmoins, le code et l'algorithme ne signifient pas la même chose. En informatique, les algorithmes sont une série bien conçue de mesures complexes prises pour résoudre un problème difficile. C'est un morceau de code, mais qui suit un développement rigoureux et sert un but supérieur. Le code est généralement beaucoup moins complexe et plus simple, consistant en des instructions que les machines doivent exécuter, par exemple pour afficher une interface utilisateur, valider des entrées ou effectuer des calculs ou des transactions.

## **4.2 La protection juridique du code source**

Le code source d'un logiciel informatique est protégé de la même façon qu'une « œuvre littéraire », ce qui signifie qu'il est protégé par le droit d'auteur dès la création de la première ligne de code. La loi sur le droit d'auteur présente certaines limites en ce qui concerne la protection des logiciels, car elle ne vise que l'expression matérielle de l'idée, c.-à-d. les instructions écrites par le programmeur, mais pas l'idée elle-même. Les caractéristiques des logiciels diffèrent considérablement de celles d'une œuvre littéraire, de sorte qu'en pratique, les propriétaires de logiciels peuvent utiliser plusieurs mécanismes de PI différents en parallèle pour obtenir une protection juridique plus complète.

Selon le degré d'originalité du logiciel, ou d'une certaine caractéristique qui y est incluse, les brevets peuvent être utilisés pour protéger l'idée derrière le produit. Néanmoins, les secrets commerciaux ont été le mécanisme le plus couramment utilisé pour protéger le code source.

Un secret commercial désigne des renseignements commerciaux confidentiels, c.-à-d. un secret industriel ou commercial, qui procurent à une entreprise un avantage concurrentiel. L'utilisation non autorisée de ces informations est considérée comme une pratique déloyale et une violation du secret commercial. Selon le système juridique, la protection des secrets commerciaux fait partie de la notion générale de protection contre la concurrence déloyale ou est fondée sur des dispositions spécifiques autonomes en matière de protection des informations confidentielles.

Les secrets commerciaux présentent plusieurs avantages par rapport aux brevets pour la protection du code source : ils ne sont pas limités dans le temps et peuvent être conservés indéfiniment tant que le secret n'est pas révélé au public, ils ont un effet immédiat, alors que les brevets doivent être rédigés et déposés, ils n'exigent pas le respect des formalités, comme la divulgation des renseignements à une autorité gouvernementale, et ils n'entraînent aucun coût d'enregistrement.

Il convient toutefois de noter qu'en général, le droit du secret commercial n'offre pas de protection contre la découverte par des moyens justes et honnêtes, comme par une invention indépendante, la divulgation accidentelle ou la rétro-ingénierie. La rétro-ingénierie est une méthode permettant de démonter un dispositif ou un programme pour déterminer comment il fonctionne. La loi sur le secret commercial permet seulement au propriétaire de secrets commerciaux de poursuivre quelqu'un qui obtient ou utilise le secret d'une manière commerciale malhonnête (Smith, 2017), comme on peut le comprendre à partir de l'article 39 de l'Accord sur les ADPIC, qui demeure silencieux en matière de rétro-ingénierie. À l'OMC, tous les Membres doivent respecter les dispositions relatives aux ADPIC, à moins qu'ils ne soient des PMA qui, étant dans une phase de transition, ont des obligations plus étroitement définies, conformément à l'article 66.1 des ADPIC. Sauf si elle est renouvelée, la période de transition devrait se terminer le 1er juillet 2021. À l'heure actuelle, si le code source est copié illégalement ou si un secret commercial est obtenu ou utilisé de manière malhonnête à des fins commerciales, les membres de l'OMC peuvent intenter des poursuites contre le contrevenant devant les tribunaux d'un autre membre.

Les ADPIC offrent une norme commune minimale de protection des secrets commerciaux, mais, dans la pratique, les pays ont commencé à préconiser des normes plus élevées au niveau national. Certaines lois nationales et décisions judiciaires ont introduit des limites à la rétro-ingénierie, telles que celles liées à la motivation (par exemple, la rétro-ingénierie a permis de promouvoir l'interopérabilité) et le champ d'application (par ex., la décompilation des logiciels ne doit pas aller au-delà de ce qui est strictement nécessaire pour la rétro-ingénierie). Ces clauses sont considérées comme étant des ADPIC-plus. Les ALE ont également inclus des dispositions ADPIC-plus sur l'accès au code source.



### 4.3 Demandes de divulgation, de transfert ou d'accès au code source

Étant donné qu'en nombre croissant, les produits technologiques dépendent de logiciels pour fonctionner, il y a plusieurs raisons d'intérêt public pour lesquelles il pourrait être pertinent pour les gouvernements de pouvoir demander la divulgation, le transfert ou l'accès au code source.

- **Transfert de technologie** : les pays en développement et les PMA peuvent vouloir exiger le transfert de technologie afin de développer les capacités des entreprises locales. Étant donné qu'un nombre croissant de produits sont alimentés par des logiciels, l'interdiction de demander l'accès ou le transfert du code source pourrait également empêcher les exigences en matière de transfert de technologie.
- **Atténuation de crise** : le transfert de certains types de technologies peut être considéré comme étant « dans l'intérêt public », comme le transfert de technologies qui permettrait aux pays d'atténuer la crise des changements climatiques ou de s'y adapter.
- **Passation de marchés publics** : dans le cas d'un produit personnalisé ou semi-personnalisé, les gouvernements peuvent dépendre du fournisseur pour apporter les changements les plus simples afin de tenir le logiciel à jour en fonction des besoins changeants des pouvoirs publics. Si le concédant de licence n'est pas en mesure d'apporter de modifications au code source ou ne souhaite pas le faire, les gouvernements peuvent se retrouver dans une situation difficile avec des logiciels coûteux qui ne peuvent pas être raffinés ou mis à niveau.
- **Audit des algorithmes** : c'est particulièrement le cas en ce qui concerne le respect des lois sur les droits de l'homme, telles que celles adoptées contre les préjugés et la discrimination.

En ce qui concerne le transfert de technologie, il est important de souligner l'importance que la question a acquise dans le contexte de la guerre commerciale entre les États-Unis et la Chine, qui a été déclenchée par des allégations américaines de pratiques commerciales déloyales de la Chine en matière de transfert de technologie et de PI en vertu de l'article 301 de l'U.S. Trade Act de 1974. Les États-Unis ont imposé des droits de douane supplémentaires sur plus de la moitié des importations chinoises, et la Chine a riposté en imposant ses propres droits de douane sur les importations américaines. Les États-Unis ont obtenu l'appui de l'UE et du Japon sur la question elle-même, bien que l'UE et le Japon aient soulevé des questions portant sur certains aspects de l'approche que les États-Unis ont utilisée en vertu de l'article 301. Les trois parties ont publié plusieurs déclarations conjointes condamnant le transfert forcé de technologies comme étant une pratique « nuisible au développement et à l'utilisation de technologies novatrices » et « compromettant le bon fonctionnement du commerce international ». (Déclaration conjointe sur la réunion trilatérale des ministres du Commerce des États-Unis, du Japon et de l'Union européenne, 2018).

En plus de ces situations générales, certains domaines de réglementation spécifiques dans lesquels les gouvernements ont adopté des dispositions demandant l'accès au code source dans leurs lois nationales comprennent les éléments suivants ::

- la surveillance fiscale : les autorités demandent l'accès au code source du logiciel utilisé pour la déclaration fiscale et la planification fiscale pour vérifier une évasion fiscale potentielle.
- la réglementation financière : les logiciels utilisés dans le trading à haute fréquence peuvent être vérifiés pour atténuer la possibilité d'utiliser des stratégies qui pourraient constituer des abus de marché.
- la vérification du respect de la réglementation locale, en particulier en matière de sécurité et de santé : à mesure que les programmes logiciels deviennent plus complexes, les chances que le code source présente des failles ou des « bogues » augmentent également. Si le logiciel alimente des dispositifs sensibles du point de vue de la sécurité ou de la santé (par ex., un logiciel qui alimente les fonctions autonomes d'un véhicule ou d'un stimulateur cardiaque), les gouvernements peuvent vouloir être en mesure d'examiner le code source afin de vérifier sa conformité avec les règlements de sécurité ou de santé avant d'autoriser le déploiement des dispositifs auprès de ses citoyens.
- la concurrence : les autorités peuvent demander l'accès au code source afin de vérifier si les marchés offrent des avantages indus à leurs propres produits. Par exemple, les plateformes de commerce électronique, comme Amazon, vendent des produits sur leur site Internet en tant que détaillant et, en même temps, offrent un marché où les vendeurs indépendants peuvent vendre leurs produits directement aux consommateurs. L'accès au code source pourrait être important pour vérifier si les plateformes donnent des avantages indus à leurs propres produits d'une manière qui affecte la concurrence.
- la conformité aux décisions des tribunaux : la divulgation du code source pourrait être exigée par les tribunaux dans le cadre d'un procès intenté pour vérifier la responsabilité du producteur de logiciels concernant une faille, par exemple.

À l'heure actuelle, l'Accord sur les ADPIC ne constituerait pas un obstacle pour les gouvernements qui demandent l'accès au code source dans ces situations, pourvu que les membres offrent des recours adéquats au cas où le code source serait utilisé de façon illégitime dans leur territoire. Néanmoins, les dispositions qui ont été incluses ou qui font l'objet de discussions dans plusieurs ALE pourraient sérieusement limiter ces demandes gouvernementales.

## **4.4 Dispositions sur l'accès au code source dans les négociations commerciales**

Plusieurs accords commerciaux interdisent aux gouvernements d'exiger la divulgation, le transfert du code source ou l'accès au code source comme condition d'accès au marché. Le PTPGP et la SAFTA illustrent cette tendance et comprennent des dispositions très semblables.

L'article 14.17 du PTPGP stipule ce qui suit :

Aucune Partie n'exige le transfert du code source ou l'accès au code source d'un logiciel appartenant à une personne d'une autre Partie, comme condition d'importation, de distribution, de vente ou d'utilisation de ce logiciel, ou de produits contenant ce logiciel, sur son territoire.

L'article 19 (1) de la SAFTA mentionne que :

Aucune Partie n'exige le transfert du code source ou l'accès au code source d'un logiciel appartenant à une personne d'une autre Partie, à titre de condition d'importation, de distribution, de vente ou d'utilisation de ce logiciel, ou de produits contenant ce logiciel, sur son territoire.

Des dispositions de ce type ne sont pas seulement des ADPIC-plus, parce qu'elles mettent en place des conditions plus restrictives pour demander l'accès au code source que celles qui sont présentes dans les ADPIC, elles sont aussi des MIC-plus. En vertu de l'Accord MIC, les membres de l'OMC peuvent toujours exiger un transfert de technologie comme exigence de rendement imposée aux investisseurs<sup>34</sup>. Étant donné qu'un nombre croissant de produits liés à la technologie dépendent de logiciels pour fonctionner, interdire l'accès au code source pourrait, en pratique, entraver le transfert de technologie.

Les dispositions qui interdisent aux gouvernements de demander la divulgation, l'accès ou le transfert du code source dans les accords commerciaux comportent également en règle générale certaines exceptions qui visent à faire en sorte que les gouvernements puissent encore présenter ces demandes lorsqu'elles sont essentielles à l'atteinte des principaux objectifs stratégiques. Dans certains accords commerciaux, l'exception est formulée de façon générale comme une tentative d'englober des situations qui ne pouvaient pas être prévues à l'heure actuelle. Dans cette optique, des exceptions sont permises pour les objectifs légitimes de politique publique, à condition qu'ils ne soient pas appliqués d'une manière qui constituerait un moyen de discrimination arbitraire ou injustifiable ou qui déguiserait une restriction au commerce.

---

<sup>34</sup> « L'Accord interdit spécifiquement l'utilisation des MIC considérées comme violant les règles du GATT sur le 'traitement national' et contre l'utilisation de 'restrictions quantitatives'. Son champ d'application est limité, car il n'identifie que cinq types de MIC incompatibles avec le GATT, à savoir :

- 1) l'achat ou l'utilisation de produits d'origine nationale ou de toute source nationale. L'interdiction comprend la spécification de produits particuliers, du volume ou de la valeur des produits locaux ou de la proportion de la production locale d'une entreprise.
  - 2) l'achat ou l'utilisation de produits importés par une entreprise devrait être limité à un montant lié au volume ou à la valeur de la production locale qu'elle exporte.
  - 3) la limitation des importations à un montant lié au volume ou à la valeur de la production locale exportée.
  - 4) la restriction de l'accès aux devises à un montant de leur entrée imputable à l'entreprise.
  - 5) la restriction des exportations par une entreprise en précisant les produits ainsi restreints, le volume ou la valeur des produits ainsi restreints ou la proportion de la production locale ainsi restreinte. » (Rasiah, 2003)
- Étant donné que l'Accord n'interdit que quelques mesures, les gouvernements peuvent toujours utiliser d'autres options.

Certaines exceptions spécifiques sont également mentionnées dans les accords commerciaux, en plus ou à la place de la clause générale mentionnée ci-dessus. Certaines des exceptions les plus courantes sont celles qui autorisent les gouvernements à demander l'accès ou le transfert du code source :

- qui est utilisé dans les infrastructures essentielles<sup>35</sup>
- sur les achats militaires
- conformément aux règlements du droit des brevets qui établissent que, pour obtenir un brevet, le demandeur doit divulguer son invention :
- pour assurer les exigences en matière de sûreté et de sécurité ;
- pour remédier à une violation du droit de la concurrence.

L'ACEUM fournit un exemple intéressant puisqu'il ajoute une exception générale à l'interdiction générale de demander l'accès au code source ou à l'algorithme, dans le but de permettre aux autorités réglementaires et judiciaires de faire ces demandes dans certaines circonstances :

Le présent article [général] n'empêche pas un organisme de réglementation ou une autorité judiciaire d'une Partie d'exiger qu'une personne d'une autre Partie préserve et mette à disposition le code source d'un logiciel ou un algorithme exprimé dans ce code source, à l'organisme de réglementation aux fins d'une enquête, d'une inspection, d'un examen, d'une mesure d'exécution ou d'une procédure judiciaire, sous réserve de garanties contre la divulgation non autorisée.

Cette exception générale peut être invoquée par les trois parties à l'ACEUM, mais le PTPGP, auquel le Canada et le Mexique sont parties, ne comporte encore que des exceptions restreintes. Avec la prolifération des accords commerciaux et les différentes approches adoptées par les parties pour limiter les demandes d'accès au code source, une mosaïque de règlements émerge, ce qui peut accroître la complexité et réduire la certitude juridique.

---

<sup>35</sup> Il convient de noter que, dans les discussions sur la cybersécurité, il n'y a pas d'entente commune sur le concept d'« infrastructures essentielles » et sur les infrastructures particulières qui seraient englobées dans cette catégorie. La question dépend largement de la définition par les législations nationales.

## **Encadré 10. L'impact potentiel des dispositions relatives au code source sur les logiciels libres (OSS) dans les marchés publics**

Lorsque le logiciel informatique est « open source », le code source est publié sous une licence dans laquelle le titulaire du droit d'auteur accorde aux utilisateurs les droits d'étudier, de modifier et de distribuer le logiciel à n'importe qui et à n'importe quelle fin. Au nombre des exemples bien connus d'OSS figurent Linux, adopté par les administrations publiques du monde entier, et Ubuntu. De nombreux gouvernements de pays développés et en développement ont décidé d'utiliser les OSS dans les marchés publics afin de réduire les coûts des licences, en évitant d'être pris en otage par des logiciels propriétaires, et de promouvoir le développement technologique autochtone en ayant accès au code source de ces produits. En outre, la transparence du code source pourrait signifier que l'OSS est plus sécurisé que des logiciels propriétaires similaires puisque la communauté examinant et testant le code est plus importante (Lynch, 2015). Les militaires américains privilégient par exemple les options open source pour les marchés publics depuis 2002, et certains pays exigent des OSS pour leurs dispositifs de vote électroniques afin d'en accroître la sécurité et la transparence. La préférence du gouvernement pour les OSS a été considérée comme une exigence valable dans les spécifications des marchés publics parce qu'il s'agit d'une préférence pour un système juridique et non pour une technologie, un fournisseur ou un produit particulier. Les analystes estiment que certaines propositions qui interdisent aux gouvernements d'exiger l'accès au code source pourraient constituer un obstacle à l'inclusion de l'OSS dans les exigences en matière de marchés publics (Neeraj, 2017 ; Schmitz, 2015). Bien que la plupart des dispositions sur l'accès au code source ne s'appliquent qu'aux logiciels ou produits de masse contenant de tels logiciels, il existe des doutes sur la question de savoir si les tribunaux interpréteront le terme « contrats négociés commercialement » comme incluant les OSS (Neeraj, 2017 ; Smith, 2017).

## **4.5 Propositions avancées dans l'IDC**

Les dispositions sur le code source font également partie des négociations engagées dans l'IDC. De façon générale, l'objectif principal des membres de l'OMC qui ont présenté des propositions sur l'accès au code source est d'empêcher les membres d'exiger l'accès ou le transfert du code source appartenant à une personne d'un autre membre. En d'autres termes, les membres s'engageraient à une interdiction générale et éviteraient d'introduire une réglementation au niveau national qui conduirait à des exigences d'accès et de transfert.

Cette interdiction générale est exprimée de manière légèrement différente dans les propositions soumises par les membres. Alors que certains ne mentionnent que le code source, d'autres, par exemple, y incluent les algorithmes. En outre, la plupart des propositions mentionnent explicitement que les membres ne devraient pas exiger l'accès ou le transfert « comme condition pour l'importation, la distribution, la vente ou l'utilisation », tandis que d'autres introduisent une interdiction plus large non circonscrite à ces cas particuliers. Enfin, alors que certains membres s'expriment spécifiquement sur la nécessité de ne pas introduire d'exigences d'accès comme condition pour l'importation, la distribution, la vente ou l'utilisation du logiciel lui-même,

d'autres incluent également explicitement les produits qui pourraient contenir les logiciels, une distinction qui pourrait être pertinente du point de vue des exigences en matière de transfert de technologie.

Les exceptions que les membres de l'IDC proposent à l'interdiction générale varient considérablement. En général, elles reflètent ce qui a été examiné ou introduit dans les accords commerciaux ces dernières années, entre autres, les exceptions relatives aux logiciels utilisés pour les infrastructures critiques, les mesures prises dans le cadre des procédures de certification, les mesures convenues volontairement par les deux parties dans le cadre de contrats négociés commercialement, de marchés publics, de droits de PI et de leur application, de la demande ou de l'octroi d'un brevet, ainsi que le droit des États de prendre les mesures qu'ils jugent nécessaires à la protection de leurs intérêts en matière de sécurité (qui, dans certaines propositions, incluent explicitement l'approvisionnement militaire).

Au stade actuel, des propositions ont été avancées aux fins de la discussion ; par conséquent, elles ne devraient pas être considérées comme définitives. Néanmoins, il est important de noter que différents membres se concentrent sur différentes exceptions, et aucune des propositions n'a été entièrement complète en ce qui concerne les cas dans lesquels des exceptions peuvent être introduites. De plus, toutes les propositions sur l'accès au code source ont été soumises par les pays développés membres. Au moment de la rédaction, les pays en développement membres et les PMA qui participent à l'IDC n'avaient pas proposé de texte dans ce domaine particulier. Il est donc possible que les thèmes importants pour les pays en développement membres, tels que le transfert de technologie, n'aient pas été pleinement pris en compte dans les propositions actuelles de l'IDC.

Un autre point à considérer est que les PMA n'ont pas été obligés de mettre pleinement en œuvre l'Accord sur les ADPIC. Si les propositions actuelles sur l'accès au code source sont approuvées, les PMA participant à l'IDC seraient invités à se conformer à une disposition ADPIC-plus portant sur l'accès au code source, un élément qu'il est important de prendre en compte non seulement d'un point de vue pratique, mais aussi d'un point de vue politique et stratégique. En conséquence, des exceptions spécifiques pourraient, à juste titre, être négociées pour les PMA dans le contexte de l'IDC.

## 5.0 Conclusion

Le présent document thématique vise à fournir un compte rendu complet et équilibré, mais non exhaustif, de certaines questions clés pertinentes pour l'IDC relativement au commerce électronique. Les délégués des pays en développement participants à un séminaire tenu le 29 janvier 2020 les ont mentionnées comme nécessitant une attention prioritaire et englobant le fossé numérique, les questions de l'habilitation, les questions de données et le code source.

Il s'agit de questions complexes qui ont d'importantes répercussions sur le commerce et le développement. Bien qu'elles soient traitées de diverses façons aux niveaux national, régional et international, les nouvelles règles et réglementations et les nouveaux accords reflètent les diverses approches adoptées ainsi que le manque de participation de nombreux pays en développement et PMA.

Ces questions ont également été soulevées dans le cadre de l'IDC sur le commerce électronique, notamment à travers certaines propositions et soumissions écrites, principalement par les pays développés. Ce document thématique s'est efforcé d'en faire un compte rendu concis. Les informations et l'analyse contenues dans le document thématique devraient aider les pays en développement et les PMA à mieux comprendre les questions et ainsi améliorer leur suivi et leur participation à l'IDC comme ils le jugent approprié. Il devrait également les aider à déterminer leurs besoins supplémentaires en matière de recherche ciblée, d'analyse et d'assistance technique.

## Références bibliographiques

Accord de libre-échange Singapour-Australie (SAFTA). (28 juillet 2003). Modifié le 13 octobre 2016. <https://dfat.gov.au/trade/agreements/in-force/safta/Documents/agreement-to-amend-the-singapore-australia-free-trade-agreement.pdf>

Accord de partenariat transpacifique global et progressiste (PTPGP). (30 décembre 2018). <https://www.international.gc.ca/trade-commerce/trade-agreements-accords-commerciaux/agr-acc/cptpp-ptpgp/text-texte/index.aspx?lang=fra>

Accord entre les États-Unis, le Mexique et le Canada 12/13/19 (ACEUM). (1er juillet 2020). <https://www.international.gc.ca/trade-commerce/trade-agreements-accords-commerciaux/agr-acc/cusma-aceum/index.aspx?lang=fra>

Ahmed, U., Bieron, B., & Horlick, G. (2015). *Mode 1, Mode 2, ou Mode 10 : How should internet services be classified in the global agreement on trade in service?* Boston University School of Law International Law Journal. <https://www.bu.edu/ilj/2015/11/24/mode-1-mode-2-or-mode-10-how-should-internet-services-be-classified-in-the-global-agreement-on-trade-in-service/>

Al-saleh, H. (2020, Janvier 21–24). *E-commerce is globalization's shot at equality*. Forum économique mondial, réunion annuelle, Davos, Suisse. <https://www.weforum.org/agenda/2020/01/e-commerce-sme-globalization-equality-women/>

Banque mondiale. (2016). *Rapport sur le développement dans le monde 2016 Les dividendes du numérique*. <http://documents1.worldbank.org/curated/en/527621468195004729/pdf/102724-WDR-WDR2016Overview-FRENCH-WebResBox-394840B-OUO-9.pdf>

Barnett, T. Jr., Jain, S., Andra, U. & Khurana, T. (Décembre 2018). *Cisco Visual Networking Index (VNI) complete forecast update, 2017–2022*. Présenté à APJC Cisco Knowledge Network (CKN). [https://www.cisco.com/c/dam/m/en\\_us/network-intelligence/service-provider/digital-transformation/knowledge-network-webinars/pdfs/1213-business-services-ckn.pdf](https://www.cisco.com/c/dam/m/en_us/network-intelligence/service-provider/digital-transformation/knowledge-network-webinars/pdfs/1213-business-services-ckn.pdf)

Basu, A., Hickok, E., & Singh, C. A. (2019). *The localisation gambit unpacking policy measures for sovereign control of data in India*. <https://cis-india.org/internet-governance/resources/the-localisation-gambit.pdf>

Cannas, A., Tedeschi, L., Atzori, A. S., & Lunesu, M. F. (2019). How can nutrition models increase the production efficiency of sheep and goat operations? *Animal Frontiers*, 9(2), 33–44. <https://www.researchgate.net/publication/332400827> How can nutrition models increase the production efficiency of sheep and goat operations

Carrapico, H. (2015). *The governance of online expression in a networked world*. Routledge.



Casalini, F. & López González, J. (2019). *Trade and cross-border data flows* (Documents de travail de l'OCDE sur la politique commerciale, N° 220, TAD/TC/WP(2018)19/FINAL). Éditions OCDE. <https://dx.doi.org/10.1787/b2023a47-en>

Centre du commerce international. (2017). Closing the small-business and gender gap to make trade more inclusive (Ch. 8). Dans Organisation mondiale du commerce et Organisation de coopération et de développement économiques (Eds.), *Aid for trade at a glance 2017: Promoting trade, inclusiveness and connectivity for sustainable development*. Éditions OCDE. <http://www.oecd.org/fr/cad/apc/panorama-de-l-aide-pour-le-commerce-23045760.htm>.

Chelliah, C. (2016). *With data sovereignty, location isn't everything*. <https://www.oracle.com/uk/cloud/paas/features/data-sovereignty/>

Comité d'experts sous la présidence du juge B.N. Srikrishna. (non daté). *White Paper of the Committee of Experts on a data protection framework for India*. [https://www.meity.gov.in/writereaddata/files/white\\_paper\\_on\\_data\\_protection\\_in\\_india\\_171127\\_final\\_v2.pdf](https://www.meity.gov.in/writereaddata/files/white_paper_on_data_protection_in_india_171127_final_v2.pdf)

Commission économique des Nations Unies pour l'Afrique. (2018). *Note sur le commerce électronique en Afrique*. [https://unctad.org/system/files/non-official-document/CEA\\_UEMOA2018\\_fr.pdf](https://unctad.org/system/files/non-official-document/CEA_UEMOA2018_fr.pdf)

Conférence des Nations Unies sur le commerce et le développement. (2019a). *Rapport 2019 sur l'économie numérique : Création et captation de valeur : Incidences sur les pays en développement* (UNCTAD/DER/2019). [https://unctad.org/fr/system/files/official-document/der2019\\_overview\\_fr.pdf](https://unctad.org/fr/system/files/official-document/der2019_overview_fr.pdf)

Conférence des Nations Unies sur le commerce et le développement. (2019b). *CNUCED. Évaluation rapide de l'état de préparation au commerce dans les pays les moins avancés : Impact politique et perspectives*. [https://unctad.org/fr/system/files/official-document/dtlstict2019d7\\_fr.pdf](https://unctad.org/fr/system/files/official-document/dtlstict2019d7_fr.pdf)

Convention de l'Union africaine sur la cybersécurité et la protection des données personnelles (la Convention de Malabo) (2014). [https://au.int/sites/default/files/treaties/29560-treaty-0048\\_-\\_african\\_union\\_convention\\_on\\_cyber\\_security\\_and\\_personal\\_data\\_protection\\_e.pdf](https://au.int/sites/default/files/treaties/29560-treaty-0048_-_african_union_convention_on_cyber_security_and_personal_data_protection_e.pdf)

Cory, N. (2017). *Cross border data flows: Where are the barriers and what do they cost?* Information Technology and Innovation Foundation. <https://itif.org/publications/2017/05/01/cross-border-data-flows-where-are-barriers-and-what-do-they-cost>

Déclaration conjointe sur la réunion trilatérale des ministres du Commerce des États-Unis, du Japon et de l'Union européenne. (31 mai 2018). <https://ustr.gov/about-us/policy-offices/press-office/press-releases/2018/may/joint-statement-trilateral-meeting>

Ebrahimi Darsinouei, A. (2017). *Understanding e-commerce issues in trade agreements: A development perspective towards MC11 and beyond*. CUTS International. <http://www.cuts-geneva.org/pdf/STUDY%20-%20E-Commerce%20Towards%20MC11.pdf>

Ferracane, M. F., & van der Marel, E. (2018). *Do data policy restrictions inhibit trade in services?* European Centre for International Political Economy. <https://ecipe.org/publications/do-data-policy-restrictions-inhibit-trade-in-services/>

Gibbs, S. (2016). *Pokémon Go Japan launch delayed by McDonald's sponsorship leak*. The Guardian. <https://www.theguardian.com/technology/2016/jul/20/pokemon-go-japan-launch-delayed-mcdonalds-sponsorship-gyms>

Graf, C., Wolkerstorfer, P., Geven, A., & Tscheligi, M. (2010, November 21–26). *A pattern collection for privacy enhancing technology*. Présenté lors de la 2e conférence internationale sur les modèles et applications omniprésents (PATTERNS 2010), à Lisbonne, au Portugal.

IDEAS Centre. (2020). *Initiative de déclaration conjointe sur le commerce électronique : Le 7e Cluster (février) , 11-14 février 2020 : Rapport de synthèse*. <https://ideascentre.ch/7eme-cluster-de-negotiations-de-lidc-sur-le-commerce-electronique-11-14-fevrier-2020-rapport-de-synthese-joint-statement-initiative-on-e-commerce-the-7th-february-cluster-11-14-februa/>

Internet Society (2019). *IoT privacy for policymakers* (Policy Brief). <https://www.internetsociety.org/policybriefs/iot-privacy-for-policymakers/>

Ismail, Y. (2020). *E-commerce in the World Trade Organization: History and latest developments in the negotiations under the Joint Statement*. <https://www.iisd.org/sites/default/files/publications/e-commerce-world-trade-organization-.pdf>

Joekes, S., Frohmann, A., & Fontana, M. (2020). *A primer on gender and trade, gender, social inclusion and trade working group*. GESI strategy implementation grant hosted by the Trade and Investment Advocacy Fund (TAF2+). BKP Economic Advisors.

Kaukab, R. S. (18 avril 2018). *Understanding e-commerce issues in trade agreements: A development perspective*. Présenté à la Semaine du commerce électronique de la CNUCED 2018. [https://unctad.org/meetings/en/Presentation/dtl\\_eWeek2018p61\\_RashidKaukab\\_en.pdf](https://unctad.org/meetings/en/Presentation/dtl_eWeek2018p61_RashidKaukab_en.pdf)

Ketels C., Bhattacharya, A., & Satar, L. (2019, August 12). *Global trade goes digital*. BCG Henderson Institute. <https://www.bcg.com/publications/2019/global-trade-goes-digital.aspx>

Kituyi, M. (2017). *Connecting the dots for sustainable development: E-commerce and the SDG's*. e-Trade for All Initiative. <https://etradeforall.org/connecting-dots-sustainable-development-e-commerce-sdgs/>

Kuner, C. (février 2012). *The European Commission's proposed Data Protection Regulation: A Copernican revolution in European data protection law*. *Bloomberg BNA Privacy and Security Law Report*, 11, 1–15. [http://robertgrzeszczak.bio.wpia.uw.edu.pl/files/2012/12/Kuner\\_A-Copernican-Revolution-in-European-Data-Protection-Law.pdf](http://robertgrzeszczak.bio.wpia.uw.edu.pl/files/2012/12/Kuner_A-Copernican-Revolution-in-European-Data-Protection-Law.pdf)

Labour, J. (2018). *Data sovereignty: What you need to know and why you should care*. <https://cira.ca/blog/state-internet/data-sovereignty-what-you-need-know-and-why-you-should-care>

López González, J. (2019). *Hitchhiker's guide to cross-border data flows*. Organisation de coopération et de développement économiques. <https://www.oecd.org/trade/hitchhikers-guide-cross-border-data-flows/>

Loufield, E., & Vashisht, S. (2020). *Why some say we need data localization*. Center for Financial Inclusion. <https://www.centerforfinancialinclusion.org/data-globalization-vs-data-localization>

Lynch, J. (2015). *Why is open source software more secure?* InfoWorld. <https://www.infoworld.com/article/2985242/why-is-open-source-software-more-secure.html>

Mayer-Schoönberger, V., & Cukier, V. (2014). *Big data: A revolution that will transform how we live, work and think*. Mariner Books.

Meltzer, J. (2013). The Internet, cross-border data flows and international trade. *Issues in Technology Innovation*, 22. <https://www.brookings.edu/wp-content/uploads/2016/06/internet-data-and-trade-meltzer.pdf>

Mok, B. P. (2020). *Cross-border data flow as a business growth enabler*. Salesforce. <https://www.salesforce.com/ap/blog/2020/05/cross-border-data-flow-business-growth-enabler.html?lsrc=8610bed0-081e-42cc-ba0c-7dd9754b441c>

Muzaffar, M. (17 mai 2020). *The next big data battlefield: Server geography* [in French]. OZY. <https://www.ozy.com/the-new-and-the-next/next-trade-war-data-localization-servers/247767/>

Nations Unies. (non daté). Sustainable Development Goals Knowledge Platform. <https://sustainabledevelopment.un.org/post2015/transformingourworld>

Neeraj, R. S. (2007). *Trade rules on source code: Deepening the digital inequities by locking up the software fortress* (Document de travail CWS//WP/200/37). Centre for WTO Studies. <http://wtocentre.iift.ac.in/workingpaper/Working%20Paper%2037.pdf>

Ngoné, N. (28 mai 2020). *Sénégal : Situation effective de la protection des données personnelles*. *Interaktive*. <https://www.2bi.sn/senegal-situation-effective-de-la-protection-des-donnees-personnelles>

Office of the United States Trade Representative. (mai 2020). *United States–Kenya Negotiations: Summary of specific negotiating objectives*. [https://ustr.gov/sites/default/files/Summary\\_of\\_U.S.-Kenya\\_Negotiating\\_Objectives.pdf](https://ustr.gov/sites/default/files/Summary_of_U.S.-Kenya_Negotiating_Objectives.pdf)

Organisation de coopération et de développement économiques. (2018). *Bridging the digital divide: Include, upskill, innovate*. <http://www.oecd.org/internet/bridging-the-digital-gender-divide.pdf>

Organisation mondiale du commerce. (mai 2020). *E-commerce, trade and the COVID-19 pandemic* (Information note). [https://www.wto.org/english/tratop\\_e/covid19\\_e/ecommerce\\_report\\_e.pdf](https://www.wto.org/english/tratop_e/covid19_e/ecommerce_report_e.pdf)

Pauer, A., Nagel, L., Fedkenhauser, T., Fritzsche-Sterr, Y., & Resetko, A. (2018). *Data exchange as a first step towards data economy*. PricewaterhouseCoopers. <https://www.pwc.de/en/digitale-transformation/data-exchange-as-a-first-step-towards-data-economy.pdf>

Remy, Y. J. (2019). *Closing the digital gender divide through trade rules* (Mainstreaming Gender in Trade Agreements Series). Centre pour l'innovation dans la gouvernance internationale. <https://www.cigionline.org/articles/closing-digital-gender-divide-through-trade-rules>

Schmitz, P-E. (2019). *TiSA Agreement a threat for open source procurement?* Joinup. <https://joinup.ec.europa.eu/collection/eupl/news/tisa-agreement-threat-o>

Schwab, K. (2016). *The Fourth Industrial Revolution*. Crown Business.

Singh, P.J. (2018). *Digital industrialisation in developing countries: A review of the business and policy landscape*. The Commonwealth Secretariat. <https://itforchange.net/sites/default/files/1468/Digital-industrialisation-May-2018.pdf>

Smith, S. (10–13 décembre 2017). *Some preliminary implications of WTO source code proposal* (Third World Network Briefings). Présenté à la 11e Conférence ministérielle de l'Organisation mondiale du commerce, Buenos Aires, Argentine. <https://www.twn.my/MC11/briefings/BP4.pdf>

Tempest, A. (mai 2020). *The digital economy and e-commerce in Africa: Drivers for the African Free Trade Area?* SAIIA. <https://saiia.org.za/research/the-digital-economy-and-e-commerce-in-africa-drivers-for-the-african-free-trade-area/>

The Dictionary of Computer Science. (2016). To process data. Oxford University Press.

Thystrup, A. G. (2018). *Gender-inclusive governance for e-commerce* (CTEI Working Paper). Graduate Institute of International and Development Studies, Centre for Trade and Economic Integration. <https://repository.graduateinstitute.ch/record/296706>

Tomiura, E., Ito, B., & Kang, B. (2019). *Effects of regulations on cross-border data flow: Evidence from a survey of Japanese firms* (Discussion Paper 19-E-088). Research Institute of Economy, Trade and Industry. . <https://www.rieti.go.jp/jp/publications/dp/19e088.pdf>

U.S. Federal Trade Commission. (2015). *Internet of Things: Privacy & security in a connected world*. <https://www.ftc.gov/system/files/documents/reports/federal-trade-commission-staff-report-november-2013-workshop-entitled-internet-things-privacy/150127iotrpt.pdf>

Union africaine. (2020). *Décision sur la zone de libre-échange continentale africaine (ZLECAf) – Doc. Assembly/AU/4(XXXIII) (Assembly/AU/Dec.751(XXXIII))*. <https://www.tralac.org/documents/resources/cfta/3176-au-assembly-decision-on-the-afcfta-february-2020/file.html>

Union européenne. (2020). *Shaping Europe's digital future*. [https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/communication-shaping-europes-digital-future-feb2020\\_en\\_4.pdf](https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/communication-shaping-europes-digital-future-feb2020_en_4.pdf)

Union internationale des communications (2018). *Assessing the economic impact of artificial intelligence* (ITU Trends Issue Paper, N°1.) [https://www.itu.int/dms\\_pub/itu-s/opb/gen/S-GEN-ISSUEPAPER-2018-1-PDF-E.pdf](https://www.itu.int/dms_pub/itu-s/opb/gen/S-GEN-ISSUEPAPER-2018-1-PDF-E.pdf)

van der Marel, E. (juillet 2015). *Disentangling the flows of data: Inside or outside the multinational company?* ECIPE. <https://ecipe.org/publications/flows-data-inside-outside-multinational-company/>

Zuboff, S. (2019). *The age of surveillance capitalism: The fight for a human future at the new frontier of power*. PublicAffairs

## Documents de l'OMC

Comité du commerce et du développement – Aide pour le commerce. (7 juillet 2017). *Connectivité numérique et commerce électronique : Exercice de suivi et d'évaluation de l'Aide pour le commerce - Communication conjointe de l'OMC et de l'OCDE pour l'examen global de 2017* (WT/COMTD/AFT/W/72). <https://docs.wto.org/dol2fe/Pages/SS/directdoc.aspx?filename=r:/WT/COMTD/AFTW72.pdf&Open=True>

Comité du commerce et du développement – Aide pour le commerce. (21 février 2020). *Programme de travail de l'aide pour le commerce 2020–2021 : Permettre un commerce connecté et durable*. (WT/COMTD/AFT/W/81). <https://docs.wto.org/dol2fe/Pages/SS/directdoc.aspx?filename=r:/WT/COMTD/AFTW81.pdf&Open=True>

Conseil du commerce des services – Programme de travail sur le commerce électronique (4 décembre 2019). *Rapport du Président du Conseil du commerce des services au Conseil général* (S/C/58).

Conseil du commerce des services – Programme de travail sur le commerce électronique (27 juin 2019). *Avantages économiques des flux transfrontières de données : Communication présentée par les États-Unis* (S/C/W/382). <https://docs.wto.org/dol2fe/Pages/SS/directdoc.aspx?filename=r:/S/C/58.pdf>

Conseil du commerce des services (27 juillet 1999). *Programme de travail sur le commerce électronique : Rapport de situation au Conseil général* (S/L/74). Adopté par le Conseil du commerce des services, le 19 juillet 1999. [https://docs.wto.org/dol2fe/Pages/FE\\_Search/FE\\_S\\_S009-DP.aspx?language=F&CatalogueIdList=32179&](https://docs.wto.org/dol2fe/Pages/FE_Search/FE_S_S009-DP.aspx?language=F&CatalogueIdList=32179&)

Conseil du commerce des services (28 mars 2001). *Guidelines for the scheduling of specific commitments under the GATS* (S/L/92). Adopté par le Conseil du commerce des services, le 23 mars 2001. [https://docs.wto.org/dol2fe/Pages/FE\\_Search/FE\\_S\\_S009-DP.aspx?language=E&CatalogueIdList=20354,17121,876,45089,12298,42072,4627,200,3270,1228&CurrentCatalogueIndex=1&FullTextHash=&HasEnglishRecord=True&HasFrenchRecord=True&HasSpanishRecord=True](https://docs.wto.org/dol2fe/Pages/FE_Search/FE_S_S009-DP.aspx?language=E&CatalogueIdList=20354,17121,876,45089,12298,42072,4627,200,3270,1228&CurrentCatalogueIndex=1&FullTextHash=&HasEnglishRecord=True&HasFrenchRecord=True&HasSpanishRecord=True)

Conseil général (11 avril 2018). *Travail exploratoire sur le commerce électronique – Note informelle présentée par le Brésil* (JOB/GC/176). <https://docs.wto.org/dol2fe/Pages/SS/directdoc.aspx?filename=r:/Jobs/GC/176.pdf&Open=True>

Conseil général (16 mai 2018). *Déclaration conjointe sur le commerce électronique - créer des conditions propices au commerce électronique: Communication de l'Union européenne* (JOB/GC/188). <https://docs.wto.org/dol2fe/Pages/SS/directdoc.aspx?filename=r:/Jobs/GC/188.pdf&Open=True>

Conseil général (23er juillet 2019). *Point 6 – Programme de travail sur le commerce électronique – examen de l'état d'avancement : Rapport de la présidente* (WT/GC/W/780). <https://docs.wto.org/dol2fe/Pages/SS/directdoc.aspx?filename=r:/WT/GC/W780.pdf&Open=True>

Conseil général (octobre 2017). *Programme de travail sur le commerce électronique – Communication du Costa Rica. Projet de décision ministérielle – Programme de développement du commerce électronique de l'OMC* (JOB/GC/139). <https://docs.wto.org/dol2fe/Pages/SS/directdoc.aspx?filename=q:/Jobs/GC/139.pdf&Open=True>

Conseil général. (11 décembre 2019). *Programme de travail sur le commerce électronique : décision du Conseil général qu'un Adopté le 10 décembre 2019*. <https://docs.wto.org/dol2fe/Pages/SS/directdoc.aspx?filename=r:/WT/L/1079.pdf&Open=True>

Conseil général. (21 novembre 2019). *Programme de travail et moratoire sur le commerce électronique : Communication présentée par le Tchad au nom du groupe des PMA* (WT/GC/W/787). <https://docs.wto.org/dol2fe/Pages/SS/directdoc.aspx?filename=r:/WT/GC/W787.pdf&Open=True>

Conseil général. (26 mars 2020). *Programme de travail sur le commerce électronique - Élargissement et approfondissement des discussions concernant le moratoire sur les droits de douane pour les transmissions électroniques – Communication présentée par l'Australie ; le Canada ; le Chili ; la Colombie ; Hong Kong, Chine ; l'Islande ; la Norvège ; la Nouvelle-Zélande ; la République de Corée ; Singapour ; la Suisse ; et l'Uruguay* (WT/GC/W/799). <https://docs.wto.org/dol2fe/Pages/SS/directdoc.aspx?filename=r:/WT/GC/W799.pdf&Open=True>

Conseil général. (28 novembre 2019) *Programme de travail sur le commerce électronique : Communication présentée par l'Australie; le Canada; le Chili; la Colombie; le Costa Rica; la Géorgie; le Guatemala; Hong Kong, Chine; l'Islande; Israël; le Mexique; la Norvège; la Nouvelle-Zélande; le Panama; le Paraguay; la République de Corée; Singapour; la Suisse; la Thaïlande; et l'Uruuguay* (WT/GC/W/792). <https://docs.wto.org/dol2fe/Pages/SS/directdoc.aspx?filename=r:/WT/GC/W792.pdf&Open=True>

Conseil général. (3 novembre 2020) *Programme de travail sur le commerce électronique : The e-commerce moratorium : scope and impact – Communication from India and South Africa* (WT/GC/W/798). [https://docs.wto.org/dol2fe/Pages/FE\\_Search/FE\\_S\\_S009-DP.aspx?language=E&CatalogueIdList=264789%2C264692%2C263985%2C262610%2C262031%2C261632%2C261432%2C261434%2C259951%2C259601&CurrentCatalogueIdIndex=4&FullTextHash=&HasEnglishRecord=True&HasFrenchRecord=True&HasSpanishRecord=True](https://docs.wto.org/dol2fe/Pages/FE_Search/FE_S_S009-DP.aspx?language=E&CatalogueIdList=264789%2C264692%2C263985%2C262610%2C262031%2C261632%2C261432%2C261434%2C259951%2C259601&CurrentCatalogueIdIndex=4&FullTextHash=&HasEnglishRecord=True&HasFrenchRecord=True&HasSpanishRecord=True)

Conseil général. (6 avril 2019). *Programme de travail sur le commerce électronique : Le moratoire concernant le commerce électronique et ses implications pour les pays en développement – Communication présentée par l'Afrique du Sud et l'Inde* (WT/GC/W/774). <https://docs.wto.org/dol2fe/Pages/FE/Search/DDFDdocuments/254708/r/WT/GC/W774.pdf>

Organisation mondiale du commerce(1995). Accord général sur le commerce des services. [https://www.wto.org/english/docs\\_e/legal\\_e/26-gats\\_01\\_e.htm](https://www.wto.org/english/docs_e/legal_e/26-gats_01_e.htm)

Organisation mondiale du commerce. (10 décembre 2019). *Déclaration conjointe sur le commerce électronique – Communication présentée par le Cameroun* (INF/ECOM/48). <https://docs.wto.org/dol2fe/Pages/SS/directdoc.aspx?filename=r:/INF/ECOM/48.pdf&Open=True>

Organisation mondiale du commerce. (10 février 2020). *Déclaration conjointe sur le commerce électronique – Communication de l'Indonésie* (INF/ECOM/52). [accès restreint].

Organisation mondiale du commerce. (11 juin 2019). *Déclaration conjointe sur le commerce électronique – Communication présentée par le Canada* (INF/ECOM/34). <https://docs.wto.org/dol2fe/Pages/SS/directdoc.aspx?filename=r:/INF/ECOM/34.pdf&Open=True>

Organisation mondiale du commerce. (13 décembre 2019). *Déclaration conjointe sur le commerce électronique – Communication présentée par la Côte d'Ivoire* (INF/ECOM/49). <https://docs.wto.org/dol2fe/Pages/SS/directdoc.aspx?filename=r:/INF/ECOM/49.pdf&Open=True>

Organisation mondiale du commerce. (14 novembre 2019). *Déclaration conjointe sur le commerce électronique – Communication présentée par la Côte d'Ivoire* (INF/ECOM/46). <https://docs.wto.org/dol2fe/Pages/SS/directdoc.aspx?filename=r:/INF/ECOM/46.pdf&Open=True>

Organisation mondiale du commerce. (14 octobre 2019). *Déclaration conjointe sur le commerce électronique – Communication présentée par la Nouvelle-Zélande* (INF/ECOM/42). <https://docs.wto.org/dol2fe/Pages/SS/directdoc.aspx?filename=r:/INF/ECOM/42.pdf&Open=True>

Organisation mondiale du commerce. (19 août 2020). *Négociations sur le commerce électronique à l'OMC : Texte du bilan – Août 2020*. (INF/ECOM/57). [accès restreint].

Organisation mondiale du commerce. (19 juillet 2019). *Déclaration commune sur le commerce électronique – Communication présentée par le Kenya*. (INF/ECOM/37). <https://docs.wto.org/dol2fe/Pages/SS/directdoc.aspx?filename=r:/INF/ECOM/37.pdf&Open=True>

Organisation mondiale du commerce. (19 septembre 2019). *Déclaration conjointe sur le commerce électronique – Communication présentée par le Canada. Document de réflexion – Empêcher l'utilisation de renseignements personnels à des fins de discrimination ou de persécution de personnes physiques* (INF/ECOM/39). <https://docs.wto.org/dol2fe/Pages/SS/directdoc.aspx?filename=r:/INF/ECOM/39.pdf&Open=True>

Organisation mondiale du commerce. (1994). *Accord général sur les tarifs douaniers et le commerce 1994*. (GATT). [https://www.wto.org/french/docs\\_f/legal\\_f/06-gatt\\_f.htm](https://www.wto.org/french/docs_f/legal_f/06-gatt_f.htm)

Organisation mondiale du commerce. (1er avril 2019). *Déclaration conjointe sur le commerce électronique – Communication présentée par Bénin* (INF/ECOM/18). <https://docs.wto.org/dol2fe/Pages/SS/directdoc.aspx?filename=r:/INF/ECOM/18.pdf&Open=True>

Organisation mondiale du commerce. (20 mai 2020) *Déclaration conjointe sur le calendrier des réunions sur le commerce électronique de février à mai 2020* [accès restreint].

Organisation mondiale du commerce. (21 décembre 2009). *Chine — Mesures affectant les droits de commercialisation et les services de distribution pour certaines publications et certains produits de divertissement audiovisuels*. Rapport de l'Organe d'appel (WT/DS363/AB/R). <https://docs.wto.org/dol2fe/Pages/SS/directdoc.aspx?filename=R:/WT/DS/363ABR.pdf&Open=True>

Organisation mondiale du commerce. (23 septembre 2019). *Déclaration conjointe sur le commerce électronique – Communication de la Chine* (INF/ECOM/40). [accès restreint].

Organisation mondiale du commerce. (24 avril 2019). *Déclaration conjointe sur le commerce électronique – Communication présentée par la Chine* (INF/ECOM/19). <https://docs.wto.org/dol2fe/Pages/SS/directdoc.aspx?filename=r:/INF/ECOM/19.pdf&Open=True>

Organisation mondiale du commerce. (25 mars 2019). *Déclaration conjointe sur le commerce électronique – Communication présentée par la Nouvelle-Zélande* (INF/ECOM/2). <https://docs.wto.org/dol2fe/Pages/SS/directdoc.aspx?filename=r:/INF/ECOM/2.pdf&Open=True>

Organisation mondiale du commerce. (25 mars 2019). *Négociations à l'OMC sur les aspects du commerce électronique liés au commerce : Éléments d'une approche possible dans le cadre de la déclaration conjointe sur le commerce électronique – Communication présentée par l'Argentine, la Colombie et le Costa Rica* (INF/ECOM/1). <https://docs.wto.org/dol2fe/Pages/SS/directdoc.aspx?filename=r:/INF/ECOM/1.pdf&Open=True>

Organisation mondiale du commerce. (25 mars 2019). *Travail exploratoire sur le commerce électronique – Note informelle présentée par le Brésil* (INF/ECOM/3). <https://docs.wto.org/dol2fe/Pages/SS/directdoc.aspx?filename=r:/INF/ECOM/3.pdf&Open=True>

Organisation mondiale du commerce. (26 avril 2019). *Déclaration conjointe sur le commerce électronique – Communication présentée par les États-Unis* (INF/ECOM/23). [accès restreint].

Organisation mondiale du commerce. (26 avril 2019). *Déclaration conjointe sur le commerce électronique – Proposition – Communication présentée par le Japon* (INF/ECOM/20). [accès restreint].

Organisation mondiale du commerce. (29 avril 2019). *Joint Statement on Electronic Commerce – Communication from the Separate Customs territory of Taiwan, Penghu, Kinmen and Matsu*. (INF/ECOM/24). [accès restreint].

Organisation mondiale du commerce. (3 février 2020). *Déclaration conjointe sur le commerce électronique – Communication présentée par les Philippines* (INF/ECOM/50). <https://docs.wto.org/dol2fe/Pages/SS/directdoc.aspx?filename=r:/INF/ECOM/50.pdf&Open=True>



Organisation mondiale du commerce. (30 avril 2019). *Déclaration conjointe sur le commerce électronique – Communication présentée par Brésil* (INF/ECOM/27). <https://docs.wto.org/dol2fe/Pages/SS/directdoc.aspx?filename=r:/INF/ECOM/27.pdf&Open=True>

Organisation mondiale du commerce. (30 avril 2019). *Déclaration conjointe sur le commerce électronique – Communication présentée par Singapour* (INF/ECOM/25). <https://docs.wto.org/dol2fe/Pages/SS/directdoc.aspx?filename=r:/INF/ECOM/25.pdf&Open=True>

Organisation mondiale du commerce. (6 mai 2019). *Déclaration conjointe sur le commerce électronique – Communication présentée par l'Ukraine* (INF/ECOM/28). [accès restreint].

Organisation mondiale du commerce. (7 avril 2019). *États-Unis – mesures visant la fourniture transfrontières de services de jeux et paris Rapport de l'Organe d'appel* (WT/DS285/AB/R). <https://docs.wto.org/dol2fe/Pages/SS/directdoc.aspx?filename=R:/WT/DS/285ABR.pdf&Open=True>

Organisation mondiale du commerce. (9 mai 2019). *Déclaration commune sur le commerce électronique – Communication du Canada. Document de Réflexion – Renforcer la Confiance à l'égard du Commerce Numérique*. (INF/ECOM/29). <https://docs.wto.org/dol2fe/Pages/SS/directdoc.aspx?filename=r:/INF/ECOM/29.pdf&Open=True>

Organisation mondiale du commerce. (9 mai 2019). *Déclaration conjointe sur le commerce électronique – Communication présentée par Canada* (INF/ECOM/30). [accès restreint].

Organisation mondiale du commerce. (9 mai 2019). *Déclaration conjointe sur le commerce électronique – Communication de la Chine* (INF/ECOM/32). [accès restreint].

Organisation mondiale du commerce. (9 mai 2019). *Déclaration conjointe sur le commerce électronique – Communication de la République de Corée* (INF/ECOM/31). [accès restreint].

Organisation mondiale du commerce. (décembre 2018). *Déclaration conjointe sur le commerce électronique : Aperçu instantané – Décembre 2018 Aperçu des coorganisateur* [accès restreint].

Organisation mondiale du commerce. (décembre 2018). *Déclaration conjointe sur le commerce électronique : Aperçu instantané – Décembre 2018 Aperçu des coorganisateur Annexe A Aperçu des questions examinées*. [accès restreint].

Organisation mondiale du commerce. (décembre 2018). *Déclaration conjointe sur le commerce électronique : Aperçu instantané – Décembre 2018 Aperçu des coorganisateur Pièce jointe B Compilation d'exemples textuels*. [accès restreint].

Organisation mondiale du commerce. (janvier 2019). *Déclaration conjointe sur le commerce électronique* (WT/F1056). <https://docs.wto.org/dol2fe/Pages/SS/directdoc.aspx?filename=q:/WT/L/1056.pdf&Open=True>

Organisation mondiale du commerce. *Déclaration conjointe sur le commerce électronique – Communication présentée par Burkina Faso* (INF/ECOM/53). (17 mars 2020). <https://docs.wto.org/dol2fe/Pages/SS/directdoc.aspx?filename=r:/INF/ECOM/53.pdf&Open=True>

Rapport sur le commerce mondial. (26 avril 2019). *Déclaration commune sur le commerce électronique – Communication présentée par l'Union européenne. Proposition de l'UE pour des disciplines et engagements dans le cadre de l'OMC sur le commerce électronique.* (INF/ECOM/22). <https://docs.wto.org/dol2fe/Pages/SS/directdoc.aspx?filename=r:/INF/ECOM/22.pdf&Open=True>

## Ressources supplémentaires

AccessNow. (2014). The impact of forced data localization on fundamental rights. <https://www.accessnow.org:443/the-impact-of-forced-data-localisation-on-fundamental-rights/>

Aldonas, G. D. & Ahmed, U. (2015). *Addressing barriers to digital trade.* The E15 Initiative. <https://e15initiative.org/publications/addressing-barriers-to-digital-trade/>

Alliance for Affordable Internet. (non daté). *Policy & regulatory good practices.* <https://1e8q3q16vyc81g8l3h3md6q5f5e-wpengine.netdna-ssl.com/wp-content/uploads/2016/04/A4AI-Policy-and-Regulatory-Good-Practices.pdf>

Andrenelli, A. & López González, J. (2019). *Transmissions électroniques et commerce international : Shedding new light on the moratorium debate* (Documents de travail de l'OCDE sur la politique commerciale N° 233). Éditions OCDE. <https://doi.org/10.1787/57b50a4b-en>.

Azmeh, S. & Foster, C. G. (2016). *The TPP and the digital trade agenda: Digital industrial policy and Silicon Valley's influence on new trade agreements* (International Development, Working Paper Series 16-175). Department of International Development. <http://eprints.whiterose.ac.uk/125522/>

Barayre, Ce. & Grigoriou, C. (30 avril 2020). *Préparation de la CEDAO au commerce électronique.* Présenté à la Virtual eWeek, Renforcer le commerce électronique dans la CEDEAO. <https://static.ptbl.co/static/attachments/238639/1588065868.pdf?1588065868>

Belli, L. (2017). *Community networks: The Internet by the people, for the people.* Official Outcome of the UN IGF Dynamic Coalition on Community Connectivity. FGV Direito Rio. <http://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/bitstream/handle/10438/19401/Community%20networks%20-%20the%20Internet%20by%20the%20people%2c%20for%20the%20people.pdf?sequence=1&isAllowed=y%2C>

Broadband Commission for Sustainable Development. (non daté). *2025 Targets: « Connecting the Other Half. »* [https://broadbandcommission.org/Documents/BD\\_BB\\_Commission\\_2025%20Targets\\_430817\\_e.pdf](https://broadbandcommission.org/Documents/BD_BB_Commission_2025%20Targets_430817_e.pdf)

Burri, M. (2017). The governance of data and data flows in trade agreements: The pitfalls of legal adaptation. *UC Davies Law Review*, 51, 65–132.

Burrington, I. (2018). *The environmental toll of a Netflix binge.* The Atlantic. <https://www.theatlantic.com/technology/archive/2015/12/there-are-no-clean-clouds/420744/>

Centre du commerce international. (2017). *New pathways to e-commerce: A global MSME competitiveness survey*. [http://www.intracen.org/uploadedFiles/intracenorg/Content/Publications/New%20Pathways%20to%20E-commerce\\_Low%20res\(2\).pdf](http://www.intracen.org/uploadedFiles/intracenorg/Content/Publications/New%20Pathways%20to%20E-commerce_Low%20res(2).pdf)

Chander, A. & Le, U. P. (2015). Data nationalism. *Emory Law Journal*, 64, 721–722. <https://scholarlycommons.law.emory.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1154&context=elj>

Ciuriak, D., & Ptashkina, M. (2019). *Leveraging the digital transformation for development: A Global South strategy for the data-driven economy*. (CIGI Policy Brief No. 148). <https://www.cigionline.org/publications/leveraging-digital-transformation-development-global-south-strategy-data-driven>

Comité d'experts sous la présidence du juge B.N. Srikrishna. (non daté). *A free and fair digital economy: Protecting privacy, empowering Indians*. [https://meity.gov.in/writereaddata/files/Data\\_Protection\\_Committee\\_Report-comp.pdf](https://meity.gov.in/writereaddata/files/Data_Protection_Committee_Report-comp.pdf)

Conférence des Nations Unies sur le commerce et le développement. (29 avril 2020). *Data and privacy unprotected in one third of countries, despite progress*. <https://unctad.org/en/pages/newsdetails.aspx?OriginalVersionID=2348>

Crosby, D. (2016). *Analysis of data localization measures under WTO services trade rules and commitments* (E15 Initiative Policy Brief). International Centre for Trade and Sustainable Development and The World Economic Forum. <http://e15initiative.org/publications/analysis-of-data-localization-measures-under-wto-services-trade-rules-and-commitments>.

Crosby, D. (2018). *Synovus Financial joins Columbia Data Center Neighbors with fewer than 25 employees. Why does Google's data center need 200 employees?* Green Data Center Blog 2.0. <https://www.greenm3.com/gdcblog/2008/1/12/synovus-financial-joins-columbia-data-center-neighbors-with.html>

Dahlman, C., Mealy, S., & Wermelinger, M. (2016). *Harnessing the digital economy for developing countries* (Documents de travail du Centre de développement de l'OCDE N° 334). <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/4adffb24-en.pdf?expires=1588711174&id=id&accname=guest&checksum=D4247AD9CA2FE0895E811D424F8D0A81>

Déclaration d'Osaka sur l'économie numérique. (2019). [http://www.g20.utoronto.ca/2019/osaka/declaration\\_on\\_digital\\_economy\\_e.pdf](http://www.g20.utoronto.ca/2019/osaka/declaration_on_digital_economy_e.pdf)

Drake, W. J. (1993). Territoriality and intangibility: Transborder data flows and national sovereignty (Ch. 13). In K. Nordenstreng and H. I. Schiller (Eds.), *Beyond national sovereignty: International communications in the 1990s* (pp. 259–313). Ablex. <http://tinyurl.com/wjdrake-tbdf-1993>.

Farid Badran, M. (2018). Economic impact of data localization in five selected African countries. *Digital Policy, Regulation and Governance*, 20(4). <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/DPRG-01-2018-0002/full/pdf?title=economic-impact-of-data-localization-in-five-selected-african-countries>

Fernández Pérez, M. (2016). *Corporate-sponsored privacy confusion in the EU on trade and data protection*. EDRI. <https://edri.org/corporate-sponsored-privacy-confusion-eu-trade-data-protection/>

Ferracane, M. F. (2017). *Restrictions on cross-border data flows: A taxonomy* (Document de travail N° 1/2017). Centre européen d'économie politique internationale (ECIPE). <https://ecipe.org/wp-content/uploads/2017/11/Restrictions-on-cross-border-data-flows-a-taxonomy-final1.pdf>

Force Hill, J. (2014). *The growth of data localization post-Snowden: Analysis and recommendations for U.S. policymakers and industry leaders*. Lawfare Research Paper Series, 2(3). <https://assets.documentcloud.org/documents/7276302/THE-GROWTH-OF-DATA-LOCALIZATION-POST-SNOWDEN.pdf>

Gemalto. (2018). *Businesses collect more data than they can handle, reveals Gemalto*. <https://www.gemalto.com/press/pages/businesses-collect-more-data-than-they-can-handle-reveals-gemalto.aspx>

Gleb, B. (2020). *Choosing the right cloud service: IaaS, PaaS, or SaaS*. Ruby Garage. <https://rubygarage.org/blog/iaas-vs-paas-vs-saas>.

Hardy, Q. (2016). *Cloud computing brings sprawling centers, but few jobs, to small towns*. New York Times. <https://www.nytimes.com/2016/08/27/technology/cloud-computing-brings-sprawling-centers-but-few-jobs-to-small-towns.html>

<https://www.tralac.org/documents/resources/cfta/3176-au-assembly-decision-on-the-afcfta-february-2020/file.html>

International Centre for Trade and Sustainable Development. (2017). *Debating the future of e-commerce and digital trade in Buenos Aires*. *Bridges*, 21(40). <https://www.ictsd.org/bridges-news/bridges/news/debating-the-future-of-e-commerce-and-digital-trade-in-buenos-aires>

Jones, C, I., & Tonetti, C. (2020). *Nonrivalry and the economics of data*. *American Economic Review*, 110(9), 2819–2858. <https://christophertonetti.com/files/papers/JonesTonetti-DataNonrivalry.pdf>

Kelsey, J. (2020, February). *Important differences between the final RCEP electronic commerce chapter and the TPPA and lessons for e-commerce in the WTO*. *Bilaterals.org*. <https://bilaterals.org/?important-differences-between-the>

Kende M., & Sen, N. (2019). *Cross-border e-commerce WTO discussions and multi-stakeholder roles – stocktaking and practical ways forward* (CTEI Working Paper 2019-01). Centre for Trade and Economic Integration. <https://repository.graduateinstitute.ch/record/297080?ga=2.26592249.510868197.1607611532-1224727352.1607611532>

Lenio, J. (2015). *The mystery impact of data centers on local economies revealed*. Area Development. <https://www.areadevelopment.com/data-centers/Data-Centers-Q1-2015/impact-of-data-center-development-locally-2262766.shtml>

Leviathan Security Group. (2015). *Quantifying the cost of forced localization*. <https://static1.squarespace.com/static/556340ece4b0869396f21099/t/559dad76e4b0899d97726a8b/1436396918881/Quantifying+the+Cost+of+Forced+Localization.pdf>

Manyika, J., Lund, S., Bughin, J., Woetzel, J., Stamenov, K., & Dhingra, D. (2016). *Digital globalization: The new era of global flows*. McKinsey Global Institute. <http://www.mckinsey.com/business-functions/digital-mckinsey/our-insights/digital-globalization-the-new-era-of-global-flows>

Manzar, O. (2017). *What is data colonisation and why it matters to us in India*. [https://www.business-standard.com/article/economy-policy/who-owns-your-data-india-needs-to-tackle-data-colonisation-soon-117081700234\\_1.html](https://www.business-standard.com/article/economy-policy/who-owns-your-data-india-needs-to-tackle-data-colonisation-soon-117081700234_1.html)

McNamee, J. (2016). *Free flow of data – What is It?* EDRi. <https://edri.org/free-flow-of-data/>

Meltzer, J. P. (2015). The Internet, cross-border data flows and international trade. *Asia & the Pacific Policy Studies*, 2(1), 90–102.

Mexico–Panama Free Trade Agreement (MexPanFTA). (1er juillet 2015) [en espagnol]. [http://www.sice.oas.org/TPD/MEX\\_PAN/Draft\\_MEX\\_PAN\\_FTA\\_s/Index\\_PDF\\_09.05.2014\\_s.asp](http://www.sice.oas.org/TPD/MEX_PAN/Draft_MEX_PAN_FTA_s/Index_PDF_09.05.2014_s.asp)

Miller, R. (2008). *The economics of data center staffing*. Data Center Knowledge. <https://www.datacenterknowledge.com/archives/2008/01/18/the-economics-of-data-center-staffing>

Mitchell, A., & Mishra, N. (2019). Regulating cross-border data flows in a data-driven world: How WTO law can contribute. *Journal of International Economic Law*, 22. [https://www.researchgate.net/publication/333176371\\_Regulating\\_Cross-Border\\_Data\\_Flows\\_in\\_a\\_Data-Driven\\_World\\_How\\_WTO\\_Law\\_Can\\_Contribute](https://www.researchgate.net/publication/333176371_Regulating_Cross-Border_Data_Flows_in_a_Data-Driven_World_How_WTO_Law_Can_Contribute)

Nations Unies. (2019). *Rapport du Secrétaire général sur les progrès des ODD 2019*. [https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/24978Report\\_of\\_the\\_SG\\_on\\_SDG\\_Progress\\_2019.pdf](https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/24978Report_of_the_SG_on_SDG_Progress_2019.pdf)

Organisation mondiale du commerce. (2019). *Rapport sur le commerce mondial : L'avenir du commerce des services*. [https://www.wto.org/french/res\\_f/publications\\_f/wtr19\\_f.htm](https://www.wto.org/french/res_f/publications_f/wtr19_f.htm)

Pepper, R., Garrity, J., & LaSalle, C. (2016). Cross-border data flows, digital innovation, and economic growth. In S. Baller, S. Dutta, & B. Lanvin (Eds.), *The global information technology report 2016: Innovating in the digital economy* (pp. 39–40). Forum économique mondial. <https://fr.weforum.org/reports/the-global-information-technology-report-2016>.

Ptashkina, M. (2018). Facilitation 2.0: E-commerce and trade in the digital age. The E15 Initiative. <https://e15initiative.org/publications/facilitation-2-0-e-commerce-and-trade-in-the-digital-age/>

Rasiah, R. (2003). Transnational corporations, learning and innovation. *Technology Policy Briefs*, 2(1). [https://www.merit.unu.edu/publications/pb/tpb\\_v2\\_01\\_2003.pdf](https://www.merit.unu.edu/publications/pb/tpb_v2_01_2003.pdf)

Regional Comprehensive Economic Partnership Agreement. (15 novembre 2020) <https://rcepsec.org/legal-text/>

Ryan, Patrick S., Falvey, Sarah, Merchant, Ronak, 2013. « When the Cloud Goes Local: The Global Problem with Data Localization », *Computer*, vol.46, n° 12, doi:10.1109/MC.2013.402.

Samans, R., & Botwright, K. (2019). *Exploring international data flow governance platform for shaping the future of trade and global economic interdependence* (White Paper). Forum économique mondial. [http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_Trade\\_Policy\\_Data\\_Flows\\_Report.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_Trade_Policy_Data_Flows_Report.pdf)

Satariano, A. (2020). *Europe's privacy law hasn't shown its teeth, frustrating advocates*. New York Times. <https://www.nytimes.com/2020/04/27/technology/GDPR-privacy-law-europe.html>

Secrétariat du Commonwealth. (2020). *The state of the digital economy in the Commonwealth*. [https://thecommonwealth.org/sites/default/files/inline/Digital%20Connectivity%20Report\\_low%20res\\_.pdf](https://thecommonwealth.org/sites/default/files/inline/Digital%20Connectivity%20Report_low%20res_.pdf)

*The retreat of the global company*. (2017). The Economist. <https://www.economist.com/news/briefing/21715653-biggest-business-idea-past-three-decades-deep-trouble-retreat-global>

*Theme D: Cross cutting issues, including development, transparency and cooperation: Infrastructure gaps/ Digital divide*. (12 juin 2018). Presentation by Costa Rica, E-commerce Joint Statement Initiative [https://www.wto.org/english/tratop\\_e/ecom\\_e/xcom\\_e/meet18-19\\_presentation\\_costarica\\_e.pdf](https://www.wto.org/english/tratop_e/ecom_e/xcom_e/meet18-19_presentation_costarica_e.pdf)

Tomiura, E., Ito, B., & Kang, B. (14 mars 2020). *Cross-border data transfers under new regulations: Findings from a survey of Japanese firms*. <https://voxeu.org/article/cross-border-data-transfers-under-new-regulations>

TRALAC. (2020). *Trade in the digital economy: A TRALAC guide*. <https://www.un.org/ldcportal/wp-content/uploads/2020/02/TRALAC-guide-on-Trade-in-the-Digital-Economy.pdf>

Tuthill, L. (5 juillet 2016). *E-commerce and the WTO*. Presented at the MIKTA Workshop on Electronic Commerce, Geneva, Switzerland. [https://www.wto.org/english/forums\\_e/business\\_e/1\\_1\\_TUTHILL.pdf](https://www.wto.org/english/forums_e/business_e/1_1_TUTHILL.pdf)

Union africaine. (2020). *Décision sur la zone de libre-échange continentale africaine (ZLECAf)* (Assemblée AU/4 (XXXIII) 33e Session ordinaire de l'Assemblée de l'Union. <https://www.tralac.org/documents/resources/cfta/3176-au-assembly-decision-on-the-afcfta-february-2020/file.html>

Union européenne. *IE-evidence – cross-border access to electronic evidence: Improving cross-border access to electronic evidence*. [https://ec.europa.eu/info/policies/justice-and-fundamental-rights/criminal-justice/e-evidence-cross-border-access-electronic-evidence\\_en](https://ec.europa.eu/info/policies/justice-and-fundamental-rights/criminal-justice/e-evidence-cross-border-access-electronic-evidence_en)


World Atlas. (2017). *The 25 largest internet companies in the world*. <https://www.worldatlas.com/articles/the-25-largest-internet-companies-in-the-world.html>

# Annexe 1. Les ODD et les questions d'habilitation du commerce électronique

Les objectifs de développement durable (ODD) avec des cibles de commerce électronique d'habilitation sont les objectifs 1, 4, 8, 9, 10, 16 et 17 Une liste indicative et non exhaustive de ces cibles est présentée à la Tableau A1.

**Tableau A1.** Cibles sélectionnées des ODD en matière d'habilitation du commerce électronique



	<p>L'ODD 1.4 vise à « d'ici à 2030, faire en sorte que tous les hommes et les femmes, en particulier les pauvres et les personnes vulnérables, aient les mêmes droits aux ressources économiques et qu'ils aient accès aux services de base, à la propriété et au contrôle des terres et à d'autres formes de propriété, à l'héritage et aux ressources naturelles et à des nouvelles technologies et des services financiers adéquats, y compris la micro-finance ».</p>
	<p>L'ODD 4.4 vise à « d'ici à 2030, augmenter considérablement le nombre de jeunes et d'adultes disposant des compétences, notamment techniques et professionnelles, nécessaires à l'emploi, à l'obtention d'un travail décent et à l'entrepreneuriat ».</p>
	<p>L'ODD 8.3 vise à « promouvoir des politiques axées sur le développement qui favorisent des activités productives, la création d'emplois décents, l'entrepreneuriat, la créativité et l'innovation et stimulent la croissance des micro-entreprises et des petites et moyennes entreprises et facilitent leur intégration dans le secteur formel, y compris par l'accès aux services financiers ».</p>
	<p>L'ODD 9.1 vise à « mettre en place une infrastructure de qualité, fiable, durable et résiliente, y compris une infrastructure régionale et transfrontière, pour favoriser le développement économique et le bien-être de l'être humain, en mettant l'accent sur un accès universel, à un coût abordable et dans des conditions d'équité ».</p> <p>L'ODD 9.a vise à 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 ».</p>
	<p>L'ODD 10.6 appelle à « faire en sorte que les pays en développement soient davantage représentés et entendus lors de la prise de décisions dans les institutions économiques et financières internationales, afin que celles-ci soient plus efficaces, crédibles, transparentes et légitimes ».</p>
	<p>L'ODD 16.a prévoit « d'appuyer, notamment dans le cadre de la coopération internationale, les institutions nationales chargées de renforcer, à tous les niveaux, les moyens de prévenir la violence et de lutter contre le terrorisme et la criminalité, en particulier dans les pays en développement ».</p>

	<p>L'ODD 17 (Technologie) vise à « renforcer l'accès à la science, à la technologie et à l'innovation et la coopération Nord-Sud et Sud-Sud et la coopération triangulaire régionale et internationale dans ces domaines et améliorer le partage des savoirs selon des modalités arrêtées d'un commun accord, notamment en coordonnant mieux les mécanismes existants, en particulier au niveau des organismes des Nations Unies, et dans le cadre d'un mécanisme mondial de facilitation des technologies ».</p> <p>L'ODD 17 (Questions structurelles – Cohérence des politiques et des structures institutionnelles) encourage à « renforcer la cohérence des politiques de développement durable » et à « respecter la marge de manœuvre et l'autorité de chaque pays en ce qui concerne l'élaboration et l'application des politiques d'élimination de la pauvreté et de développement durable ».</p> <p>L'ODD 17 (Questions structurelles – Données, suivi et application du principe de responsabilité) appelle à : « apporter un soutien accru au renforcement des capacités des pays en développement, notamment des pays les moins avancés et des petits États insulaires en développement, l'objectif étant de disposer d'un beaucoup plus grand nombre de données de qualité, actualisées et exactes, ventilées par niveau de revenu, sexe, âge, race, appartenance ethnique, statut migratoire, handicap et emplacement géographique, et selon d'autres caractéristiques propres à chaque pays ».</p>
---	---

Source : Nations Unies, (non daté)

Tous les ODD (y compris ceux qui contiennent des éléments de l'habilitations du commerce électronique, dont certains ont été mentionnés ci-dessus) comportent des objectifs dont la réalisation dépend de l'accès à la connaissance par différents groupes (y compris les groupes socialement défavorisés), données, recherche et coopération. Cela pourrait être plus facile à réaliser dans les économies et les sociétés numériques. Étant donné que les mesures d'habilitation du commerce électronique contribuent à une numérisation plus large, elles sont également propices à la réalisation de ces objectifs des ODD. Une liste indicative et non exhaustive de ces cibles est présentée à la Tableau A2.

**Tableau A2.** Cibles sélectionnées des ODD, dont la réalisation pourrait être facilitée dans les économies/ sociétés où le numérique est habilité

	<p>L'ODD 2.a appelle à « accroître, notamment grâce au renforcement de la coopération internationale, l'investissement dans l'infrastructure rurale, les services de recherche et de vulgarisation agricoles et la mise au point de technologies et de banques de plantes et de gènes d'animaux d'élevage, afin de renforcer les capacités productives agricoles des pays en développement, en particulier des pays les moins avancés » (caractères gras ajoutés).</p>
	<p>L'ODD 3.d appelle à « renforcer les moyens dont disposent tous les pays, en particulier les pays en développement, en matière d'alerte rapide, de réduction des risques et de gestion des risques sanitaires nationaux et mondiaux ».</p>



	<p>L'ODD 4.5 vise à « d'ici à 2030, éliminer les inégalités entre les sexes dans le domaine de l'éducation et assurer l'égalité d'accès des personnes vulnérables, y compris les personnes handicapées, les autochtones et les enfants en situation vulnérable, à tous les niveaux d'enseignement et de formation professionnelle ».</p>
	<p>L'ODD 5.b vise à améliorer « l'utilisation des technologies clefs, en particulier l'informatique et les communications, pour promouvoir l'autonomisation des femmes ».</p>
	<p>L'ODD 7.a vise à « d'ici à 2030, renforcer la coopération internationale en vue de faciliter l'accès à la recherche et aux technologies relatives à l'énergie propre ».</p>
	<p>L'ODD 8.6 vise à « d'ici à 2020, réduire considérablement la proportion de jeunes non scolarisés et sans emploi ni formation ».</p>
	<p>L'ODD 9.5 vise à « renforcer la recherche scientifique, perfectionner les capacités technologiques des secteurs industriels de tous les pays, en particulier des pays en développement, notamment en encourageant l'innovation et en augmentant considérablement le nombre de personnes travaillant dans le secteur de la recherche et du développement pour 1 million d'habitants et en accroissant les dépenses publiques et privées consacrées à la recherche et au développement d'ici à 2030 ».</p>
	<p>L'ODD 13.3 prévoit d'« améliorer l'éducation, la sensibilisation et les capacités individuelles et institutionnelles en ce qui concerne l'adaptation aux changements climatiques, l'atténuation de leurs effets et la réduction de leur impact et les systèmes d'alerte rapide ».</p>
	<p>L'ODD 14.a vise à « approfondir les connaissances scientifiques, renforcer les capacités de recherche et transférer les techniques marines, conformément aux Critères et principes directeurs de la Commission océanographique intergouvernementale concernant le transfert de techniques marines, l'objectif étant d'améliorer la santé des océans et de renforcer la contribution de la biodiversité marine au développement des pays en développement, en particulier des petits États insulaires en développement et des pays les moins avancés ».</p>
	<p>L'ODD 16.7 appelle à « faire en sorte que le dynamisme, l'ouverture, la participation et la représentation à tous les niveaux caractérisent la prise de décisions ».</p>
	<p>L'ODD 17 (Commerce) prévoit « d'accroître nettement les exportations des pays en développement ».</p> <p>L'ODD 17 (Questions structurelles - Partenariats multipartites) appelle à « renforcer le partenariat mondial pour le développement durable, associé à des partenariats multipartites permettant de mobiliser et de partager des savoirs, des connaissances spécialisées, des technologies et des ressources financières, afin d'aider tous les pays, en particulier les pays en développement, à atteindre les objectifs de développement durable ».</p>

Source : Nations Unies, (non daté)

