Organisation Mondiale du Commerce

OCDE

Fonds Monétaire International

Nations Unies

Manuel sur la mesure du commerce numérique

DEUXIÈME EDITION

© 2023. Le Fonds monétaire international, l'Organisation de coopération et de développement économiques, les Nations Unies et l'Organisation mondiale du commerce.

AVERTISSEMENT

Cet ouvrage a été préparé par des membres du personnel de la Conférence des Nations Unies sur le commerce et le développement (CNUCED), du Fonds monétaire international (FMI), de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) et de l'Organisation mondiale du commerce (OMC). Pour le FMI, les vues exprimées ici sont celles de leurs auteurs et ne devraient pas être interprétées comme reflétant celles du FMI, de son Conseil d'administration, des gouvernements de ses membres ou de toute autre entité mentionnées ici. Pour l'OCDE, les travaux ont été menés sous la responsabilité du Secrétaire général de l'OCDE et les vues exprimées et les arguments employés ici ne reflètent pas nécessairement les vues officielles des pays Membres de l'Organisation. Pour les Nations Unies, les constats, interprétations et conclusions exprimés ici sont ceux de leur(s) auteur(s) et ne reflètent pas nécessairement les vues des Nations Unies, de ses représentants officiels ou de ses États Membres. Pour l'OMC, cet ouvrage est publié sous la responsabilité du Secrétariat de l'OMC. Les opinions exprimées et les arguments employés ici ne sauraient constituer une interprétation juridique ou faisant autorité des dispositions des Accords de l'OMC, et ne devront en aucun cas être lus ou interprétés comme ayant des implications juridiques de quelque nature que ce soit.

Ce document, ainsi que les données et cartes qu'il peut comprendre, sont sans préjudice du statut de tout territoire, de la souveraineté s'exerçant sur ce dernier, du tracé des frontières et limites internationales, et du nom de tout territoire, ville ou région. Les noms des pays et territoires utilisés dans cette publication conjointe sont conformes à la pratique de l'OMC.

Le FMI, les Nations Unies, l'OCDE et l'OMC ne garantissent pas l'exactitude des données figurant dans la présente publication et ne pourront être tenus pour responsables d'aucune conséquence de l'utilisation de ces données.

Table des matières

Remerciements 3

Avant-propos 4

Résumé 5

1. Introduction 9

1.1 Introduction 10

1.2 Le développement du numérique a des effets multidimensionnels sur le commerce numérique 10

1.3 Définition statistique du commerce numérique 12

1.4 Il est essentiel de mesurer le commerce numérique pour élaborer des politiques efficaces 13

1.5 Finalité et structure du Manuel 18

1.6 Domaines de travaux en cours 18

1.7 Mise en œuvre du Manuel 20

2. Cadre conceptuel de la mesure du commerce numérique 23

2.1 Mesurer le commerce numérique : cadre statistique 24

2.2 La nature de la transaction (comment) 25

2.3 Le produit (sur quoi porte la transaction) 30

2.4 Les acteurs (qui) 30

2.5 Flux numériques non monétaires 32

2.6 Principes comptables 32

2.7 Modèle de déclaration recommandé 33

2.8 Travaux de mise à jour des normes de la comptabilité nationale et de la balance des paiements 34

3. Commerce de produits commandés numériquement 37

3.1 Identifier les transactions portant sur des produits commandés numériquement 38

3.2 Mesurer le commerce de produits commandés numériquement 39

3.3 Estimer le chevauchement entre le commerce de produits commandés numériquement et le commerce de produits livrés numériquement 65

3.4 Recommandations 67

4. Commerce de produits livrés numériquement 73

4.1 Introduction 74

4.2 Sources de données utiles pour mesurer le commerce de produits livrés numériquement 74

4.3 Services livrables numériquement 77

4.4 Mesurer les services livrés numériquement 80

4.5 Autres sources 92

Table des matières (suite)

4.6 Recommandations 96

5. Plateformes d'intermédiation numérique (PIN) 101

5.1 Le rôle des plateformes d'intermédiation numérique dans le commerce numérique 102

5.2 Classification des PIN et des services d'intermédiation 103

5.3 Principes comptables applicables aux transactions réalisées par l'intermédiaire des PIN 104

5.4 Mesurer les transactions réalisées par l'intermédiaire des PIN 108

5.5 Recommandations 116

6. Études de cas 121

Étude de cas 1 : Mesurer le commerce de marchandises commandées numériquement en Chine 122

Étude de cas 2 : Pour une mesure plus fine du commerce de produits livrés numériquement : expérience et perspectives de la Chine 129

Étude de cas 3 : Commerce numérique en Jamaïque : à la recherche de nouvelles méthodes de mesure 134

Étude de cas 4 : Mesurer le commerce numérique en Espagne : un exercice d'inventaire 141

Étude de cas 5 : Mesurer le commerce de marchandises commandées numériquement en Türkiye 152

Annexes 157

Annexe A : Mesurer l'économie numérique 158

Annexe B : Comptabiliser les transactions commerciales numériques 163

Annexe C : Tableau élargi des services livrables numériquement dans l'EBOPS 2010 171

Annexe D : Tableau d'affectation par mode de fourniture des services livrables numériquement 173

Annexe E : Questionnaire – Administration générale des douanes chinoises (« Douanes chinoises ») 175

Annexe F : Questionnaire – Ministère chinois du Commerce (MOFCOM) 177

Annexe G : Questionnaire – Administration fiscale de la Jamaïque (TAJ) et Banque de la Jamaïque 180

Annexe H : Questionnaire – Instituto Nacional de Estadística (Institut national de la statistique, Espagne) 182

Bibliographie 185

Acronymes et abréviations 193

Remerciements

Cette deuxième édition du *Manuel sur la mesure du commerce numérique* est le fruit d'une collaboration entre la Conférence des Nations Unies sur le commerce et le développement (CNUCED), le Fonds monétaire international (FMI), l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) et l'Organisation mondiale du commerce (OMC), et a bénéficié de la contribution de nombreux experts, tout au long de son élaboration.

Daniel Ker (CNUCED), Patrick Quill (FMI), Antonella Liberatore, David Brackfield et Julia Schmidt (OCDE), et Barbara D'Andrea Adrian, Joscelyn Magdeleine et Ying Yan (OMC) en sont les auteurs.

Les travaux ont été menés à bien sous la direction de Torbjörn Fredriksson (CNUCED), de Carlos Sánchez Muñoz, Maria Borga et Kristy Howell (FMI), d'Annabelle Mourougane (OCDE) et de Barbara D'Andrea Adrian (OMC).

Nous remercions tout particulièrement les personnes suivantes, qui ont fourni les études de cas détaillées : Xiaoyuan Zhai, Qian Li, Zheng Fang et Weiguo Qi (Administration générale des douanes chinoises) ; Xuyang Wang, Yanhui Jing et Yizhen Xie (ministère chinois du Commerce) ; Esmond McLean (Banque de Jamaïque) ; Hank Williams et Diedre Campbell (Administration fiscale de la Jamaïque) ; José Antonio Isanta Foncuberta (Institut national de la statistique de l'Espagne [INE]) ; Çaglayan Aslan (ministère du Commerce de la Türkiye) ; Aylin Kolbası, Eyüp Mehmet Dinç et Esengül Tanrikulu (Institut statistique de Türkiye).

Nos remerciements vont en outre à Jennifer Bruner et Alexis Grimm (Bureau d'analyse économique des États-Unis [BEA]) et John Mitchell (OCDE) pour leurs contributions détaillées et instructives tout au long du processus de révision du Manuel.

Silvia Matei (FMI) ; Andrea Andrenelli, Piet Battiau, David Bradbury, Antonio Capobianco, Javier López González, James Mancini, Simon Lange, Pierce O'Reilly, Silvia Sorescu et Vincenzo Spiezia (OCDE) ; et Antonia Carzaniga, Stefania Gallo et Martin Roy (OMC) ont également apporté d'importantes contributions.

Les experts suivants ont formulé de précieuses observations sur le Manuel : María Mercedes Juaristi Llorens et Silvia Amiel (Institut national de statistique et de recensement d'Argentine [INDEC]) ; Sophie Clarke et Tom Lay (Bureau australien de la statistique) ; Fernando Augusto Ferreira Lemos et Thiago Said Vieira (Banque centrale du Brésil) ; Leonardo Melo Lins (Centre brésilien d'information sur les réseaux) ; Denis Carron, Mark Uhrbach et Diana Wyman (Statistique Canada) ; Rigoberto Torres Mora (Banque centrale du Costa Rica) ; Søren Burman (Office statistique danois [Danmarks Statistik]) ; Jens Walter (Banque centrale d'Allemagne [Deutsche Bundesbank]) ; Gyorgy Budaházy et Zsófia Prohászka (Office statistique central de Hongrie) ; Atika Hasyyati (Office statistique de l'Indonésie [BPS]) ; Yvonne Hayden (Office statistique central d'Irlande) ; Hila Dizahav et Ilana Ben Or (Office central de statistique d'Israël) ; Andrea Carboni et Claudio Doria (Banque d'Italie [Banca d'Italia]) ; Frida Inchoga (Ministère kényan des TIC, de l'Innovation et de la Jeunesse) ; Linah Ngumba et Sheldon Shelly (Office statistique national du Kenya) ; Ricardo Gutiérrez Argüelles et Gerardo Durand (Institut national de statistique et de géographie du Mexique [Instituto Nacional de Estadística y Geografía, INEGI]) ; Alan Holst Chaires (Banque du Mexique) ; Oksana Daniëls-Nadolinskaia et Quinten Meertens (Office statistique des Pays-Bas [CBS]) ; Ben Graham, Simon Jones, Luke Michaelides, Sue Ost et Charlotte Richards (Bureau des statistiques nationales du Royaume-Uni [Office for National Statistics, ONS]) ; Patricia Abaroa, Paul Farello et Daniel Yorgason (Bureau d'analyse économique des États-Unis [Bureau of Economic Analysis, BEA]) ; Molly Lesher et Pierre Montagnier (OCDE) ; et Michaela Grell, Magdalena Kaminska et Marios Papaspyrou (Eurostat).

La révision du Manuel a été étayée par les débats menés lors des réunions de 2020, 2021 et 2022 du Groupe de travail de l'OCDE sur les statistiques du commerce international des biens et des services (WPTGS), ainsi que lors des réunions de 2022 du groupe de réflexion du WPTGS, de la réunion de 2022 du Groupe de travail de la CNUCED sur la mesure du commerce électronique et de l'économie numérique, et des réunions de 2022 de l'équipe spéciale sur les statistiques du commerce international (sous l'égide du Comité d'experts de l'ONU chargé des statistiques relatives aux entreprises et au commerce). Les membres de ces groupes ont en outre formulé des observations par écrit sur chacun des chapitres.

La production du Manuel a été gérée par Anthony Martin et Serge Marin-Pache (OMC), et l'édition par Helen Swain (OMC).

Enfin, nous saluons et remercions toutes les personnes ayant contribué à l'élaboration de la première édition de ce Manuel.

Avant-propos

Les technologies numériques offrent aux acheteurs et aux vendeurs la possibilité de passer et de recevoir de plus en plus facilement des commandes à l'échelle mondiale. Elles ouvrent également la voie à une prestation instantanée de services, à distance, directement auprès des entreprises et des particuliers, y compris par-delà les frontières.

Le présent Manuel s'appuie sur ces deux critères – la *passation de commande* et la *livraison par voie numérique à l'échelle internationale* – pour proposer un cadre conceptuel et de mesure relatif au commerce numérique qui est conforme aux normes applicables plus largement aux statistiques macroéconomiques.

Cette deuxième édition du *Manuel sur la mesure du commerce numérique* est le fruit d'un partenariat entre la Conférence des Nations Unies sur le commerce et le développement (CNUCED), le Fonds monétaire international (FMI), l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) et l'Organisation mondiale du commerce (OMC), qui ont œuvré à la définition d'une approche globale concertée. Elle fait fond sur la première édition, publiée en 2019, et a bénéficié de contributions de substance de la part d'économies développées et en développement.

Cette nouvelle édition, qui ne modifie pas le cadre de mesure de base, apporte des précisions sur les concepts et les définitions liés au commerce numérique, ainsi que sur les lignes directrices relatives à leur mise en œuvre. Elle tient compte des progrès que les statisticiens ont accomplis en matière de mesure du commerce numérique. On y trouve des indications détaillées sur la compilation des données, qui se fondent sur les efforts déployés aux niveaux national et international et couvrent diverses enquêtes et autres sources pertinentes. Un modèle de déclaration révisé est également proposé ; il offre une certaine souplesse aux statisticiens chargés de regrouper les différentes composantes du commerce numérique, y compris lorsqu'ils ne disposent que d'informations partielles.

Le présent Manuel crée par conséquent un socle commun utile pour comprendre et mesurer le commerce numérique de manière à permettre l'établissement de comparaisons internationales. Il a par ailleurs vocation à devenir une ressource essentielle à l'appui d'un programme actif d'assistance technique et de développement des capacités statistiques, que les quatre organisations partenaires qui l'ont rédigé peuvent utiliser pour aider les statisticiens à mesurer et suivre le commerce numérique, et à relever les défis qu'il fait naître.

Albert Kroese
Statisticien en chef chargé des données et Directeur
Département des statistiques
Fonds monétaire international

Shamika N. Sirimanne
Directrice de la division de la technologie et de la logistique
Conférence des Nations Unies sur le commerce et le développement

Paul Schreyer
Statisticien en chef et Directeur
Direction des statistiques et des données
Organisation de coopération et de développement économiques

Ralph Ossa
Économiste en chef et Directeur
Division de la recherche économique et des statistiques
Organisation mondiale du commerce

Résumé

Les technologies numériques transforment pratiquement tous les aspects de l'économie, et le commerce international ne fait pas exception. Les entreprises et les ménages passent de plus en plus de commandes en ligne. De nombreux services qui exigeaient d'ordinaire une proximité entre producteurs et consommateurs sont désormais proposés à distance. Les plateformes en ligne jouent un rôle de plus en plus important dans le rapprochement de l'offre et de la demande et facilitent les transactions économiques.

Le numérique transforme la façon dont les produits sont achetés et livrés. Pour autant, cette évolution transparaît très peu dans les statistiques macroéconomiques traditionnelles, qui se concentrent sur ce qui est produit et par qui. En dernier ressort, cette absence de visibilité gêne l'élaboration des politiques et peut donner l'impression que l'économie n'est pas mesurée avec précision.

Ce Manuel a pour objet d'aider les statisticiens à répondre aux besoins des décideurs de s'appuyer sur de meilleurs éléments statistiques concernant le commerce numérique. Si la politique commerciale internationale semble le domaine de l'action publique pour lequel il est essentiel de disposer de données exhaustives et comparables, le commerce numérique a des incidences sur de nombreux autres domaines, aux niveaux national comme international, et il est influencé par ces domaines, qu'il s'agisse de la concurrence, de la fiscalité, du développement ou de la croissance économique.

Définir le commerce numérique

Comprendre ce que recouvrent le « commerce numérique » et ses liens avec le commerce international dans son ensemble est une condition essentielle à la définition du cadre statistique. C'est pourquoi, à la lumière de précédents efforts de mesure, la première édition de ce Manuel (OCDE, OMC et FMI, 2019) a associé les deux critères – commande et livraison par voie numérique – pour proposer une définition statistique du commerce numérique, comme suit : *« le commerce numérique désigne l'ensemble des échanges internationaux de produits commandés et/ou livrés numériquement »*.

Cette définition statistique reflète le caractère multidimensionnel du commerce numérique en désignant la nature de la transaction comme une caractéristique distinctive. Il s'agit là de l'élément constitutif d'un cadre conceptuel de mesure parfaitement cohérent avec les comptes macroéconomiques.

Dans cette deuxième édition du Manuel, le cadre de mesure de base reste inchangé ; on apporte en revanche des précisions sur les concepts et les définitions qui figurent dans l'édition précédente, ainsi que sur les lignes directrices relatives à leur mise en œuvre. On s'appuie également sur les expériences et les meilleures pratiques nationales pour étoffer les orientations applicables à la compilation des données.

Mesurer le commerce numérique

Les transactions commerciales numériques constituent un sous-ensemble des transactions commerciales comptabilisées dans les statistiques du commerce international de marchandises et de services.

Tout acteur économique peut prendre part au commerce numérique. Les principes comptables d'enregistrement du commerce numérique suivent ceux définis dans les ouvrages suivants : Statistiques du commerce international de marchandises : concepts et définitions (Organisation des Nations Unies, 2011), Manuel des statistiques du commerce international des services (ONU et al., 2010) et Balance des paiements (FMI, 2009).

Dans la mesure où le cadre statistique exposé dans le présent Manuel a vocation à être cohérent avec les normes macroéconomiques, toute mise à jour de ces normes (notamment toute modification de la frontière de production) sera, par construction, prise en compte dans le cadre de mesure, sans incidence sur la définition statistique du commerce numérique. Les concepts présentés dans le présent Manuel sont également conformes aux orientations plus générales sur la mesure de l'économie numérique, définies dans le cadre relatif aux tableaux des ressources et des emplois en matière de numérique (OCDE, 2023).

Les statistiques relatives au commerce international devraient, en principe, couvrir le commerce numérique. Toutefois, la passation de commandes et la livraison par voie numérique semblent accentuer les difficultés connues de mesure des transactions internationales. Cela tient notamment au fait que le numérique facilite

la participation des petites entreprises et des ménages au commerce international ; or, ces activités ne sont pas nécessairement couvertes de manière adéquate par les sources de données traditionnelles, qui tendent à se concentrer sur les grandes entreprises. L'essor des commandes numériques s'est traduit par une hausse du commerce de biens de faible valeur, qui pourraient échapper aux méthodes de suivi du commerce de marchandises reposant sur des seuils de valeur plus élevés. L'intervention des plateformes d'intermédiation numérique, qui agissent comme un troisième acteur dans certaines transactions, ajoute encore à ces difficultés.

Il convient, pour les surmonter, de réévaluer la couverture et le degré de précision des sources de données existantes, afin non seulement d'élaborer des statistiques sur le commerce numérique, mais aussi, plus généralement, d'améliorer la mesure du commerce international. La recommandation formulée dans le présent Manuel est donc, dans la mesure du possible, de mettre à profit et d'associer les sources de données existantes en vue de produire des statistiques complètes sur le commerce numérique. On y examine les avantages et les limites de chacune des sources de données, et l'on y présente de nombreuses études de cas et expériences nationales.

COMMERCE DE PRODUITS COMMANDÉS NUMÉRIQUEMENT

Dans la droite ligne de la définition du commerce électronique établie par l'OCDE (OCDE, 2011), le commerce de produits commandés numériquement s'entend, dans le présent Manuel, de « *la vente ou l'achat international(e) d'un bien ou d'un service, réalisé(e) sur les réseaux informatiques, grâce à des méthodes spécifiquement conçues pour recevoir ou passer des commandes* ». Les expressions « commerce de produits commandés numériquement » et « commerce électronique international » sont par conséquent synonymes et couvrent à la fois les transactions portant sur des biens et celles liées à des services.

Les transactions commerciales constituent un point de départ naturel pour mesurer le commerce de produits commandés numériquement, puisque les entreprises sont à l'origine de la majeure partie des ventes et des achats réalisés dans le cadre du commerce électronique (CNUCED, 2023). Des enquêtes sur les technologies de l'information et des communications (TIC) sont utilisées de longue date pour mesurer l'adoption du commerce électronique par les entreprises (CNUCED, 2021a). Dans de nombreuses économies, on s'est appuyé sur ces enquêtes ou on a introduit des modules dans des enquêtes générales menées auprès des entreprises pour mesurer les revenus que les entreprises tirent des ventes en ligne, en faisant parfois la distinction entre le commerce électronique aux niveaux national et international (CNUCED, 2023). Certaines de ces enquêtes mesurent également les achats que les entreprises réalisent à l'échelle internationale dans le cadre du commerce électronique. Au vu d'expériences probantes menées au plan national, le Manuel préconise d'améliorer les enquêtes auprès des entreprises afin de recueillir des informations sur la valeur monétaire des transactions liées au commerce électronique et de faire apparaître le commerce de produits commandés numériquement.

La mesure exhaustive du commerce de produits commandés numériquement ne se limite pas aux transactions impliquant des entreprises : les enquêtes auprès des ménages et/ou celles relatives aux voyages peuvent également être utilisées pour évaluer les transactions réalisées par des individus dans le cadre du commerce électronique (ventes et achats).

Au-delà des informations issues des enquêtes, des données d'autres sources, à l'instar des données administratives ou de celles relatives aux paiements par carte, peuvent en outre être utilisées pour mesurer les principales composantes des exportations et des importations de produits commandés numériquement. Parmi ces sources, les registres des douanes s'avèrent particulièrement utiles. De fait, si les expéditions de produits commandés numériquement sont signalées à l'aide de codes de régimes douaniers spécifiques, les importations et exportations de ces produits peuvent être directement identifiées comme un sous-ensemble des statistiques relatives au commerce international de marchandises. Pour assurer une couverture complète, il convient toutefois d'estimer avec précision le commerce de produits de faible valeur, lié pour la plupart à des commandes en ligne. Des données de diverses sources peuvent être envisagées à cet effet, notamment les données administratives des autorités douanières ou les informations des services postaux et de messagerie.

Aucune source ne permet à elle seule d'établir une mesure globale des exportations et des importations de produits commandés numériquement à l'échelle de l'économie. Il est donc nécessaire d'intégrer des informations issues de différentes sources pour obtenir des estimations du commerce de produits qui couvrent les transactions impliquant toutes les

unités institutionnelles, au niveau de l'ensemble de l'économie.

COMMERCE DE PRODUITS LIVRÉS NUMÉRIQUEMENT

Aux fins du présent Manuel, le commerce de produits livrés numériquement s'entend de *« l'ensemble des transactions commerciales internationales dans lesquelles la livraison est effectuée à distance, sur les réseaux informatiques ».* On part du principe que seuls les services peuvent être livrés numériquement.

À la différence des commandes numériques, qui sont instantanées, les « livraisons » numériques peuvent s'étaler sur une plus longue période et faire intervenir un degré non négligeable d'interactions interpersonnelles. Le fait que ces interactions aient lieu à distance, sur les réseaux informatiques, est un aspect essentiel de la définition.

La première étape pour mesurer le commerce de produits livrés numériquement consiste à recenser les services pouvant être livrés par ce biais – c'est-à-dire via des réseaux informatiques, généralement l'internet. Lorsque l'on dispose d'informations suffisamment détaillées sur les produits, l'agrégation de ces éléments à partir des statistiques existantes permet d'obtenir une estimation haute d commerce de produits livrés numériquement, sans avoir à modifier les mécanismes de collecte de données déjà en place.

Ces estimations du commerce de produits livrables numériquement peuvent être affinées en s'appuyant sur le lien intrinsèque entre les concepts de livraison par voie numérique et de fourniture transfrontières de services (mode 1). Pour les services livrables numériquement identifiés, la fourniture transfrontières peut être assimilée à la livraison par voie numérique. Par conséquent, les parts obtenues en mesurant le commerce de services par mode de fourniture peuvent donner des estimations raisonnables du commerce de produits livrés numériquement.

Toutefois, la plupart des pays commencent à peine à mesurer le commerce de services par mode de fourniture. En l'absence de ces données, on peut s'appuyer sur les répartitions fondées sur des avis d'experts, telles que celles figurant dans le modèle Eurostat-OMC (Eurostat, 2021a et OMC, 2023), à condition qu'elles fassent l'objet d'évaluations régulières afin que soient reflétées les conditions propres aux pays.

Les enquêtes sur le commerce international de services, qui couvrent les entreprises, sont la meilleure source à utiliser pour obtenir des estimations directes du commerce de services livrés numériquement. Si l'on enrichit ces enquêtes de questions complémentaires, en suivant par exemple le modèle mis au point par la CNUCED en collaboration avec le Costa Rica, l'Inde et la Thaïlande (CNUCED, 2021a), on peut mesurer la part des importations et exportations de services livrés numériquement de manière combinée avec les sources et méthodes employées pour mesurer l'ensemble du commerce de services.

Comme pour les produits commandés numériquement, il y a tout lieu de penser que les sources de données au niveau des entreprises couvrent l'essentiel du commerce de produits livrés numériquement. Néanmoins, compte tenu de la participation croissante des ménages au commerce de services livrés numériquement, les statisticiens doivent étudier avec plus d'attention comment utiliser les enquêtes auprès des ménages et d'autres sources de données pour améliorer la couverture des estimations du commerce de produits livrés numériquement. De plus, bien que les valeurs concernées ne soient pas significatives d'un point de vue économique, il peut arriver que certains services livrés numériquement soient consommés à l'étranger (donc fournis selon le mode 2), ce qui suppose de recourir à des stratégies d'estimation différentes.

Il conviendrait par conséquent de combiner des informations issues de diverses sources afin d'obtenir des estimations du commerce de produits livrés numériquement qui soient représentatives de l'ensemble de l'économie.

PLATEFORMES D'INTERMÉDIATION NUMÉRIQUE (PIN)

On entend par plateformes d'intermédiation numérique *« des interfaces en ligne qui facilitent, en contrepartie d'une commission, l'interaction directe entre de multiples acheteurs et de multiples vendeurs, sans pour autant acquérir la propriété économique des biens ou rendre les services qui sont vendus (intermédiés) ».*

Bien que les transactions réalisées par l'intermédiaire des PIN soient, en principe, comptabilisées dans les statistiques sur le commerce existantes et couvertes par les concepts de commerce de produits commandés et livrés numériquement, les PIN sont abordées séparément dans ce Manuel du fait du rôle notable qu'elles jouent dans l'économie, de l'intérêt que les pouvoirs publics leur portent et des difficultés

particulières qu'elles posent en termes d'élaboration des statistiques.

Les PIN fournissent des services de « mise en relation » des acheteurs et des vendeurs et facilitent par conséquent l'échange de biens ou la prestation de services. Ces services d'intermédiation numérique, qui sont, par définition, commandés et livrés numériquement, désignent des *« services d'intermédiation en ligne facilitant les transactions entre de multiples acheteurs et de multiples vendeurs, en contrepartie d'une commission, sans que l'unité d'intermédiation en ligne n'acquière la propriété économique des biens ou ne rende les services qui sont vendus (intermédiés) ».*

Pour enregistrer les transactions réalisées par l'intermédiaire des PIN, il convient de distinguer la fourniture des biens ou services (soit la transaction entre le vendeur et l'acheteur) et la prestation des services d'intermédiation (à savoir la transaction entre, d'une part, la PIN et, d'autre part, le vendeur et l'acheteur). Que les transactions facilitées par une plateforme donnée portent sur des biens ou sur des services, les commissions d'intermédiation devraient être enregistrées dans les comptes internationaux comme des services liés au commerce.

Plusieurs sources de données devraient être envisagées pour la compilation des transactions réalisées par l'intermédiaire des PIN. On recommande, dans le Manuel, de recueillir des informations sur les exportations et les importations de services d'intermédiation par les entreprises par le biais d'enquêtes sur le commerce international de services. Les enquêtes sur l'utilisation des TIC par les entreprises se prêtent quant à elles davantage à la collecte d'informations sur les produits échangés (soit les biens et les services « intermédiés »). Pour veiller à ce que le secteur des ménages soit bien pris en compte, plusieurs types d'enquêtes auprès des ménages devraient comprendre des questions sur la valeur des biens et des services achetés par l'intermédiaire des PIN (notamment via les PIN les plus connues et pour les services touristiques), et, dans l'idéal, sur les commissions d'intermédiation versées. Si la PIN réside dans l'économie déclarante, les enquêtes peuvent être utilisées pour mesurer à la fois les exportations de services d'intermédiation et les échanges de biens et de services sous-jacents.

DÉCLARATION DES TRANSACTIONS COMMERCIALES NUMÉRIQUES

Le présent Manuel propose un modèle de déclaration utilisable pour la compilation des deux composantes du commerce numérique – à savoir le commerce de produits commandés numériquement et le commerce de produits livrés numériquement – et pour le calcul du commerce numérique total. L'organisme de statistique peut alors mesurer les diverses composantes de la manière qui lui convient le mieux, même s'il ne dispose que d'informations partielles.

Pour une mesure exhaustive du commerce numérique total, il importe de s'appuyer sur des sources de données permettant non seulement de mesurer le commerce de produits commandés numériquement et le commerce de produits livrés numériquement, mais aussi d'identifier le commerce de produits qui sont à la fois commandés et livrés numériquement. Les enquêtes sur l'utilisation des TIC (par les entreprises et par les ménages) se prêtent particulièrement bien à la mesure de ce chevauchement. À cet effet, elles devraient être utilisées pour collecter des informations sur les ventes et les achats ventilés en trois catégories : les biens, les services livrés numériquement et les autres services.

Et après ?

Ce Manuel propose un cadre homogène destiné à guider les efforts déployés par les organismes de statistique pour mesurer le commerce numérique. Si des travaux de recherche et des essais empiriques doivent encore être menés pour améliorer et affiner les méthodes de compilation, le cadre conceptuel fondamental, désormais bien établi, jette les bases de l'élaboration de statistiques sur le commerce numérique comparables à l'échelle internationale.

Le Manuel constitue également le socle d'un programme actif d'assistance technique et de développement des capacités statistiques que les quatre organisations partenaires – la Conférence des Nations Unies sur le commerce et le développement (CNUCED), le Fonds monétaire international (FMI), l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) et l'Organisation mondiale du commerce (OMC) – pourront utiliser pour aider les organismes de statistique à mesurer et suivre le commerce numérique, et à relever les défis qu'il fait naître.

1. Introduction

Pourquoi est-il important de mesurer le commerce numérique ? Ce chapitre décrit les effets multidimensionnels du développement du numérique sur le commerce international et examine les domaines d'action dans lesquels l'adoption d'approches de la mesure cohérentes, exhaustives et pragmatiques s'avère indispensable.

1.1 Introduction

Les technologies numériques transforment les processus économiques et sociétaux. Les progrès notables de la connectivité internet ont permis aux entreprises et aux ménages d'échanger et de transférer des informations de plus en plus variées, dans des volumes et à des débits croissants. La puissance de calcul et les capacités de stockage des données ont progressé à mesure que les coûts diminuaient, favorisant la mise au point d'outils logiciels ainsi que de technologies et de techniques analytiques de pointe. En conséquence, on voit se multiplier rapidement de nouveaux modèles économiques, produits et modes de fourniture exploitant les technologies numériques.

Ces évolutions font suite à un double processus : la numérisation et le développement du numérique. La numérisation désigne *« la conversion de données et procédés analogiques en un format lisible et manipulable par l'ordinateur »* (OCDE, 2019a). Elle peut prendre des formes multiples, de la transposition de mesures analogiques dans un format numérique jusqu'au codage de processus d'entreprise et industriels, en passant par la transmission de voix sur IP, ou VoIP (soit la conversion de voix en signaux numériques pour une transmission via l'internet). Le développement du numérique est un concept plus vaste. Il désigne l'utilisation des technologies numériques et des données et leurs interconnexions pour donner naissance à de nouvelles activités ou faire évoluer des activités existantes. Ensemble, les changements que les différentes formes de numérisation et de développement du numérique ont engendrés dans les activités économiques et sociales constituent la *transformation numérique*.

Les technologies numériques ont eu des incidences considérables sur le commerce international. Du côté de l'offre, leur utilisation stimule l'innovation et permet aux entreprises d'améliorer leur efficience et leur productivité et de transformer leurs processus métier (Nguyen et Paczos, 2020 ; Gal et al., 2019 ; Sorbe et al., 2019). Dans le même temps, le développement du numérique a favorisé l'utilisation des technologies du côté de la demande. L'essor du commerce de détail et de gros en ligne et des plateformes numériques a contribué à faciliter l'accès des entreprises aux marchés, tandis que les consommateurs bénéficient d'un choix plus large de produits et de possibilités accrues de personnalisation (Coreynen, Matthyssens et Van Bockhaven, 2017).

Le numérique semble surtout avoir entraîné une réduction rapide des coûts des transactions internationales, de sorte qu'il est devenu moins onéreux pour les entreprises d'accéder aux marchés mondiaux. De la même façon que la baisse des coûts de transport et de coordination a provoqué une fragmentation de la production le long des chaînes de valeur mondiales, la chute des coûts de partage de l'information favorise cette révolution du commerce numérique. La diminution des coûts de stockage et de partage de l'information lève certains freins traditionnels à la participation au commerce international, tels que l'asymétrie de l'information, les retards de livraison ou les questions relatives à l'exécution des contrats. Ceci encourage un nombre croissant d'entreprises et de consommateurs à interagir à l'échelle internationale et entraîne une accélération de la diffusion des connaissances et des idées par-delà les frontières.

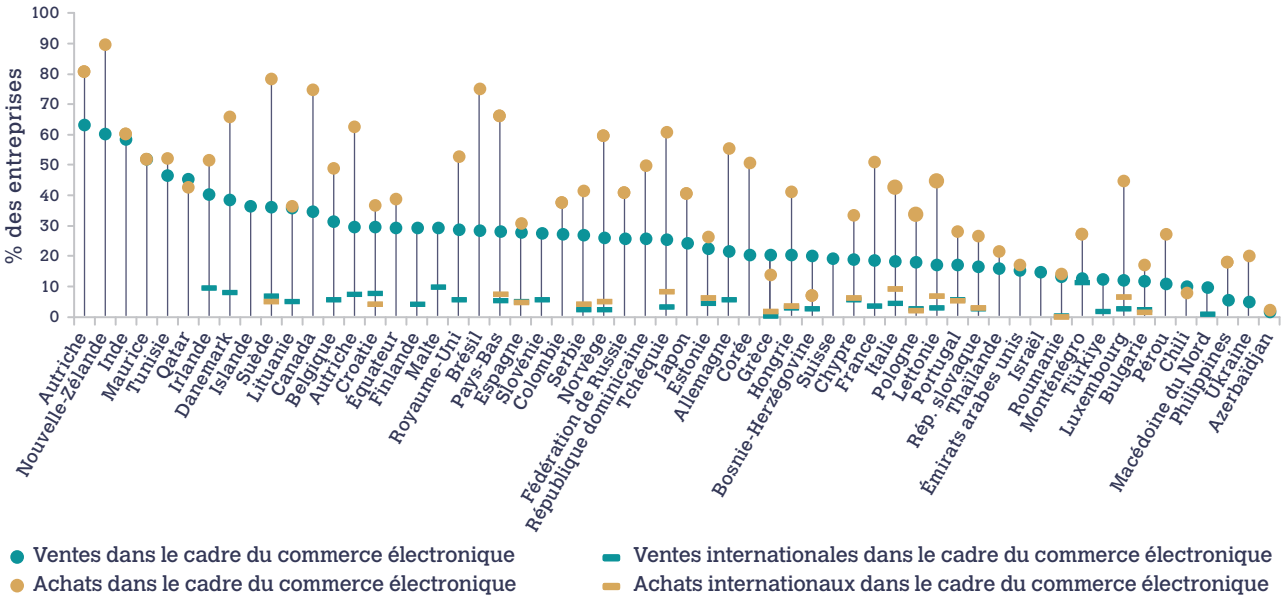
Le reste de ce chapitre est structuré comme suit : la section 1.2 présente des indicateurs qui donnent à voir les effets du développement du numérique sur le commerce international. La section 1.3 expose la définition statistique du commerce numérique. La section 1.4 passe en revue les besoins des pouvoirs publics exigeant une meilleure mesure du commerce numérique. La section 1.5 décrit la finalité et la structure du présent Manuel. La section 1.6 recense les domaines dans lesquels des travaux de recherche sont menés et qui pourraient avoir des incidences sur la mesure du commerce numérique et les orientations en matière de compilation énoncées dans ce Manuel. Enfin, la section 1.7 conclut le Manuel.

1.2 Le développement du numérique a des effets multidimensionnels sur le commerce numérique

1.2.1 LE DÉVELOPPEMENT DU NUMÉRIQUE A FAVORISÉ L'ESSOR DU COMMERCE ÉLECTRONIQUE

Grâce aux progrès technologiques rapides, les entreprises et les ménages peuvent désormais commander des biens et des services en ligne. L'essor du commerce électronique, à l'échelle tant nationale qu'internationale, a suscité un vif intérêt de la part des pouvoirs publics et motivé la mise en place de plusieurs initiatives de mesure. Les enquêtes sur l'utilisation des TIC constituent depuis un certain nombre d'années la principale source d'informations sur la participation des entreprises au commerce électronique et d'analyse des évolutions et de la dynamique du commerce électronique (voir le graphique 1.1). En 2021, les pays ayant enregistré la part la plus élevée d'entreprises réalisant des achats dans le cadre du commerce électronique étaient la Nouvelle-Zélande (89.6 %), l'Australie (80.7 %), la Suède (78.4 %) et le Brésil (75.0 %), suivis du Canada (74.9 %) et des Pays-Bas (66.1 %). La part des entreprises réalisant des ventes dans le cadre du commerce électronique est généralement plus faible, les pays qui arrivent en tête étant l'Australie (63.3 %), la Nouvelle-Zélande (60.3 %) et l'Inde (60.2 %). En revanche, on ne dispose pas de données exhaustives et comparables sur la répartition entre le commerce

Graphique 1.1 : Les entreprises recourent massivement au commerce électronique



Note : Les données disponibles les plus récentes sont présentées pour chaque économie. Les chiffres des ventes et des achats peuvent correspondre à des années différentes. Les chiffres des ventes réalisées dans le cadre du commerce électronique à l'échelle internationale se rapportent à l'année de déclaration 2020. Les chiffres des achats réalisés dans le cadre du commerce électronique à l'échelle internationale se rapportent à l'année de déclaration 2017.

Source : Eurostat, Économie et société numériques (base de données complète)[1] ; OCDE, Accès et utilisation des TIC par les entreprises (base de données)[2] ; et CNUCED, Indicateurs fondamentaux sur l'utilisation des TIC par les entreprises[3].

électronique national et international, ni sur la valeur des transactions commerciales électroniques.

1.2.2 LE COMMERCE DE SERVICES SE FAIT DE PLUS EN PLUS SOUVENT À DISTANCE

De nombreux services exigeant d'ordinaire une proximité entre prestataires et consommateurs peuvent désormais être proposés à distance, ce qui offre aux entreprises plus de possibilités d'accéder aux marchés mondiaux. La baisse des tarifs des communications vocales et de la transmission de données, alliée à l'informatisation des tâches, permet aux prestataires de segmenter et de délocaliser le travail afin de faire appel à d'importants viviers de main-d'œuvre moins onéreuse, dotée des compétences nécessaires pour offrir des services de qualité. Dans le même temps, on observe une augmentation du commerce international de services de faible valeur, à l'instar des services bancaires en ligne ou des applications pour smartphones, souvent proposés par l'intermédiaire de plateformes numériques (CNUCED, 2022c).

En 2012, le Bureau d'analyse économique des États-Unis (BEA) a tenté pour la première fois de mesurer le commerce de services « fondé sur le numérique », c'est-à-dire celui « pour lequel les technologies de l'information et des communications (TIC) jouent un rôle important dans la facilitation des échanges transfrontières de services » (traduction libre). Dans son étude, le BEA indique que les progrès des TIC et la baisse des coûts qui y sont associés pourraient entraîner un essor du commerce des services (Borga et Koncz-Bruner, 2012).

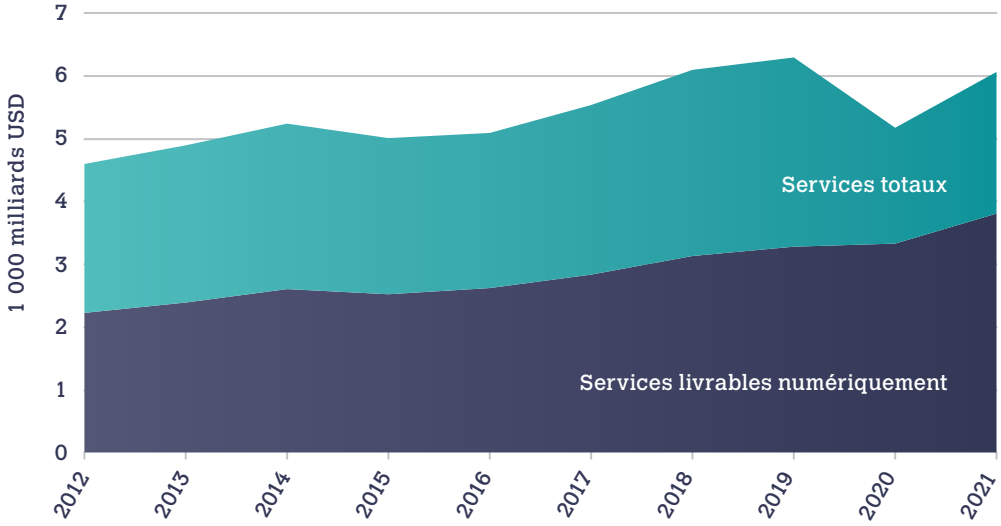
En 2013, le Groupe de travail sur la mesure du commerce des services de TIC et des services fondés sur les TIC (TGServ), piloté par la Conférence des Nations Unies sur le commerce et le développement (CNUCED), a formulé des recommandations et mis au point des indicateurs sur le commerce de services fondés sur les TIC[4]. Dans son premier rapport, il propose des définitions des services de TIC (définis dans OCDE (2011)), des services fondés sur les TIC et des services potentiellement fondés sur les TIC, sur lesquelles le présent Manuel s'appuie pour définir les *services livrables numériquement* (CNUCED, 2015).

Le commerce des services en général, et celui de services livrables numériquement en particulier, ont fortement progressé au cours des deux dernières décennies (graphique 1.2). En 2012, les services livrables numériquement représentaient 48 % des exportations mondiales de services. Leur part est passée à 52 % en 2019 et a bondi à 63 % en 2021 – cette progression traduit les effets de la pandémie de COVID-19 à la fois sur la composition et sur la nature des services faisant l'objet d'échanges internationaux.

1.2.3 LES PLATEFORMES EN LIGNE TRANSFORMENT DE NOMBREUX SECTEURS

plateformes en ligne sont des « teneurs de marché » de plus en plus importants. Elles favorisent le rapprochement entre l'offre et la demande, facilitent et structurent les interactions et les transactions en ligne (OCDE, 2019b). Elles peuvent générer et exploiter d'importantes externalités de réseau, dans la mesure où elles sont nombreuses à offrir leurs services à l'échelle

Graphique 1.2 : Les exportations mondiales de services livrables numériquement augmentent régulièrement



Note : Les services livrables numériquement correspondent à une agrégation des catégories de services du MBP6/EBOPS 2010 Services d'assurance et de pension, Services financiers, Frais pour usage de la propriété intellectuelle n.i.a., Services de télécommunication, d'informatique et d'information, Autres services aux entreprises, et Services audiovisuels et connexes.

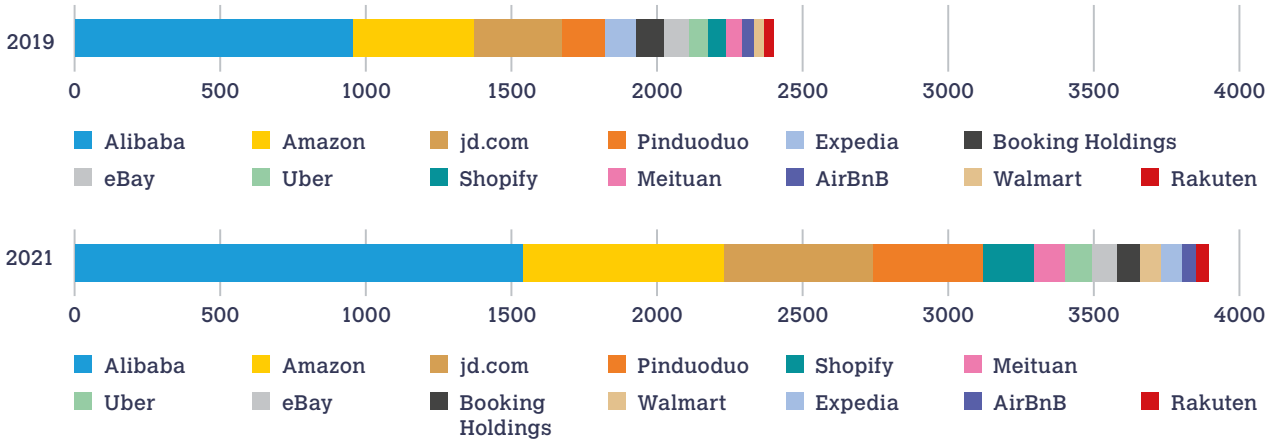
Source : Calculs de la CNUCED, d'après Organisation mondiale du commerce (OMC) et Conférence des Nations Unies sur le commerce et le développement (CNUCED) (2022).

mondiale. Souvent considérées comme des catalyseurs de développement du numérique, les plateformes en ligne ont transformé non seulement les places de marché axées sur le commerce de gros et de détail, mais aussi des secteurs comme ceux des services d'hébergement, de transport et de restauration, ainsi que nombre de transactions entre entreprises. Comme pour les services livrables numériquement, les ventes de biens et de services par le biais des plateformes en ligne ont bondi pendant la pandémie de COVID-19 (graphique 1.3).

1.3 Définition statistique du commerce numérique

Aussi pertinents et instructifs soient-ils, les faits stylisés présentés plus haut ne donnent qu'un aperçu partiel d'un phénomène complexe et multidimensionnel. Les mesures d commerce de services livrables numériquement renseignent sur les produits susceptibles d'être concernés, mais ne rendent pas véritablement compte de la façon dont ces services ont été effectivement livrés. Les indicateurs de base du commerce électronique portent quant à eux sur la façon dont les produits sont achetés et vendus, mais

Graphique 1.3 : Les ventes par l'intermédiaire des plateformes en ligne s'envolent, milliards USD



Note : Le graphique couvre les plateformes d'intermédiation numérique telles que définies dans ce Manuel (Uber, par exemple), ainsi que les vendeurs en ligne. Il peut arriver que les deux modèles économiques coexistent sur une même plateforme (Amazon et Alibaba en sont des exemples). Les chiffres reflètent la valeur brute des biens et des services vendus par ces entreprises ou par leur intermédiaire.

Source : CNUCED (2022a), d'après les rapports publiés par les entreprises.

ne rendent pas compte de la valeur monétaire des transactions et ne font généralement pas la distinction entre le commerce électronique national et international (CNUCED, 2023). De même, les informations relatives à l'activité des plateformes en ligne restent parcellaires, sont axées sur un sous-ensemble particulier de plateformes et ne sont pas comparables d'un pays à l'autre du fait de l'hétérogénéité des définitions et des méthodes de compilation (OCDE, 2018a).

Au cours des vingt dernières années, un certain nombre d'initiatives ont été mises en place pour mesurer différents aspects du développement du numérique. Le présent Manuel s'appuie en particulier sur les travaux de l'OCDE et de la CNUCED sur la définition et la mesure du commerce électronique, sur les travaux de la CNUCED sur le commerce fondé sur les TIC, et sur les efforts de mesure plus larges déployés par l'OCDE dans le cadre du projet « Vers le numérique »[5]. Du côté de l'action des pouvoirs publics, le Programme de travail de l'OMC sur le commerce électronique, adopté en 1998, indique que le commerce électronique « s'entend de la production, de la distribution, de la commercialisation, de la vente ou de la livraison de marchandises et services par des moyens électroniques » (OMC, 1998a). Plus récemment, López-González et Jouanjean (2017) ont proposé un cadre relatif au commerce numérique utile à l'analyse des politiques commerciales, qui part du principe que toutes les transactions fondées sur le numérique entrent dans le champ du commerce numérique.

À la lumière de l'ensemble de ces éléments, la précédente édition de ce Manuel (OCDE, OMC et FMI, 2019) a établi pour la première fois une définition statistique du commerce numérique tenant compte des deux critères essentiels de commande et de livraison par voie numérique. On y indique que : *« le commerce numérique désigne l'ensemble des échanges internationaux de produits commandés et/ou livrés numériquement »*. Cette définition reflète le caractère multidimensionnel du phénomène en désignant la nature de la transaction comme la caractéristique distinctive du commerce numérique ; elle tient compte du chevauchement qui peut exister entre le commerce de produits commandés numériquement et le commerce de produits livrés numériquement.

La définition du commerce de produits commandés numériquement proposée dans le présent Manuel (soit *« la vente ou l'achat international(e) d'un bien ou d'un service, réalisé(e) sur les réseaux informatiques, grâce à des méthodes spécifiquement conçues pour recevoir ou passer des commandes »*) fait écho à la définition du commerce électronique établie par l'OCDE (OCDE, 2011). Le commerce de produits livrés numériquement – qui porte uniquement sur des services – s'entend de *« l'ensemble des transactions commerciales internationales dans lesquelles la livraison est effectuée à distance, sur les réseaux informatiques »*. Cette définition repose sur le concept de commerce de services fondé sur les TIC décrit par le TGServ (CNUCED, 2015). Elle couvre un champ plus large que celle énoncée dans la première version de ce Manuel, puisqu'elle englobe toute forme de livraison par voie numérique, et non pas seulement les méthodes de livraison « spécifiquement conçues aux fins de la prestation de services » (voir le chapitre 2). Elle devient dès lors plus simple à interpréter et mettre en œuvre.

La cohérence conceptuelle et terminologique avec les précédentes initiatives est synonyme d'une plus grande clarté pour les utilisateurs et signifie que les organismes de statistiques peuvent exploiter les instruments de mesure existants pour produire des estimations du commerce numérique. Surtout, le double critère statistique de commande et de livraison par voie numérique transparaît dans la définition du commerce électronique précitée établie par l'OMC. Le graphique 1.4 illustre les liens entre le commerce électronique, le commerce numérique et leurs composantes.

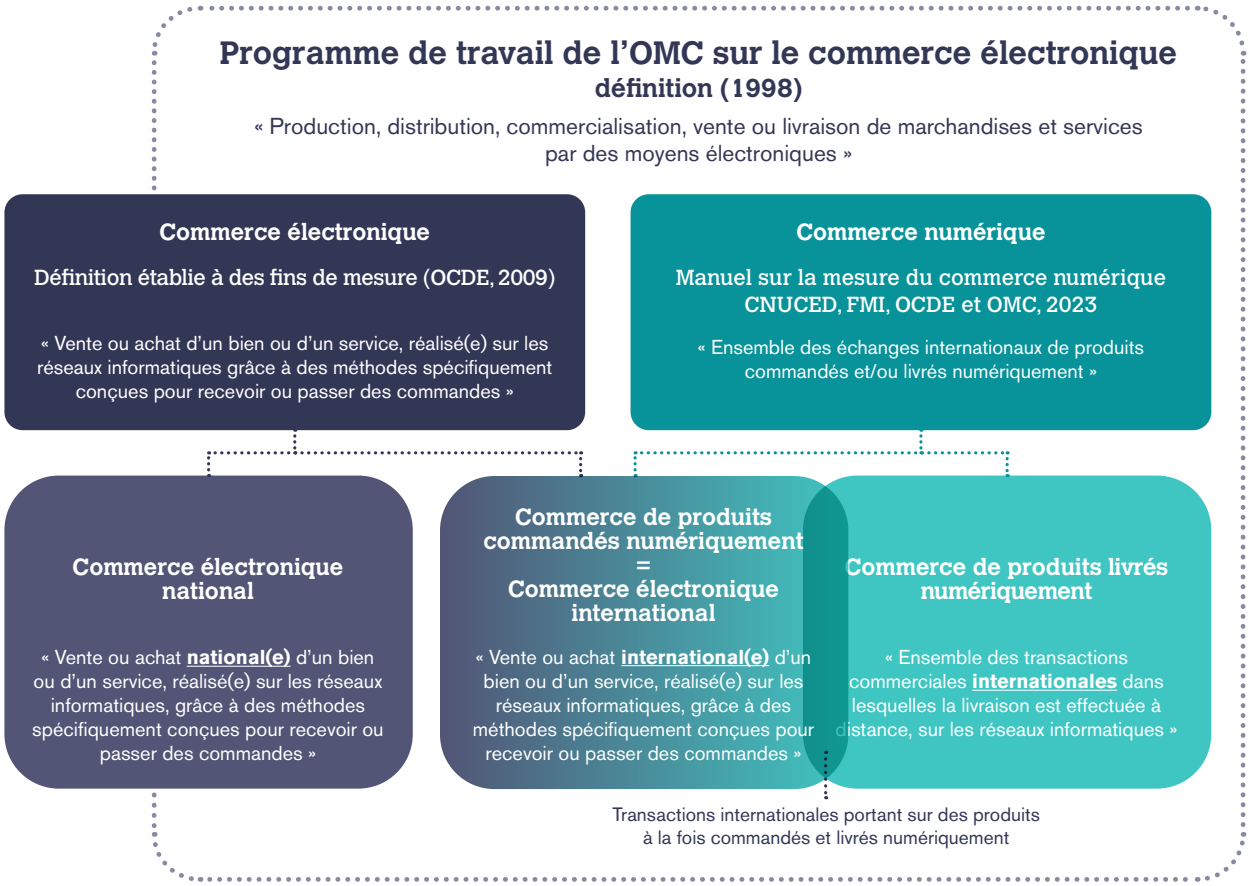
D'intenses consultations ayant été menées avec des statisticiens et des décideurs[6], cette définition du commerce numérique est désormais largement acceptée et se prête à une mise en œuvre concrète par les responsables de la compilation des statistiques. Plusieurs pays ont commencé à appliquer les concepts et les méthodes de mesure exposés dans la première édition du Manuel (voir, par exemple, les études de cas présentées au chapitre 6). De plus, les concepts de commande et de livraison par voie numérique ont été pleinement intégrés – et sont conformes – au cadre relatif aux tableaux des ressources et des emplois en matière de numérique [voir l'annexe A et le Manuel de l'OCDE sur la compilation des tableaux des ressources et des emplois en matière de numérique (OCDE, 2023)].

1.4 Il est essentiel de mesurer le commerce numérique pour élaborer des politiques efficaces

Ce Manuel a pour objet d'aider les responsables de la compilation de statistiques à répondre à la demande émanant des décideurs publics souhaitant disposer de meilleurs éléments statistiques sur le commerce numérique.

Depuis 2016, année de sa présidence chinoise, le Groupe des 20 (G20) accorde une grande attention à la mesure de l'économie numérique et, par extension, à la mesure du commerce numérique. La Déclaration ministérielle du G20 sur l'économie numérique, publiée en 2017 sous la présidence allemande, appelait à réviser les cadres statistiques de manière à englober l'économie numérique, tout en la faisant apparaître séparément (Centre de recherche sur le G20 et

Graphique 1.4 : Commerce numérique et commerce électronique – concepts fondamentaux et définitions statistiques



Note : Les définitions statistiques du commerce électronique et du commerce numérique sont pleinement compatibles avec la définition énoncée dans le Programme de travail de l'OMC sur le commerce électronique. Outre le commerce électronique transfrontières, le Programme de travail de l'OMC couvre les activités liées au commerce électronique national menées par des prestataires de services détenus ou contrôlés par des entités étrangères. La définition du commerce numérique énoncée dans ce Manuel est également compatible avec la description du commerce électronique figurant dans FMI (2009) (à savoir, « le commerce électronique est une méthode consistant à commander et/ou livrer des produits au moins en partie de manière électronique, par exemple au moyen d'Internet ou d'autres réseaux informatisés »).

Source : CNUCED, FMI, OCDE et OMC.

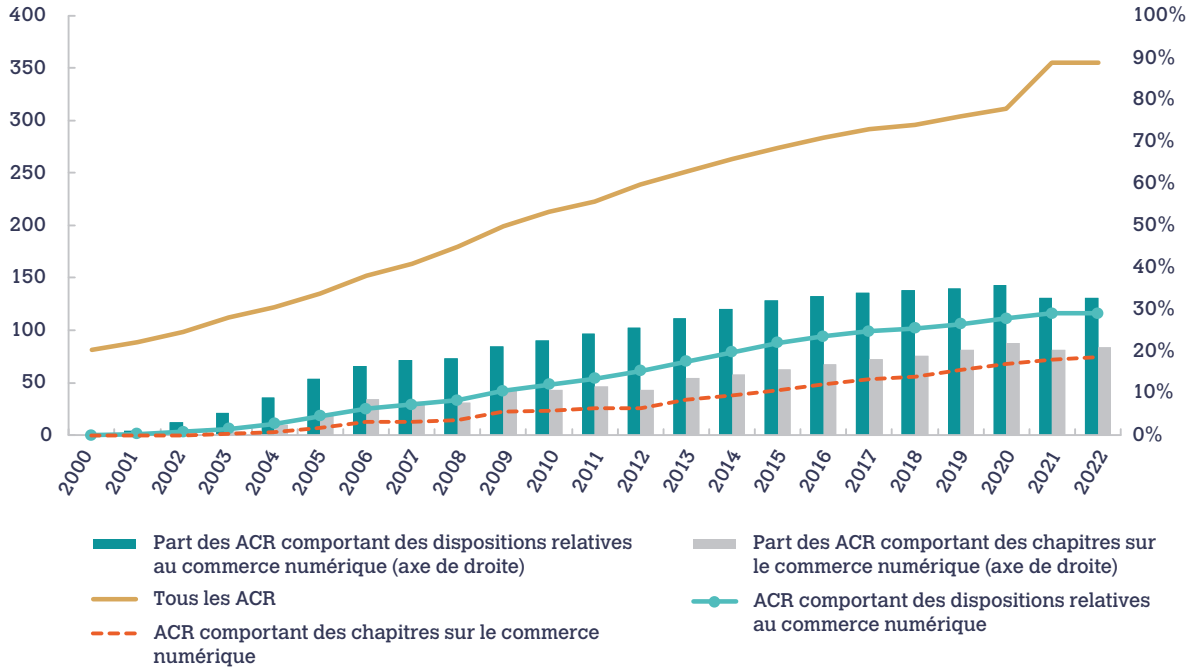
université de Toronto, 2017). La dimension concernant la mesure de l'économie numérique est restée en tête des priorités des présidences plus récentes du G20. Par l'entremise de son Groupe de travail sur le commerce et l'investissement et de son Groupe de réflexion sur l'économie numérique, le G20 a régulièrement souligné l'importance de mesurer le commerce numérique afin de permettre aux décideurs publics de tirer avantage des flux du commerce numérique, de les réglementer et de les façonner.

La politique commerciale internationale est sans doute le domaine de l'action publique pour lequel il est le plus crucial de disposer d'éléments comparables et exhaustifs sur le commerce numérique afin d'évaluer l'accès au marché, sur fond de mutation rapide de l'environnement des entreprises, ainsi que pour négocier de nouveaux accords relatifs à l'économie numérique. Cela étant, le commerce numérique a une incidence, tant au niveau national qu'international, sur de nombreux autres domaines de l'action publique tels que la politique de la concurrence et la politique fiscale, ou le développement et la croissance économique, et réciproquement. On trouvera dans la présente section un aperçu des besoins des pouvoirs publics exigeant une meilleure mesure du commerce numérique.

1.4.1 POLITIQUE COMMERCIALE INTERNATIONALE

À mesure que le commerce numérique continue de progresser, les discussions sur les politiques afférentes se poursuivent dans le contexte du Programme de travail de l'OMC sur le commerce électronique, par le biais de l'Initiative conjointe de l'OMC sur le commerce électronique, dans le cadre des accords commerciaux régionaux (ACR), ainsi que des accords sur l'économie numérique (AEN)[7]. Ces discussions reposent toutefois sur une base très mince d'éléments factuels, ce qui limite la compréhension des avantages à court et à long termes, des vecteurs de diffusion et des conséquences du développement du numérique et des politiques connexes. On comprend donc bien l'importance du présent Manuel, qui a vocation à fournir des orientations afin de mieux rendre compte de la nature et de l'évolution du commerce numérique et

Graphique 1.5 : Un nombre croissant d'ACR comportent des dispositions relatives au commerce numérique



Note : L'axe des ordonnées indique le nombre d'ACR (axe de gauche) et la part des ACR contenant des dispositions ou un chapitre sur le commerce numérique (axe de droite). L'analyse tient uniquement compte des accords actuellement en vigueur. La catégorie « ACR comportant des dispositions relatives au commerce numérique » s'entend des ACR contenant au moins une disposition relative au commerce électronique ou au commerce numérique, qu'elle figure ou non dans un chapitre distinct de l'accord commercial (il peut s'agir par exemple de dispositions ayant trait à la propriété intellectuelle qui revêtent de l'importance dans le cadre de l'économie numérique, mais ne figurent pas dans un chapitre consacré spécifiquement au commerce électronique). Les ACR sont recensés à l'aide de la base de données de l'OMC sur les accords commerciaux régionaux (https://rtais.wto.org/). Les données sur les dispositions relatives au commerce numérique sont tirées de la base de données Trade Agreements Provisions on Electronic-commerce and Data (TAPED) (https://www.unilu.ch/en/faculties/faculty-of-law/professorships/managing-director-internationalisation/research/taped/).

Source : López González, Sorescu et Kaynak (2023).

de contribuer à l'analyse de ses effets économiques, sociaux et environnementaux.

Les accords multilatéraux conclus dans le cadre de l'OMC couvrent des aspects essentiels du commerce numérique de biens et de services. L'Accord général sur le commerce des services (AGCS), entré en vigueur en janvier 1995, reste d'une importance fondamentale pour le commerce numérique. L'Accord général sur les tarifs douaniers et le commerce (GATT), entré en vigueur en octobre 1947, et l'Accord sur la facilitation des échanges (AFE), entré en vigueur en février 2017, ont favorisé le commerce de marchandises fondé sur le numérique, tandis que l'Accord sur les technologies de l'information (ATI), conclu en décembre 1996, a joué un rôle essentiel dans la suppression d'obstacles tarifaires au commerce de certains produits TIC.

Malgré la rapidité et l'ampleur des progrès technologiques, les règles et engagements relatifs aux pratiques en matière de commerce numérique au niveau multilatéral, quoique neutres sur le plan technologique, n'ont pas évolué. Les discussions multilatérales sur le commerce numérique ont débuté en 1998 avec le lancement du Programme de travail de l'OMC sur le commerce électronique (OMC, 1998a). La même année, les membres de l'OMC sont convenus d'un moratoire sur les droits de douane applicables aux transmissions électroniques, qui prévoit que les membres continuent à ne prélever aucun droit de douane sur les transmissions électroniques. Ce moratoire a été régulièrement reconduit (la dernière fois lors de la 12e Conférence ministérielle, en juin 2022)[8].

En janvier 2019, un groupe de membres de l'OMC a confirmé son intention d'ouvrir des négociations sur les aspects du commerce électronique relatifs aux échanges (OMC, 2019). Depuis juillet 2023, 89 membres ont participé à l'Initiative conjointe sur le commerce électronique et se sont penchés sur diverses problématiques, dont le développement de disciplines relatives aux signatures et paiements électroniques, les flux d'informations, la protection de la vie privée, la protection des consommateurs et la cybersécurité[9].

Avant l'Initiative conjointe sur le commerce électronique, la gouvernance des questions liées au commerce numérique était en grande partie négociée dans le cadre d'accords commerciaux bilatéraux et régionaux. En 2022, 116 de ces accords, soit 33 % de la totalité de ceux notifiés à l'OMC (graphique 1.5) comportaient des dispositions relatives au commerce numérique. Celles-ci couvrent toutes sortes de questions transversales allant de la facilitation du commerce numérique à la protection de la vie privée et des données, en passant par la protection des consommateurs, le code source, les droits de douane sur les transmissions électroniques et la cybersécurité.

Parallèlement, les pays ont aussi commencé à négocier des « accords sur l'économie numérique » plus généraux. On peut citer, entre autres, l'Accord de partenariat pour l'économie numérique (APEN) conclu entre le Chili, la Nouvelle-Zélande et Singapour, et l'AEN conclu entre l'Australie et Singapour[10]. Ces accords couvrent nombre des aspects abordés dans les accords commerciaux existants, comme l'Accord de Partenariat transpacifique global et progressiste (PTPGP), tout en élargissant leurs considérations à d'autres domaines, tels que l'intelligence artificielle (IA).

En dépit de l'avancée des débats sur les dispositions relatives au commerce numérique au niveau international, les données provenant de l'Indice de restrictivité des échanges de services numériques (IRES numérique) de l'OCDE donnent à penser que les réglementations nationales concernant le commerce numérique se sont de plus en plus durcies. Les mesures relatives aux infrastructures et à la connectivité, qui imposent des restrictions sur les flux transfrontières de données et des exigences en termes de localisation des données, sont en grande partie responsables de la hausse de l'indice (voir le graphique 1.6).

La quantification exacte et comparable des flux d'échanges numériques apporterait non seulement des informations attendues depuis longtemps pour étayer les débats sur les politiques commerciales, mais procurerait également une grille d'analyse et de compréhension des conséquences de l'évolution des réglementations nationales (suppression ou, au contraire, instauration de mesures restrictives) sur le commerce numérique, et un socle pour l'adoption de bonnes pratiques réglementaires.

1.4.2 COMMERCE DE BIENS DE FAIBLE VALEUR ET SEUILS *DE MINIMIS*

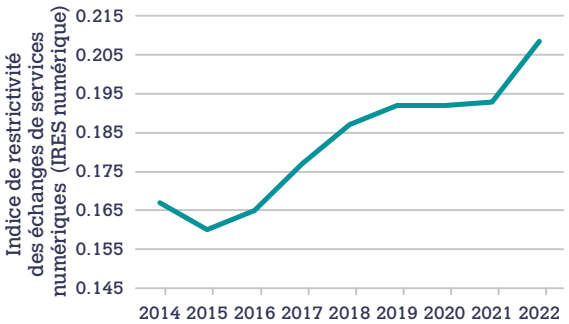
La numérisation des informations peut être un puissant instrument de facilitation du commerce, dans la mesure où des échanges de données plus aisés ouvrent la voie à des procédures de dédouanement plus rapides et à une meilleure gestion du risque. Ainsi, le « Cadre de normes pour le commerce électronique transfrontalier» de l'Organisation mondiale des douanes (OMD) stipule qu'un cadre juridique et réglementaire devrait être établi aux fins de l'échange préalable de données par voie électronique entre les parties prenantes de la chaîne logistique du commerce électronique, et exige des administrations des douanes et autres services publics compétents qu'ils renforcent les mesures de facilitation et de contrôle (OMD, 2022).

L'OMD promeut aussi des échanges d'informations accrus et une coopération interinstitutionnelle concernant les flux transfrontières de colis de faible valeur. Avec l'apparition des plateformes en ligne, le volume des biens de faible valeur traversant les frontières est plus important que jamais. Si cette évolution a offert, surtout aux particuliers et aux micro, petites et moyennes entreprises (MPME), de nouvelles possibilités de prendre part directement au commerce, elle suscite aussi de nouvelles difficultés en matière tant de mesure que d'action publique (López González et Sorescu, 2021).

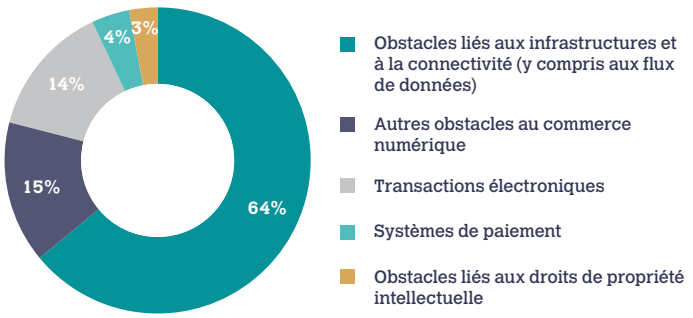
Les seuils *de minimis* peuvent être à l'origine de difficultés de mesure, car ils peuvent exonérer certains biens de droits de douanes et/ou de taxes, et accélérer des procédures en imposant de moindres obligations documentaires. En dépit des recommandations préconisant d'estimer les échanges de faible valeur dans les statistiques du commerce international de marchandises (ONU, 2011), les biens dont la valeur est inférieure aux seuils *de minimis* ne sont généralement pas enregistrés. Parce qu'il contient des orientations visant à améliorer les mesures officielles des biens commandés numériquement (voir le chapitre 3), notamment en vue de mieux rendre compte des échanges de faible valeur, le présent Manuel contribue à la constitution d'un socle de connaissances qui permettra de mieux comprendre les enjeux et les

Graphique 1.6 : Les obstacles au commerce numérique s'aggravent et sont essentiellement liés aux questions d'infrastructure et de connectivité

A. Évolution de l'IRES numérique dans le temps (2014-22)



B. Part des mesures par catégorie (2022)



Note : La partie A indique l'IRES numérique pour les 74 économies couvertes actuellement (moyenne simple). L'indice varie sur une échelle de 0 à 1, allant du degré de restriction le plus faible au plus élevé.

Source : OCDE (2022).

possibilités découlant du commerce de biens de faible valeur.

1.4.3 POLITIQUE DE LA CONCURRENCE

Les plateformes en ligne peuvent avoir des incidences sur la concurrence et la structure des marchés dans divers secteurs. Sur de nombreux marchés, elles peuvent être synonymes d'avantages pour les consommateurs, comme des prix plus bas, une meilleure accessibilité et une plus grande variété.

Parallèlement, leurs modèles économiques peuvent conduire à s'interroger sur les modalités de la nécessaire adaptation des cadres réglementaires au développement du numérique (G7 Allemagne, 2022). Ainsi, la taille et le rayon d'action de certaines grandes entreprises numériques sur de multiples marchés ont mis en évidence les risques de comportement anticoncurrentiel, l'exercice d'un pouvoir de marché durablement installé (et donc d'un recul du dynamisme et de l'innovation du marché), les risques systémiques et la recherche de rente (par le biais d'activités de lobbying par exemple) (CNUCED, 2019).

Il importe donc de faire apparaître séparément ces acteurs dans le cadre applicable au commerce numérique et d'élaborer des statistiques utiles permettant de mieux évaluer le rôle de ces intermédiaires dans le commerce international.

1.4.4 POLITIQUE FISCALE

Grâce au développement du numérique, les entreprises ont eu davantage de possibilités d'exporter des produits sur des marchés dont elles sont physiquement absentes. Cette situation va à l'encontre d'une affectation des droits d'imposition en fonction de la présence physique. En outre, le numérique exacerbe les difficultés existantes relatives au transfert de bénéfices, puisque les entreprises multinationales (EMN) peuvent relocaliser plus facilement des actifs incorporels de grande valeur vers des pays ou territoires à fiscalité faible afin d'alléger leur charge fiscale. Cette pratique s'applique aux actifs de propriété intellectuelle, mais vaut également pour un large éventail d'autres actifs intellectuels, comme les actifs commerciaux.

La capacité à quantifier ces flux de produits livrés numériquement contribuera à éclairer le débat sur la fiscalité internationale et pourrait permettre l'application de la solution reposant sur deux piliers avancée par l'Accord du Cadre inclusif sur l'érosion de la base d'imposition et le transfert des bénéfices (BEPS) (OCDE et G20, 2021). En vertu de cet accord, le Pilier Un prévoit de réaffecter les droits d'imposition entre les économies en fonction de la part des bénéfices réalisés par les entreprises multinationales les plus grandes et les plus rentables du monde. Le Pilier Un prévoit en outre de réaffecter certains droits d'imposition appliqués aux entreprises multinationales de leurs économies d'origine vers les marchés sur lesquels elles exercent leurs activités commerciales et réalisent des bénéfices, quelle qu'y soit leur présence physique. Le Pilier Deux prévoit de faire en sorte que l'ensemble des groupes d'EMN dont le chiffre d'affaires est supérieur à 750 millions EUR seront assujettis à un taux effectif d'imposition minimum de 15 %.

Outre la fiscalité des entreprises, la rapidité du développement du numérique a également suscité des difficultés considérables pour les régimes d'imposition indirecte dans le monde entier, comme l'imposition et la collecte de la taxe sur la valeur ajoutée (TVA) aux ventes en ligne de services et de biens physiques dans le cadre du commerce international. Pour la plupart des pays, la TVA est la principale source de recettes fiscales indirectes et, dans plusieurs économies en développement, la principale source de la totalité des recettes fiscales (OCDE, 2022). La TVA a pour objet de générer des recettes publiques par le biais d'une taxe à la consommation finale à assiette large. Son imposition aux transactions internationales accorde donc aux pays ou territoires où la consommation a lieu le droit de taxer les fournitures internationales de services et de biens.

S'ils disposent d'une mesure exacte du commerce numérique, les États pourront adapter leur fiscalité aux nouveaux modèles économiques. Parallèlement, les données concernant la TVA peuvent être elles-mêmes une source utile pour mesurer certains éléments du commerce de produits commandés numériquement et du commerce de produits livrés numériquement (voir les chapitres 3 et 4).

1.4.5 CROISSANCE ET DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUES

Même s'il est largement admis que le commerce numérique ouvre de nouvelles perspectives de grande ampleur, il semble dans le même temps que bon nombre d'économies en développement sont à la traîne s'agissant des infrastructures, des compétences et du cadre réglementaire requis pour en tirer avantage (CNUCED, 2022d). L'ouverture des marchés est un élément essentiel, mais non suffisant, pour que le commerce numérique ait des retombées positives. Pour éviter une aggravation de la fracture numérique, les pouvoirs publics doivent prendre des mesures de grande envergure couvrant les politiques relatives aux compétences, au commerce, à la concurrence, à la fiscalité, à l'innovation et à la connectivité.

Lors de la 12e Conférence ministérielle de l'OMC, les membres de cette organisation ont décidé de redynamiser les travaux dans le cadre du Programme de travail sur le commerce électronique, en particulier dans le respect de sa dimension développement[11]. Ils sont également convenus que la connectivité numérique serait l'un des trois domaines prioritaires du Programme de travail sur l'Aide au commerce pour 2023-24[12]. Les activités de coopération pour

le développement devraient contribuer à combler les écarts dans les domaines de la connectivité numérique et des technologies de l'information afin de favoriser l'instauration d'un environnement propice à la facilitation de l'activité économique et des échanges dans les pays en développement et les pays les moins avancés (PMA).

L'un des enjeux consiste à ne pas négliger la capacité des économies en développement à produire des éléments utiles à la prise de décisions publiques. Le Manuel contient divers exemples d'économies en développement ayant apporté leurs propres éclairages sur le commerce numérique (voir le chapitre 6).

1.5 Finalité et structure du Manuel

Le Manuel a pour objet de fournir aux organismes de statistique une définition statistique du commerce numérique, un cadre de mesure conceptuel et des orientations pratiques concernant la compilation des données pour leur permettre d'améliorer la visibilité des transactions commerciales numériques dans les statistiques sur le commerce international de marchandises et de services.

Reprenant et étoffant la première édition (OCDE, OMC et FMI, 2019), cette seconde édition du Manuel contient plusieurs clarifications conceptuelles tout en en conservant largement la définition et le cadre de mesure. Elle est fondée sur d'amples consultations menées auprès d'un large éventail d'organismes de statistique nationaux, d'organisations internationales et d'autres parties prenantes de premier plan intervenant dans le domaine des statistiques du commerce et de l'analyse des politiques publiques. Les travaux qui y sont présentés sont à l'avant-garde des mesures statistiques et contribuent à développer le domaine des statistiques sur le commerce numérique :

- en fournissant une définition statistique du commerce numérique et de ses composantes ;
- en définissant un cadre conceptuel pour déterminer comment mesurer le commerce numérique ;
- en proposant un modèle de déclaration pour enregistrer les transactions commerciales numériques ;
- en dispensant des orientations précises aux fins de la compilation des données statistiques ;
- en présentant les meilleures pratiques et des études de cas.

Le Manuel s'articule comme suit :

Le chapitre 2 comporte une présentation du cadre conceptuel et du modèle de déclaration du commerce numérique.

Les chapitres 3, 4 et 5 contiennent des orientations aux fins de la compilation des données statistiques portant sur les composantes du commerce numérique définies dans le cadre conceptuel : le chapitre 3 est axé sur la mesure du commerce de produits commandés numériquement, le chapitre 4 se rapporte à la mesure du commerce de produits livrés numériquement et le chapitre 5 traite des difficultés spécifiques tenant à l'enregistrement des transactions réalisées par le biais des plateformes d'intermédiation numérique.

Enfin, on trouvera dans le chapitre 6 des études de cas détaillées fournies par la Chine, la Jamaïque, l'Espagne et la Türkiye.

Les chapitres s'appuient sur des pratiques de compilation existantes et leur rédaction a grandement bénéficié des contributions reçues des organismes nationaux de statistique. Néanmoins, ce domaine étant en pleine évolution et les pratiques de compilation n'étant pas encore bien établies, les auteurs reconnaissent qu'un effort coordonné reste à déployer au niveau international pour remédier aux difficultés pratiques et conceptuelles subsistantes.

1.6 Domaines de travaux en cours

Ce Manuel a vocation à couvrir, autant que faire se peut, l'ensemble des questions liées au développement du numérique qui influent sur l'élaboration des statistiques sur le commerce. Toutefois, dans certains domaines, les efforts de mesure en sont encore au stade embryonnaire ; des travaux de recherche conceptuelle et des essais empiriques devront donc être menés afin d'améliorer et d'affiner les orientations qui y sont énoncées.

Par exemple, il conviendrait d'étudier plus avant la couverture des commandes passées par le biais de fonctionnalités de conversation en ligne, l'ajout de nouveaux services à la liste des services livrés numériquement au fil des progrès technologiques, et la prestation de services supplémentaires – comme des services d'entrepôt – par les plateformes d'intermédiation numérique.

Par ailleurs, certains sujets, qui faisaient l'objet de travaux de recherche au moment de la rédaction du présent Manuel, n'ont pas encore été intégrés au cadre conceptuel. D'autres continuent de poser d'importantes difficultés de compilation. Nombre de ces questions sont actuellement étudiées dans le cadre de la mise à jour du Système de comptabilité nationale (SCN)[13] des Nations Unies vers le SCN 2025, et de celle du Manuel de la balance des paiements et de la position extérieure globale (MBP) vers le MBP7.

1.6.1 DÉVELOPPEMENT DU NUMÉRIQUE, INVESTISSEMENT ET PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

Le développement du numérique exacerbe certaines des difficultés les plus courantes liées à la mesure du commerce international. Par exemple, les produits de la propriété intellectuelle peuvent être facilement « déplacés » par-delà les frontières, souvent au sein d'une même entreprise multinationale ; dans ce cas, l'attribution de la propriété économique de ces produits, et par conséquent la détermination du type et du sens des transactions correspondantes, ne sont pas des tâches aisées (FMI, 2008).

Le développement du numérique a également brouillé les limites entre les transactions internationales de services (telles qu'elles sont enregistrées dans la balance des paiements) et les ventes ou la production de services par le biais de filiales étrangères. Dans le cas des plateformes d'intermédiation numérique et d'autres plateformes donnant accès à des produits de la propriété intellectuelle, à l'instar des plateformes de diffusion en flux, les limites peuvent être encore plus floues.

Si ces questions ne remettent pas en cause le cadre conceptuel de mesure présenté dans ce Manuel, il conviendrait, compte tenu de la complexité des transactions concernées, de formuler des orientations complémentaires sur les méthodes d'élaboration de statistiques pragmatiques et comparables, à la lumière de l'expérience des pays.

1.6.2 FLUX TRANSFRONTIÈRES DE DONNÉES

Le commerce et la production peuvent dépendre dans une large mesure de données et d'informations, qui font de plus en plus l'objet d'échanges à l'échelle internationale. Les flux transfrontières de données ouvrent certes la voie à de nouvelles possibilités commerciales, mais exacerbent aussi les préoccupations liées à la protection de la vie privée, à la sécurité numérique, à la sécurité nationale, au pouvoir de réglementation, à la concurrence et à la politique industrielle. Pour concevoir des politiques adaptées, il est essentiel de mieux mesurer le volume des flux internationaux de données et évaluer les conditions propices à une circulation efficace des données par-delà les frontières.

Certains flux internationaux de données sont directement liés au commerce numérique et interviennent lors des processus de passation de commande ou de prestation de services par le biais des réseaux informatiques. La valeur économique associée à ces flux de données est prise en compte lors de l'enregistrement, dans le commerce numérique, de la valeur de la transaction qu'ils permettent de réaliser. Lorsque des actifs de données (tels que des bases de données) sont échangés à l'échelle internationale en tant que produits, ces transactions sont elles aussi comptabilisées dans le commerce numérique. Pour autant, tous les flux transfrontières de données ne découlent pas de transactions commerciales ou ne sont pas liés à de telles transactions (CNUCED, 2021b).

Si le commerce de produits livrés numériquement intègre déjà une partie des composantes des transactions liées aux données, la mesure et la comptabilisation de la valeur des actifs à partir des données qui sous-tendent les transactions portant sur des biens et des services sont à l'examen dans le contexte de la révision des cadres de statistiques macroéconomiques. Des travaux de recherche et des expérimentations supplémentaires devront être menés pour en appréhender toutes les implications.

1.6.3 INFONUAGIQUE

Les services infonuagiques, définis comme un « *ensemble de services informatiques, logiciels, de stockage de données et d'autres services connexes liés aux technologies de l'information, accessibles à distance via un réseau et fournis à la demande avec un système de mesure de l'utilisation des ressources permettant d'appliquer une tarification à l'usage* », sont de plus en plus employés en remplacement d'équipements informatiques détenus en propre et installés sur site. Les principaux fournisseurs de services infonuagiques sont des entreprises multinationales qui mènent des activités dans de nombreux pays et dont la clientèle est potentiellement mondiale. En théorie, les transactions internationales de services infonuagiques donnant lieu à un paiement devraient être enregistrées au titre du commerce de services, mais dans la pratique, il est difficile de déterminer les lieux d'origine et de consommation des services, même si l'on connaît le pays de l'émetteur et celui du destinataire du paiement.

À cela s'ajoute un autre aspect lié au point examiné plus haut sur les flux transfrontières de données : l'infonuagique repose souvent sur des transferts internationaux de données entre des parties liées, qui ne donnent pas lieu à une transaction monétaire correspondante (FMI, 2022).

1.6.4 CRYPTO-ACTIFS SANS PASSIF

Les crypto-actifs désignent « *toute représentation numérique d'une valeur reposant sur la cryptographie et une architecture de pair à pair décentralisée faisant appel à la technologie des registres distribués, qui permet à deux parties de réaliser directement des transactions sans devoir passer par un intermédiaire de confiance ».* Les crypto-actifs sans passif sont des actifs conçus pour être utilisés comme moyen d'échange sans passif correspondant ; le Bitcoin et l'Ether en sont des exemples. Dans le cadre de la révision du MBP6 et du SCN 2008, il a été convenu, en mars 2023, de traiter les crypto-actifs sans passif

comme des actifs non financiers non produits, et par conséquent de les exclure du champ du commerce numérique[14].

On s'est également accordé sur le fait que cette recommandation pourrait être réexaminée en cas d'évolution importante des marchés, des réglementations et/ou des règles comptables, avant ou après la publication des manuels en 2025. Le cadre de mesure proposé dans le présent Manuel étant dans l'ensemble cohérent avec le MBP6, aucun crypto-actif n'est actuellement considéré comme entrant dans le champ de la mesure du commerce numérique.

1.6.5 ORIENTATIONS COMPLÉMENTAIRES SUR LA MESURE DE LA VALEUR DU COMMERCE ÉLECTRONIQUE

Le commerce de produits commandés numériquement sont un sous-ensemble du commerce électronique total, où acheteurs et vendeurs se trouvent dans des territoires économiques différents. Lors de sa réunion de novembre 2022, le Groupe de travail de la CNUCED sur la mesure du commerce électronique et de l'économie numérique a créé une équipe spéciale chargée d'examiner en détail les pratiques de mesure pertinentes à l'échelle internationale et d'œuvrer à l'élaboration d'orientations afin d'encourager et d'aider les pays à mesurer la valeur du commerce électronique. Compte tenu des liens qui existent entre le commerce électronique et le commerce de produits commandés numériquement, ces efforts appuieront l'adoption et la mise en œuvre des orientations exposées dans le chapitre 3 de ce Manuel sur l'utilisation d'enquêtes pour mesurer le commerce de produits commandés numériquement.

1.7 Mise en œuvre du Manuel

Le présent Manuel fournit un socle commun sur lequel la communauté statistique peut s'appuyer pour produire des mesures du commerce numérique. Les pays pourraient toutefois éprouver des difficultés à le mettre en œuvre, notamment à appliquer les concepts fondamentaux à leur contexte national et aux sources de données disponibles, ou à compiler et diffuser les statistiques correspondantes.

Ce Manuel jette les bases d'un programme actif d'assistance technique régionale et bilatérale et de développement des capacités, et de l'organisation d'ateliers, dans le cadre desquels les quatre organisations partenaires qui l'ont rédigé – à savoir la CNUCED, le FMI, l'OCDE et l'OMC – pourront aider les pays à mesurer le commerce numérique. Ce programme peut être mis en place dans le cadre des activités existantes des quatre organisations, ou par le biais d'initiatives spécifiques sur la mesure du commerce numérique.

Notes de fin de chapitre

1 https://ec.europa.eu/eurostat/web/digital-economy-and-society/data/database.

2 https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=ICT_BUS.

3 https://unctadstat.unctad.org/datacentre/dataviewer/US.IctUseEconActivity_Isic4.

4 La CNUCED, la Division de statistique de l'Organisation des Nations Unies, l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE), l'Organisation mondiale du commerce (OMC), l'Union internationale des télécommunications (UIT), la Commission économique et sociale pour l'Asie occidentale (CESAO) et la Banque mondiale sont membres du Groupe de travail.

5 Voir https://www.oecd.org/fr/numerique/projet-going-digital/.

6 Le Groupe de travail de l'OCDE sur les statistiques du commerce international des biens et des services (WPTGS) a examiné de manière approfondie et approuvé le présent Manuel lors de ses réunions annuelles de 2020, 2021 et 2022. Le Manuel a également été étudié en détail par le Groupe de travail de la CNUCED sur la mesure du commerce électronique et de l'économie numérique.

7 D'importants progrès ont également été accomplis dans le cadre de l'élaboration, par les ministres du Commerce du G7, des Principes relatifs au commerce numérique (https://www.gov.uk/government/news/g7-trade-ministers-digital-trade-principles), qui traitent des questions liées aux marchés numériques ouverts, à la libre circulation des données dans des conditions de confiance, aux garanties pour les travailleurs, les consommateurs et les entreprises, aux systèmes du commerce numérique, et à une gouvernance mondiale équitable et inclusive.

8 La décision initiale relative au moratoire fait référence à OMC (1998b), tandis que la dernière prorogation est abordée dans le document portant les cotes WT/L/1143 et WT/MIN(22)/32 (https://docs.wto.org/dol2fe/Pages/SS/directdoc.aspx?filename=r:/WT/MIN22/32.pdf&Open=True).

9 La version originale de la Déclaration conjointe sur le commerce électronique de 2017 est consultable à l'adresse : https://docs.wto.org/dol2fe/Pages/SS/directdoc.aspx?filename=r:/WT/MIN17/60.pdf. En janvier 2019, les participants ont confirmé leur intention d'engager des négociations sur les aspects du commerce électronique qui sont liés au commerce international (https://docs.wto.org/dol2fe/Pages/SS/directdoc.aspx?filename=r:/WT/L/1056.pdf). Dans une déclaration du 20 janvier 2023, les pays assurant la co-présidence des débats (Australie, Japon et Singapour) ont souligné les progrès réalisés concernant dix articles – les échanges dématérialisés, les contrats électroniques, l'authentification et les signatures électroniques, les messages électroniques à visée commerciale non sollicités, la protection des cyberconsommateurs, les données publiques ouvertes, le libre accès à l'internet, la transparence, la cybersécurité, et les cadres relatifs aux transactions électroniques (https://www.wto.org/english/news_e/news23_e/igo_20jan23_e.pdf).

10 Outre l'AEN conclu entre le Royaume-Uni et Singapour (en décembre 2021), le Canada a émis le souhait d'adhérer à l'APEN ; la Chine a déposé une demande officielle d'adhésion (en novembre 2021) et un accord a été conclu sur l'ouverture de négociations en vue de l'adhésion de la Corée. Par ailleurs, en décembre 2021, Singapour et la Corée ont achevé leurs discussions sur l'accord de partenariat Corée-Singapour sur le numérique (Korea Singapore Digital Partnership Agreement, KSDPA), qui est entré en vigueur le 14 janvier 2023.

11 Voir https://docs.wto.org/dol2fe/Pages/SS/directdoc.aspx?filename=r:/WT/MIN22/32.pdf&Open=True.

12 Voir https://docs.wto.org/dol2fe/Pages/SS/directdoc.aspx?filename=r:/WT/COMTD/AFTW95.pdf&Open=True.

13 Voir https://unstats.un.org/unsd/nationalaccount/sna.asp.

14 Les crypto-actifs fongibles avec passif, à l'instar des cryptomonnaies stables qui représentent une créance sur l'émetteur, sont considérés comme des actifs financiers et n'entrent pas non plus dans le champ du commerce international.

2. Cadre conceptuel de la mesure du commerce numérique

Dans la continuité de précédents travaux de mesure, et pour mettre l'accent sur les besoins des pouvoirs publics, le commerce numérique est défini dans le présent chapitre comme « *l'ensemble du commerce international de produits commandés et/ou livrés numériquement* ». Sur cette base, il est établi un cadre conceptuel permettant de recenser les transactions commerciales numériques dans les cadres actuels de mesure du commerce international, qui précise *comment* les transactions commerciales numériques sont définies, *quels* types de produits sont inclus, et *qui* sont les acteurs du commerce numérique.

Ce cadre conceptuel donne lieu à la proposition d'un modèle de déclaration, avec les principales composantes du commerce numérique requises pour étayer les débats sur l'action publique.

2.1 Mesurer le commerce numérique : cadre statistique

La transformation numérique influe sur le commerce international à de nombreux niveaux, en modifiant les conditions d'échange de biens et services et en créant des produits numériques entièrement nouveaux échangés à l'échelle internationale. De façon tout aussi importante, le développement du numérique induit des transformations majeures dans de nombreux de secteurs d'activité : en « réduisant la distance » entre consommateurs et producteurs, et entre producteurs, elle ouvre de nouveaux marchés précédemment inaccessibles aux entreprises, en particulier les micro, petites et moyennes entreprises (MPME).

Ce Manuel n'a pas, cependant, vocation à quantifier l'impact global de la transformation numérique sur le commerce international. L'objectif de ce chapitre et, de fait, de ce Manuel est d'établir une conception commune de (i) ce que l'on entend par « commerce numérique » et (ii) la façon dont ce type de commerce s'inscrit dans les échanges internationaux en général.

L'une des principales préoccupations qui pousse à chercher de meilleurs éléments probants sur le commerce numérique est la perception que le développement du numérique empêche l'enregistrement statistique de larges pans de l'économie et, par extension, du commerce international (Ahmad et Schreyer, 2016 ; Corrado et al., 2021). Même s'il est généralement admis que les cadres statistiques actuels sont encore bien adaptés à la mesure du commerce international[1], le fait que le commerce numérique ne soit pas visible dans les statistiques existantes entrave la capacité d'évaluer l'impact des politiques commerciales et pourrait conduire à penser à tort que la transformation numérique du commerce n'est pas mesurée avec exactitude.

La définition statistique du commerce numérique repose sur la nature de la transaction, plutôt que sur les caractéristiques du produit échangé ou celles des acteurs impliqués dans la transaction. Le présent Manuel définit le commerce numérique comme :

« l'ensemble des échanges internationaux de produits commandés et/ou livrés numériquement ».

Cette définition constitue le cœur du cadre conceptuel de mesure du commerce numérique, présenté dans le graphique 2.1. Elle implique que les transactions commerciales numériques devraient être regroupées en tant qu'un sous-ensemble des transactions commerciales existantes, notamment (i) les statistiques du commerce international de marchandises sur une base transfrontières, telles que définies dans les Statistiques du commerce international de marchandises : concepts et définitions (SCIM), 2010 (ONU, 2011) et (ii) les statistiques du commerce international des services (transactions entre résidents et non-résidents, comme définies dans le Manuel de la balance des paiements et de la position extérieure globale, sixième édition (MBP6) (FMI, 2009) et dans le Manuel des statistiques du commerce international des services (MSCIS), 2010 (ONU et al., 2010))[2]. De ce fait, et nonobstant l'impact que le développement du numérique peut avoir sur la présence commerciale, les statistiques sur les filiales étrangères n'entrent pas directement dans le champ d'application de la mesure du commerce numérique[3].

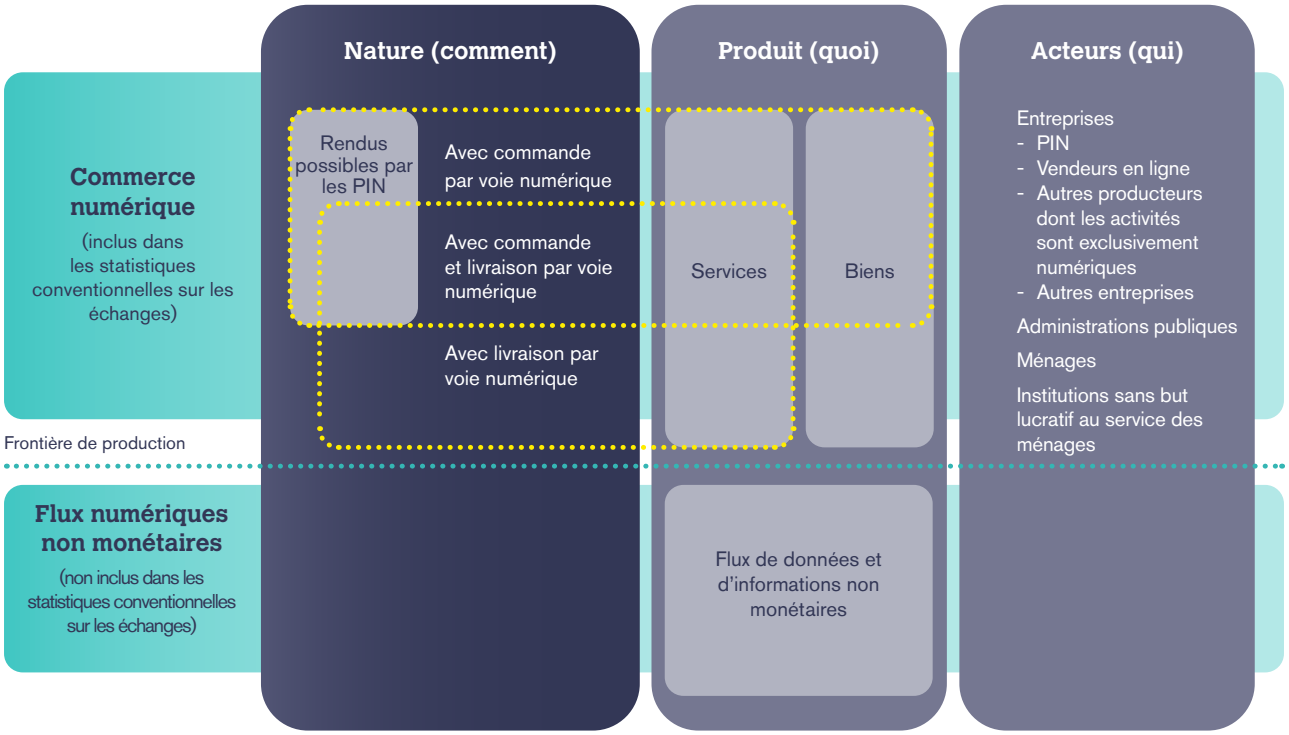
Comme illustré dans la partie supérieure du graphique 2.1, le cadre conceptuel du commerce numérique comprend les transactions qui sont, en principe, couvertes par les mesures conventionnelles du commerce international de biens et services et incluses dans la frontière de production du Système de comptabilité nationale de l'ONU (SCN) 2008 (ONU, 2008a). Par conséquent, les transactions monétaires portant sur des produits de données (par exemple, achats d'ensembles de données), lorsqu'elles prennent la forme de transactions portant sur des services[4], figurent également dans le périmètre du commerce numérique. De plus, les transactions monétaires fondées sur des flux de données sont bien sûr incluses dans le commerce numérique lorsqu'il s'agit de transactions commerciales de produits commandés et/ou livrés numériquement.

Le cadre proposé ici tient également compte de l'existence des flux numériques non monétaires et de l'intérêt croissant qu'ils suscitent, comme indiqué dans la partie inférieure du graphique 2.1. Il s'agit par exemple des flux de données vers des moteurs de recherche ou des réseaux sociaux, qui n'induisent pas de transactions monétaires directes mais qui les soutiennent (par exemple, les services payés par des annonceurs publicitaires). Cela étant, ces flux numériques non monétaires se situent en dehors du champ de la production défini dans le SCN 2008 (ONU, 2008a), et ne sont donc mesurés ni dans les comptes nationaux, ni dans les statistiques du commerce international de biens et de services.

La nature de la transaction – le fait que la commande et/ou la livraison se fassent numériquement – est la grande caractéristique définitoire du commerce numérique, autrement dit c'est la façon dont la transaction est conduite qui définit le périmètre du commerce numérique. Toutefois, le cadre conceptuel présenté dans ce Manuel recouvre également deux autres dimensions fondamentales pour l'élaboration des politiques commerciales : le produit (*ce qui fait l'objet de la transaction*) et les acteurs du commerce numérique (*les personnes qui participent à la transaction*).

Le reste de ce chapitre est structuré comme suit : les sections 2.2, 2.3 et 2.4 décrivent plus en détail les trois dimensions illustrées sur le graphique 2.1, à savoir la nature de la transaction, le produit et les acteurs. La section 2.5 clarifie le rôle des flux numériques non monétaires. La section 2.6 définit la façon dont le commerce numérique s'inscrit dans

Graphique 2.1 : Cadre conceptuel du commerce numérique



Note : Ce cadre conceptuel est en accord avec celui que propose le manuel de l'OCDE sur les tableaux des ressources et des emplois en matière de numérique (OCDE, 2023). Les transactions numériques effectuées par des acteurs peuvent faire intervenir une commande et/ou une livraison par voie numérique (nature) et peuvent recouvrir à la fois des biens et des services (produit).

Source : FMI, OCDE, CNUCED et OMC, adapté de OCDE, OMC et FMI (2019).

les cadres de comptables existants du MBP6 (FMI, 2009), du SCN 2008 (ONU, 2008a), du SCIM 2010 (ONU, 2011) et du MSCIS 2010 (ONU et al., 2010). La section 2.7 présente le modèle de déclaration recommandé pour les transactions commerciales numériques. Enfin, la section 2.8 illustre, sur la base des informations disponibles au moment de la rédaction de ce Manuel, la façon dont la transformation numérique sera prise en compte dans les versions actualisées à paraître des normes statistiques internationales (SCN 2025 et MBP7).

2.2 La nature de la transaction (comment)

2.2.1 TRANSACTIONS PORTANT SUR DES PRODUITS COMMANDÉS NUMÉRIQUEMENT

Le premier critère d'identification d'une transaction commerciale numérique est le fait qu'elle met en jeu *une commande par voie numérique*. Des efforts considérables ont permis d'aboutir à une définition internationalement reconnue de la mesure du commerce électronique (OCDE, 2011). Ce Manuel fait fond sur ces travaux en reprenant la définition OCDE du commerce électronique selon laquelle le commerce de produits commandés numériquement s'entend de :

« La vente ou l'achat international d'un bien ou d'un service effectué sur les réseaux informatiques, grâce à des méthodes spécifiquement conçues pour recevoir ou passer des commandes ».

Le commerce de produits commandés numériquement, tel que défini ici, correspond donc aux transactions commerciales électroniques internationales et, en tant que tel, constitue un sous-groupe de l'ensemble des transactions commerciales électroniques (voir aussi le graphique 1.4 du chapitre 1). Si l'on estime qu'une transaction a fait intervenir une commande par voie numérique, on devrait inclure sa valeur totale dans la mesure du commerce numérique, que le produit échangé ait ou non des caractéristiques numériques, et que ce produit ait été livré numériquement ou pas. L'encadré 2.1 contient de plus amples informations sur les « réseaux informatiques » qui rendent possibles ces transactions.

Afin de faciliter l'interprétation de cette définition, les précisions suivantes sont fournies pour aider à identifier les transactions portant sur des produits commandés numériquement dans le commerce international :[5]

1. Pour qu'il y ait transaction portant sur des produits commandés numériquement, il n'est pas nécessaire que le paiement et la livraison finale des biens ou services soient aussi effectués en ligne.
2. Les transactions portant sur des produits commandés numériquement peuvent faire intervenir

des participants de tous les secteurs institutionnels (comme le montre la colonne « Acteurs » du graphique 2.1).

3. Les transactions portant sur des produits commandés numériquement recouvrent les commandes passées via le web[6], un extranet ou un échange de données informatisé (EDI, voir l'encadré 2.1).
4. Le commerce de produits commandés numériquement inclut les achats d'applications (applis) et les achats en ligne réalisés depuis une appli.
5. Le commerce de produits commandés numériquement inclut les transactions effectuées sur des plateformes d'enchères en ligne.
6. Les commandes effectuées par téléphone, télécopie ou courriel saisi manuellement sont exclues du commerce de produits commandés numériquement.
7. Les transactions hors ligne officialisées par une signature électronique sont exclues du commerce de produits commandés numériquement.
8. Il convient de traiter séparément chaque transaction commerciale. Autrement dit, lorsqu'une transaction fait intervenir un processus de commande hors ligne, mais que les transactions suivantes (ou les commandes de suivi) sont effectuées via un système de commande électronique, les commandes ultérieures doivent être considérées comme relevant du commerce électronique.
9. Des transactions commerciales ne correspondent pas nécessairement avec des contrats. Pour un contrat couvrant plusieurs périodes statistiques et impliquant potentiellement plusieurs transactions, chaque transaction doit être classée comme faisant, ou ne faisant pas, intervenir une commande par voie numérique, en fonction du ou des modes de commande utilisés pendant la période considérée.

Il reste cependant des zones d'ambiguïté qui font l'objet de plus amples travaux de recherche. Par exemple, les orientations de l'OCDE sur le commerce électronique ne précisent pas si les achats de biens ou de services via des systèmes de conversation en ligne (tels que WeChat ou WhatsApp) doivent être considérés comme des transactions portant sur des produits commandés numériquement. D'un côté, ces fonctionnalités (et les applications qui les mettent à disposition) ne sont pas spécifiquement conçues pour passer des commandes (au sens de la définition du commerce électronique) : elles servent à réceptionner des messages saisis manuellement, donc semblables à des courriels, lesquels sont exclus de la définition des échanges de produits commandés numériquement.

D'un autre côté, les technologies évoluent si vite que les commandes, même saisies manuellement, peuvent désormais être traitées automatiquement (par exemple, si les flux de travaux sont automatisés à l'aide de l'intelligence artificielle). Dans ce cas, on pourrait considérer que les transactions correspondantes font partie du commerce de produits commandés numériquement.

Encadré 2.1 : À propos des réseaux informatiques et de l'EDI

Les définitions du commerce de produits commandés numériquement et du commerce de produits livrés numériquement ont pour composante essentielle le rôle des « réseaux informatiques ». Ce terme est issu de la définition du commerce électronique établie par l'OCDE (OCDE, 2011), mais celle-ci ne propose pas de définition précise des « réseaux informatiques ». Cependant, elle établit clairement les points suivants :

1. « L'internet est un réseau informatique public mondial. »
2. « Les autres réseaux informatiques sont notamment des réseaux internes (par exemple, LAN), des réseaux externes propriétaires qui ne sont pas fondés sur l'IP (par exemple, réseaux établis pour de versions antérieures de l'EDI) et des systèmes téléphoniques automatisés. »

L'échange de données informatisé (EDI) désigne la transmission d'un ordinateur à un autre de données d'entreprise – comme des ordres d'expédition, des bons de commande, des factures et des appels d'offres – sous une forme électronique reposant sur des normes convenues. Ces messages sont composés et traités sans intervention humaine, ce qui accélère le traitement des instructions qu'ils contiennent et réduit les erreurs. L'EDI est utilisé dans un large éventail de secteurs, notamment dans l'alimentation, le commerce de détail, la logistique et l'industrie manufacturière, pour gérer efficacement les chaînes d'approvisionnement internationales (gestion des stocks en flux tendu, par exemple).

Pour ainsi dire, en particulier compte tenu de l'influence de la transformation numérique sur la transmission de la voix – avec l'omniprésence de la voix sur IP – les réseaux informatiques sont l'équivalent du concept de « réseaux TIC » défini par la CNUCED comme « des réseaux de voix ou de données comprenant notamment l'internet » (traduction libre, CNUCED, 2015).

Le rôle des réseaux informatiques dans la mise en relation des acheteurs et des vendeurs/prestataires de services est le critère de pertinence essentiel pour identifier le commerce numérique. Les appareils précisément utilisés pour accéder à ces réseaux, et les caractéristiques propres du réseau (par exemple, s'il s'agit d'un réseau mobile ou d'un réseau dans le nuage) n'entrent pas en ligne de compte. Par exemple, l'utilisation de l'internet est équivalente à l'utilisation d'un réseau informatique, que l'accès à l'internet se fasse via un ordinateur, un téléphone mobile, une tablette ou un autre terminal, et que la connexion soit filaire ou sans fil.

Source : FMI, OCDE, CNUCED et OMC.

Encadré 2.2 : Modes de fourniture prévus par l'Accord général sur le commerce des services (AGCS)

L'Accord général sur le commerce des services (AGCS) de l'OMC distingue quatre modes de fourniture de services à l'échelle internationale (Article I:2 « Portée et définitions »). Ces modes de fourniture sont définis sur la base du lieu où se trouvent le fournisseur et le consommateur au moment de la fourniture d'un service, compte tenu de leur nationalité ou de leur origine (voir le MSCIS 2010 (ONU et al., 2010), paragraphe 2.25). Il s'agit des suivants :

Mode 1 : Fourniture transfrontières – le service est fourni « en provenance du territoire d'un Membre [de l'OMC] et à destination du territoire de tout autre Membre ».

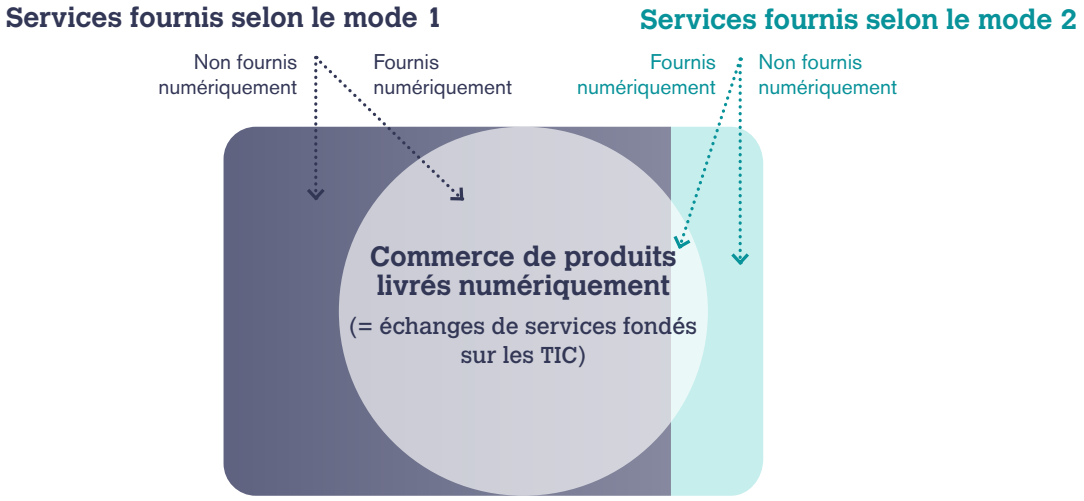
Mode 2 : Consommation à l'étranger – le service est fourni « sur le territoire d'un Membre à l'intention d'un consommateur de services de tout autre Membre ».

Mode 3 : Présence commerciale – le service est fourni « par un fournisseur de services d'un Membre, grâce à une présence commerciale sur le territoire de tout autre Membre ».

Mode 4 : Présence de personnes physiques – le service est fourni « par un fournisseur de services d'un Membre, grâce à la présence de personnes physiques d'un Membre sur le territoire de tout autre Membre ».

Source : OMC.

Graphique 2.2. Commerce de produits livrés numériquement et concepts statistiques associés



Source : CNUCED, FMI, OCDE et OMC.

2.2.2 TRANSACTIONS PORTANT SUR DES PRODUITS LIVRÉS NUMÉRIQUEMENT

Le deuxième critère d'identification du commerce numérique est celui des transactions qui sont « livrées numériquement » ; il ne couvre que les services. Le concept de commerce de produits livrés numériquement s'appuie sur les travaux du Groupe de travail sur la mesure du commerce des services de TIC et des services fondés sur les TIC, conduit par la CNUCED (en collaboration avec l'Union internationale des télécommunications (UIT), l'OCDE, la Commission économique et sociale pour l'Asie occidentale (CESAO), la Division de statistique des Nations Unies, la Banque mondiale et l'Organisation mondiale du commerce (CNUCED, 2015)).

Dans ce Manuel, le commerce de produits livrés numériquement est défini comme :

« L'ensemble des transactions commerciales internationales dans lesquelles la livraison est effectuée à distance, sur les réseaux informatiques. »

Il est à noter que cette définition est plus large que celle qui figurait dans la précédente version de ce Manuel[7], selon laquelle le commerce de produits commandés numériquement ne couvrait que les méthodes de livraison « spécifiquement conçues » à des fins de fourniture de services.

La simplification de la définition évite les questions complexes d'interprétation de ce que l'on entend par « spécifiquement conçu », en particulier quand un seul contrat de service (transaction) peut être exécuté de plusieurs manières pendant toute sa durée (par exemple, un ensemble de courriels, d'appels vidéo et de transferts automatiques de fichiers).

Il importe également de noter que la définition révisée cadre mieux avec les concepts préexistants de services

fondés sur les TIC et de fourniture transfrontières de services (ou mode 1, voir MSCIS 2010 (ONU et al., 2010) et encadré 2.2).

En d'autres termes, puisque la définition du commerce de produits livrés numériquement renvoie à toute transaction internationale au cours de laquelle le service est fourni à distance sur des réseaux informatiques (TIC), le concept de livraison numérique est de facto équivalent à celui de « services fondés sur les TIC », lesquels sont définis comme des « services livrés à distance via des réseaux TIC » par la CNUCED (2015). De plus, le concept de commerce de produits livrés numériquement qui, par définition, ne couvre que les services, est en pratique équivalent au concept de fourniture de services via le mode 1, c'est-à-dire que les services qui sont livrés numériquement ont toutes les chances d'être fournis via le mode 1.

On remarquera cependant que certains services sont réputés être fournis via le mode 1 sans pour autant pouvoir être livrés numériquement (à savoir, la plupart des services de transport et services postaux). Comme le transport est facilement identifiable, les estimations du reste du mode 1 peuvent être considérées comme des échanges de produits livrés numériquement, car il est peu probable que les services postaux soient à l'origine d'une différence significative.

Il importe aussi de souligner que certains services peuvent être livrés numériquement et consommés à l'étranger (c'est-à-dire selon le mode 2, voir encadré 2.2) ; cependant, leur valeur, comme celle des services postaux, peut être considérée comme négligeable.

Enfin, un service dont la fourniture nécessite la présence de personnes physiques (mode 4) ne peut pas, par définition, être livré numériquement.

Le graphique 2.2 vise à préciser la relation entre le commerce de produits livrés numériquement, les échanges fondés sur les TIC et les modes de fourniture.

Afin de favoriser la cohérence d'interprétation de cette définition, on propose les clarifications suivantes pour aider à identifier les transactions portant sur des produits livrés numériquement dans le commerce international :

1. Seuls les services peuvent être livrés numériquement.
2. Les transactions portant sur des produits livrés numériquement peuvent faire intervenir des participants de tous les secteurs institutionnels.
3. Pour qu'il y ait transaction portant sur des produits livrés numériquement, il n'est pas nécessaire que le paiement et la commande soient effectués en ligne.
4. Les services livrés par téléphone, télécopie, appel vidéo ou courriel sont inclus dans le commerce de produits livrés numériquement.
5. Le commerce de produits livrés numériquement incluent les services fournis via des applis.
6. Il convient de traiter séparément chaque transaction commerciale. Si une transaction commerciale fait intervenir un processus de livraison par hors ligne, mais que les transactions suivantes font l'objet de livraisons par voie numérique, elles doivent être considérées comme des transactions portant sur des produits livrés numériquement.
7. Une transaction commerciale peut être livrée selon plusieurs modes (numériques et non numériques).

On remarquera que les transactions portant sur des produits tels que la plupart des services d'assurance (notamment, les services de base de la gestion des risques) et des services financiers (tels que les services de mise à disposition et de transformation de liquidités, de garantie d'émission, de conservation de titres, de tenue de registres et de paiement) sont supposées entrer dans le périmètre du commerce de produits livrés numériquement. Cela témoigne du rôle de facilitation que les réseaux informatiques jouent dans la fourniture de ces services à l'échelle internationale, même si ce qui définit au départ ces services n'est pas leur capacité à être livrés numériquement (voir chapitre 4).

2.2.3 TRANSACTIONS RENDUES POSSIBLES PAR LES PLATEFORMES D'INTERMÉDIATION NUMÉRIQUE (PIN)

Les plateformes en ligne jouent un rôle de plus en plus important dans l'économie numérique. Elles facilitent les transactions économiques (par exemple, commerce de biens et de services) ou les interactions non économiques (par exemple, médias sociaux et sites de discussion). En 2019, après avoir conduit des consultations approfondies, l'OCDE a élaboré une définition élargie des plateformes en ligne, à savoir « un service numérique qui facilite les interactions entre deux ou plusieurs groupes distincts mais interdépendants d'utilisateurs (qu'il s'agisse d'entreprises ou de particuliers), lesquels interagissent au travers de ce service via l'internet » (traduction libre, OCDE, 2019a).

L'ensemble de ces plateformes en ligne comprend un sous-groupe essentiel, celui des plateformes d'intermédiation numérique (PIN), parfois appelées « places de marché en ligne ». Ces plateformes facilitent les transactions portant sur des biens et des services, en échange de quoi elles prélèvent une commission. L'Organisation mondiale des douanes (OMD, 2022) et le Centre de politique et d'administration fiscales de l'OCDE (OCDE 2018b ; 2019c) ont identifié les principales caractéristiques définissant les PIN :

1. une diversité d'acheteurs et de vendeurs qui entrent en relation par l'intermédiaire de la plateforme ; et
2. la plateforme elle-même qui ne possède pas les biens et ne rend pas les services intermédiés.

Sur la base de ces critères, les plateformes d'intermédiation numérique[8] sont définies dans ce Manuel comme :

Encadré 2.3 : Groupe consultatif informel de l'OCDE sur la mesure du PIB dans une économie fondée sur le numérique

Le Groupe consultatif informel de l'OCDE sur la mesure du PIB dans une économie fondée sur le numérique (ci-après, le Groupe consultatif) a été créé en 2017 par le Comité des statistiques et de la politique statistique (CSSP) de l'OCDE, en vue de répondre à la question de savoir si la frontière de production du SCN permettait de façon pratique et adaptée de prendre en compte la transformation numérique à l'œuvre dans l'économie.

Le Groupe consultatif, qui rend compte au Groupe de travail sur la comptabilité nationale (WPNA) de l'OCDE, a pour mission générale de faire progresser le programme de mesure de la transformation numérique et de « servir de forum et de point de contact pour l'échange d'idées et d'expériences et l'élaboration de pratiques optimales » (traduction libre). Dans le cadre du SCN, le programme de mesure de la transformation numérique vise à améliorer (ou rendre plus visible) la mesure d'éléments tels que les données, l'IA, les PIN et les services numériques gratuits.

Plus spécifiquement, il a été demandé au Groupe consultatif de :

- clarifier les concepts statistiques en conjonction avec l'économie numérique ;
- quantifier les problèmes liés aux éventuelles erreurs de mesure ;
- quantifier la valeur des biens et des services « gratuits », dont les services numériques gratuits financés par les recettes tirées de la publicité ou les flux de recettes générés par les données ;
- quantifier le commerce transfrontières lié à l'économie numérique (commerce électronique, services numériques et produits de la propriété intellectuelle).

Depuis 2017, le Groupe consultatif, qui réunit des personnes représentant des pays membres de l'OCDE et des pays non membres, concentre ses travaux sur les moyens d'améliorer la visibilité de la transformation numérique dans les comptes nationaux. À cet effet, il a élaboré un cadre pour les tableaux des ressources et des emplois en matière de numérique (Mitchell, 2021) que plusieurs pays ont désormais entrepris de mettre en œuvre[10]. Il supervise actuellement la création d'un manuel sur l'élaboration des tableaux des ressources et des emplois en matière de numérique, destiné à accompagner le présent Manuel.

Source : OCDE.

« Des interfaces en ligne qui facilitent, en contrepartie d'une commission, l'interaction directe entre de multiples acheteurs et de multiples vendeurs sans pour autant acquérir la propriété économique des biens ou rendre les services qui sont vendus (intermédiés)».

On suppose dans ce Manuel que toutes les transactions effectuées par l'intermédiaire d'une PIN font intervenir une commande par voie numérique. Il est fréquent que les produits mis en vente soient uniquement payables par voie électronique (même si, rappelons-le, les moyens de paiement ne sont pas un critère pour déterminer si une transaction fait l'objet d'une commande ou d'une livraison par voie numérique).

Il ressort de cette définition que les services proposés par les plateformes qui organisent l'intermédiation de contenus électroniques sans avoir préalablement acquis la propriété économique des actifs intellectuels (ou produits de la propriété intellectuelle) qu'elles distribuent (comme les boutiques d'applications) sont inclus dans cette catégorie. Une PIN est réputée ne pas prendre la propriété économique si la personne détentrice du droit de propriété intellectuelle ne lui facture la distribution du contenu numérique qu'après que le consommateur a payé pour utiliser ce contenu.

Bien que toutes les transactions commerciales portant sur des produits intermédiés numériquement fassent partie du commerce de produits commandés numériquement (et, le cas échéant, du commerce de produits livrés numériquement), elles sont traitées à part dans le cadre conceptuel pour trois raisons :

1. un intérêt spécifique pour le rôle économique des PIN – notamment dans le commerce – et, en particulier, leur potentiel de transformation de l'économie ;
2. la possibilité qu'une attention ciblée sur les PIN, au moyen d'enquêtes dédiées par exemple, puisse fournir des résultats (partiels) sur le commerce de produits à la fois commandés et livrés numériquement ; et
3. les difficultés conceptuelles et statistiques particulières que posent les transactions via les PIN, surtout quand les PIN ne résident pas dans l'économie où les services d'intermédiation sont consommés (voir chapitre 5).

Lorsque l'on recense les transactions internationales effectuées via des PIN, il est nécessaire d'enregistrer deux choses : d'une part, la valeur de la transaction entre l'acheteur et le vendeur dans le commerce de produits commandés numériquement et, le cas échéant, livrés numériquement et, d'autre part, la commission. Les PIN existent pour assurer l'intermédiation de transactions entre de multiples acheteurs et vendeurs. Le service qu'elles fournissent, et c'est généralement le seul, est la « mise en relation » des acheteurs avec les vendeurs et la facilitation des opérations de commande, de paiement et de communication, etc. entre eux. Ces services fournis par les plateformes d'intermédiation numérique sont appelés *services d'intermédiation numérique*[9] et sont définis dans ce Manuel comme :

« Des services d'intermédiation en ligne qui facilitent les transactions entre de multiples acheteurs et de multiples vendeurs en échange d'une commission,

sans que l'unité d'intermédiation en ligne n'acquière la propriété économique des biens ou ne fournisse les services qui sont vendus (intermédiés) ».

Les PIN sont rémunérées pour la fourniture de services d'intermédiation numérique par des commissions qu'elles reçoivent de l'entité acheteuse, de l'entité vendeuse, ou des deux. Ces commissions peuvent prendre diverses formes. Par exemple, un montant correspondant au service de la plateforme peut être comptabilisé et facturé séparément, ou encore la commission peut être implicite et correspondre à la différence entre le montant que l'acheteur verse à la plateforme et celui que la plateforme reverse au vendeur. De plus, le prélèvement de la commission peut intervenir en même temps que la transaction principale effectuée via la PIN, ou à un autre moment (par exemple, dans le cas d'un abonnement mensuel aux services d'une plateforme, le paiement sera effectué séparément). L'aspect important est que ces montants reviennent à la PIN plutôt qu'aux autres parties à la transaction (c'est-à-dire, pas au vendeur).

Du fait de leur spécificité, et pour faciliter la compréhension du rôle des plateformes d'intermédiation numérique dans le commerce numérique, les commissions perçues pour des services d'intermédiation numérique devraient être mesurées ou estimées séparément (voir le chapitre 5).

2.3 Le produit (sur quoi porte la transaction)

Le cadre conceptuel répartit les produits entre les deux catégories traditionnelles, à savoir les biens et les services, comme illustré dans le graphique 2.1.

2.3.1 BIENS

Par convention, on considère dans ce Manuel, que les biens ne peuvent pas être livrés numériquement[11]. C'est pourquoi les échanges de biens pertinents pour la mesure du commerce numérique portent uniquement sur des biens qui ont été commandés numériquement. Tout bien peut être commandé numériquement.

2.3.2 SERVICES

Dans le cadre conceptuel, le commerce numérique de services comprend deux composantes distinctes mais qui se recouvrent partiellement : les *services commandés numériquement* et les *services livrés numériquement*. À l'intersection de ces deux composantes, on retrouve les services à la fois commandés et livrés numériquement, dont font partie les services d'intermédiation numérique.

Services commandés numériquement
En vertu de la définition donnée, les transactions portant sur des services qui font intervenir une commande par voie numérique devraient être incluses dans les services commandés numériquement. Elles comprennent les services commandés numériquement mais non livrés numériquement et les services à la fois commandés et livrés numériquement.

Services livrés numériquement
Comme indiqué plus haut dans la section consacrée à la nature de la transaction, la définition du commerce de produits livrés numériquement s'appuie sur celle des services fondés sur les TIC élaborée par le Groupe de travail sur la mesure du commerce des services de TIC et des services fondés sur les TIC, conduit par la CNUCED. Pour rendre sa définition opérationnelle, le groupe de travail a recensé les produits de la Classification centrale des produits (CPC version 2.1) qui peuvent *potentiellement* être fondés sur les TIC (voir le chapitre 4 et CNUCED, 2015). Ce recensement constitue la base de la liste de services considérés dans ce Manuel comme étant « livrables numériquement » (voir le chapitre 4).

Services d'intermédiation numérique
Les services d'intermédiation numérique qui sont fournis par les PIN aux acheteurs et aux vendeurs dont elles intermédient les transactions sont enregistrés dans le commerce de services commandés et livrés numériquement lorsque la PIN réside dans une économie différente de celle de l'acheteur et/ou du du vendeur (y compris si l'acheteur et le vendeur résident, eux, dans la même économie). Ce Manuel recommande que ces services soient enregistrés dans la Classification élargie des services de la balance des paiements de 2010 (EBOPS 2010), dans les *services liés au commerce* (SJ34), une sous-composante des *autres services aux entreprises* (SJ)[12].

2.4 Les acteurs (qui)

Tout acteur économique peut prendre part au commerce numérique. En particulier, la possibilité d'acheter et de vendre en ligne et de fournir de nombreux services en ligne a réduit, et pourrait réduire encore davantage, les obstacles aux exportations et aux importations. Comme cette évolution n'influe pas de la même façon sur tous les groupes d'acteurs, pouvoir catégoriser ceux qui prennent part au commerce numérique peut fournir des éclairages importants et utiles à l'action publique. Bien que le modèle de déclaration proposé n'inclue pas de ventilation en fonction des acteurs impliqués (voir section 2.7), les instances de compilation de données sont encouragées à explorer les ventilations les plus pertinentes au regard des utilisations statistiques prévues.

2.4.1 ENTREPRISES

La raison d'être des entreprises est de fabriquer et de vendre des produits. La commande et la livraison par voie numérique sont des moyens efficaces d'atteindre la clientèle et d'acheter des intrants productifs. En particulier, il est devenu plus simple pour les plus petites entreprises de commercialiser des produits à l'étranger et d'accéder à des intrants numériques porteurs de gains de productivité grâce auxquels elles peuvent accroître leur compétitivité. La majeure partie du commerce international est le fait des entreprises qui, en général, sont aussi à l'origine de l'essentiel des flux d'exportations et d'importations par voie numérique.

Outre les plateformes d'intermédiation numérique, un certain nombre d'autres opérateurs en ligne occupent une place importante dans le commerce numérique[13] :

1. **Vendeurs en ligne :** Les vendeurs en ligne sont définis comme *« les détaillants et les grossistes qui achètent et revendent des biens*[14] *et reçoivent la majorité de leurs commandes par voie numérique »* (OCDE, 2023). Ces entreprises possèdent les produits qu'elles vendent : elles fournissent non pas des services d'intermédiation numérique tels que définis ci-dessus, mais des services de distribution sur lesquels elles réalisent une marge.

   Remarquons que les modèles économiques d'intermédiation numérique et de vente en ligne peuvent coexister au sein d'une même entreprise. Par exemple, la plateforme d'intermédiation numérique Amazon Marketplace fait partie du même groupe, et ne se distingue guère, de l'activité de vente au détail en ligne d'Amazon, puisqu'elle opère sur la même interface en ligne (Amazon.com). Nonobstant les éventuelles difficultés de compilation que ces situations peuvent provoquer, dans le contexte de la mesure du commerce numérique, les efforts devraient se concentrer sur la nature des transactions individuelles facilitées par ce type de plateformes en ligne hybrides.

   Les transactions en ligne réalisées par l'intermédiaire d'un vendeur en ligne font intervenir une commande par voie numérique, mais n'impliquent pas la fourniture de services d'intermédiation numérique.

2. **Autres producteurs dont les activités sont exclusivement numériques :** Cette autre catégorie recouvre les entreprises qui produisent leurs propres services en vue de les vendre mais qui exercent leurs activités exclusivement par voie numérique. On y retrouve, par exemple, les fournisseurs de médias numériques payants et les fournisseurs de tout service livré numériquement, disponible sur abonnement.

   Les services de plateformes de diffusion en continu (streaming), de télévision par câble ou de radio sont inclus dans cette catégorie, puisque les fournisseurs en question sont réputés assumer la propriété économique des produits de la propriété intellectuelle qu'ils distribuent avant la diffusion des contenus.

   Les transactions réalisées avec d'autres producteurs exerçant leur activité exclusivement par voie numérique font intervenir des commandes par voie numérique et des livraisons par voie numérique, mais n'impliquent pas la fourniture de services d'intermédiation numérique. Dans certains cas, il peut être difficile de faire la distinction entre les PIN et ces producteurs, en particulier lorsqu'une même entreprise fournit des contenus numériques par le biais des deux modèles économiques.

3. **Plateformes numériques axées sur les données et la publicité :** Cette catégorie regroupe les entreprises qui exercent leur activité exclusivement en ligne, qui facilitent les interactions non monétaires et qui fournissent des services sans facturer de commission aux utilisateurs finals. Ces entreprises tirent principalement leurs revenus de la vente de données ou d'espaces publicitaires. Il s'agit par exemple de plateformes de médias sociaux, d'applications de rencontre, de moteurs de recherche, de plateformes de partage de connaissances et d'applications mobiles qui génèrent des recettes de cette manière et, par conséquent, rendent gratuitement des services aux utilisateurs finals[15].

   On retrouve également dans cette catégorie les plateformes et sites web qui perçoivent des recettes en orientant les internautes vers des sites web tiers. Dans ce dernier cas, même si la plateforme touche une commission de la part du site web dont elle fait la publicité, le processus lui-même ne consiste pas explicitement à faciliter une transaction entre deux groupes indépendants d'utilisateurs, mais uniquement à rendre une telle transaction plus probable. Comme pour les autres catégories susmentionnées, différents modèles économiques peuvent coexister au sein de la même entreprise : par exemple, Facebook Marketplace facilite de plus en plus les transactions B2C, en échange de quoi il facture des « commissions de vente » comme une plateforme d'intermédiation numérique classique.

Les interactions entre fournisseurs et utilisateurs finals facilitées par ces plateformes sont, en général, hors du champ des indicateurs du commerce numérique. Cependant, les organismes de statistique doivent garder à l'esprit que la frontière entre les différents modèles économiques décrits ci-dessus peut être floue et qu'ils doivent tenir compte, dans la mesure du possible, de la nature de chaque transaction réalisée par l'intermédiaire de tous les types d'opérateurs en ligne.

Enfin, certaines plateformes numériques peuvent faciliter, en contrepartie d'une commission, l'interaction directe entre plusieurs personnes à d'autres fins que l'achat et la vente de biens et de services. Cette

catégorie inclut les plateformes numériques telles que celles qui facilitent les prêts entre particuliers, le financement participatif en fonds propres et le financement participatif philanthropique ; les plateformes numériques de mise en relation de personnes ayant des centres d'intérêt communs ; et les applications de rencontre. Les services proposés par ces plateformes sont généralement commandés et livrés numériquement.

2.4.2 MÉNAGES

Les évolutions technologiques donnent aux consommateurs (ménages) davantage de possibilités d'acheter des biens et des services à des fournisseurs étrangers, et d'interagir en qualité de « producteurs » ayant un service à proposer (par exemple, un service d'hébergement) sur les plateformes d'intermédiation numérique. Ces aspects de la transformation numérique compliquent la façon dont le commerce est mesuré en pratique. Par exemple, les enquêtes menées auprès des entreprises ne rendent pas compte des transactions entre ménages d'un même pays ou territoire réalisées via une plateforme d'intermédiation numérique étrangère, et mesurer ces transactions à l'aide d'enquêtes auprès des ménages pourrait s'avérer difficile (voir aussi les chapitres 3 et 5 sur ce sujet).

2.4.3 ADMINISTRATIONS PUBLIQUES ET INSTITUTIONS SANS BUT LUCRATIF AU SERVICE DES MÉNAGES (ISBLSM)

Même si leurs motivations et leurs objectifs économiques sont sensiblement différents de ceux des entreprises et des ménages, les administrations publiques et les institutions sans but lucratif au service des ménages (ISBLSM) utilisent des commandes et des livraisons par voie numérique à la fois en tant qu'acheteuses et que vendeuses et, à ce titre, devraient être prises en compte dans une mesure exhaustive du commerce numérique.

2.5 Flux numériques non monétaires

La partie inférieure du graphique 2.1 témoigne de l'importance croissante des flux numériques non monétaires au côté des transactions monétaires (qui sont elles représentées dans la partie supérieure du graphique).

Les flux numériques non monétaires sont les flux de données et d'information échangés en l'absence de transaction monétaire. Par exemple, il existe des sites de médias sociaux ou des moteurs de recherche qui proposent à leurs utilisateurs des services en échange de données – souvent des données à caractère personnel – puis, ensuite, qui peuvent utiliser ces données pour générer des recettes grâce à la publicité ciblée (Nakamura, Samuels et Soloveichik, 2016). Les flux transfrontières de données rendent aussi possibles les services bancaires internationaux à l'appui des services fournis. Or, si les transactions internationales liées à la publicité ou aux services bancaires peuvent être comptabilisées dans les statistiques sur le commerce, les flux de données dont elles dépendent ne le sont pas.

Au moment de la rédaction de ce Manuel, des études sont en cours pour mieux comprendre et quantifier ces flux, étant donné l'importance du soutien qu'ils apportent aux transactions économiques. .Par exemple, des recherches menées dans le cadre de la révision du SCN ont amené à conclure que les services fournis gratuitement à des utilisateurs finals sont déjà implicitement comptabilisés dans la valeur des biens et des services inclus dans le périmètre de la production du SCN actuel[16]. D'autres travaux en cours visent à étudier le rôle des données dans les comptes nationaux ainsi que d'autres questions liées à l'impact de la transformation numérique sur les statistiques économiques[17].

Quoi qu'il en soit, les flux numériques non monétaires n'entrent pas, pour l'heure, dans le champ du commerce numérique. Néanmoins, les transactions liées à des données qui donnent lieu à un paiement (par exemple, la vente d'ensembles de données) et, de fait, toutes les transactions commerciales facilitées par des flux de données, sont incluses dans la mesure du commerce international et donc, le cas échéant, devraient aussi figurer dans la composante pertinente du commerce numérique.

2.6 Principes comptables

Les principes comptables d'enregistrement du commerce numérique (s'agissant notamment de la valeur comptable et de la date d'enregistrement) suivent globalement ceux du MBP6 (FMI, 2009), du SCIM 2010 (ONU, 2011) et du MSCIS 2010 (ONU et al., 2010).

Les transactions qui transitent par des plateformes d'intermédiation numérique nécessitent toutefois quelques éclaircissements, en particulier dans le cas des plateformes qui facilitent les transactions portant sur des services. Les services d'intermédiation autres que les services d'intermédiation financière, de voyage ou de transport ne sont pas explicitement définis et traités dans le MBP6 (IMF, 2009). Le paragraphe 10.160 du MBP6 couvre la sous-traitance (également appelée externalisation), un arrangement aux termes duquel des services aux entreprises tels que le transport, la construction, les services informatiques ou d'autres types de services aux entreprises sont sous-traités à un prestataire de service. Pour ces situations, le MBP6 formule la recommandation suivante : « la valeur des services de l'intermédiaire de service qui sont exportés et importés dans l'économie doit être enregistrée sur

une base brute » (MBP6, paragraphe 10.160). Cette approche suppose que l'« intermédiaire » du service sous-traité consomme ce service puis le fournit au client.

Les services d'intermédiation fournis par les plateformes d'intermédiation numérique sont fondamentalement différents de la sous-traitance. Un service sous-traité exige de la part de l'intermédiaire un niveau d'engagement plus élevé que celui d'une plateforme d'intermédiation numérique, d'ailleurs souvent entièrement automatisée. De fait, les plateformes d'intermédiation numérique sont réputées ne jamais prendre possession des biens ni rendre les services auxquels elles donnent accès. C'est pourquoi ce Manuel recommande d'enregistrer uniquement les commissions d'intermédiation, et non pas la valeur total des produits intermédiés, dans les comptes des PIN. Ce point de vue, qui rend mieux compte de la substance économique de ces types de transactions, est cohérent avec des travaux de recherche plus récents conduits dans le contexte des processus d'actualisation du MBP6 (FMI, 2009) et du SCN[18].

2.7 Modèle de déclaration recommandé

En raison de la nature multidimensionnelle du commerce numérique, il est nécessaire de définir des orientations sur la manière d'agréger les diverses statistiques dans le cadre d'un mécanisme normalisé de déclaration qui pourrait servir de base aux comptes du commerce numérique. Le tableau 2.1 présente le modèle recommandé dans ce Manuel pour l'élaboration des données et la présentation des transactions commerciales numériques.

Ce modèle comprend les deux principales composantes du commerce numérique, à savoir le commerce de produits commandés numériquement (rubrique 2) et le commerce de produits livrés numériquement (rubrique 3). Il permet de mesurer ces deux composantes de la manière qui convient le mieux au stade de l'élaboration des données. Par exemple, il est possible d'utiliser les enquêtes sur les TIC/le commerce électronique pour le commerce de produits commandés numériquement, et les sources sur les échanges de services pour le commerce de produits livrés numériquement. Le modèle inclut également une rubrique relative au commerce de services commandés numériquement (rubrique 2.2), qui seraient aisément accessibles à partir d'enquêtes sur les TIC/le commerce électronique, en appliquant la méthode courante consistant à collecter une valeur monétaire pour le commerce électronique puis à utiliser des questions supplémentaires pour établir les ventilations (par exemple, ventes nationales et ventes à l'étranger ; ventes de biens, ventes de services livrés numériquement et ventes d'autres services – voir chapitre 3).

TABLEAU 2.1 : MODÈLE DE DÉCLARATION DU COMMERCE NUMÉRIQUE

Rubrique			Exportations totales	Importations totales
1	**Commerce numérique total**	2+3 moins 4		
2	**Commerce de produits commandés numériquement**	2.1+2.2		
2.1	Biens			
2.1.a	*Dont : via des PIN*			
2.2	Services			
2.2.a	*Dont : via des PIN*			
3	**Commerce de produits livrés numériquement**			
3.a	*Dont : via des PIN*			
4	**Commerce de produits commandés et livrés numériquement**			
4.a	*Dont : services d'intermédiation numérique*			
	Rubriques additionnelles			
A.1	Commerce numérique de services	2.2+3 moins 4		
A.2	Services livrables numériquement	>3		

Note : Les transactions devraient être réparties par groupements de produits pertinents (EBOPS 2010 pour les services et, par exemple, le Système harmonisé de désignation et de codification des marchandises (SH) ou la Classification centrale de produits (CPC) pour les biens). L'annexe B fournit des exemples destinés à aider les organismes de statistique à utiliser le modèle de déclaration pour enregistrer les transactions commerciales numériques.

Source : CNUCED, FMI, OCDE et OMC.

Le modèle permet également de tenir compte des cas où les organismes de statistique pourraient avoir uniquement accès à des informations *soit* sur le total du commerce de produits commandés numériquement, *soit* sur le total du commerce de produits livrés numériquement, et pourraient collecter des informations sur les chevauchements en ayant recours aux sources utilisées pour l'un ou l'autre. Tant qu'une estimation du double comptage (rubrique 4) est disponible d'un côté ou de l'autre, il est possible de la soustraire à l'étape de l'agrégation des données sur le commerce de produits commandés numériquement et des données sur le commerce de produits livrés numériquement pour obtenir le total de l'ensemble du commerce numérique.

Le modèle proposé se veut un moyen concret de rendre le commerce numérique plus visible dans les statistiques du commerce international existantes, tout en préservant la comparabilité entre les pays. Cependant, selon les ressources disponibles pour l'élaboration des données et les besoins spécifiques des pouvoirs publics, il pourrait être élargi pour inclure des dimensions supplémentaires. Par exemple, un lien entre ce modèle et la méthodologie de compilation des données sur le commerce (des services) selon les caractéristiques des entreprises (TEC/STEC) pourrait apporter de précieux éclairages sur le rôle des MPME ou des entreprises sous contrôle étranger dans le commerce numérique. Des ventilations supplémentaires par type d'exportateur/importateur (par secteur institutionnel) pourraient aussi s'avérer particulièrement pertinentes. Dans tous les cas, il est important de fournir des métadonnées sur les secteurs institutionnels, les secteurs d'activité, la taille des entreprises, etc., qui sont couverts par les estimations du commerce numérique, afin de faciliter la compréhension des chiffres et de permettre les comparaisons internationales.

Le modèle contient également deux rubriques supplémentaires, le commerce numérique *de services* et les *services livrables numériquement*. La première indique le total des services commandés et/ou livrés numériquement. La seconde est incluse pour tenir compte du fait que, dans la plupart des cas, les organismes de statistique devraient être en mesure de produire des estimations des services livrables numériquement sans avoir à modifier les sources existantes, c'est-à-dire en identifiant, parmi les statistiques existantes, les catégories de services qui peuvent être livrés numériquement (voir chapitre 4).

2.8 Travaux de mise à jour des normes de la comptabilité nationale et de la balance des paiements

Le cadre conceptuel présenté dans ce Manuel est conçu pour correspondre avec les normes macroéconomiques plus générales, à savoir le SCN 2008 (ONU, 2008a), le MBP6 (FMI, 2009), les SCIM 2010 (ONU, 2011) et le MSCIS 2010 (ONU et al., 2010). Toutes les mises à jour éventuelles de ces normes (notamment, toute modification de la frontière de production) seront, par construction, prises en compte dans le cadre de mesure sans impact sur la définition statistique du commerce numérique.

Au moment de la préparation de ce Manuel, les travaux d'actualisation des normes de la comptabilité nationale et d'établissement de la balance des paiements, respectivement conduits par le Groupe consultatif d'experts de la comptabilité nationale (AEG) de l'ONU et le Comité des statistiques de la balance des paiements (BOPCOM) du FMI, étaient toujours en cours. Le développement du numérique figurait en bonne place dans le programme de recherche de ces deux groupes de travail, et il est prévu que les versions actualisées du Système de comptabilité nationale et du Manuel de la balance des paiements et de la position extérieure globale incluent des chapitres communs traitant de l'impact du développement du numérique sur les statistiques macroéconomiques.

Le processus d'actualisation devant déboucher sur le SCN 2025 et le MBP7 fournit un certain nombre de précisions qui devraient être utiles aux organismes de statistique avant même la mise en place des nouvelles normes macroéconomiques. Cette section donne un bref aperçu de certaines des principales questions de recherche liées au développement du numérique, qui ont une incidence sur le commerce international. Ces questions sont présentées dans les notes d'orientation listées ci-après[19].

- **Services d'intermédiation numérique (note C.4)**
  Cette note d'orientation clarifie la différence entre les transactions correspondant à des services sous-traités et les transactions au cours desquelles un intermédiaire organise (ou assure l'intermédiation de) la fourniture d'un service sans rendre le service lui-même. Cette dernière catégorie, qui peut être élargie pour inclure l'intermédiation de biens, comprend les PIN. La note d'orientation assimile ces « services d'intermédiation » aux services fournis par des agents ; elle recommande d'enregistrer les commissions des PIN séparément de la transaction principale, dans la rubrique Services liés au commerce. Le présent Manuel recommande également d'enregistrer les commissions des PIN de cette façon (voir la section 2.3 et le chapitre 5).

- **Services informatiques en nuage (note DZ.8)**
  Afin de donner plus de visibilité à l'informatique en nuage dans les comptes macroéconomiques, cette

note d'orientation définit les services informatiques en nuage comme un « ensemble de services informatiques, logiciels, de stockage de données et d'autres services connexes liés aux technologies de l'information, accessibles à distance via un réseau et fournis à la demande avec un système de mesure de l'utilisation des ressources permettant d'appliquer un paiement à l'usage ». Elle recommande de traiter les paiements d'abonnements aux logiciels comme des achats de services, mais de considérer les licences logicielles à long terme comme des actifs fixes, que le logiciel soit hébergé ou non dans le nuage. Les transactions internationales de services infonuagiques devraient être enregistrées dans la catégorie des services informatiques, comme du commerce de produits commandés et livrés numériquement le cas échéant.

- **Jetons identifiants (NFT) (note DZ.10)**
  Cette note d'orientation définit les jetons identifiants (non-fungible tokens, NFT) comme des enregistrements numériques hébergés sur une chaîne de blocs (blockchain) qui sont associés à un actif numérique ou physique et qui peuvent avoir une fonctionnalité. Ces jetons identifiants renseignent sur les droits dont dispose leur propriétaire : ils sont distincts de l'actif ou du produit associé.

  La note d'orientation recommande d'enregistrer les NFT sur la base des droits conférés au propriétaire :

  (a) Les NFT qui confèrent des droits personnels d'utilisation et d'affichage de l'actif numérique ou physique associé devraient généralement être enregistrés comme une consommation, même si certains de ces NFT pourraient acquérir les caractéristiques d'objets de valeur.

  (b) Les NFT qui confèrent certains droits commerciaux, ou d'autres droits au-delà de l'usage personnel, sans la propriété de l'actif associé (par exemple, droit d'imprimer des tee-shirts avec l'image correspondante), devraient être considérés comme des contrats, des licences ou des baux.

  (c) Les NFT qui confèrent la pleine propriété d'un actif numérique ou physique associé ne devraient pas être enregistrés comme des actifs (cela suppose que l'actif lui-même est déjà enregistré).

  Les transactions internationales de NFT à usage personnel, au sens du point (a), devront le plus souvent être enregistrées dans les services, comme du commerce de produits commandés et livrés numériquement le cas échéant.

- **Fintech (note F.7)**
  Cette note d'orientation examine les conséquences des nouveaux produits, services, technologies et modes d'accès rendus possibles par les fintechs (technologies financières). Les transactions et activités fintech sont à allouer dans les ventilations par secteur institutionnel, activité ou produit, mais en les recensant séparément (avec les catégories « dont »), le cas échéant. Cela s'applique également au commerce international de services.

- **Crypto-actifs (notes F.18 et DZ.2)**
  En 2023, le BOPCOM et l'AEG ont convenu de traiter les crypto-actifs sans passif comme des actifs non financiers non produits et, par conséquent, de les exclure du champ d'application du commerce numérique.

- **Enregistrement des données (note DZ.6)**
  Les données produites et utilisées dans la production pendant plus d'un an remplissent les critères d'un actif au sens du SCN et, en tant que tel, devraient être capitalisées dans les comptes nationaux. Les données peuvent être vendues dans le cadre d'une transaction de marché et les transactions internationales de données doivent être enregistrées dans les services, commandés et livrés numériquement le cas échéant.

Notes de fin de chapitre

1 Ahmad et Schreyer (2016) montrent que la transformation numérique n'a entraîné ni sous-estimation ni surestimation systématique du commerce international.

2 Aux fins de la présente publication, les termes « biens » et « marchandises » seront utilisés de manière interchangeable pour désigner toutes les marchandises « qui augmentent ou diminuent le stock des ressources matérielles d'un pays soit au moment où elles entrent sur son territoire économique (importations), soit au moment où elles en sortent (exportations) » (ONU, 2011).

3 Bien que les statistiques sur les filiales étrangères ne fassent pas directement partie du cadre du commerce numérique, leur ajouter les dimensions « de produits commandés/livrés numériquement » permettrait de mieux comprendre les activités des filiales dans le commerce numérique, notamment pour ce qui est des plateformes d'intermédiation numérique.

4 Par exemple, les services de bases de données sont actuellement comptabilisés dans le commerce des services (dans le MBP6 (FMI, 2009), dans la catégorie « Services de télécommunication, d'informatique et d'information »). Cependant, beaucoup d'autres transactions portant sur des services peuvent inclure une composante « données ».

5 Les clarifications 1, 3 et 6 proviennent directement de la définition du commerce électronique établie par l'OCDE (OCDE, 2011).

6 La terminologie employée rend compte de la citation exacte qui figure dans la définition de l'OCDE. Aux fins du présent Manuel, le « web » doit être interprété comme désignant l'« internet », y compris l'accès à l'internet depuis des appareils mobiles.

7 À savoir, « transactions internationales effectuées à distance au format électronique, au moyen de réseaux informatiques spécialement conçus à cet effet » (OCDE, OMC et FMI, 2019).

8 Aux fins du présent Manuel, les plateformes d'intermédiation numérique excluent l'intermédiation financière.

9 Aux fins du présent Manuel, les services d'intermédiation numérique excluent l'intermédiation financière.

10 Le cadre des tableaux des ressources et des emplois en matière de numérique a été approuvé par le Groupe consultatif d'experts de la comptabilité nationale (AEG) de l'ONU, qui supervise le programme général de mise à jour du SCN 2008. Voir https://unstats.un.org/unsd/nationalaccount/RAdocs/ENDORSED_DZ5_Digital_SUTs.pdf.

11 Nonobstant les discussions en cours concernant la classification des transactions liées à l'impression 3D, le champ d'application des biens et des services aux fins du présent Manuel correspond à celui du SCN 2008 (ONU, 2008a), du MBP6 (FMI, 2009), du SCIM 2010 (ONU, 2011) et du MSCIS 2010 (ONU et al., 2010).

12 Cette approche est en accord avec la classification proposée pour les transactions portant sur des services dans le Manuel de la balance des paiements et de la position extérieure globale (MBP7) ; voir https://www.imf.org/-/media/Files/Data/Statistics/BPM6/CATT/c6-trade-in-services-classifications.ashx.

13 Le Manuel de l'OCDE sur la compilation des tableaux des ressources et des emplois en matière de numérique (OCDE, 2023) recense sept secteurs du numérique regroupant des unités institutionnelles sur la base de la façon dont elles mettent à profit le développement du numérique, plutôt que sur la base de la répartition conventionnelle des activités. Cette section liste, parmi toutes ces catégories, les trois plus pertinentes pour le commerce numérique.

14 La définition fournie pour « vendeur en ligne » s'inspire de celle de la Classification internationale type, par industrie, de toutes les branches d'activité économique (CITI), ce qui écarte les services.

15 Il est important de souligner que, si les transactions non monétaires liées à ces plateformes en ligne n'entrent pas dans le champ du cadre de mesure actuel, les recettes, la valeur ajoutée, l'emploi, etc. de ces entités (générés ou soutenus par la vente de publicités et de services de données) seront enregistrées dans les comptes économiques.

16 Voir https://unstats.un.org/unsd/nationalaccount/RAdocs/DZ3_GN_Free_Digital_Products_Core.pdf.

17 Voir https://unstats.un.org/unsd/nationalaccount/snaupdate/dztt.asp.

18 Voir https://www.imf.org/-/media/Files/Data/Statistics/BPM6/CATT/c4-merchanting-and-factoryless-producers-clarifying-negative-exports-in-merchanting-and-merchanting.ashx.

19 Ces notes d'orientation sont consultables (en anglais) aux adresses suivantes : https://unstats.un.org/unsd/nationalaccount/SNAUpdate/GuidanceNotes.asp et https://www.imf.org/en/Data/Statistics/BPM.

3. Commerce de produits commandés numériquement

Ce Manuel définit le commerce de produits commandés numériquement comme *« la vente ou l'achat international d'un bien ou d'un service effectué sur les réseaux informatiques, grâce à des méthodes spécifiquement conçues pour recevoir ou passer des commandes »*. Ce chapitre montre comment il est possible d'utiliser les enquêtes réalisées auprès des entreprises et des ménages sur le commerce électronique pour mesurer le commerce de produits commandés numériquement. Il souligne les difficultés considérables auxquelles peuvent se heurter les répondants, en particulier les ménages, pour identifier et déclarer leurs transactions internationales, notamment lorsqu'elles passent par des plateformes numériques d'intermédiation.

Ce chapitre fournit des exemples nationaux concrets, ainsi que des recommandations, dans le contexte de l'utilisation d'enquêtes et de sources de données complémentaires par les statisticiens pour estimer les composantes du commerce de produits commandés numériquement.

3.1 Identifier les transactions portant sur des produits commandés numériquement

Tels qu'il est défini dans ce Manuel, le commerce de produits commandés numériquement désigne :

« La vente ou l'achat international d'un bien ou d'un service effectué sur les réseaux informatiques, grâce à des méthodes spécifiquement conçues pour recevoir ou passer des commandes ».

Cette description correspond à la définition de 2009 du commerce électronique élaborée par l'OCDE (OCDE, 2011), mais elle est exclusivement axée sur les transactions internationales.

Le paiement et la livraison finale des biens ou services ne doivent pas nécessairement être effectués en ligne. Le commerce de produits commandés numériquement peut impliquer des participants de tous les secteurs institutionnels, et peut recouvrir les commandes passées sur internet, via un extranet[1] ou via un système d'échange de données informatisé (EDI)[2], tandis que sont exclues les commandes passées par téléphone, par fax ou par courriel saisi manuellement (voir l'encadré 3.1).

Une transaction commerciale porte sur un (des) produit(s) commandé(s) « numériquement » lorsque la commande est passée et reçue *à la fois* :

1. « sur des réseaux informatiques », et
2. « grâce à des méthodes spécifiquement conçues pour recevoir ou passer des commandes ».

Dans la plupart des cas, internet sera le « réseau informatique » facilitant le commerce de produits commandés numériquement. Néanmoins, des commandes peuvent aussi être passées numériquement via des réseaux privés, comme des connexions réseau directes entre des entreprises (généralement de grande taille) et leurs entreprises clientes. On trouvera dans l'encadré 2.1 du chapitre 2 des éclaircissements complémentaires sur les réseaux informatiques.

Les commandes par voie numérique recouvrent les commandes passées au moyen de sites web ou d'applications via un « panier d'achat en ligne » ou un bon de commande. Cela vaut que le site web ou l'application considéré appartienne au vendeur ou à une tierce partie, comme une place de marché en ligne ou un site de vente aux enchères. Les commandes par voie numérique peuvent aussi être effectuées par le biais d'un système de passation de commandes fondé sur un extranet ou d'un système d'EDI (transmission de messages de machine à machine).

Certains « dialogueurs » (chatbots) ou « agents virtuels » présentent également des caractéristiques permettant de passer des commandes numériquement. Un dialogueur est un « personnage virtuel faisant appel à l'intelligence artificielle, animé et créé par ordinateur, qui sert de représentant en ligne d'un service client » (Eurostat, 2021b). Les clients passent commande dans le cadre d'une « conversation structurée » au cours de laquelle le client est amené à fournir les informations requises pour remplir un bon de commande. Les commandes passées au moyen de commandes vocales adressées à des assistants virtuels (comme ceux qui sont intégrés dans les téléphones portables et les haut-parleurs intelligents) satisfont également les critères susmentionnés, et les transactions internationales de ce type devraient être incluses dans le commerce de produits commandés numériquement.

Dans la plupart des cas, il est aisé d'appliquer le concept de commande par voie numérique à une transaction internationale et de déterminer la valeur de la transaction à intégrer dans le commerce numérique. Des exemples de diverses transactions portant sur des produits commandés numériquement sont présentés dans l'annexe B, où figurent également des orientations concernant leur intégration dans le modèle de déclaration du commerce numérique présenté dans le chapitre 2.

Néanmoins, les commandes par voie numérique peuvent aussi être un élément de transactions plus complexes. Certaines commandes par voie numérique se traduisent par une fourniture régulière de services accompagnée de paiements (transactions récurrentes). On peut citer à titre d'exemples les services de diffusion en flux (streaming) de contenus, les services de logiciels et de jeux en ligne, les abonnements à des plateformes en ligne de services de livraison, et les abonnements à des services de location de vêtements, entre autres.

Bien que la commande ne soit passée qu'une seule fois, la prestation de service se poursuit au cours de périodes consécutives, tant que la commande n'est pas annulée et que l'abonnement est payé. Toutes les transactions associées aux commandes internationales passées numériquement pendant la période de déclaration statistique en cours doivent être incluses dans le commerce de produits commandés numériquement. En principe, les transactions ultérieures peuvent être considérées comme portant sur des produits commandés numériquement (c'est-à-dire comme un prolongement de la commande initiale par voie numérique) et peuvent également être comptabilisées en tant que commerce de produits commandés numériquement. Néanmoins, en pratique, il est probable que les entreprises ne disposent pas des informations nécessaires pour identifier la méthode initiale suivant laquelle a été passée la commande associée aux paiements récurrents – notamment pour des abonnements ayant débuté des années voire des décennies plus tôt. Il pourrait donc être nécessaire d'estimer la part des recettes d'abonnement totales engrangées pendant la période en cours imputable aux commandes par voie numérique. Il est possible de le faire en se fondant sur la part des commandes

Encadré 3.1 : Orientations de la CNUCED relatives à la définition du commerce électronique

La définition du commerce électronique établie par l'OCDE exclut les commandes passées par téléphone, par télécopie et par courriel saisi manuellement. De fait, ces méthodes n'ont pas été « spécifiquement conçues pour recevoir ou passer des commandes ».

Pour autant, les courriels et d'autres formes de messages saisis manuellement, tels que ceux envoyés depuis les applications de messagerie ou par le biais des réseaux sociaux, peuvent être utilisés pour passer ou recevoir des commandes en ligne. C'est notamment le cas dans certains pays en développement, où ces méthodes offrent aux entreprises, en particulier aux petites structures, un moyen économique et facilement accessible de prendre des commandes par internet, même lorsque l'accès aux équipements, infrastructures et compétences numériques est limité.

Au Brésil, par exemple, la nette augmentation de la part des entreprises réalisant des ventes en ligne pendant la pandémie de COVID-19 (qui est passée de 56 % de l'ensemble des entreprises en 2019 à 74 % en 2021) tient essentiellement aux commandes passées depuis des applications de messagerie (leur part a progressé de 42 % à 78 % des entreprises réalisant des ventes en ligne), par courriel (de 39 % à 62 %) et via les réseaux sociaux (de 20 % à 39 %). Qui plus est, ces commandes sont particulièrement importantes pour les entreprises qui vendent leurs produits en ligne par un seul canal (CNUCED, 2023).

Aux fins de l'interprétation de la définition du commerce électronique établie par l'OCDE, la CNUCED indique dans son Manuel pour la production de statistiques sur l'économie numérique 2020 (CNUCED, 2021a) que « *pour tenir compte des différences de situation dans chaque pays en termes de développement technologique, le Partenariat [sur la mesure des TIC au service du développement] recommande de collecter des données uniquement sur les commandes reçues ou passées sur Internet (y compris par courriel)* ». Les pays n'ont donc pas tous la même approche pour ce qui est d'inclure ou d'exclure les commandes passées par courriel saisi manuellement dans les statistiques du commerce électronique. De fait, plusieurs Membres de l'OCDE intègrent les commandes passées par courriel dans les données qu'ils publient sur les ventes réalisées par les entreprises dans le cadre du commerce électronique (CNUCED, 2023).

Cela montre l'importance de consigner clairement tous les aspects liés à la couverture des enquêtes et de les communiquer aux utilisateurs, afin de faciliter l'interprétation et la comparaison des statistiques produites. Si les commandes passées via des messages saisis manuellement sont prises en compte dans les statistiques du commerce électronique, la valeur de ces transactions devrait dans l'idéal être mesurée séparément de celle des transactions réalisées via d'autres canaux de commerce électronique. Si ce n'est pas possible (du fait de la charge pesant sur les répondants, par exemple), il est recommandé de demander à ces derniers si les montants déclarés incluent les commandes (ou les achats) réalisées par courriel, car cela donne une indication de la fréquence avec laquelle des commandes sont passées par ce biais et de l'ampleur potentielle des transactions concernées. Le questionnaire type de la CNUCED pour les enquêtes auprès des entreprises sur l'utilisation des TIC en fournit un exemple (voir CNUCED (2021a), Annexe 2).

Source : CNUCED.

par voie numérique dans les abonnements souscrits pendant la période en cours. On peut considérer que cette proportion correspond à la part des commandes par voie numérique qui serait enregistrée si les clients devaient passer une nouvelle commande à chaque fois au lieu de voir leur service renouvelé automatiquement.

Dans certains cas, deux parties se trouvant dans des pays différents peuvent convenir d'un « contrat-cadre » général concernant la fourniture de biens ou de services par l'une à l'autre. Un exemple consisterait en un accord aux termes duquel une entreprise résidente d'un pays A devient le fournisseur exclusif de certains produits à une entreprise résidente d'un pays B. Le contrat-cadre peut être négocié et conclu en présentiel, et fixer des paramètres tels que les prix unitaires, les volumes minimums d'achat et la durée de l'accord. Les commandes en ligne passées ensuite en vertu de cet accord devront être intégrées dans le commerce de produits commandés numériquement.

L'encadré 3.2 porte sur la façon dont les commandes par voie numérique sont identifiées et leur périmètre délimité dans d'autres cas spécifiques.

Maintenant que nous avons décrit les caractéristiques intrinsèques du commerce de produits commandés numériquement, nous allons examiner dans la section 3.2 les sources et méthodes utilisées pour mesurer ces transactions. La section 3.3 portera sur la mesure du chevauchement entre le commerce de produits commandés numériquement et le commerce de produits livrés numériquement. Enfin, dans la section 3.4 seront présentées des recommandations clés et un tableau récapitulatif offrant une vue d'ensemble des points forts et des limites des sources disponibles.

3.2 Mesurer le commerce de produits commandés numériquement

Comme cela est indiqué dans la section 3.1 (et illustré par le graphique 1.4 du chapitre 1), le commerce de produits commandés numériquement consiste en des transactions commerciales électroniques internationales. Toute transaction commerciale

Encadré 3.2 : Cas particuliers de commandes numériques

Services financiers, d'assurance et de pension

Comme évoqué au chapitre 2, les services financiers, d'assurance et de pension sont considérés comme entrant dans le champ du commerce numérique. Ce choix s'explique par le rôle notable que le développement du numérique a joué sur la manière dont ces services sont souscrits et fournis, y compris par-delà les frontières, même si la plupart des services essentiels (tels que la mise à disposition de liquidités et la gestion du risque) ne reposent pas directement sur la possibilité de les fournir sous forme numérique.

On considère que les services financiers, d'assurance et de pension sont commandés numériquement lorsque le client (particulier ou organisation) en a fait la demande en ligne – ouverture d'un compte bancaire ou d'un compte titres, ou souscription d'un emprunt ou d'un contrat d'assurance ou de pension, par exemple.

Certains de ces services peuvent présenter des caractéristiques propres aux commandes aussi bien physiques que numériques. Prenons l'exemple d'un client qui souscrirait en ligne un service de négoce d'actions et s'acquitterait de frais mensuels : cette transaction serait alors enregistrée comme un échange de produit commandé numériquement. Dans le cadre de son contrat, il peut donner des instructions d'achat ou de cession de titres et être amené à payer des « frais d'ordre » particuliers. L'instruction et les frais d'ordre associés devraient être appréhendés comme une commande/transaction distincte et évalués au regard du moyen, numérique ou non, utilisé pour passer la commande.

Il arrive que lorsqu'un client demande une modification de contrat, cette évolution doive être considérée comme une transaction distincte. Par exemple, une entreprise peut contracter pour ses employés une assurance voyage auprès d'un assureur basé à l'étranger. La commande ayant été passée en ligne, cette transaction et les versements de cotisations correspondants sont enregistrés en tant que commerce de produits commandés numériquement. Plusieurs mois plus tard, l'entreprise contacte la compagnie d'assurance *par téléphone* pour étendre le contrat de manière à couvrir les dommages (pertes ou avaries) qui pourraient survenir aux équipements spécialisés pendant les déplacements professionnels, avec pour conséquence une augmentation du montant total de la prime d'assurance à verser. Cette opération revient à établir un nouveau contrat ou à réaliser une nouvelle transaction ; la commande ayant été passée par téléphone, les versements de prime correspondants ne seraient alors pas comptabilisés comme du commerce de produits commandés numériquement.

Du fait de la complexité des services financiers, d'assurance et de pension, il pourrait s'avérer difficile, pour certains prestataires, d'opérer les distinctions précitées et de déclarer les données correspondantes. Des orientations spécifiques devraient être formulées pour aider les entreprises concernées à répondre aux enquêtes, et communiquées à l'échelle internationale afin que les autres instances chargées d'élaborer les statistiques puissent les mettre à profit.

Services d'itinérance mobile

Un particulier utilisant une carte SIM émise dans son pays d'origine pour accéder à un service et en bénéficier sur un réseau mobile d'un pays qu'il visite acquiert en réalité ce service auprès de l'opérateur de télécommunications de son pays d'origine. La transaction commerciale se fait donc entre les opérateurs de télécommunications du pays hôte et du pays d'origine, et devrait refléter le montant que le premier facture au deuxième pour le service d'itinérance. Ce montant devrait être pris en compte dans le commerce de produits commandés numériquement.

Transactions entre des entreprises affiliées

Une part élevée des importations et des exportations de biens et de services correspond à des transactions entre des entreprises affiliées. Pour recevoir et passer des commandes au sein de leur groupe, elles peuvent utiliser des réseaux privés ou des systèmes informatiques propriétaires. Les principes qui s'appliquent aux échanges entre des entreprises indépendantes valent également pour les entreprises affiliées, et les commandes passées via ces systèmes devraient être considérées comme du commerce de produits commandés numériquement.

Source : CNUCED, FMI, OCDE et OMC.

électronique fait intervenir deux parties principales : un acheteur et un vendeur. Chacune de ces deux parties peut être une entreprise, un ménage, un organisme public, ou une institution sans but lucratif au service des ménages (ISBLSM). Les flux de commerce électronique les plus courants et largement analysés sont les transactions entre entreprises (B2B, business-to-business) et les transactions entre entreprises et consommateurs (B2C, business-to-consumer).

Cela implique notamment que les mesures des recettes de vente électronique des entreprises et des dépenses d'achat électronique des ménages dans une économie donnée se chevauchent en partie, compte tenu des ventes réalisées par les entreprises auprès de consommateurs résidant dans une même économie. Dans le contexte du commerce international, en revanche, soit le vendeur soit l'acheteur réside nécessairement en dehors de l'économie déclarante. Par conséquent, les sources des mesures des ventes et des achats de produits commandés numériquement à des parties se trouvant à l'étranger effectués par des entreprises et des ménages résidant dans l'économie déclarante donneront des résultats qui s'excluent mutuellement et peuvent être ajoutés.

De nombreuses transactions commerciales électroniques impliquent également une tierce partie : une plateforme d'intermédiation numérique (PIN), qui joue un rôle d'intermédiaire. Cela peut introduire plusieurs sources de complications.

Premièrement, en cas d'implication d'une tierce partie dans la transaction, il peut s'avérer plus difficile de

déterminer si l'acheteur et le vendeur résident dans le même pays – en particulier pour les répondants aux enquêtes, qui peuvent croire qu'ils effectuent leurs achats directement auprès de la PIN et/ou ne pas savoir si la plateforme est résidente ou non du pays considéré. Il peut donc arriver qu'une transaction entre parties résidentes soit déclarée comme une opération internationale de commerce électronique parce que la PIN se trouve à l'étranger, ou qu'une transaction commerciale électronique transfrontières ne soit pas déclarée comme telle parce que la PIN réside dans le même pays que l'acheteur.

Graphique 3.1 : Secteurs institutionnels et concepts couverts par les sources de données sur le commerce de produits commandés numériquement

	Entreprises								Ménages				Administrations publiques et institutions sans but lucratif au service des ménages (ISBLSM)		Ensemble des secteurs institutionnels			
Source	Enquêtes sur les technologies de l'information et des communications (TIC)		Enquêtes générales auprès des entreprises		Enquêtes auprès des entreprises multinationales (EMN)[1]		Déclarations de taxe sur la valeur ajoutée (TVA)[2]		Enquêtes sur les TIC		Paiements par carte[3]		Enquêtes sur les TIC		Déclarations en douane[4]		Estimations des échanges de faible valeur[5]	
Section de référence	3.2.1						3.2.2		3.2.1		3.2.2		3.2.1		3.2.2			
Exportations (X) / Importations (M)	X	M	X	M	X	M	X	M	X	M	X	M	X	M	X	M	X	M
Commerce de produits commandés numériquement																		
Biens																		
Dont : via des PIN																		
Services																		
Dont : via des PIN																		
Commerce de produits commandés et livrés numériquement																		
Légende :	Couverture partielle / adéquation conceptuelle (voir les notes)																	
	Couverture totale / adéquation conceptuelle (selon les caractéristiques des enquêtes)																	

Notes :

1 Couverture partielle – EMN seulement ; pas d'adéquation conceptuelle – peut inclure des ventes via des filiales ou entreprises affiliées locales en dehors du pays déclarant. Les enquêtes auprès des entreprises multinationales tendent à être centrées sur les ventes (exportations) et ne couvrent généralement pas les achats des entreprises (importations).

2 Couverture partielle – entreprises immatriculées à la TVA seulement ; les entreprises qui vendent des produits en ligne par des canaux autres que leurs propres sites web ou boutiques en ligne (par l'intermédiaire de places de marché en ligne ou via l'EDI, par exemple) peuvent en être exclues ; risque de surestimation – peut inclure les ventes réalisées hors ligne par des entreprises ayant recours à la vente sur l'internet.

3 Couverture partielle – paiements réalisés par carte seulement ; possible surestimation – peut inclure des paiements réalisés avec des cartes d'entreprise ou professionnelles ou des paiements réalisés avec des cartes personnelles à des fins professionnelles. Il peut être possible de distinguer les biens, les services et les services livrés numériquement à partir des codes de catégorie de commerçant.

4 Couverture partielle – échanges de biens au-dessus des seuils douaniers/statistiques pertinents seulement.

5 Couverture partielle – échanges de biens en dessous des seuils douaniers/statistiques pertinents seulement.

L'indication des sections de référence renvoie aux sections de ce chapitre contenant de plus amples détails sur les sources.

Source : CNUCED, FMI, OCDE et OMC.

Deuxièmement, en facilitant la transaction, la PIN elle-même fournit à la fois au vendeur et à l'acheteur des services d'intermédiation numérique, qui devraient être comptabilisés comme du commerce de produits commandés et livrés numériquement lorsque la PIN est résidente d'une autre économie que celle de l'acheteur/du vendeur (même si l'acheteur et le vendeur résident dans le même pays). On trouvera dans le chapitre 5 de plus amples informations sur la mesure et l'enregistrement des transactions impliquant des PIN.

Aucune source ne peut fournir à elle seule une mesure globale des exportations et des importations de produits commandés numériquement à l'échelle d'une économie dans son ensemble. Le graphique 3.1 montre les sources potentielles de données sur le commerce de produits commandés numériquement, en indiquant quelle est leur couverture des flux d'exportations et d'importations de produits commandés numériquement, en fonction des différents secteurs institutionnels impliqués. Il indique également la capacité des sources à collecter des données sur le commerce de produits commandés numériquement dans le modèle de déclaration du commerce numérique inclus dans le chapitre 2. La mesure dans laquelle chaque source est en cohérence avec le concept de commande par voie numérique lui-même est également prise en compte.

Étant donné que les pays seront probablement peu nombreux à disposer de toutes ces sources potentielles de données, un objectif essentiel du graphique 3.1 est d'aider les statisticiens à identifier les sources potentielles et à déterminer quelle couverture elles peuvent offrir individuellement et collectivement, tandis que le tableau 3.2 offre une vue d'ensemble complémentaire des points forts et des limites de ces sources de données en termes de mesure du commerce de produits commandés numériquement.

Un avantage clé des enquêtes réside dans le fait qu'on peut les concevoir de manière à couvrir les unités institutionnelles, les flux commerciaux et les éléments à déclarer voulus, tout en garantissant leur cohérence avec les concepts pertinents. Les autres sources de données, quant à elles, peuvent permettre d'éviter les coûts et les charges associées aux enquêtes, mais elles exigent souvent de faire des compromis sur la couverture des unités institutionnelles ou des flux commerciaux, la disponibilité des éléments à déclarer, ou la cohérence avec le concept de commande par voie numérique.

Les transactions des entreprises constituent un point de départ naturel pour mesurer le commerce de produits commandés numériquement. Le commerce électronique permet aux entreprises de réaliser des ventes, y compris à l'étranger. L'encadré 3.3 montre que l'on peut raisonnablement affirmer que les entreprises représentent une nette majorité des ventes dans le domaine du commerce électronique, en valeur, et qu'il est donc également probable qu'elles représentent la majorité des exportations de produits commandés numériquement.

En outre, d'après les estimations de la Conférence des Nations Unies sur le commerce et le développement (CNUCED), environ 80 pour cent des ventes électroniques des entreprises (en valeur) se font avec des acheteurs qui sont également des entreprises (CNUCED, 2021c). Par conséquent, on peut s'attendre à ce que les sources qui rendent compte des achats électroniques des entreprises, par extension, couvrent une part importante des importations de produits commandés numériquement.

Les entreprises sont aussi des acteurs centraux et des parties prenantes dans l'ensemble des différents domaines de l'action publique liés au commerce numérique évoqués dans le chapitre 1, notamment la politique douanière et commerciale internationale, la politique de la concurrence, la politique fiscale ainsi que la croissance et le développement économiques. Pouvoir disposer de mesures de la valeur créée et captée par les entreprises grâce au commerce de produits commandés numériquement correspond à un besoin essentiel des utilisateurs.

Le commerce de produits commandés numériquement impliquant des entreprises, aussi bien en tant que vendeurs (exportations) qu'acheteurs (importations), doit donc de manière générale figurer au premier rang des priorités en matière de mesure. Les situations varient néanmoins d'un pays à l'autre, et les organismes de statistique qui élaborent les données sur le commerce numérique devront évaluer la fréquence et l'importance des transactions commerciales électroniques transfrontières impliquant les administrations publiques, les ISBLSM et, surtout, les ménages pour définir des priorités et veiller à ce que les statistiques produites soient suffisamment exhaustives et représentatives.

Étant donné que les biens représentent plus de trois quarts du commerce mondial (OMC, 2022) et que les données limitées dont on dispose laissent à penser qu'environ deux tiers des ventes électroniques portent sur des biens (voir la section 3.3), le commerce de biens commandés numériquement peut constituer un autre point de départ potentiel clé en matière de mesure. La principale source de statistiques sur le commerce de marchandises réside dans les données collectées grâce aux déclarations en douane. Lorsqu'elles sont complétées par des estimations du commerce de biens de faible valeur, elles permettent d'obtenir une mesure globale de l'ensemble des exportations de biens depuis et des importations de biens vers l'économie déclarante. Intégrer l'identification des envois de produits commandés numériquement dans les systèmes douaniers offre la possibilité de mesurer une part importante du commerce de produits commandés numériquement de manière transversale pour tous les secteurs institutionnels, permettant l'intégration directe de ces données dans les statistiques du commerce international de marchandises (voir la section 3.2.2).

Un des enseignements essentiels du graphique 3.1 réside dans la nécessité de combiner les sources de données pour obtenir des statistiques représentatives

de l'ensemble de l'économie. Dans les sous-sections qui suivent, nous examinons plus en détail ces différentes sources de données. Ainsi, dans certaines situations (voir la section 3.2.2), les données relatives aux paiements par carte peuvent offrir une mesure solide des dépenses des ménages consacrées à des importations de produits commandés numériquement, complétant les mesures des importations des entreprises tirées d'enquêtes (voir la section 3.2.1). Les mesures fondées sur les statistiques douanières relatives au commerce de biens commandés numériquement (voir la section 3.2.2) devraient être complétées par des chiffres sur les importations de services commandés numériquement tirés d'autres sources.

Cela soulève également la question du croisement de microdonnées. Ainsi, en combinant des données sur le commerce de biens et de services avec les réponses des entreprises aux enquêtes sur les technologies de l'information et de la communication (TIC), il serait possible d'identifier à la fois les entreprises exportatrices qui réalisent au moins une partie de leurs ventes sous forme de commerce électronique, ainsi que les entreprises importatrices qui utilisent le commerce électronique pour acquérir au moins une partie de leurs intrants (ou d'estimer la propension d'une entreprise commerciale présentant certaines caractéristiques à se livrer à l'une ou l'autre de ces activités). Les importations et les exportations totales de ces entreprises étant connues grâce aux sources de données sur le commerce de biens et de services, on pourrait utiliser des informations complémentaires tirées d'enquêtes sur les TIC ou d'autres sources adéquates pour estimer la part de ces flux commerciaux résultant de commandes par voie numérique.

3.2.1 ENQUÊTES UTILISÉES COMME SOURCES

Étant donné cohérence entre la définition des transactions commerciales portant sur des produits commandés numériquement et celle des transactions commerciales électroniques (la seule différence étant que les premières se limitent aux transactions entre résidents et non-résidents), les enquêtes utilisées pour mesurer le commerce électronique peuvent offrir une base à partir de laquelle mesurer le commerce de produits commandés numériquement.

Jusqu'à maintenant, les efforts déployés pour mesurer la valeur du commerce électronique ont été principalement axés sur les entreprises et les ménages. Dans le cadre des enquêtes, les entreprises peuvent être interrogées sur leur chiffre d'affaires découlant de transactions commerciales électroniques et sur leurs dépenses correspondant à des achats électroniques (d'intrants matériels ou de services, par exemple). Par ailleurs, compte tenu du rôle essentiel joué par les ménages en tant que consommateurs, les enquêtes réalisées auprès des ménages ont été davantage axées sur la mesure de leurs dépenses correspondant à des achats électroniques. Néanmoins, il existe des exemples de mesure des revenus obtenus en ligne par les ménages en vendant des biens (tels que de l'artisanat ou des articles d'occasion) et/ou des services (d'hébergement, de transport ou de livraison, par exemple).

Les sous-sections suivantes portent sur l'utilisation d'enquêtes réalisées auprès des entreprises, des ménages et des administrations publiques ou des ISBLSM afin de réunir des informations utiles pour mesurer/estimer le commerce de produits commandés numériquement.

ENQUÊTES AUPRÈS DES ENTREPRISES

Enquêtes sur les TIC

L'instrument le plus largement adopté pour mesurer les activités de commerce électronique des entreprises est l'enquête sur l'utilisation des TIC dans les entreprises. Après prise en compte d'enquêtes similaires mais plus spécifiques sur « le commerce électronique dans les entreprises », on estime que près de 80 pays ont entrepris de telles collectes de données dans le monde (CNUCED, 2023). La réalisation d'enquêtes annuelles sur l'utilisation des TIC dans les entreprises est une obligation juridique pour les États membres de l'Union européenne (UE), et elle a également lieu dans d'autres pays participant au Système statistique européen (c'est-à-dire en Bosnie-Herzégovine, en Islande, au Monténégro, en Macédoine du Nord, en Norvège, en Serbie et en Türkiye)[5]. Des enquêtes sont également réalisées tous les ans ou tous les deux ans dans la plupart des autres pays de l'OCDE et au Brésil, qui fournit également des statistiques destinées à alimenter la base de données de l'OCDE sur l'accès aux TIC et leur utilisation par les entreprises[6].

La fréquence des enquêtes sur les TIC réalisées auprès des entreprises dans d'autres économies est plus variable, mais il existe de nombreux exemples de collectes de données périodiques, notamment dans les pays d'Asie, parmi lesquels la Chine, l'Indonésie, la Malaisie, les Philippines, Singapour et la Thaïlande. Des statistiques relatives à ces pays se trouvent dans la base de données de la CNUCED réunissant des indicateurs fondamentaux relatifs à l'utilisation des TIC dans les entreprises[7].

Outre le fait qu'elles permettent de suivre un large éventail d'usages des TIC, ces enquêtes sont utilisées depuis longtemps pour demander aux entreprises si elles ont adopté le commerce électronique (CNUCED, 2021a). Tant la proportion d'entreprises qui réalisent des ventes électroniques que la proportion de celles qui utilisent le commerce électronique pour acquérir des intrants figurent parmi les indicateurs fondamentaux relatifs aux TIC[8] élaborés par le Partenariat sur la mesure des TIC au service du développement, auquel contribuent activement l'OCDE et la CNUCED, aux côtés de diverses autres organisations régionales et internationales[9]. Ces indicateurs fondamentaux ont été

Encadré 3.3 : Données sur les activités des entreprises et des ménages dans le cadre du commerce électronique

Dans les pays de l'OCDE, en moyenne près de 30 % des entreprises ont reçu des commandes passées sur les réseaux informatiques en 2022[3]. La même année, environ 20 % des particuliers ont vendu des biens ou des services en ligne[4]. Au Canada, 12 % des personnes âgées de 15 ans ou plus ont déclaré avoir tiré des revenus d'activités en ligne en 2020. Ces revenus s'élevaient en moyenne à 2 700 CAD (environ 2 000 USD). À titre de comparaison, l'année suivante, la valeur moyenne des ventes électroniques était de 3.7 millions CAD, toutes entreprises confondues, et de plus de 500 000 CAD pour les petites entreprises (Statistique Canada, 2022a).

Au Japon, en 2021, on estime que les transactions réalisées dans le cadre du commerce électronique entre entreprises dépassaient 370 000 milliards YEN, celles réalisées entre entreprises et consommateurs (B2C) atteignaient près de 21 000 milliards YEN, et celles réalisées entre consommateurs (C2C) avoisinaient 2 200 milliards YEN (METI, 2022). En 2013, le commerce électronique entre consommateurs (C2C) représentait seulement 1 % de la valeur totale des ventes électroniques en Corée (Office statistique de la Corée, 2014).

Ces données montrent que les entreprises sont les principaux acteurs du commerce électronique et, par extension, du commerce de produits commandés numériquement.

Source : CNUCED, FMI, OCDE et OMC.

officiellement adoptés par les pays via leur approbation par la Commission de statistique des Nations unies. Cela dit, et bien que les informations sur l'*adoption* du commerce électronique par les entreprises soient utiles aux fins d'analyse et d'élaboration des politiques publiques, mesurer la *valeur monétaire* des transactions commerciales électroniques, notamment de celles qui ont un caractère international, est une étape cruciale, qui permettra l'intégration du commerce électronique dans les cadres relatifs aux statistiques économiques, notamment aux statistiques commerciales.

Pour déterminer la *valeur* du commerce électronique des entreprises, une amélioration logique à apporter aux enquêtes auprès des entreprises consisterait à demander à chacune de celles qui recourent au commerce électronique quelles sont leurs recettes de vente électronique et leurs dépenses d'achat électronique. On peut leur demander de les préciser soit directement en valeur monétaire, soit en pourcentage du chiffre d'affaires total ou des dépenses totales de l'entreprise.

Une majorité des pays réalisant des enquêtes sur les TIC auprès des entreprises recueillent au moins certaines informations en valeur. Ainsi, les États membres de l'UE réunissent des données sur la valeur du chiffre d'affaires résultant des commandes passées par voie électronique depuis 2012. Néanmoins, en 2023, ils étaient relativement peu nombreux à publier des données sur la valeur monétaire des ventes électroniques (CNUCED, 2023).

Dans de nombreux cas, lorsque les répondants se voient demander s'ils effectuent des ventes électroniques dans les enquêtes sur les TIC réalisées auprès des entreprises, des questions complémentaires leur sont également posées, le plus souvent sur les clients auxquels ils vendent leurs produits par voie électronique (entreprises, administrations publiques, consommateurs), ainsi que sur les canaux de vente utilisés (propre site web/application, site web/application/place de marché d'une tierce partie, messages transmis par EDI). Une autre question complémentaire courante consiste à demander à l'entreprise si elle a réalisé des ventes électroniques avec des clients résidant à l'étranger. Dans un nombre limité de pays, il est demandé en outre aux entreprises d'indiquer la ventilation de la valeur totale de leurs ventes électroniques, en pourcentage ou en valeur monétaire, pour chacune des composantes nationales et internationales (CNUCED, 2023). Il est possible de déterminer à partir de ces informations les exportations de produits commandés numériquement réalisées par l'entreprise.

L'encadré 3.4 présente un exemple de cette approche, adoptée par le Département des statistiques de Malaisie, qui montre que la valeur totale des ventes électroniques peut être obtenue soit directement en valeur monétaire, soit en pourcentage du chiffre d'affaires total des entreprises. Il montre également que les répondants sont priés de ventiler leurs ventes électroniques entre clients résidents et clients étrangers, sous la forme de pourcentages dont la somme doit être égale à 100 pour cent. Les résultats représentés sur le graphique 3.2 montrent que la valeur totale des ventes électroniques des entreprises a augmenté rapidement au fil du temps, tandis que la proportion des ventes destinées à des clients étrangers s'est aussi accrue.

Il convient également de prendre note, dans cet exemple, des orientations fournies aux entreprises répondantes – comme les plateformes d'intermédiation numérique (PIN) – qui reçoivent au nom d'autres entités des commandes passées sur internet. Dans ce cas, la PIN a pour instructions d'indiquer uniquement les frais facturés au titre de la transaction. Cela atténue le risque de double comptage lorsque la vente de services d'hébergement, par exemple, est à la fois déclarée par le vendeur (un hôtel, par exemple) et intégrée dans la valeur des transactions déclarées par la PIN (une plateforme de réservation hôtelière, par exemple). Il est recommandé d'inclure dans le questionnaire des orientations spécifiques comme celles-ci, afin d'aider les répondants qui exercent leurs activités dans des

domaines où l'interprétation et l'application du concept de commande par voie numérique peuvent ne pas être évidentes. De même que les PIN, les entreprises qui fournissent des services financiers, d'assurance et de pension et les entreprises affiliées pourraient trouver tout particulièrement intéressant de bénéficier d'orientations spécifiques (voir l'encadré 3.3). Pour obtenir de plus amples informations sur la mesure et l'enregistrement des transactions impliquant des PIN, voir le chapitre 5.

De nombreux pays demandent des informations géographiques plus précises sur les ventes électroniques à l'étranger. Ainsi, dans les enquêtes de l'UE, il est demandé aux entreprises répondantes de distinguer les ventes électroniques réalisées auprès de clients résidant dans le pays de l'entreprise, dans les autres États membres de l'UE et dans le reste du monde (voir l'encadré 3.5). Cette ventilation est devenue obligatoire en 2021, sachant qu'elle était optionnelle en 2019 et 2017. Point important, toutefois, les données collectées dans le cadre des enquêtes de l'UE ne portent pas sur la valeur totale des ventes électroniques, mais sur deux sous-ensembles constitués par les « ventes en ligne » (ventes effectuées par l'intermédiaire d'un site web ou d'une application, PIN incluses) et les « ventes de type EDI »[10]. En 2020, la ventilation internationale des transactions était uniquement spécifiée pour les ventes en ligne, qui représentaient 7 pour cent du chiffre d'affaires des entreprises employant 10 personnes ou plus dans l'ensemble des États membres de l'UE. À titre de comparaison, la part des ventes de type EDI était quasiment deux fois supérieure, puisqu'elle s'établissait à 13 pour cent du chiffre d'affaires en moyenne. Les résultats de cette ventilation du chiffre d'affaires provenant des ventes en ligne n'ont pas été publiés dans la base de données d'Eurostat de 2021 sur la valeur des ventes électroniques[11].

Plusieurs pays ont adopté un modèle de mesure des flux d'échanges bilatéraux de produits commandés numériquement. L'encadré 3.6 présente un exemple tiré de l'Enquête sur la technologie numérique et l'utilisation d'Internet réalisée au Canada, dans le cadre de laquelle sont collectées des informations sur la ventilation du chiffre d'affaires du commerce électronique suivant la région géographique des clients et, dans certains cas, suivant leur pays. Les résultats publiés pour 2021 montrent que 20 pour cent des ventes électroniques réalisées par les entreprises résidant au Canada étaient destinées à des clients se trouvant à l'étranger, sachant que plus de trois quarts de ces commandes (en valeur) étaient réalisées par des clients résidant aux États-Unis (voir le graphique 3.3).

Dans le cadre de son enquête de 2021 sur l'économie numérique (2021 Digital Economy Survey), le Bureau de la statistique nationale (ONS, Office for National Statistics) du Royaume-Uni a adopté une approche assez similaire, en demandant aux répondants de ventiler le chiffre d'affaires du commerce électronique par région géographique (voir l'encadré 3.7). Néanmoins, cette requête, ainsi que d'autres demandes d'informations précises, s'inscrit dans le périmètre d'une question globale sur le chiffre d'affaires des entreprises imputable à des ventes réalisées auprès de clients résidant en dehors du Royaume-Uni. Cette approche descendante présente deux avantages potentiels. Premièrement, les répondants peuvent ventiler leurs recettes de vente électronique entre leurs clients selon qu'ils résident à l'étranger ou dans le pays de résidence de l'entreprise, même s'ils ne sont pas en mesure de fournir davantage de précisions. Deuxièmement, cela permet de décomposer de différentes manières le chiffre d'affaires résultant des ventes électroniques à des clients résidant à l'étranger.

Pour la mesure du commerce numérique, il est particulièrement utile de pouvoir distinguer les ventes de biens, celles de services non livrés numériquement et celles de services livrés numériquement, cette ventilation pouvant permettre d'estimer le chevauchement entre le commerce de produits commandés numériquement et le commerce de produits livrés numériquement (c'est-à-dire le périmètre des services livrés numériquement après avoir été commandés numériquement). Indiquée à la rubrique 4 du modèle de déclaration du commerce numérique (voir le tableau 2.1 dans le chapitre 2), cette catégorie est cruciale pour éviter le double comptage lors de l'élaboration d'une mesure du commerce numérique total. La question de l'estimation de ce chevauchement est examinée de manière plus précise dans la section 3.6.

Dans le cadre de son enquête, l'ONS a également établi une ventilation distincte des données, en distinguant le chiffre d'affaires réalisé via des « places de marché en ligne » (c'est-à-dire des PIN), qui relève des rubriques 2.1.a (commerce de biens commandés numériquement via des PIN) et 2.2.a (commerce de services commandés numériquement via des PIN) du modèle de déclaration (voir le tableau 2.1 dans le chapitre 2). L'exemple de l'ONS illustre également la façon dont les enquêtes sur les TIC réalisées auprès des entreprises peuvent être utilisées pour réunir des informations sur une composante essentielle des *importations de produits commandés numériquement*, à savoir la valeur des biens et services commandés, dans le cadre d'achats électroniques, par des entreprises résidentes auprès de fournisseurs se trouvant à l'étranger.

L'Institut national de statistique (INE, Instituto Nacional de Estadística) espagnol en offre un autre exemple (voir l'encadré 3.8). Les résultats publiés montrent qu'au total, les achats électroniques des entreprises établies en Espagne ont représenté 222 milliards EUR en 2020 (à titre de comparaison, les ventes électroniques totales des entreprises établies en Espagne se montaient à 275 milliards EUR la même année). Les dépenses d'achat électronique ont représenté 23 pour cent des achats de l'ensemble des entreprises, et 45 pour cent des achats des entreprises ayant eu recours au commerce électronique pour acquérir des biens et des services. Près d'un quart de ces achats électroniques

Encadré 3.4 : Mesure des ventes réalisées dans le cadre du commerce électronique international, en Malaisie

Les questions ci-dessous sur les revenus liés aux ventes réalisées dans le cadre du commerce électronique, réparties selon leur dimension nationale ou internationale, figuraient dans l'édition 2020 de l'enquête de la Malaisie sur l'utilisation des TIC et du commerce électronique par les entreprises.

4.2 Jumlah pendapatan (Merujuk kepada jumlah hasil kendalian / perolehan / jualan dan hasil lain)
Total income (Refers to operating revenue / turnover / sales and other revenue)

RM 080089

6.5 Sila nyatakan jumlah pendapatan yang diterima daripada jualan barangan atau perkhidmatan menggunakan e-dagang
Please indicate the total income that receive orders from sales of goods or services via e-commerce

44 RM 3100

Jika tuan tidak dapat membekalkan nilai,
If you can't provide the value,

Sila nyatakan anggaran peratusan jumlah pendapatan yang diterima daripada jualan barangan atau perkhidmatan menggunakan e-dagang
Please indicate an estimate of the percentage of total income that receive orders from sales of goods or services via e-commerce

45 (%)

Nota / *Notes*:
Bagi pesanan internet yang diterima bagi pihak organisasi lain, sila lapor hanya yuran atau komisen yang diterima
For internet orders received on behalf of other organisations, include only fees or commissions earned

6.8 Sila nyatakan peratusan pendapatan e-dagang mengikut jenis pasaran
Please indicate the percentage of e-commerce income by types of market

3100

(a) Tempatan *Domestic* 54 (%)

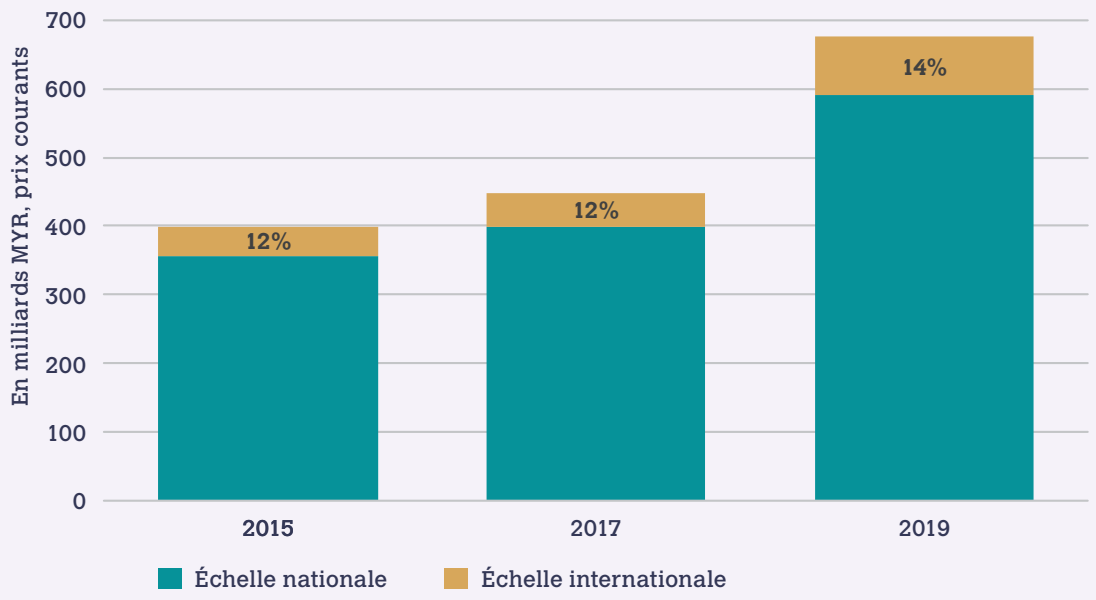
(b) Antarabangsa *International* 55 (%)

JUMLAH *TOTAL* 100 (%)

Nota / *Notes*:
Jika peratusan pendapatan antarabangsa e-dagang diisi, sila ke Soalan 6.9
If the percentage of e-commerce international income is filled, please go to Question 6.9

Source : Département des statistiques de Malaisie, Enquête sur l'utilisation des TIC et du commerce électronique par les entreprises, 2020, https://www.dosm.gov.my/v1/uploads/files/2_Censuses%26Surveys/Services/ICTeC/2020/Borang-ICTEC-2020.pdf.

Graphique 3.2 : Ventes réalisées par les entreprises dans le cadre du commerce électronique selon la localisation des clients, Malaisie



Source : CNUCED, FMI, OCDE et OMC, d'après le Département des statistiques de Malaisie (2019 ; 2021).

Encadré 3.5 : Mesure du commerce électronique international dans les entreprises, dans l'Union européenne

Les questions ci-dessous figuraient dans l'édition 2021 de l'enquête communautaire sur l'utilisation des TIC et le commerce électronique dans les entreprises (Eurostat, 2021b). Cette enquête harmonisée est mise en œuvre par les États membres et des pays partenaires de l'UE. Les mêmes questions ont été incluses en tant que variables facultatives dans l'édition 2022.

L'enquête harmonisée comprend uniquement la répartition des *ventes réalisées via un site web ou une application* (« ventes en ligne ») selon leur dimension nationale ou internationale ; on ne dispose donc pas systématiquement de données ventilées pour les « *ventes de biens ou services de type EDI* ». Il s'agit là d'un point important car environ 65 % du chiffre d'affaires des entreprises des pays de l'UE-27 lié au commerce électronique provient de ventes de type EDI[12]. Il convient toutefois de préciser que les pays participants sont libres de recueillir des informations supplémentaires qui ne sont pas prévues dans l'enquête harmonisée. Par exemple, l'Espagne recueille et publie des données sur la ventilation des ventes de type EDI depuis 2015.

Question B2. Quelle est la valeur du chiffre d'affaires résultant des ventes en ligne ?
(Ventes EN LIGNE : le client passe la commande sur un site web ou via une application)

a) Quelle est la valeur du chiffre d'affaires résultant des ventes en ligne de biens ou de services en 2020 ?
_____ (monnaie nationale, hors TVA)

OU

b) Quel pourcentage du chiffre d'affaires total a été généré par des ventes en ligne de biens ou de services en 2020 ? _____ %

Si vous ne pouvez pas fournir le pourcentage exact, une valeur approximative suffira.

Question B8. Quelle est la répartition en pourcentage de la valeur des ventes en ligne réalisées en 2020 auprès de clients établis dans l'une des zones géographiques suivantes ?
(Veuillez vous reporter à la valeur des ventes en ligne indiquée à la question B2.)
Si vous ne pouvez pas fournir le pourcentage exact, une valeur approximative suffira.

a)	Territoire national	___ %
b)	Autres pays de l'UE	___ %
c)	Reste du monde	___ %
	Total	100 %

Source : Eurostat (2021b).

effectués par des entreprises établies en Espagne, soit 53 milliards EUR en 2020, avaient pour sources des vendeurs/fournisseurs résidant à l'étranger, dont une majorité se trouvait dans d'autres États membres de l'UE (voir le graphique 3.4).

Les exemples présentés ci-avant montrent que les enquêtes sur les TIC réalisées auprès des entreprises peuvent être utilisées pour réunir de nombreuses informations sur les exportations et les importations de produits commandés numériquement effectuées par les entreprises, et permettre de compléter de nombreuses rubriques du modèle de déclaration du commerce numérique. Néanmoins, chaque question supplémentaire alourdit la charge des répondants et peut contribuer à réduire les taux de réponse globaux. Comme toujours, les organismes de statistique devront trouver un équilibre entre deux besoins concurrents : disposer d'informations précises et gérer la charge pesant sur les répondants ainsi que les taux de réponse. De ce point de vue, il est important de noter que le modèle de déclaration (voir le tableau 2.1 dans le chapitre 2) offre une certaine souplesse, puisqu'il permet aux pays de déclarer des éléments clés, comme le commerce total de produits commandés numériquement et la sous-composante correspondant aux services livrés numériquement, sans qu'il soit nécessaire de réunir des informations sur toutes les rubriques de ventilation.

Il importe de noter que les enquêtes sur les TIC réalisées auprès des entreprises peuvent varier considérablement en termes de couverture des différents secteurs et des petites entreprises. Dans les États membres de l'UE les entreprises qui emploient moins de 10 personnes sont généralement exclues des enquêtes, tandis que dans de nombreux autres pays, ces microentreprises sont intégrées dans leur périmètre. Par ailleurs, il est courant que soient omis les secteurs « Agriculture, sylviculture et pêche » (la section A de la Classification internationale type, par industrie, de toutes les branches d'activité économique, Révision 4 [CITI Rév. 4]), « Activités minières et extractives » (section B) et « Administration publique et défense » (section O) dans les enquêtes sur les TIC réalisées auprès des entreprises. Dans le modèle appliqué par l'UE, les secteurs « Activités financières et d'assurances » (section K), « Éducation » (section P), « Santé et activités d'action sociale » (section Q), « Arts, spectacles et loisirs » (section R) ainsi que l'essentiel des « Autres activités de services » (section S) sont également hors champ.

Encadré 3.6 : Mesure des ventes réalisées à l'échelle internationale par des partenaires commerciaux dans le cadre du commerce électronique, au Canada

Les questions suivantes visent à mesurer les ventes réalisées à l'échelle internationale par des partenaires commerciaux dans le cadre du commerce électronique ; elles figuraient dans l'édition 2021 de l'Enquête sur la technologie numérique et l'utilisation d'Internet menée par Statistique Canada[13].

Question 21. Quel a été le total des ventes brutes effectuées sur Internet pour cette entreprise en 2021 ?
(Si les chiffres exacts ne sont pas disponibles ou si l'exercice n'est pas encore terminé, veuillez fournir votre meilleure estimation possible en dollars canadiens.)

_____ Arrondi au CAD le plus proche

OU

Ne sais pas.

Question 22. En 2021, quel pourcentage de la valeur des ventes brutes de cette entreprise provient de ventes effectuées sur Internet ?

_____ %

OU

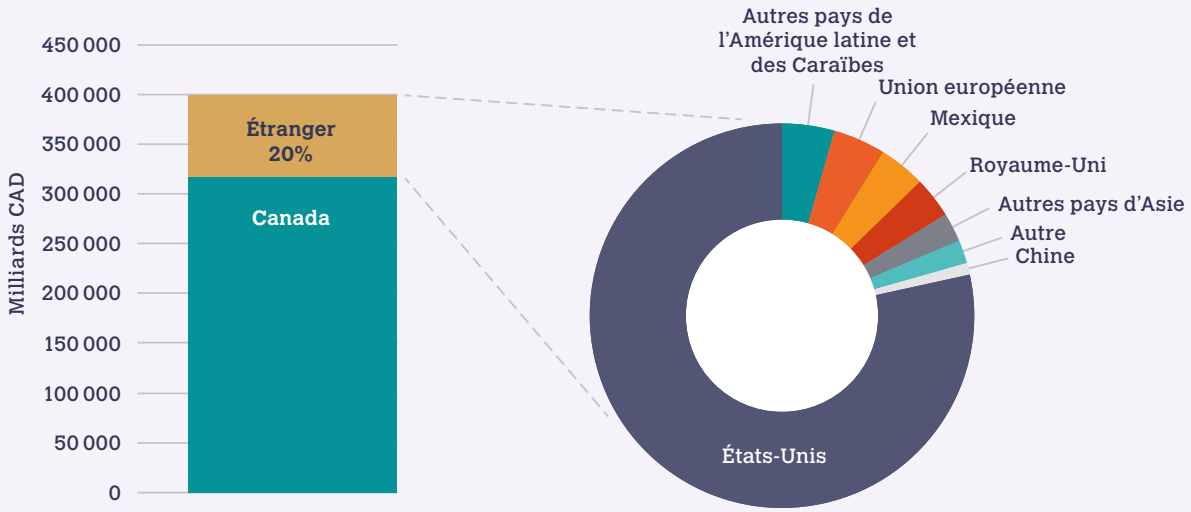
Ne sais pas.

Question 26. Quel pourcentage des ventes brutes de cette entreprise effectuées sur Internet a été obtenu auprès de chacune de ces régions en 2021 ?

a)	Canada	___ %
b)	États-Unis	___ %
c)	Mexique	___ %
d)	Autre pays d'Amérique latine et des Caraïbes	___ %
e)	Chine	___ %
f)	Autre pays d'Asie	___ %
g)	Union européenne	___ %
h)	Royaume-Uni	___ %
i)	Autres régions	___ %
	Total	100 %

Source : Statistique Canada (2021).

Graphique 3.3 : Ventes réalisées par les entreprises dans le cadre du commerce électronique selon la localisation des clients, Canada, 2021



Source : Statistique Canada.

Encadré 3.7 : Mesure des ventes et des achats réalisés à l'échelle internationale dans le cadre du commerce électronique, au Royaume-Uni

L'extrait ci-dessous de l'édition 2021 de l'enquête sur l'économie numérique de l'office statistique national du Royaume-Uni illustre les très nombreux détails recueillis sur les ventes (exportations) et les achats (importations) réalisés à l'échelle internationale par les entreprises dans le cadre du commerce électronique. Ils couvrent notamment les partenaires commerciaux concernés, les canaux de vente utilisés – y compris les places de marché en ligne (PIN) – et les types de produits vendus et achetés.

En 2021, quel chiffre d'affaires votre entreprise a-t-elle tiré des ventes en ligne à des clients établis en dehors du Royaume-Uni ? _____ GBP

Sur les ventes en ligne à des clients établis en dehors du Royaume-Uni, quel chiffre d'affaires avez-vous enregistré pour chacune des zones suivantes ?

- **a)** Pays de l'Union européenne ___ GBP
- **b)** Autres pays européens (hors nations constitutives du Royaume-Uni) ___ GBP
- **c)** Afrique ___ GBP
- **d)** Australasie et Océanie ___ GBP
- **e)** Asie ___ GBP
- **f)** Amériques et Caraïbes ___ GBP

Sur les ventes en ligne à des clients établis en dehors du Royaume-Uni, quel chiffre d'affaires avez-vous enregistré pour chacune de ces plateformes ?

- **a)** Chiffre d'affaires provenant des ventes réalisées via le site internet ou l'application de votre entreprise ___ GBP
- **b)** Chiffre d'affaires provenant des ventes réalisées via les médias sociaux de votre entreprise ___ GBP
- **c)** Chiffre d'affaires provenant des ventes réalisées via une place de marché en ligne ___ GBP
- **d)** Chiffre d'affaires provenant des ventes de type EDI ___ GBP
- **e)** Chiffre d'affaires provenant des ventes réalisées via d'autres plateformes ___ GBP

Sur les ventes en ligne à des clients établis en dehors du Royaume-Uni, quel chiffre d'affaires correspondait aux catégories suivantes ?

- **a)** Chiffre d'affaires lié à la vente de biens dans le cadre du commerce électronique ___ GBP
- **b)** Chiffre d'affaires lié à la vente, dans le cadre du commerce électronique, de services livrés numériquement ___ GBP
- **c)** Chiffre d'affaires lié à la vente, dans le cadre du commerce électronique, de services non livrés numériquement ___ GBP

En 2021, quel était le montant des achats que votre entreprise a réalisés dans le cadre du commerce électronique auprès de fournisseurs établis en dehors du Royaume-Uni ? _____ GBP

Sur les achats réalisés dans le cadre du commerce électronique auprès de fournisseurs établis en dehors du Royaume-Uni, quel montant a été dépensé dans les zones suivantes ?

- **a)** Pays de l'Union européenne ___ GBP
- **b)** Autres pays européens (hors nations constitutives du Royaume-Uni) ___ GBP
- **c)** Afrique ___ GBP
- **d)** Australasie et Océanie ___ GBP
- **e)** Asie ___ GBP
- **f)** Amériques et Caraïbes ___ GBP

Sur les achats réalisés dans le cadre du commerce électronique auprès de fournisseurs établis en dehors du Royaume-Uni, quel montant correspondait aux catégories suivantes ?

- **a)** Achats de biens dans le cadre du commerce électronique ___ GBP
- **b)** Achats, dans le cadre du commerce électronique, de services livrés numériquement ___ GBP
- **c)** Achats, dans le cadre du commerce électronique, de services non livrés numériquement ___ GBP

Sur les achats réalisés dans le cadre du commerce électronique auprès de fournisseurs établis en dehors du Royaume-Uni, quel montant a été dépensé sur chacune des plateformes suivantes ?

- **a)** Achats réalisés dans le cadre du commerce électronique via un site web ou une application d'entreprise ___ GBP
- **b)** Achats réalisés dans le cadre du commerce électronique via d'autres plateformes ___ GBP

Source : Office statistique national du Royaume-Uni.

Cela influe sur l'exhaustivité des statistiques relatives au commerce de produits commandés numériquement et au commerce électronique des entreprises, et donc sur leur comparabilité entre économies (CNUCED, 2023). En conséquence, il est recommandé aux statisticiens de veiller à ce que la couverture des enquêtes sur les TIC réalisées auprès des entreprises soit suffisante, et à ce que les méthodes d'estimation et autres appliquées aux éléments de réponse réunis soient adaptées, pour obtenir des estimations du commerce de produits commandés numériquement qui soient représentatives de l'ensemble des entreprises. En tout état de cause, il est crucial que toute exclusion ou limitation en matière de représentativité soit portée à la connaissance des utilisateurs et précisée dans les métadonnées.

Il convient également de noter que les enquêtes sur les TIC réalisées auprès des entreprises sont souvent adressées à leur service informatique. Il est donc recommandé d'indiquer clairement que le répondant devra peut-être solliciter des collègues d'autres services (des ventes ou de la comptabilité, par exemple) pour pouvoir répondre aux questions concernant les ventes de produits commandés numériquement.

Enquêtes générales auprès des entreprises

Au lieu d'organiser une enquête sur les TIC, certains pays mesurent la valeur totale des ventes électroniques en exploitant les réponses à des questions intégrées dans les enquêtes macroéconomiques « générales » réalisées auprès des entreprises. Ainsi, l'Enquête annuelle sur les entreprises et les secteurs philippins a été utilisée pour mesurer le « chiffre d'affaires résultant des transactions commerciales électroniques », ventilé entre les secteurs correspondant aux sections de la CITI Rév. 4 (Philippine Statistics Authority, 2020). À Singapour, l'Enquête annuelle sur le secteur des services est utilisée pour mesurer les « recettes de vente électronique du secteur des services », ventilées par sous-secteur et par type de client (entreprise ou consommateur) (Statistics Singapore (SingStat), 2021). Aux États-Unis, le Bureau du recensement (Census Bureau) mesure les ventes électroniques au moyen d'enquêtes annuelles spécifiques menées auprès des entreprises du secteur manufacturier, de celui des services ainsi que de celui du commerce de détail et de gros. Considérées dans leur ensemble, elles offrent une mesure relativement complète de la valeur globale des ventes électroniques des entreprises (United States Census Bureau, 2021).

Bien qu'aucune de ces enquêtes ne mesure les transactions commerciales électroniques internationales, il est possible de combiner des informations sur la valeur totale du commerce électronique avec des données sur les importations et les exportations réalisées par les entreprises considérées pour calculer de premières estimations du commerce de produits commandés par voie numérique. En principe, il serait possible d'exploiter les données collectées ainsi suivant une approche descendante similaire à celle évoquée ci-avant pour les enquêtes sur les TIC réalisées auprès des entreprises. Les enquêtes régulières sur les activités des entreprises pourraient alors devenir un moyen de mesurer le commerce de produits commandés numériquement. Cette approche pourrait présenter des avantages par rapport aux enquêtes sur les TIC, notamment une couverture plus vaste des différents secteurs et des entreprises de toutes tailles, et une intégration plus étroite des mesures qui en résulteraient avec les principaux agrégats économiques, tels que la valeur ajoutée brute du secteur des entreprises et le produit intérieur brut (PIB).

Les enquêtes générales réalisées auprès des entreprises qui permettent de réunir des informations à caractère général sur les ventes et les achats de produits commandés numériquement peuvent aussi être exploitées parallèlement à des enquêtes plus détaillées sur les TIC (à condition de poser des hypothèses correctes et de procéder avec prudence). Cette approche permettrait de conjuguer les avantages des enquêtes générales, qui couvrent une large population, avec ceux des enquêtes sur les TIC, qui offrent une ventilation plus fine des données.

Une autre possibilité consisterait à intégrer des questions sur les commandes par voie numérique dans les enquêtes sur le commerce international de services. Bien que ces enquêtes ne couvrent pas les biens commandés numériquement, une telle démarche pourrait être utile pour collecter des informations supplémentaires sur les commandes par voie numérique qui sont directement intégrées dans les principales sources de données sur les transactions commerciales portant sur des services, et pourrait éventuellement apporter un éclairage sur le chevauchement entre commande par voie numérique et livraison par voie numérique. En outre, dans les pays où la collecte de données économiques est fragmentée entre de multiples questionnaires sectoriels spécifiques, et éventuellement entre de multiples organismes statistiques, il peut être plus aisé pour les responsables des statistiques du commerce international d'ajouter des questions au(x) questionnaire(s) voulu(s) portant sur le commerce.

Compte tenu de l'accent mis sur la nécessité de mieux appréhender l'économie numérique en général, et le commerce numérique en particulier, les statisticiens devraient étudier la possibilité d'intégrer des questions complémentaires pertinentes dans les enquêtes générales réalisées auprès des entreprises pour obtenir des statistiques structurelles sur celles-ci et/ou dans les enquêtes sur le commerce international de services. Les questions posées lors d'enquêtes par sondage et les expériences présentées concernant les enquêtes sur les TIC réalisées auprès des entreprises pourraient servir de point de départ pour élaborer des questions à utiliser dans d'autres enquêtes menées auprès des entreprises.

Encadré 3.8 : Mesure des achats réalisés à l'étranger par les entreprises dans le cadre du commerce électronique, en Espagne

Les questions ci-dessous sont tirées de l'édition 2020 de l'enquête de l'Instituto Nacional de Estadística sur l'utilisation des technologies de l'information et des communications et du commerce électronique dans les entreprises. Elles montrent comment les enquêtes sur les TIC peuvent être utilisées pour évaluer les montants des achats que les entreprises réalisent dans le cadre du commerce électronique, et distinguer les achats effectués à l'échelle nationale de ceux réalisés au niveau international (importations de produits commandés numériquement).

Montant des achats totaux de biens et de services réalisés à l'étranger par l'entreprise en 2020

Les achats nets de biens et de services correspondent à la valeur de l'ensemble des biens et/ou services acquis pendant l'année de référence, que ce soit à des fins de revente ou de consommation, dans le cadre du processus de production ou des activités courantes de l'entreprise. Ces achats doivent être évalués au prix d'acquisition, en termes nets.

Montant total des achats nets de biens et de services réalisés à l'étranger (hors TVA) _____ €

Achats réalisés dans le cadre du commerce électronique en 2020

Achats réalisés dans le cadre du commerce électronique sur internet ou à l'aide d'applications mobiles : *il s'agit des achats réalisés par le biais d'une boutique en ligne ou de formulaires se trouvant sur le site web ou l'extranet de l'entreprise, ou à l'aide d'applications mobiles.*

Achats réalisés dans le cadre du commerce électronique via l'EDI : *il s'agit des achats réalisés par le biais de l'échange de messages de type EDI (échange de données informatisé), « EDI » désignant un format standard adapté au traitement automatisé (norme EDIFACT pour l'EDI, format UBL pour les documents XML, etc.).*

Les commandes transmises au moyen de messages ou de courriels rédigés manuellement sont exclues.

Les achats de biens ou de services correspondent à la valeur des biens et services acquis pendant la période comptable à des fins de revente ou de consommation dans le cadre du processus de production, à l'exclusion de la consommation de biens d'équipement, qui est enregistrée en tant que consommation de capital fixe.

Indiquez, en pourcentage estimatif du montant total des achats, le montant des achats correspondant à des commandes/réservations de biens ou de services réalisées par le biais de pages web ou d'applications mobiles en 2020 (hors TVA) ___ %

Indiquez la répartition, en pourcentage estimatif, du montant des achats réalisés par le biais de pages web ou d'applications mobiles en 2020, par zone géographique (hors TVA)

a)	Espagne	___ %
b)	Autres pays de l'UE	___ %
c)	Reste du monde	___ %
	Total	100 %

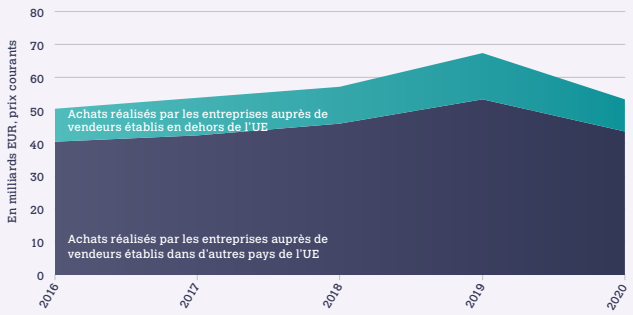
Indiquez, en pourcentage estimatif du montant total des achats, le montant des achats correspondant à des commandes/réservations de biens ou de services réalisés par le biais de messages de type EDI ou similaire en 2020 (hors TVA) ___ %

Indiquez la répartition, en pourcentage estimatif, du montant des achats réalisés par le biais de messages de type EDI ou similaire en 2020, par zone géographique (hors TVA)

a)	Espagne	___ %
b)	Autres pays de l'UE	___ %
c)	Reste du monde	___ %
	Total	100 %

Source : Instituto Nacional de Estadística (2020).

Graphique 3.4 : Achats réalisés à l'étranger par les entreprises dans le cadre du commerce électronique, Espagne, 2016-2020



Source : CNUCED, FMI, OCDE et OMC, d'après Instituto Nacional de Estadística (2022c).

Enquêtes auprès des entreprises multinationales

Les enquêtes réalisées auprès des entreprises multinationales offrent encore une autre possibilité de collecter des données sur les commandes par voie numérique ainsi que sur les livraisons par voie numérique (voir le chapitre 4) et les plateformes d'intermédiation numérique (voir le chapitre 5).

Les entreprises multinationales ne constituent qu'un sous-ensemble des entreprises, de sorte que ces enquêtes ne couvriront pas toutes les transactions commerciales numériques, mais elles peuvent représenter une part importante du commerce de biens et de services. Ainsi, aux États-Unis, plus de 90 pour cent du commerce de services et une majorité du commerce de biens étaient imputables aux entreprises multinationales (Bruner et Grimm, 2019). Les questions posées dans le cadre des enquêtes menées auprès des entreprises multinationales sont donc susceptibles de permettre de mesurer une part considérable du commerce numérique.

Les entreprises multinationales peuvent être incluses dans les enquêtes générales réalisées pour l'établissement des balances des paiements (par exemple dans les enquêtes sur le commerce international de services), ou elles peuvent faire l'objet d'enquêtes distinctes en vue de l'établissement des statistiques officielles des comptes internationaux requises. Il est courant que les offices statistiques nationaux ou les banques centrales soient dotés de services chargés du traitement des entreprises multinationales, que l'on qualifie d'unités chargées des grands groupes ; leur but est de veiller à ce que les entreprises multinationales soient bien comprises des statisticiens et correctement représentées dans les statistiques économiques. L'unité chargée des grands groupes peut collecter des informations complémentaires sur les entreprises multinationales, telles que leur bilan ou leur compte de résultat et leurs ventes (tant à des clients nationaux qu'étrangers), pouvant contribuer à l'élaboration de mesures du commerce numérique.

Des enquêtes sont aussi souvent menées auprès des entreprises multinationales sur des thèmes spécifiques, comme l'économie numérique. Il peut leur être demandé si elles réalisent des ventes en ligne et quelle est la part de leur chiffre d'affaires imputable aux ventes numériques, ainsi que la part de leurs ventes qui donne lieu à des livraisons par voie numérique (voir l'encadré 3.9). Les données ainsi obtenues peuvent être utilisées seules pour fournir des mesures partielles du commerce numérique, ou bien on peut les combiner avec des données sur le commerce à un niveau agrégé ou microéconomique pour produire des statistiques plus exhaustives sur le commerce numérique. Un autre avantage de la collecte d'informations sur le commerce numérique par le biais d'enquêtes réalisées auprès des entreprises multinationales réside dans le fait qu'il est possible de réunir à la fois des informations sur le commerce de biens et de services dans le cadre de la même enquête.

ENQUÊTES AUPRÈS DES MÉNAGES

Grâce au commerce électronique, il est beaucoup plus facile pour les ménages de trouver et d'acquérir des produits à l'étranger, et ils ont la possibilité de vendre des biens et des services en ligne. Des enquêtes sur l'accès des ménages et des particuliers aux TIC et leur utilisation de ces technologies ont été exploitées pour mesurer la proportion de personnes qui achètent et vendent des biens et des services en ligne à l'échelle macroéconomique (UIT, 2020)[14]. Dans le cadre des enquêtes auprès des entreprises, il est moins courant que soient collectées des informations sur la valeur (et non sur la fréquence) des transactions commerciales électroniques réalisées par des particuliers, et a fortiori des transactions transfrontières.

En principe, les informations requises des ménages sont équivalentes à celles qui doivent être obtenues auprès des entreprises, mais dans la mesure où les ménages sont principalement des consommateurs plutôt que des producteurs, les efforts déployés ont eu tendance à porter davantage sur la mesure des dépenses de commerce électronique des ménages. Dans cette catégorie de dépenses, toutes les transactions pour lesquelles le vendeur réside dans un territoire économique différent correspondraient à des *importations de produits commandés numériquement*.

Plusieurs formes différentes de questions ont été utilisées dans le cadre des enquêtes pour mesurer les dépenses en ligne des particuliers ou des ménages.

Dans le cadre de l'Enquête communautaire sur l'utilisation des TIC par les ménages et les particuliers de 2021 (Eurostat, 2021c), les répondants sont priés de fournir une estimation de leurs achats totaux effectués par l'intermédiaire d'un site web ou d'une application[15] au cours des trois mois qui ont précédé l'enquête, ou de fournir une indication à cet égard sous la forme d'une fourchette de dépenses (voir l'encadré 3.10). La façon dont cette question est posée peut varier suivant les pays, sachant que les répondants peuvent se voir proposer une seule de ces deux possibilités de réponse ou les deux dans le cadre de l'enquête.

Élaboré et publié par Eurostat, l'ensemble de données qui en résulte montre que le cas de figure le plus fréquent parmi les répondants correspondait à la dépense d'une somme comprise entre 100 et 299 EUR par l'intermédiaire de sites web et d'applications au cours des trois mois ayant précédé l'enquête, même si les résultats variaient d'un pays à l'autre. En outre, 21 pour cent des particuliers (âgés de 16 à 74 ans) avaient effectué des achats en ligne auprès de vendeurs se trouvant en dehors de leur pays de résidence (graphique 3.5). Néanmoins, étant donné que les questions concernant la localisation du vendeur et la valeur des dépenses effectuées en ligne sont distinctes l'une de l'autre, l'enquête ne fournit pas de mesure de la part des dépenses en ligne qui est imputable à des achats réalisés auprès de vendeurs étrangers.

Encadré 3.9 : Mesure du commerce de produits commandés numériquement par des entreprises multinationales, aux États-Unis

Le Bureau d'analyse économique des États-Unis (BEA) a recueilli des données sur la part des ventes de produits commandés ou livrés numériquement par le biais de ses enquêtes sur les activités des entreprises multinationales.

Des questions en ce sens ont été ajoutées pour la première fois à l'édition 2019 de l'enquête de référence du BEA sur l'investissement direct des États-Unis à l'étranger, à la fois pour les sociétés mères américaines et pour leurs filiales étrangères. Les questions visaient à recueillir des données sur :

1) la part des ventes de services livrés numériquement ;
2) la part des ventes de services commandés numériquement ; et
3) la part des ventes de biens commandés numériquement.

Le BEA a inclus des questions analogues sur l'économie numérique dans l'édition 2022 de son enquête de référence sur l'investissement direct étranger aux États-Unis.

Comme il est généralement d'usage pour les questions portant sur des sujets particuliers, celles-ci figuraient uniquement dans la version du formulaire destinée aux principaux déclarants. Les répondants qui ne disposaient pas de mesures directes étaient invités à sélectionner la fourchette de pourcentage qui convenait, à fournir des estimations raisonnables en se fondant sur un avis éclairé, des techniques d'échantillonnage ou des calculs au prorata basés sur des données connexes, et à préciser les critères utilisés pour formuler leur réponse. Dans la mesure où de nombreux répondants méconnaissent les concepts de commande et de livraison par voie numérique, il a fallu ajouter des définitions simples, fournir des indications supplémentaires et effectuer un suivi direct afin de veiller à ce qu'ils fournissent des réponses précises.

TABLEAU 3.1 : QUESTIONS DU BEA DESTINÉES AUX ENTREPRISES MULTINATIONALES SUR LES PRODUITS COMMANDÉS ET LIVRÉS NUMÉRIQUEMENT, 2019

Les ventes de produits commandés numériquement désignent les ventes de biens ou de services réalisées par le biais des réseaux informatiques à l'aide de méthodes spécifiquement conçues pour recevoir ou passer des commandes, après négociation des conditions de vente ou des prix. Sont concernées les commandes passées par le biais d'un échange de données informatisé, de l'internet, d'appareils mobiles, ou de tout autre système en ligne.

Les services livrés numériquement désignent les services livrés à distance, à l'aide des réseaux TIC – réseaux voix ou données, dont l'internet, ou dans un format électronique téléchargeable.

	Sélectionnez la fourchette de pourcentage qui convient (une seule réponse possible)							**Source de l'information (une seule réponse possible)**	
	0 %	1-24 %	25-49 %	50-74 %	75-89 %	90-99 %	100 %	Pièces comptables	Mémoire/connaissance générale des opérations
Part des ventes de services déclarées correspondant à des **produits commandés numériquement**	…	…	…	…	…	…	…	…	…
Part des ventes de biens déclarées correspondant à des **produits commandés numériquement**	…	…	…	…	…	…	…	…	…
Part des ventes de services déclarées correspondant à des **services livrés numériquement**	…	…	…	…	…	…	…	…	…

Source : Enquête de référence du Bureau d'analyse économique des États-Unis sur l'investissement direct à l'étranger, 2019 (https://www.bea.gov/be-10-benchmark-survey-us-direct-investment-abroad).

Au total 25 % des services déclarés par les sociétés mères américaines ayant répondu à l'enquête avaient été commandés numériquement (taux estimé en multipliant le point médian de la fourchette de pourcentage par le chiffre d'affaires déclaré par chaque répondant, puis en ajoutant les valeurs de tous les répondants), tandis que 19 % des biens avaient été commandés numériquement. Les taux étaient plus élevés pour les filiales étrangères – entre 30 et 35 %. Les réponses variaient considérablement selon les secteurs, la part des services commandés numériquement étant la plus haute dans ceux des services d'information et des services professionnels, scientifiques et techniques, et la part des biens commandés numériquement, dans le secteur manufacturier et celui du commerce de détail.

Trois sociétés mères américaines sur quatre et deux filiales sur trois ont indiqué que leurs réponses se fondaient sur leur mémoire ou sur une connaissance générale des opérations, plutôt que sur des pièces comptables. Par ailleurs, un peu plus de la moitié des sociétés mères n'a pas répondu à ces questions. Le BEA effectue un suivi direct auprès de nombreux répondants afin de veiller à ce qu'ils fournissent des réponses précises et étudie l'approche à adopter pour comptabiliser les non-réponses et pour les entreprises multinationales qui n'ont pas eu à répondre aux questions sur l'économie numérique.

Source : Bureau d'analyse économique des États-Unis.

Dans l'Enquête canadienne sur l'utilisation de l'Internet de 2020, une approche différente a été adoptée, les répondants se voyant demander quels montants ils ont consacrés à divers achats en ligne de biens et de services (encadré 3.11). Cela présente l'avantage de permettre de ventiler les transactions commerciales électroniques entre celles qui portent sur des biens, sur des services livrés numériquement et sur d'autres services (graphique 3.6), si bien qu'il est possible d'éviter le double comptage des transactions portant sur des produits qui sont à la fois commandés numériquement *et* livrés numériquement lors du calcul des importations numériques totales. Néanmoins, aucune distinction n'était établie dans l'enquête de 2020 entre le commerce électronique intérieur et le commerce électronique international.

En revanche, l'édition 2018 de l'Enquête canadienne sur l'utilisation de l'Internet contenait plusieurs questions comportant une dimension internationale. Les répondants se voyaient demander si leurs commandes de biens physiques en ligne avaient été « livrées par » des marchands se trouvant au Canada, aux États-Unis ou dans d'autres pays, ou par des « marchands de pays d'origine inconnue », même si, comme dans l'enquête européenne, cette ventilation n'était pas appliquée au montant des achats de biens. En testant des questions liant les dimensions intérieure/internationale et monétaire des transactions, on a découvert que les répondants avaient du mal à identifier les transactions transfrontières. Ainsi, une commande passée sur le site Amazon.ca est susceptible d'être déclarée par certains répondants comme une commande ayant été effectuée auprès d'une entreprise locale (« Amazon Canada »), notamment lorsque le produit considéré est expédié à partir d'un entrepôt situé au Canada. D'autres la déclareraient cependant comme une transaction internationale parce qu'Amazon est une « entreprise américaine », ou parce qu'ils savent que les produits achetés proviennent d'une autre région du monde. Néanmoins, ce type d'efforts apporte un éclairage précieux et fournit une base à partir de laquelle il est possible d'élaborer et de tester de nouvelles options pour cerner la valeur des importations de produits commandés numériquement.

Dans certains cas, des enquêtes réalisées auprès des ménages ont aussi été utilisées pour mesurer l'argent gagné en ligne par des particuliers. Dans cette catégorie de revenus d'activité, toutes les transactions dans lesquelles le vendeur réside sur un territoire économique différent correspondraient à des *exportations de produits commandés numériquement*. Ainsi, dans l'Enquête canadienne sur l'utilisation de l'Internet de 2020 (Statistique Canada, 2020), ce point était abordé dans les questions sur le « travail en ligne » (voir l'encadré 3.12). Là encore, aucune information n'a été collectée sur la dimension internationale éventuelle des transactions, de sorte que ces résultats ne peuvent être utilisés directement pour mesurer les exportations de produits commandés numériquement imputables aux ménages.

Les éléments dont on dispose laissent à penser que les enquêtes auprès des ménages peuvent donner des résultats significatifs sur la part des commandes par voie numérique dans les dépenses globales des ménages, ainsi que sur les revenus que tirent les ménages d'activités de vente en ligne. La comparaison de ces indicateurs avec les ventes électroniques totales et les achats électroniques totaux des entreprises fournirait des enseignements sur l'importance économique potentielle des importations et des exportations de produits commandés numériquement impliquant les ménages.

Dans l'idéal, les informations collectées dans le cadre des enquêtes auprès des ménages devraient également permettre de déterminer si le produit acheté ou vendu est un bien, un service livré numériquement ou un service livré selon d'autres modalités. Une ventilation plus fine des dépenses de commerce électronique des ménages en fonction des produits achetés pourrait apporter un éclairage utile pour la mesure du commerce numérique. S'il n'existe pas de fournisseurs locaux majeurs de certains produits, comme les services de diffusion en flux (streaming) de musique, de jeux en ligne ou de stockage en ligne, les dépenses consacrées à ces produits se traduisent par des importations de produits commandés et livrés numériquement. De fait, l'obtention de ce type d'informations précises constitue un domaine dans lequel les enquêtes auprès des ménages peuvent également s'avérer utiles pour mesurer les dépenses consacrées aux produits livrés numériquement (voir le chapitre 4).

La collecte d'informations précises peut également être utile s'agissant des revenus d'activité obtenus en ligne. Ainsi, dans les économies caractérisées par un tourisme interne limité, les revenus d'activité provenant de services d'hébergement entre particuliers fournis via une plateforme correspondront pour l'essentiel à des exportations de produits commandés numériquement. Ces informations précises par produit ne donneront pas une image complète du commerce de produits commandés numériquement impliquant les ménages, mais ils peuvent apporter un éclairage précieux.

Le champ d'autres enquêtes auprès des ménages pourrait en principe être élargi pour permettre de collecter des informations sur la valeur des transactions internationales de produits commandés numériquement, d'une manière similaire au périmètre des enquêtes auprès des entreprises. Néanmoins, des efforts déployés antérieurement laissent à penser que les répondants ont du mal à distinguer de manière précise et cohérente les transactions intérieures et internationales. Les questions et méthodes d'enquête dans ce domaine sont encore à un stade de développement précoce, et il faudra poursuivre le travail accompli en matière de conception, de test et d'expérimentation pour déterminer les meilleures façons d'obtenir des résultats significatifs.

Encadré 3.10 : Mesure des dépenses des particuliers dans le cadre du commerce électronique, dans l'Union européenne

Les questions ci-dessous, issues de l'édition 2021 de l'Enquête communautaire européenne sur l'utilisation des technologies de l'information et des communications par les ménages et les particuliers (Eurostat, 2021c), visent à recueillir des informations sur les sommes que les particuliers dépensent en ligne et la localisation des vendeurs auprès desquels ils ont effectué leurs achats. Ces questions figuraient également dans l'édition 2020 de l'enquête.

Indiquez une estimation des sommes totales que vous avez dépensées pour vos achats par le biais de sites web ou d'applications, pour un usage privé, au cours des trois derniers mois.

_____ monnaie nationale

Ou (indiquez une seule réponse)

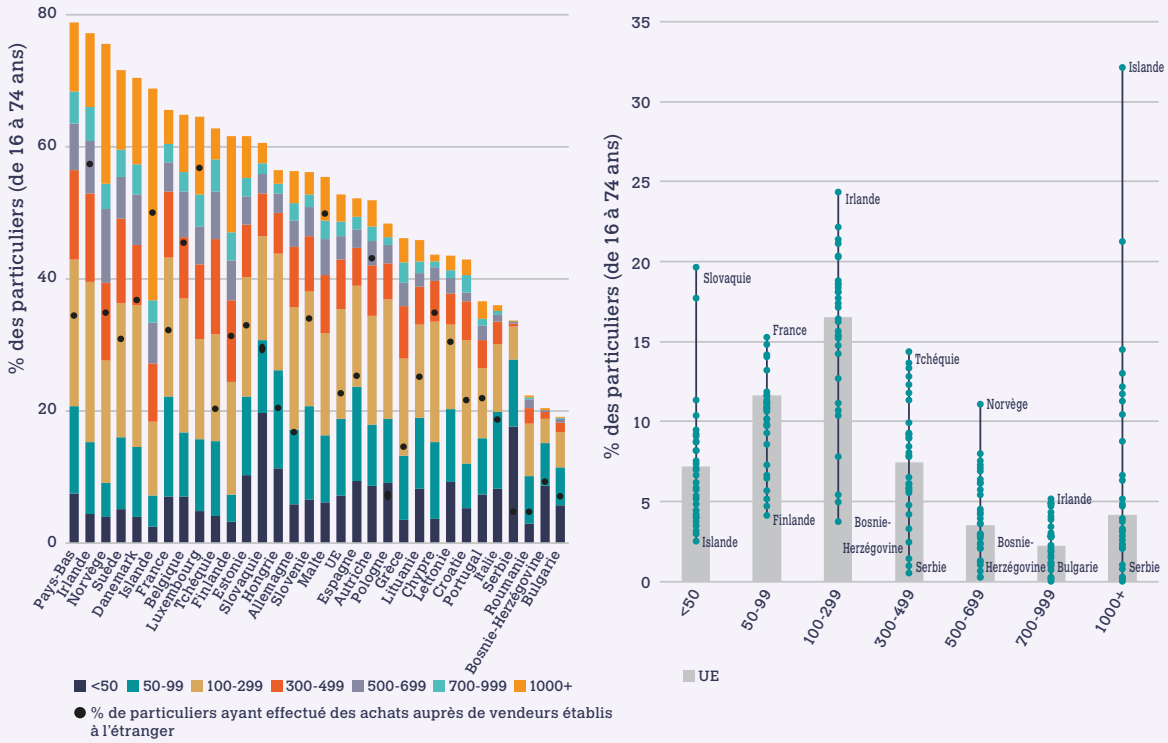
- ☐ Moins de 50 euros
- ☐ De 50 à moins de 100 euros
- ☐ De 100 à moins de 300 euros
- ☐ De 300 à moins de 500 euros
- ☐ De 500 à moins de 700 euros
- ☐ De 700 à moins de 1 000 euros
- ☐ 1 000 euros et plus
- ☐ Ne sais pas

Auprès de qui avez-vous acheté les biens que vous indiquez avoir acquis par le biais de sites web ou d'applications au cours des trois derniers mois ? Veuillez tenir compte des achats réalisés en ligne auprès d'entreprises ou de particuliers (indiquez toutes les réponses applicables)

1. a) Vendeurs établis sur le territoire national
2. b) Vendeurs établis dans d'autres pays de l'UE
3. c) Vendeurs établis dans le reste du monde
4. d) Le pays d'origine des vendeurs n'est pas connu.

Graphique 3.5 : Dépenses des particuliers dans le cadre du commerce électronique, pays membres et partenaires de l'UE, 2021

Achats dans le cadre du commerce électronique au cours des trois mois ayant précédé l'enquête, en euros :



Source : CNUCED, FMI, OCDE et OMC, d'après la base de données Économie et société numériques d'Eurostat[16].

Encadré 3.11 : Mesure des dépenses des particuliers dans le cadre du commerce électronique, au Canada

L'édition 2020 de l'Enquête canadienne sur l'utilisation de l'Internet (Statistique Canada, 2020a) comprenait des questions visant à recueillir des informations détaillées sur les dépenses effectuées en ligne par les individus pour l'achat de biens, de services numériques et d'autres services. En revanche, l'objectif n'était pas de distinguer les achats réalisés auprès de vendeurs établis sur le territoire national et ceux de portée internationale.

Les questions suivantes portent sur vos commandes en ligne de biens et services numériques, de biens physiques et d'autres services, incluant ce que vous avez personnellement commandé pour vous-même, pour votre ménage ou pour d'autres personnes. Les réponses doivent se rapporter à votre utilisation à partir de n'importe quel endroit, et exclure l'utilisation pour le travail. Inclure seulement les commandes dont l'engagement d'achat a été fait sur Internet.

Au cours des 12 derniers mois, quelle est votre meilleure estimation du montant que vous avez dépensé pour des biens physiques commandés sur Internet ?

Si les chiffres précis ne sont pas disponibles, veuillez fournir votre meilleure estimation en dollars canadiens.

_____ $ OU

Parmi les intervalles suivants, à combien estimeriez-vous le montant que vous avez dépensé pour des biens physiques commandés sur Internet au cours des 12 derniers mois ? (cochez une seule case)

- ☐ 1 : Moins de 200 $
- ☐ 2 : De 200 $ à moins de 500 $
- ☐ 3 : De 500 $ à moins de 1 000 $
- ☐ 4 : De 1 000 $ à moins de 5 000 $
- ☐ 5 : 5 000 $ ou plus

Au cours des 12 derniers mois, quel montant avez-vous dépensé pour les biens et services numériques suivants ?

Téléchargements de musique ou abonnements de musique diffusée en continu _____$

Téléchargements de contenu vidéo ou abonnements de contenu vidéo diffusé en continu _____$

Livres électroniques, livres audio ou livres en baladodiffusion _____$

Baladodiffusions vidéo ou audio, excluant les livres en baladodiffusion _____$

Journaux ou magazines en ligne _____$

Cartes-cadeaux numériques achetées en ligne, pour achat en ligne _____$

Jeux de hasard et d'argent en ligne _____$

Jeux vidéo en ligne, applications de jeux, téléchargements de jeux ou achats effectués dans un jeu _____$

Services de stockage de données en ligne _____$

Cours ou apprentissage en ligne _____$

Autres applications, logiciels ou abonnements en ligne _____$

Autres biens ou services numériques commandés sur Internet _____$

[Au cours des 12 derniers mois, quelle est votre meilleure estimation du montant total que vous avez dépensé personnellement pour des services d'hébergement [entre particuliers] [tels que Airbnb et Flipkey] ? _____$

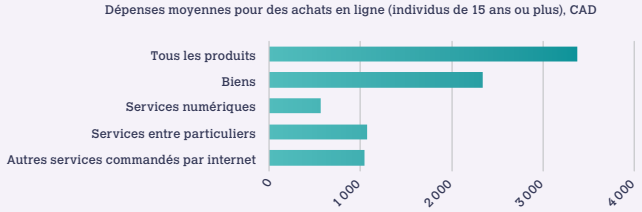
Au cours des 12 derniers mois, quelle est votre meilleure estimation du montant que vous avez dépensé pour d'autres services commandés sur Internet ?

_____ $ OU

Parmi les intervalles suivants, à combien estimeriez-vous le montant que vous avez dépensé pour ces autres services commandés sur Internet au cours des 12 derniers mois ? (cochez une seule case)

- ☐ 1 : Moins de 200 $
- ☐ 2 : De 200 $ à moins de 500 $
- ☐ 3 : De 500 $ à moins de 1 000 $
- ☐ 4 : De 1 000 $ à moins de 5 000 $
- ☐ 5 : 5 000 $ ou plus

Graphique 3.6 : Dépenses moyennes pour des achats réalisés en ligne, par type de produit, Canada, 2020



Note : Les services d'hébergement entre particuliers mettent en relation des voyageurs et des hôtes via une application mobile ou un site internet qui joue un rôle d'intermédiaire et traite le paiement du voyageur à l'hôte. On peut citer comme exemples de prestataires intermédiaires de services d'hébergement entre particuliers Airbnb et Flipkey.

Source : Statistique Canada (2022b).

Encadré 3.12 : Mesure des revenus tirés des activités en ligne des individus, au Canada

La question suivante, qui porte sur les revenus que les individus ont tirés, à titre personnel, de leurs activités en ligne (dont les ventes dans le cadre du commerce électronique), figurait dans l'édition 2020 de l'Enquête canadienne sur l'utilisation d'Internet (Statistique Canada, 2020a) :

La question suivante concerne l'argent que vous avez personnellement gagné en ligne au cours des 12 derniers mois. Nous vous rappelons que vos réponses resteront strictement confidentielles.

Au cours des 12 derniers mois, combien avez-vous personnellement gagné en utilisant les activités en ligne suivantes ?

Vendre des biens physiques en ligne que vous avez construits ou créés	_____$
Vendre des services sur des babillards en ligne	_____$
Fournir des services d'hébergement entre particuliers basés sur une plateforme	_____$
Fournir des services de transport et de livraison entre particuliers basés sur une plateforme	_____$
Fournir d'autres services entre particuliers basés sur une plateforme	_____$
Travail à la pige en ligne	_____$
Microtâche participative	_____$
Gagner un revenu grâce à des publicités en ligne et du contenu sponsorisé	_____$
Autres activité	_____$

En 2022 (Statistique Canada, 2022c), cette question a été remplacée par une autre invitant les répondants à indiquer le montant global des revenus qu'ils avaient tirés des activités en ligne ci-dessous.

La question suivante concerne les revenus gagnés sur Internet grâce à un contrat de travail indépendant organisé par le biais de plateformes en ligne, comme les emplois à la demande dans la « gig economy » ou la vente de services ou de biens que vous avez créés. Soyez assuré que vos réponses resteront strictement confidentielles.

Les travailleurs de l'économie à la demande ne sont généralement pas employés à long terme par une seule entreprise ; ils concluent plutôt divers contrats avec des entreprises ou des particuliers (demandeurs de tâches) pour accomplir une tâche spécifique ou travailler pendant une période déterminée, en personne ou en virtuel, pour laquelle ils reçoivent une somme négociée. Les exemples comprennent Uber, Lyft, TaskRabbit, Upwork, Guru, Fiverr, Freelancer, ou les revenus tirés des publicités en ligne et du contenu sponsorisé.

Au cours des 12 derniers mois, quelle est votre meilleure estimation du revenu que vous avez gagné dans le cadre de contrats conclus sur Internet en lien avec l'économie à la demande ou la vente de services ou de biens que vous avez créés ? _____$

Les résultats de 2020 révèlent que les revenus liés aux activités en ligne s'élevaient en moyenne à 2 700 CAD (environ 2 000 USD). Les activités en ligne ayant généré des revenus les plus couramment citées étaient de loin la « [vente de] biens physiques en ligne que vous avez construits ou créés » (7 % des personnes âgées de 15 ans ou plus au Canada, avec des revenus moyens de près de 1 700 CAD) et la « [vente de] services sur des babillards en ligne [sur eBay ou Kijiji, par exemple] » (4 %, avec des revenus de 1 500 CAD) ; les activités ayant généré les revenus les plus élevés étaient le « travail à la pige en ligne » (0.7 %, avec environ 10 000 CAD de revenus en moyenne) et les « autres activités » (2.3 % et environ 19 000 CAD en moyenne).

On ignore dans quelle mesure certaines de ces données pourraient être considérées comme des revenus tirés des ventes réalisées dans le cadre du commerce électronique et, par conséquent, être comptabilisées dans le commerce de produits commandés numériquement. De toute évidence, les revenus tirés de la vente de services d'hébergement, de transport et de livraison ou d'autres services proposés par le biais de plateformes en ligne, satisfont aux critères de la définition des produits commandés numériquement. Il est également probable que de nombreuses ventes en ligne de biens physiques par des particuliers sont aussi réalisées via des plateformes d'intermédiation numérique comme eBay ou Etsy, bien que certaines se fassent par le biais de messages saisis manuellement, envoyés en réponse à des publicités apparaissant sur des forums (babillards) en ligne. Les courriels saisis manuellement et autres formes de messages écrits pourraient également être couramment utilisés dans le cadre des autres activités citées. Le Canada n'inclut pas les commandes passées par le biais de courriels saisis manuellement dans les statistiques sur le commerce électronique.

Source : Statistique Canada.

Un domaine dans lequel les enquêtes auprès des ménages pourraient porter directement sur le commerce numérique concerne les dépenses effectuées à l'étranger et les dépenses de tourisme dans l'économie déclarante. Des questions spécifiques pourraient être ajoutées soit aux enquêtes classiques sur les dépenses des ménages, soit aux enquêtes sur les voyages internationaux pour déterminer la part des dépenses d'hébergement et (par ailleurs) celle des services de voyage achetés à l'étranger ayant été commandés numériquement (comme dans le graphique 3.7), ce qui pourrait aider à cerner et à quantifier les problèmes potentiels de sous-estimation dans ces domaines (voir l'encadré 3.13).

De même, on pourrait utiliser les enquêtes classiques sur les revenus des ménages pour demander à ces derniers s'ils ont fourni des services d'hébergement

de courte durée via des plateformes d'intermédiation numérique et, si oui, quels revenus ils en ont retirés. Bien qu'aucune distinction ne soit établie dans ce type de question (au moins initialement) entre les services d'hébergement fournis à des résidents et ceux fournis à des non-résidents, cela permettrait d'obtenir un ordre de grandeur et une estimation haute.

Enfin, il convient de noter que la plupart, sinon la totalité, des ventes électroniques réalisées par des particuliers/ménages n'auraient pas lieu sans les PIN. Pour obtenir de plus amples informations sur la mesure et l'enregistrement des transactions impliquant des PIN, voir le chapitre 5.

ENQUÊTES AUPRÈS DES ADMINISTRATIONS PUBLIQUES ET DES ISBLSM

Comme cela est indiqué dans la section 3.1, tous les types d'unité institutionnelle peuvent être parties prenantes à des activités de commerce électronique et à du commerce de produits commandés numériquement en tant qu'acheteurs ou vendeurs. En conséquence, des mesures exhaustives devraient couvrir les achats et ventes des administrations publiques ainsi que des institutions sans but lucratif au service des ménages (ISBLSM) – même si ces dernières peuvent être couvertes dans certains cas par les enquêtes auprès des entreprises.

Il existe peu d'exemples d'enquêtes sur l'utilisation des TIC dans ces secteurs institutionnels, et elles ont tendance à être axées sur la transformation numérique de processus tels que la passation des marchés publics, plutôt que sur la valeur des transactions concernées. Il sera donc sans doute nécessaire de recourir à d'autres sources, telles que les systèmes de suivi de l'exécution des budgets publics, pour recueillir les informations voulues.

Cela dit, dans la plupart des cas, il est probable que les transactions des entreprises et des ménages représentent la grande majorité des flux d'échanges de produits commandés numériquement. La couverture des administrations publiques et des ISBLSM peut donc être considérée comme moins importante. Néanmoins, la situation sera variable suivant les économies ; les responsables de la compilation des statistiques devraient donc prendre en compte la possibilité que ces secteurs contribuent à des volumes statistiquement significatifs d'échanges numérique et adapter en conséquence la couverture de leurs enquêtes (et autres sources).

3.2.2 DÉCLARATIONS EN DOUANE ET AUTRES SOURCES

Bien que les enquêtes constituent une source de données prometteuse pour procéder à une estimation du commerce de produits commandés numériquement, diverses autres sources peuvent fournir des mesures de composantes essentielles des exportations et importations de produits commandés numériquement.

Il est notamment possible que des informations pertinentes soient disponibles dans différentes sources administratives et privées, ou susceptibles d'être collectées par leur biais, comme indiqué dans les sous-sections qui suivent.

DÉCLARATIONS EN DOUANE

Les registres douaniers constituent la principale source de données sur lesquelles reposent les statistiques du commerce international de marchandises. L'identification des envois de produits commandés numériquement dans les sources douanières offre donc la possibilité de mesurer les importations et exportations de produits commandés numériquement de manière transversale dans les différents secteurs institutionnels et de façon directement intégrée avec les statistiques du commerce international de marchandises.

À cet égard, l'Organisation mondiale des douanes (OMD), en collaboration avec des acteurs des secteurs public et privé du commerce électronique international, pilote une initiative visant à mieux identifier et suivre le commerce de produits commandés numériquement grâce aux registres douaniers, en améliorant l'identification électronique de l'origine, de la destination et du contenu des colis, par exemple grâce au code à barres S10 des envois postaux, ou à des formulaires de déclaration (souvent simplifiés) propres aux commandes par voie numérique.

Les travaux de l'OMD sont régis par son « Cadre de normes pour le commerce électronique transfrontalier » (voir l'encadré 3.14), qui offre, entre autres, des orientations structurelles sur la mesure des transactions commerciales électroniques (c'est-à-dire du commerce de produits commandés numériquement) et vise à établir des normes mondiales concernant la chaîne logistique du commerce électronique, qui préconisent notamment l'adoption d'une démarche harmonisée en matière d'évaluation des risques, de dédouanement et de mainlevée, de recouvrement des recettes et de coopération aux frontières, tant dans une perspective de facilitation des échanges que de contrôle douanier.

Plusieurs économies ont commencé à étudier les options envisageables pour rendre le commerce numérique visible dans les statistiques sur le commerce de marchandises en exploitant des codes spécifiques des régimes douaniers. Les douanes chinoises, qui sont chargées de la publication des statistiques officielles du commerce international de marchandises en Chine, réalisent des progrès sensibles dans ce domaine, favorisés par la politique des pouvoirs publics destinée à créer un environnement propice au développement du commerce électronique (voir l'encadré 3.5 et le chapitre 6). De même, l'Institut statistique de Türkiye

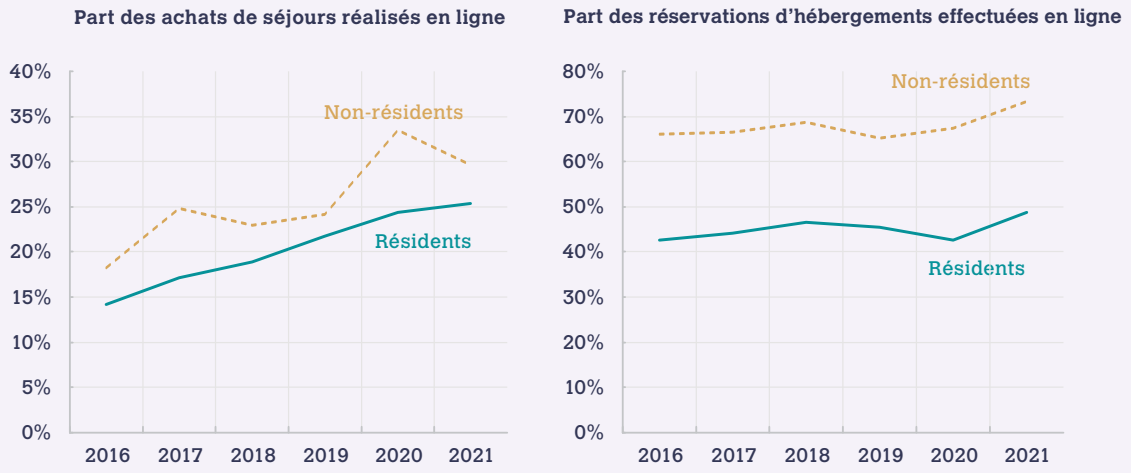
Encadré 3.13 : Compilation des données sur les transactions liées à des voyages commandés numériquement, en Italie

La Banque d'Italie mène depuis 1996 une vaste enquête en face à face aux frontières afin de recueillir des informations sur divers aspects du tourisme international récepteur et émetteur de l'Italie, notamment sur le nombre et les caractéristiques des visiteurs et des visites, le nombre de nuitées, le moyen de paiement utilisé, etc.

Depuis 2016, des questions spécifiques ont été ajoutées pour recueillir des informations sur l'utilisation des outils en ligne pour les réservations ou l'achat de services de voyage. Les voyageurs sont invités à fournir des informations sur : a) les achats en ligne de séjours « tout compris » ; b) la réservation en ligne d'hébergement ; et c) les canaux utilisés pour réserver les hébergements en ligne.

Au cours de la période 2016-21, la part des dépenses liées à des séjours « tout compris » achetés ou réservés en ligne est passée de 14 % à 25 % pour les personnes résidant en Italie, et de 18 % à 30 % pour les non-résidents. Sur la même période, la part des réservations d'hébergement en ligne est passée de 43 % à 49 % pour les résidents, et de 66 % à 73 % pour les non-résidents.

Graphique 3.7 : Part des achats de séjours et des réservations d'hébergement effectués en ligne en Italie (%)



Source : Banque d'Italie.

(TurkStat) et le ministère turc du Commerce ont élaboré conjointement une méthodologie fondée sur les registres douaniers « classiques » (dans lesquels a été ajouté un champ spécifique pour identifier les transactions portant sur des produits commandés numériquement), les déclarations en douane électroniques et les données postales pour obtenir des estimations fiables des exportations et importations de marchandises commandées numériquement (voir le chapitre 6).

ESTIMATIONS DES ÉCHANGES INTERNATIONAUX D'UNE VALEUR INFÉRIEURE AUX SEUILS *DE MINIMIS* ET DE FAIBLE VALEUR

Les commandes par voie numérique constituent un déterminant essentiel de la forte croissance des envois internationaux de colis (Boffa, De Borba et Piotrowski, 2021). Une illustration de l'ampleur et du rythme de cette augmentation réside dans la progression rapide du nombre de petits envois entrant au Japon, qui est passé de 12.3 millions en 2010 à 63.4 millions en 2020[19].

Nombre de ces envois sont d'une valeur relativement faible et tombent donc sous les seuils *de minimis* applicables en matière de douanes – qui peuvent prendre la forme d'une valeur, d'un poids, d'une taille et/ou d'un montant minimum en deçà desquels les envois sont exonérés de droits de douane ou de taxes, et ne font donc pas l'objet d'obligations déclaratives vis-à-vis des autorités douanières. Dans de nombreux cas, les seuils *de minimis* s'appliquent exclusivement aux biens destinés à un usage personnel[20]. Le commerce de produits commandés numériquement tombant sous les seuils *de minimis* ne sera pas couvert par les mesures fondées sur les déclarations en douane, si bien qu'il faudra le mesurer ou l'estimer d'une autre manière pour obtenir des statistiques pleinement représentatives.

Une enquête réalisée par l'OCDE et le FMI afin d'établir un état des lieux (OCDE, 2016) a montré que les seuils *de minimis* variaient considérablement selon les pays. Ainsi, dans les pays de l'OCDE, ces seuils

Encadré 3.14 : Cadre de normes de l'OMD pour le commerce électronique transfrontalier

Le Cadre de normes de l'OMD pour le commerce électronique transfrontalier se fonde sur huit principes directeurs pour le commerce électronique transfrontières énoncés dans la Résolution de Louxor[17], adoptée lors de la session de 2017 de la Commission de politique générale de l'OMD. En particulier, le principe V sur la mesure et l'analyse sous-tend la norme 15 – Mécanismes de mesure, qui stipule que : « Les administrations des douanes devraient travailler avec les services publics compétents, et en étroite coopération avec les parties prenantes du commerce électronique, afin de recueillir, mesurer, analyser et publier de manière précise les statistiques du commerce électronique transfrontières en accord avec les normes statistiques internationales et en accord avec les règles nationales, aux fins de l'adoption d'une décision éclairée ». Le Dossier sur le commerce électronique transfrontière[18] de l'OMD contient les Spécifications techniques afférentes à cette norme. Les travaux menés à l'appui de la mise en œuvre de la norme servent les objectifs suivants :

- Établir un ensemble de terminologies communes ainsi que des mécanismes fiables pour mesurer et analyser de façon précise le commerce électronique transfrontières en étroite coopération avec les organisations internationales telles que l'Organisation de l'aviation civile internationale (OACI), l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE), la Conférence des Nations Unies sur le commerce et le développement (CNUCED), la Division de statistique de l'Organisation des Nations Unies (DSNU), l'Union postale universelle (UPU), le Forum économique mondial, le Groupe de la Banque mondiale et l'Organisation mondiale du commerce (OMC), les organismes de statistiques nationaux ainsi que les acteurs du commerce électronique ;
- Utiliser l'analyse des données (dont les modules de mégadonnées ou de « Big data ») et les capacités existantes des organisations internationales, des sites marchands/plateformes de vente en ligne et d'autres parties prenantes dans le but de dégager les tendances et de procéder à leur analyse aux fins de la prise de décisions fondées sur des données probantes permettant de soutenir la mise en œuvre des Principes directeurs et la croissance efficace et durable du commerce électronique transfrontières ;
- Établir des mécanismes, y compris un cadre légal de référence, pour saisir les données au niveau de l'objet afin de faciliter l'élaboration des statistiques sur le commerce électronique tout en appliquant des régimes de dédouanement simplifiés, comme, par exemple, la déclaration sommaire simplifiée consolidée.

Source : CNUCED, FMI, OCDE et OMC.

s'inscrivent dans une fourchette allant de 15 GBP (environ 17 USD) au Royaume-Uni à 2 000 USD[21] aux États-Unis. Certains pays appliquent également un seuil de volume, qui peut varier pour chacun des droits ou taxes appliqués. Divers pays ont indiqué qu'ils utilisaient des seuils *de minimis* différents pour les envois postaux ou qui variaient selon le type de transport. Dans la plupart des cas, les échanges d'une valeur inférieure aux seuils *de minimis* représentent environ 1 à 3 pour cent du commerce total, mais leur part peut dépasser 15 pour cent pour certaines économies.

Le commerce international de marchandises d'une valeur inférieure aux seuils *de minimis* n'étant pas directement enregistré par les autorités douanières, la valeur de ces flux doit être estimée par un autre biais pour l'élaboration des statistiques sur le commerce de marchandises. Globalement, environ la moitié des pays de l'OCDE, ainsi que plusieurs pays non membres de l'Organisation, produisent des mesures ou des estimations des échanges d'une valeur inférieure aux seuils de minimis ou des échanges de faible valeur aux fins de l'élaboration des statistiques de la balance des paiements et du commerce international de marchandises[22].

Pour ce faire, ils s'appuient sur des sources diverses, notamment les services postaux nationaux, les rapports administratifs des douanes, les données relatives aux paiements par carte ou sur des modèles d'estimation (OCDE, 2016). Les estimations ainsi obtenues peuvent offrir une perspective sur les flux d'échanges de produits commandés numériquement, compte tenu du lien qui existe entre l'augmentation des échanges d'une valeur inférieure aux seuils *de minimis* et celle des commandes passées numériquement. Néanmoins, même s'il existe probablement une forte corrélation entre la croissance des transactions d'une valeur inférieure aux seuils *de minimis* et la croissance des commandes passées numériquement[23], il importe de noter que les échanges d'une valeur inférieure aux seuils *de minimis* ne concernent pas tous des produits commandés numériquement. Il convient donc d'utiliser avec prudence les estimations des échanges d'une valeur inférieure aux seuils *de minimis* pour estimer le commerce de produits commandés numériquement. Il est notamment possible d'obtenir, à partir d'informations provenant de prestataires de services de distribution postale, des estimations relativement solides de l'ensemble des échanges de faible valeur et d'une valeur inférieure aux seuils *de minimis*, mais uniquement si le processus d'estimation couvre au moins les principaux prestataires de services postaux et de services de messagerie, et tous les modes de transport.

Certains pays appliquent un régime de plus vaste portée aux échanges internationaux « de faible valeur », dans le cadre duquel les commerçants sont dispensés de certains contrôles administratifs (douaniers, par exemple), et éventuellement exonérés de droits et/ou taxes. Ainsi, en République de Corée, les biens importés pour un usage personnel et dont la valeur est inférieure à 150 USD (c'est-à-dire au seuil *de minimis*) sont exonérés de droits de douane et de TVA, les biens dont la valeur est comprise entre 150 USD et 2 000 USD (c'est-à-dire les échanges de faible valeur) doivent faire

Encadré 3.15 : Mesure du commerce électronique transfrontières de marchandises à l'aide des données des douanes, en Chine

Au cours des dernières années, le commerce électronique a prospéré en Chine, à tel point que le pays est devenu l'un des principaux marchés mondiaux. La fréquence élevée et la faible valeur des transactions font qu'il est devenu difficile de mesurer avec précision le commerce transfrontières de biens dans le cadre du commerce électronique. Les douanes chinoises, qui sont chargées d'élaborer les statistiques officielles du commerce de marchandises du pays, ont défini de nouvelles approches afin d'y intégrer ces transactions, qu'elles aient lieu entre entreprises ou entre entreprises et consommateurs (voir également le chapitre 6).

Pour les transactions électroniques transfrontières entre entreprises et consommateurs, les douanes chinoises ont mis en place un système de dédouanement spécial, dénommé Cross-border E-commerce Clearance System, ou CBECS. Des codes de régime douanier spécifiques permettent d'identifier les biens entrant dans le champ du CBECS. Les douanes autorisent la mainlevée des biens échangés dans le cadre du commerce électronique transfrontières entre entreprises et consommateurs par le biais d'une simple déclaration qui contient des données sur les commandes d'origine, les aspects logistiques et les paiements, et en permet une validation croisée, tandis que les plateformes de commerce électronique leur transmettent des données de synthèse, a posteriori, à diverses fins, notamment statistiques.

Dans la mesure où les plateformes de commerce électronique disposent généralement de systèmes de gestion des données d'une grande qualité pour superviser l'intégralité de la chaîne de transactions, de logistique et de paiement, le recueil et la remontée des informations s'en trouvent facilités. Les douanes chinoises utilisent les informations figurant sur les commandes transmises par les plateformes de commerce électronique en Chine et à l'étranger pour produire des estimations statistiques sur l'ampleur globale du commerce électronique transfrontières. En intégrant également les documents administratifs liés à la logistique et aux paiements transfrontières, à l'aide de méthodes d'analyse des données massives, elles peuvent comparer les données et procéder à des validations croisées afin d'améliorer la précision des mesures. Cette approche favorise la production d'informations statistiques complètes, précises et à jour.

Pour les biens échangés entre entreprises et consommateurs soumis au dédouanement des colis postaux et envois express plutôt qu'au CBECS, les douanes chinoises et l'agence postale ont réalisé une enquête pilote fondée sur des méthodes d'échantillonnage pour évaluer la part des envois de colis postaux relevant du commerce électronique et estimer l'ampleur du commerce électronique transfrontières de marchandises transitant par des circuits postaux.

Pour les transactions entre entreprises, les douanes chinoises encouragent les exportateurs à indiquer si les biens ont été commandés dans le cadre du commerce électronique. Ces informations seront utilisées dans le cadre d'une enquête statistique à venir, qui aura pour but d'affiner l'estimation et la validation de ces données.

Source : Douanes chinoises.

Encadré 3.16 : Estimations des échanges de faible valeur aux États-Unis

Depuis les années 60, les États-Unis œuvrent à la réduction des coûts de traitement des flux commerciaux en supprimant, pour les transactions de faible valeur (importations comme exportations), la charge liée aux procédures et formalités supplémentaires. Le Bureau du recensement des États-Unis fournit des estimations pour les statistiques relatives aux échanges de faible valeur[25], c'est-à-dire inférieurs à 2 500 USD pour les exportations, et entre 800 USD et 2 000 USD pour les importations. Ne sont pas inclus les échanges d'une valeur inférieure aux seuils *de minimis*, qui comprennent certaines importations dont la valeur est inférieure à 800 USD, exonérées de droits et dispensées de certaines procédures douanières.

Les statistiques relatives aux exportations sont estimées en deux volets : le commerce de produits livrés par le biais de services d'envoi express de petits colis et le commerce de produits de faible valeur vers des pays spécifiques ne passant pas par des services de courrier. Dans le premier cas, des travaux de recherche ont été menés pour définir un « facteur service de courrier » équivalant au rapport entre le total des échanges de faible valeur et le total du commerce de produits à forte valeur expédiés par le biais de services d'envoi de petits colis. Le commerce de produits de faible valeur transportés par ce type de services sont estimés en multipliant ce facteur par le montant du commerce de produits de forte valeur livrés par le biais de services d'envoi de petits colis.

Les échanges de produits de faible valeur hors services de courrier sont estimés en utilisant un facteur pays multiplié par les échanges de chaque pays au cours du mois précédent (ou courant si l'on dispose des données correspondantes). On procède ainsi pour les exportations des États-Unis vers tous les pays couverts à l'exception du Canada (pour lequel les estimations sont calculées séparément dans le cadre du programme d'échange de données États-Unis-Canada (United States-Canada Data Exchange).

En revanche, les statistiques sur les importations ne correspondent pas à des estimations mais reposent essentiellement sur les données relatives aux importations de produits de faible valeur. Celles-ci sont obtenues à partir des données en excès transmises par voie électronique qui ne sont généralement pas prises en compte dans les statistiques d'origine parce qu'elles sont déclarées à un niveau d'agrégation supérieur à celui de la grande majorité des données relatives au commerce des biens. Trois types de données sur les transactions de faible valeur viennent ensuite les compléter : 1) des estimations des données sur le commerce de produits de faible valeur, transmises sur papier ; 2) des estimations des données sur le commerce de produits de faible valeur transportés par le biais de services de messagerie ; et 3) des données sur le commerce de produits de faible valeur au sein de zones étrangères, transmises sur papier ou par voie électronique.

Source : Bureau d'analyse économique des États-Unis.

l'objet d'une « déclaration d'importation simplifiée » comportant 57 rubriques, et les biens dont la valeur est supérieure à 2 000 USD doivent faire l'objet d'une « déclaration d'importation générale », qui compte 69 rubriques et doit être accompagnée d'une documentation complète (factures, licences/permis, etc.).

On peut également citer en exemple l'Union européenne, où, à la suite d'une modification du règlement délégué (UE) 2015/2446 relatif au code des douanes de l'Union, il est possible depuis le 1er janvier 2021 de déclarer des marchandises dont la valeur ne dépasse pas 150 EUR en effectuant une déclaration en douane qui nécessite trois fois moins de données qu'une déclaration normale[24]. L'encadré 3.16 offre un autre exemple de différenciation entre les échanges d'une valeur inférieure aux seuils *de minimis* et les échanges de faible valeur, qui se rapporte aux États-Unis.

Ces régimes d'échanges de faible valeur permettent normalement de collecter les informations nécessaires pour suivre et mesurer avec précision les flux commerciaux de ce type, et dans de nombreux cas, on pourrait les améliorer afin qu'ils permettent également de réunir des données sur les transactions portant sur des produits de faible valeur commandés numériquement. Ainsi, depuis 2012, la Türkiye utilise des déclarations en douane électroniques pour mesurer le commerce de produits de faible valeur commandés numériquement. Ces déclarations sont émises sous forme électronique par les compagnies aériennes agréées assurant le transport express de fret et contribuent à accélérer les procédures douanières. Le champ d'application de cette déclaration électronique est limité par un plafond de 15 000 EUR/300 kilogrammes pour les exportations et de 150 EUR/30 kilogrammes pour les importations (voir le chapitre 6 pour en savoir plus).

Allant encore un peu plus loin, certains pays ont commencé à appliquer des procédures administratives spécifiques aux entreprises de commerce électronique. De tels mécanismes peuvent permettre de disposer de données supplémentaires pour élaborer les statistiques sur le commerce de biens commandés numériquement. En République de Corée, par exemple, les sociétés immatriculées en tant qu'entreprises de commerce électronique sont assujetties à des obligations de déclaration en douane spécifiques, qui réduisent les formalités administratives et accélèrent le dédouanement (tout en étant éventuellement assorties de certaines exonérations de droits et de taxes). Les biens arrivant en Australie qui sont destinés à des particuliers, ont une valeur inférieure à 1 000 AUD et ont été commandés via un fournisseur en ligne sont assujettis à la taxe sur les biens et services (GST, Goods and Services Tax), qui doit être acquittée par le fournisseur (voir l'encadré 3.17).

DONNÉES TIRÉES DES DÉCLARATIONS DE TVA

La déclaration de taxe sur la valeur ajoutée (TVA) soumise par une entreprise contient, entre autres, la valeur de l'ensemble de ses ventes et de ses achats. Les recettes et les dépenses correspondant à des transactions commerciales ne sont généralement pas ventilées suivant leurs modalités (entre les transactions en ligne et hors ligne, par exemple). Néanmoins, s'il est possible d'identifier les entreprises qui vendent des produits en ligne dans l'ensemble des déclarations de TVA, on peut utiliser leurs déclarations pour obtenir un éclairage sur la valeur des ventes électroniques et du commerce de produits commandés numériquement (voir l'encadré 3.18).

DONNÉES RELATIVES AUX PAIEMENTS PAR CARTE

Divers agents du secteur privé détiennent des données sur des volumes considérables de transactions en ligne. Les établissements financiers, notamment les banques, qui émettent des cartes de paiement, les réseaux mondiaux de traitement des paiements, comme Visa et Mastercard, ainsi que les spécialistes du traitement des paiements en ligne, comme Alipay et PayPal, enregistrent les transactions concernées tandis qu'ils jouent leur rôle de facilitation des paiements en ligne. S'il est possible de trouver un accord concernant l'accès aux informations pertinentes à des fins statistiques, ces sources de données peuvent constituer une base précieuse pour mesurer le commerce de produits commandés numériquement. Les plateformes d'intermédiation numérique sont également des vecteurs essentiels pour un grand nombre de transactions en ligne, comme indiqué dans le chapitre 5.

Les données relatives aux paiements par carte (également qualifiées de données relatives aux cartes de crédit) constituent une source dont l'exploitation est envisagée par de nombreux pays, notamment s'agissant des produits commandés numériquement par les ménages. Cela fait référence aux données relatives aux achats réglés par des particuliers au moyen de cartes (de crédit, de débit, etc.) émises par des fournisseurs dans une économie donnée. Ces données, ou des agrégats synthétiques, peuvent être mises à la disposition des organismes de statistique en vertu d'accords conclus avec les émetteurs des cartes.

Outre le montant de la transaction, les données relatives aux paiements par carte recouvrent des informations complémentaires. Lorsqu'une carte est utilisée en ligne pour payer une commande, l'opération est enregistrée comme une transaction « à distance » (ou « sans présentation de carte »). Pour ces transactions, le « pays du point de vente » est généralement indiqué. Par croisement avec les informations sur le pays d'émission de la carte, il est possible d'identifier les transactions internationales et donc d'obtenir une estimation du commerce de produits commandés numériquement.

Encadré 3.17 : Obtention de données sur les importations de produits de faible valeur commandés numériquement à partir des données administratives, en Australie

Le 1er juillet 2018, l'administration fiscale australienne a mis en place un modèle de collecte de données des fournisseurs pour le calcul de la taxe sur les produits et services (TPS) pour les biens de faible valeur importés. Ce modèle exige de certains fournisseurs non résidents (plateformes, commerçants, services de relivraison) qu'ils s'enregistrent et qu'ils appliquent et collectent la TPS sur les biens de faible valeur qu'ils vendent aux consommateurs australiens.

Le modèle ne s'applique pas aux clients qui sont des entreprises établies en Australie ni aux biens d'une valeur supérieure à 1 000 AUD (valeur *de minimis* de rigueur en Australie). Il vise en particulier les importations de produits commandés numériquement, l'objectif étant d'offrir des conditions équitables aux entreprises nationales qui jusque-là étaient en concurrence avec des vendeurs en ligne non résidents dont les produits n'étaient pas soumis à la TPS (ce qui leur procurait un avantage tarifaire).

En d'autres termes, pour les biens d'une valeur inférieure à 1 000 AUD qui entrent sur le territoire australien après avoir été commandés numériquement par des ménages australiens auprès de fournisseurs non résidents (sur des plateformes de vente en ligne, par exemple), les fournisseurs doivent s'acquitter de la TPS sur la valeur des biens directement auprès de l'administration fiscale australienne (Australian Taxation Office – ATO).

Depuis la mise en place du modèle, cette obligation est largement respectée ; parmi les fournisseurs, toutes les grandes plateformes se sont immatriculées et remplissent leurs obligations de collecte et de versement de la TPS. Au cours de l'exercice australien 2020-21, les recettes de l'ATO au titre de la TPS sur les biens de faible valeur importés se sont élevées à 225 millions AUD (contre 161 millions AUD de recettes sur l'exercice 2018-19).

Source : Bureau australien de la statistique.

Encadré 3.18 : Mesure des dépenses réalisées dans le cadre du commerce électronique transfrontières auprès de boutiques en ligne, aux Pays-Bas

Pour mesurer les dépenses consacrées par des consommateurs néerlandais à des achats dans des boutiques en ligne établies dans l'Union européenne (hors Pays-Bas), l'office statistique national (Centraal Bureau voor de Statistiek – CBS) s'est appuyé sur les déclarations de TVA transmises par les entreprises étrangères de l'UE ; ces déclarations sont obligatoires pour tous les vendeurs de l'Union européenne dont le montant des exportations vers un autre pays membre de l'UE dépasse un certain seuil (35 000 EUR ou 100 000 EUR par an, selon l'État membre).

Pour repérer les déclarations de TVA des boutiques en ligne, les informations ont dans un premier temps été associées aux données issues de la base ORBIS du Bureau Van Dijk, société privée qui publie des informations sur les entreprises (voir Meertens et al., 2019), afin de recenser les entreprises ayant pour activité principale ou secondaire le commerce de détail (et qui par conséquent vendent uniquement des biens). En l'absence d'identifiants communs, les enregistrements ont été appariés à l'aide des noms d'entreprise. Ce processus a nécessité des efforts notables d'édition afin d'éviter les faux négatifs liés, par exemple, aux différences de signes de ponctuation (points, virgules, tirets) ou aux abréviations (Ltd / LIMITED, etc.). Tout au long de ce processus, le CBS a collaboré avec les universités d'Amsterdam et de Leyde afin d'appliquer des techniques d'analyse des mégadonnées de manière à accélérer la mise en relation des données et à en améliorer la précision.

Cet aperçu des entreprises a ensuite été couplé à des données extraites à partir de sites web en vue de repérer les sites internet des boutiques dont les produits peuvent être commandés en ligne. Les pages web ont été identifiées à l'aide des noms d'entreprise et une vérification automatique a été effectuée afin de confirmer la présence d'un panier d'achat sur les sites. L'identification des fonctions de boutique en ligne a ensuite été revérifiée manuellement pour les entreprises étrangères affichant un chiffre d'affaires élevé aux Pays-Bas. Lors de ces contrôles manuels, on a procédé à une estimation approximative des erreurs de mesure de l'algorithme, qui représentaient environ 5 % du chiffre d'affaires. À partir de ces données, l'apprentissage automatique a pu alors être utilisé pour entraîner les algorithmes de manière à réduire les erreurs de mesure.

Les résultats montrent que les consommateurs néerlandais ont consacré, en 2016, plus de 1 milliard EUR (hors TVA) à l'achat de produits sur des boutiques en ligne étrangères établies dans l'UE, soit une augmentation de 25 % par rapport à 2015 ; ce montant est six fois plus élevé que celui obtenu précédemment par le biais d'enquêtes réalisées auprès des consommateurs. Plus de la moitié de l'ensemble des achats en ligne a été effectuée dans des boutiques en ligne localisées en Allemagne ; suivaient le Royaume-Uni, la Belgique et l'Italie. Les vêtements et chaussures étaient les articles les plus couramment achetés.

Source : Bureau central de la statistique des Pays-Bas.

Les codes de catégorie de commerçant, une autre composante des données relatives aux paiements par carte, qui sont utilisés pour identifier le type d'activité qu'exerce un commerçant, peuvent donner une indication concernant le produit qui a été commandé numériquement. Cela peut présenter un intérêt analytique et, éventuellement, fournir une base pour tenter de distinguer les paiements de services livrés numériquement en décomposant l'estimation de la valeur des transactions portant sur des produits commandés numériquement.

Les encadrés 3.19 et 3.20 offrent des exemples de cette approche.

Les données relatives aux paiements par carte sont très prometteuses en tant qu'instrument de mesure des dépenses de commerce électronique et de commerce numérique des ménages, mais elles présentent diverses limites et soulèvent des problèmes qu'il faut admettre ou gérer.

La notion de commande par voie numérique se définit par le fait que la commande est passée, et non que le paiement est effectué, sur un réseau informatique. Bien que la passation d'une commande en ligne s'accompagne souvent d'un paiement en ligne, ce n'est pas toujours le cas. De fait, dans certains pays, d'autres moyens de paiement, comme le paiement à la livraison ou le virement, sont largement répandus, et les différences de fréquence d'utilisation des cartes pour payer les produits commandés numériquement influeront probablement sur la comparabilité des mesures entre économies.

En outre, les transactions à distance réglées par carte peuvent correspondre à d'autres situations, comme la passation d'une commande et la communication des coordonnées de la carte par téléphone, ou la passation d'une commande en face à face suivie d'un règlement en ligne. En outre, les ménages ne sont pas les seules unités institutionnelles qui effectuent des paiements par carte. Il peut être possible d'exclure les transactions réalisées avec des cartes d'entreprise ou professionnelles, mais certaines transactions réalisées avec des cartes personnelles le sont au nom d'entreprises (par exemple lorsqu'un salarié utilise sa propre carte pour régler des frais professionnels de voyage et d'hébergement qui lui seront remboursés par son employeur). Suivant la fréquence de ces différents facteurs dans une économie donnée, il peut exister un risque de sous-estimer ou de surestimer considérablement les commandes des ménages passées numériquement à partir des transactions à distance réglées par carte.

En outre, le pays du point de vente ne correspondra pas toujours au pays dans lequel se trouve le vendeur. Ainsi, aux termes des règles de paiement via Visa, un réseau mondial majeur de paiement par carte :

« Un commerçant doit utiliser comme emplacement du point de vente pour les transactions à distance réglées par carte son établissement principal – c'est-à-dire le lieu fixe où les cadres dirigeants du commerçant orientent, contrôlent et coordonnent la stratégie, les opérations et les activités de l'entité. Un commerçant ne peut avoir qu'un seul établissement principal pour lui-même et ses filiales. Dans le cas d'un groupe d'entreprises, l'emplacement du commerçant est déterminé au niveau du groupe (considéré comme une entité unique). Cela signifie par exemple qu'un commerçant multinational doit utiliser son établissement principal comme emplacement du commerçant, et qu'il peut uniquement utiliser le pays d'une filiale si ce pays remplit les conditions requises pour pouvoir être considéré comme un emplacement complémentaire du commerçant » (Visa, 2021).

Pour cette raison, les informations concernant l'emplacement du commerçant qui figurent dans les données relatives aux paiements par carte peuvent correspondre à la structure d'une société et à

Encadré 3.19 : Utilisation des données relatives aux transactions par carte de crédit pour mesurer les achats transfrontières en ligne en Israël

S'appuyant sur le cadre juridique en vigueur, qui lui permet d'accéder aux informations de carte de crédit, et sur un accord conclu avec trois grandes entreprises, le Bureau central de la statistique d'Israël a commencé à produire des estimations des produits commandés numériquement par des consommateurs à l'étranger.

Les sociétés de cartes de crédit ont fourni des données mensuelles ou trimestrielles couvrant la période allant de 2012 à aujourd'hui, et transmettent désormais leurs données environ deux semaines après la fin du trimestre.

Les données montrent, d'une part, les dépenses effectuées par les touristes israéliens à l'étranger (mesure des dépenses de tourisme) et, d'autre part, les dépenses des résidents israéliens sur des sites web étrangers ; ces éléments apportent des éclairages sur le commerce de produits commandés numériquement.

Les données sont classées selon des codes de catégorie de commerçant – une classification des entreprises réalisée par les sociétés de cartes de crédit – et sont liées uniquement aux ménages (les cartes de crédit d'entreprise sont exclues), en tenant compte seulement des transactions sans présentation de la carte de crédit (lesquelles correspondent essentiellement à des achats en ligne, bien qu'elles puissent également avoir été réalisées par téléphone ou télécopie).

Source : Bureau central de la statistique d'Israël.

d'autres facteurs de distorsion, plutôt qu'à la réalité géographique, comme l'illustre l'encadré 3.20.

Ce point est assurément problématique lorsqu'on mesure des flux commerciaux bilatéraux, mais il ne soulève pas nécessairement de difficulté cruciale si l'objectif est simplement de déterminer quel a été le montant des dépenses réalisées par les détenteurs de carte résidents d'une économie donnée par le biais de transactions à distance réglées par carte avec des vendeurs établis à l'étranger. Dans ce cas de figure, tout ce qui importe, c'est que le vendeur se trouve en dehors du territoire économique où réside le détenteur de la carte ; le pays étranger dans lequel est établi le vendeur n'est en effet pas pris en compte spécifiquement.

Il peut également arriver qu'un détenteur de carte résidant dans un pays A réalise un achat auprès de la filiale étrangère établie dans un pays B d'une société dont le siège se trouve dans le pays A, et pour lequel le pays du point de vente est donc aussi le pays A. Dans ce cas, une transaction commerciale de produit commandé numériquement sera considérée de manière erronée comme une transaction intérieure. Cela créera très probablement des problèmes de mesure dans les pays où se trouvent les sièges d'entreprises multinationales et/ou de plateformes d'intermédiation numérique (PIN).

Les transactions réalisées via des PIN peuvent être source de complications supplémentaires. Si tant la plateforme d'intermédiation numérique que le vendeur final résident à l'étranger, la transaction sera, en tout état de cause, correctement identifiée en tant qu'échange de produit commandé numériquement. Il peut cependant arriver qu'un détenteur de carte résidant dans un pays A réalise un achat auprès d'un vendeur également établi dans le pays A, mais via une PIN pour laquelle le pays du point de vente est un pays étranger. Dans ce cas, l'achat sera intégralement considéré de manière incorrecte comme une transaction internationale, alors qu'en réalité, seule la commission payée au titre des services d'intermédiation fournis par la PIN devrait être comptabilisée dans le commerce de produits commandés (et livrés) numériquement.

Pour y remédier, il peut être envisageable de travailler avec le fournisseur de données relatives aux paiements pour identifier les règlements par carte destinés aux PIN les plus utilisées, afin qu'ils fassent l'objet d'un traitement distinct. Ainsi, dans certains cas, les paiements réalisés en monnaie locale via des PIN pour des services de covoiturage, de livraison de repas ou d'hébergement, par exemple, pourraient constituer des transactions intérieures, tandis que les paiements effectués en devises pourraient être comptabilisés dans le commerce de produits commandés numériquement.

Une autre limite des informations disponibles dans les données relatives aux paiements par carte tient à la possibilité que le code de catégorie du commerçant ne fournisse pas une description précise des produits commandés lorsque le commerçant ou la plateforme offre un large éventail de produits. Ainsi, il est peu probable que le code de catégorie de commerçant attribué à une société qui vend du matériel informatique, des logiciels, des services de maintenance et des formations corresponde à l'ensemble de ces produits[26].

Enfin se pose le problème fondamental de la propriété des données relatives aux paiements par carte, qui sont détenues par des banques et des sociétés de traitement des paiements du secteur privé. Il est possible que l'accès à ces données, sous réserve de mécanismes satisfaisants de protection des données, soit payant, qu'il doive faire l'objet de négociations, ou qu'il passe par l'adoption de dispositions législatives spécifiques. Même s'il est possible d'accéder à ces données, la législation de pays tiers peut influer sur la disponibilité de certaines informations, comme c'est le cas pour l'Allemagne (voir l'encadré 3.20). En outre, même si les estimations qui figurent dans l'encadré 3.20 pourraient, en principe, être actualisées fréquemment (et même quotidiennement), il n'était pas possible de réaliser une analyse de série temporelle dans ce cas, l'OCDE ayant uniquement eu accès aux données sur les transactions à partir de 2015. Il est crucial d'avoir un accès permanent aux données relatives aux paiements par carte pour qu'elles constituent une source utile à la production de statistiques sur le commerce de produits commandés numériquement. Dans certains pays, les banques centrales ont un tel accès – voir par exemple les statistiques quotidiennes sur les cartes de crédit et de débit publiées par la Banque centrale d'Irlande[27].

Globalement, un environnement institutionnel favorable, une bonne compréhension des processus de paiement et des nomenclatures, et un usage généralisé des cartes de paiement sont des conditions préalables essentielles pour une utilisation adéquate des données relatives aux cartes de paiement dans les statistiques commerciales (Nations unies et al., 2010). Dans le bon contexte, et si les difficultés évoquées peuvent être gérées, les données relatives aux paiements par carte peuvent constituer un moyen relativement simple d'estimer les dépenses globales des ménages consacrées à des achats de produits commandés numériquement, ainsi que d'estimer leurs importations de produits commandés numériquement.

3.3 Estimer le chevauchement entre le commerce de produits commandés numériquement et le commerce de produits livrés numériquement

le commerce numérique est défini comme « l'ensemble des échanges de produits commandés et/ou livrés numériquement ». Comme indiqué dans les chapitres 1

et 2, satisfaire l'un ou l'autre de ces deux critères – portant sur un produit commandé numériquement ou livré numériquement – suffit pour qu'une transaction commerciale donnée soit considérée comme relevant du commerce numérique. Comme cela est expliqué de manière plus précise dans ce chapitre, toute transaction commerciale portant sur un produit commandé numériquement doit être mesurée et prise en compte lors de l'élaboration de statistiques sur les importations et exportations de produits commandés numériquement.

De nombreux services commandés numériquement sont également livrés numériquement. On peut citer

Encadré 3.20 : Utilisation des données relatives aux paiements par carte pour mesurer les achats transfrontières en ligne en Espagne

La collaboration nouée entre l'OCDE et la banque espagnole BBVA offre un exemple d'utilisation des données relatives aux paiements par carte afin de mesurer les transactions transfrontières. L'analyse des paiements par carte des clients de BBVA en Espagne a apporté de nouveaux éclairages sur les habitudes de consommation en ligne et les déterminants des flux de dépenses à l'échelle nationale et internationale.

Les paiements sans présentation de carte, c'est-à-dire ceux pour lesquels la carte n'est pas utilisée physiquement pour mener à bien la transaction, donnent une mesure indirecte des transactions en ligne. Tel est le cas par exemple lorsqu'un client effectue un achat sur le web depuis un ordinateur personnel ou un appareil mobile.

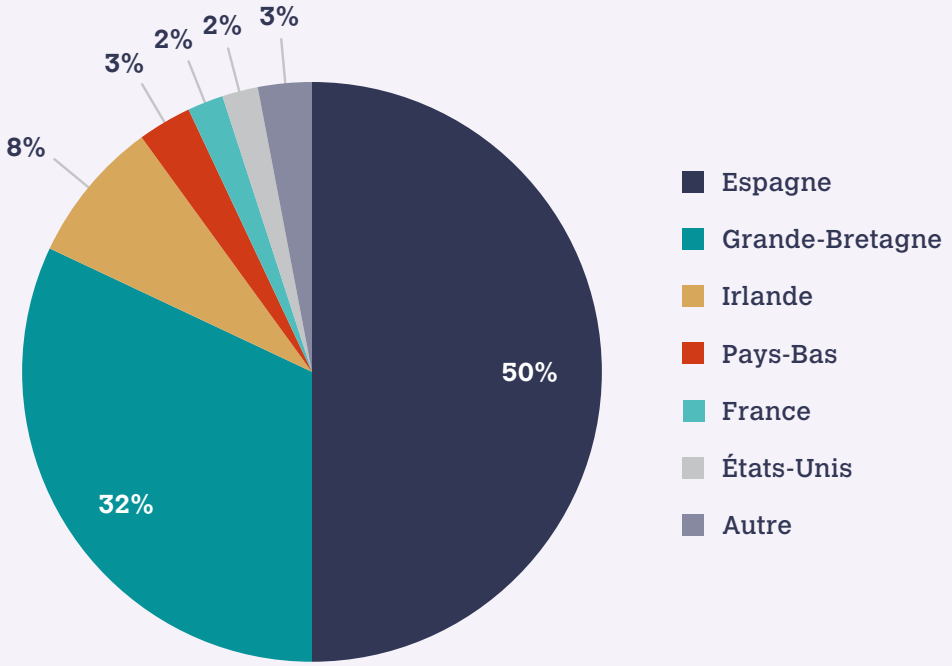
Si les données disponibles pour mener cette analyse se limitaient aux transactions réalisées en 2015, les données sous-jacentes devraient en principe permettre de la répéter, y compris à une fréquence quotidienne.

Le nombre total de transactions en ligne enregistrées était de 45.8 millions en 2015, la valeur totale des transactions s'élevant à plusieurs milliards d'euros, entreprises et consommateurs privés confondus. L'échantillon de transactions analysées, qui représentait près de 60 % de la valeur totale des transactions, ne comprenait pas les clients appartenant à la catégorie des entreprises, mais couvrait plus de 96 % de l'ensemble des transactions en ligne des clients privés. Environ 50 % de ces transactions étaient à destination de l'étranger, vers 115 pays au total. On notera toutefois que certaines législations nationales empêchent que les pays soient identifiés dans les données. Ces pays, qui ont été exclus de l'analyse, pourraient néanmoins représenter une part notable des transactions en ligne. Par exemple, les données ne couvrent pas les transactions réalisées auprès de commerçants établis en Allemagne.

Les paiements transfrontières depuis l'Espagne sont à destination d'un petit nombre de pays seulement(graphique 3.8), la Grande-Bretagne, l'Irlande et les Pays-Bas représentant à eux seuls environ 85 % des transactions impliquant des commerçants étrangers. Ce constat s'explique en partie par le fait que les données portent sur les transactions monétaires et non sur les flux commerciaux. Or, les transactions monétaires sont souvent liées à la localisation géographique du siège fiscal des commerçants et ne renseignent pas sur l'itinéraire réel des produits expédiés.

Graphique 3.8 : Paiements en ligne par carte émis en Espagne, par pays de destination, 2015

Part de l'ensemble des paiements en ligne (sur la base des transactions sans présentation de carte)



Source : OCDE (2019d).

à titre d'exemples les abonnements à des services de diffusion en flux (streaming) de contenus, de nombreux abonnements personnels à des services de télécommunications, les rendez-vous médicaux pris en ligne et les services d'intermédiation numérique (voir le chapitre 5). Ces transactions sont donc également comptabilisées dans le commerce de produits livrés numériquement.

Ce *chevauchement conceptuel* ne soulève pas de difficulté particulière lorsqu'il s'agit de calculer le montant total du commerce de produits commandés numériquement et celui du commerce de produits livrés numériquement. Néanmoins, cela signifie que l'on ne peut simplement ajouter les deux pour obtenir le montant total du commerce numérique, puisque cela entraînerait un double comptage. C'est pourquoi les mesures des importations et des exportations de services qui sont *à la fois* commandés numériquement *et* livrés numériquement devraient être établies et enregistrées dans la rubrique 4 du modèle de déclaration du commerce numérique (voir le chapitre 2). Ce montant sera ensuite soustrait lors du calcul du commerce numérique total pour éviter un double comptage.

Il est donc important de trouver des sources de données permettant non seulement de mesurer le commerce total de produits commandés numériquement, mais aussi de cerner le sous-ensemble constitué par le commerce de produits qui sont également livrés numériquement. Plusieurs exemples pertinents à cet égard ont été mis en avant dans ce chapitre.

Dans l'enquête sur l'économie numérique (Digital Economy Survey) réalisée au Royaume-Uni (encadré 3.7), les ventes électroniques ou ventes en ligne, des entreprises à l'étranger et leurs achats électroniques ou achats en ligne, à l'étranger sont ventilés par produits, c'est-à-dire en trois catégories : biens, services livrés numériquement et autres services. La deuxième de ces catégories permet d'obtenir une estimation des services qui sont commandés et livrés numériquement.

Le Canada dispose également d'une ventilation de la valeur totale du commerce électronique des entreprises par type de produit, grâce à son enquête sur l'utilisation des TIC dans les entreprises. En 2021, 62 pour cent des ventes brutes effectuées sur internet par les entreprises du secteur privé concernaient des biens matériels, 18 pour cent des services livrés numériquement, et 20 pour cent d'autres services (Statistique Canada, 2022d). Bien que ces informations ne se rapportent pas spécifiquement au commerce électronique international, elles offrent une base d'estimation du chevauchement conceptuel entre les exportations de produits commandés numériquement et les exportations de produits livrés numériquement, à partir de laquelle il sera possible de calculer une estimation des exportations numériques totales des entreprises.

De même, les enquêtes sur l'utilisation des TIC par les ménages et les particuliers peuvent également permettre de réunir des informations sur les dépenses consacrées à des services commandés et livrés numériquement (encadré 3.1), ainsi que sur les revenus d'activité obtenus en ligne grâce à la prestation de services livrés numériquement (encadré 3.12).

Les informations sur les produits fournies par les codes de catégorie de commerçant figurant dans les données relatives aux paiements par carte peuvent aussi servir de base pour identifier les paiements (effectués à distance par carte) internationaux en ligne de services livrés numériquement. Ainsi, la société Visa applique un code de catégorie de commerçant spécifique aux « Services de télévision par câble et par satellite et autres services payants de télévision/radio/diffusion en flux (streaming) de contenus », ainsi que des codes aux commerçants fournissant divers produits « sous forme électronique », notamment des livres, des films, des illustrations/images numériques, de la musique, des jeux et des applications (Visa, 2021).

Pour réunir les informations sur les produits nécessaires pour mesurer ou estimer le sous-ensemble constitué par le commerce de produits commandés numériquement qui sont également livrés numériquement, il pourrait être particulièrement utile de s'appuyer sur des sources multiples. Ainsi, les enquêtes sur les dépenses des ménages pourraient fournir une indication de celles qui correspondent à des achats de services livrés numériquement, lesquels pourraient à leur tour servir de base pour estimer la part des dépenses de commerce électronique international consacrée à des services livrés numériquement. De même, les informations provenant de registres des entreprises ou d'autres enquêtes menées auprès des entreprises peuvent être utiles pour identifier celles qui produisent des services livrés numériquement et dont les ventes électroniques peuvent donc être considérées comme du commerce de produits livrés numériquement.

Dans tous les cas, les sources utilisées, les méthodes employées et les hypothèses posées pour mesurer ou estimer les services *commandés et livrés numériquement* doivent être clairement indiquées pour faciliter la compréhension des utilisateurs et les comparaisons internationales.

3.4 Recommandations

Nous avons examiné dans ce chapitre la possibilité d'utiliser des enquêtes ou d'autres sources pour mesurer le commerce de produits commandés numériquement. Aucune approche ne permet à elle seule de mesurer de manière directe et exhaustive l'ensemble des exportations et des importations de produits commandés numériquement. Néanmoins, on dispose de nombreux exemples pertinents, à partir desquels ont été formulées les recommandations suivantes :

1 **Le commerce de produits commandés numériquement peut impliquer les entreprises, les ménages, les administrations publiques et les ISBLSM, en tant qu'exportateurs ou qu'importateurs.** Les responsables de la compilation des statistiques qui élaborent les données sur le commerce numérique devraient évaluer la mesure dans laquelle chacune de ces catégories réalise des transactions commerciales numériques d'un montant statistiquement significatif, et devraient définir en conséquence leurs priorités en termes de mesure. Dans la plupart des cas, les transactions impliquant des entreprises en tant que vendeurs (exportateurs) et en tant qu'acheteurs (importateurs) seront probablement les composantes les plus importantes du commerce de produits commandés numériquement. En l'absence de preuve du contraire, ces transactions devraient être mesurées en priorité.

2 **Les enquêtes sur les TIC réalisées auprès des entreprises peuvent constituer des instruments précieux, qui existent déjà dans bien des cas, pour mesurer les exportations et les importations de produits commandés numériquement.** Il est recommandé que dans le cadre des enquêtes sur les TIC réalisées auprès des entreprises soient recueillies des données sur la valeur totale de leurs ventes et de leurs achats électroniques, ainsi que sur leur ventilation entre la catégorie du commerce électronique intérieur et celle des exportations et importations de produits commandés numériquement. Il est également recommandé que soient collectées des informations relatives aux produits concernés (comme le fait qu'il s'agisse de biens, de services livrés numériquement ou d'autres services), dans la mesure où elles correspondent à des rubriques du modèle de déclaration du commerce numérique. En outre, il est crucial d'identifier les services commandés et livrés numériquement pour l'agrégation du commerce numérique total.

3 Il est recommandé aux organismes de statistique de veiller à ce que **la couverture des enquêtes sur les TIC réalisées auprès des entreprises soit suffisante, et à ce que les méthodes et estimations appliquées aux réponses recueillies soient adaptées, afin d'obtenir des estimations du commerce de produits commandés numériquement qui soient représentatives de l'ensemble des entreprises.** En outre, pour permettre les comparaisons internationales, il faudrait que les enquêtes sur les TIC réalisées auprès des entreprises soient conformes aux lignes directrices internationales applicables, comme le Manuel pour la production de statistiques sur l'économie numérique de la CNUCED (CNUCED, 2021a) et l'enquête type de l'OCDE sur l'utilisation des TIC dans les entreprises (OCDE, 2015a).

4 Les statisticiens sont également vivement encouragés à déterminer si des questions pertinentes, similaires à celles figurant dans les enquêtes sur les TIC réalisées auprès des entreprises, pourraient être **intégrées dans les enquêtes générales réalisées auprès des entreprises** pour obtenir des statistiques structurelles sur celles-ci et/ou dans les enquêtes sur le commerce international de services. Les enquêtes effectuées auprès d'entreprises multinationales peuvent aussi constituer des instruments utiles pour réunir des informations sur les commandes passées numériquement. Sont également encouragées les stratégies hybrides, suivant lesquelles des totaux représentatifs de la valeur des transactions portant sur des produits commandés numériquement sont obtenus à partir d'enquêtes générales auprès des entreprises et ventilés de manière fine grâce aux informations provenant d'enquêtes sur les TIC réalisées auprès des entreprises ou d'autres sources de données sur les entreprises.

5 **Si les courriels saisis manuellement sont pris en compte, il est recommandé que la valeur des transactions correspondantes soit mesurée séparément** de celle des transactions réalisées via les circuits de commerce électronique. Si cela n'est pas possible (par exemple en raison de la charge pesant sur les répondants), il est recommandé au moins de **demander spécifiquement aux répondants s'ils ont reçu des commandes, ou effectué des achats, par courriel**, dans la mesure où cela donnera une indication de la fréquence avec laquelle des commandes sont passées par courriel et de l'ampleur potentielle des transactions concernées.

6 Il est recommandé que les questionnaires d'enquête auprès des entreprises soient accompagnés d'orientations complémentaires ou d'autres instruments permettant de **gérer les cas dans lesquels il existe un risque que la même transaction soit comptabilisée deux fois** (en tout ou partie), comme ceux des répondants qui reçoivent des commandes au nom d'autres entreprises (tels que les gestionnaires de places de marché en ligne, qui devraient uniquement déclarer les frais facturés ou commissions prélevées au titre de la vente), et ceux des répondants qui exercent leurs activités dans des secteurs où l'application des concepts du commerce électronique peut ne pas être évidente, tels que les services financiers.

7 **Les organismes de statistique devraient aussi s'efforcer de mesurer le commerce de produits commandés numériquement impliquant les ménages en tant qu'acheteurs (importateurs) et en tant que vendeurs (exportateurs).** Faute de quoi, il est recommandé de mesurer la valeur des dépenses engagées et des revenus d'activité obtenus par les ménages au titre du commerce électronique dans sa totalité (recouvrant à la fois les transactions intérieures et internationales), pour évaluer l'ampleur de ces transactions au regard des ventes et des achats électroniques

des entreprises. Cette comparaison fournit des enseignements sur l'importance économique potentielle des importations et des exportations de produits commandés numériquement impliquant les ménages. Dans l'idéal, il faudrait aussi, dans le cadre des enquêtes réalisées auprès des ménages, collecter des informations pertinentes sur les produits achetés et vendus, car cela peut fournir des données utiles pour mesurer le commerce numérique (tout particulièrement en permettant de déterminer si le produit considéré est un bien, un service livré numériquement ou un autre service).

8 **Il faudrait intégrer dans les enquêtes auprès des ménages et/ou sur les voyages internationaux des questions** permettant de cerner les dépenses d'hébergement et (par ailleurs) les autres éléments relatifs à leurs voyages à l'étranger ayant été commandés numériquement. On pourrait également interroger les visiteurs non résidents, dans le cadre des enquêtes sur les voyages internationaux, sur leurs achats similaires de produits (commandés numériquement) effectués auprès de résidents. En outre, en vue d'obtenir une valeur plafond pour les exportations de services d'hébergement fournis par des ménages résidents, il faudrait également utiliser les enquêtes classiques sur les revenus des ménages pour les interroger sur les services d'hébergement de courte durée commandés via des PIN qu'ils ont éventuellement fournis.

9 Il est recommandé aux organismes de statistique de veiller à ce que **la couverture des enquêtes sur les TIC réalisées auprès des ménages soit suffisante, et à ce que les méthodes d'estimation et autres appliquées aux éléments de réponse réunis soient adaptées, pour obtenir des estimations du commerce de produits commandés numériquement qui soient représentatives de l'ensemble des ménages.** En outre, pour permettre les comparaisons internationales, il faudrait que les enquêtes sur les TIC réalisées auprès des ménages soient conformes aux lignes directrices internationales applicables, comme le Manuel pour mesurer l'accès des ménages et des particuliers aux TIC et l'utilisation de ces technologies (UIT, 2020) et l'enquête type de l'OCDE sur l'accès aux TIC et leur utilisation par les ménages et les individus (OCDE, 2015b).

10 **Les registres douaniers peuvent offrir des mesures directes des envois (de biens) relevant du commerce électronique comptabilisés au moment où ils franchissent la frontière.** Il est recommandé d'appliquer le Cadre de normes pour le commerce électronique de l'OMD, notamment ses dispositions concernant l'identification des envois de produits commandés dans le cadre du commerce électronique. En outre, les statisticiens sont encouragés à travailler en étroite collaboration avec les autorités douanières pour garantir la prise en compte des besoins statistiques lors de la conception et de la mise en œuvre des procédures de déclaration en douane.

11 **De nombreux envois internationaux de biens de faible valeur (en particulier des échanges de colis), notamment ceux qui tombent sous les seuils** *de minimis* **applicables en matière de douanes (ou ne sont pas pleinement pris en compte dans les données douanières pour quelque autre raison que ce soit) résultent de commandes passées numériquement.** Les pays peuvent donc s'efforcer d'estimer ces transactions en vue de cerner de manière partielle le commerce de produits commandés numériquement. Différentes sources peuvent être utilisées dans cette optique, notamment, dans certains cas, les données administratives des autorités douanières, qui appliquent des procédures et des formulaires de déclaration simplifiés aux transactions de faible valeur. Les informations fournies par les prestataires de services postaux et de services de messagerie express peuvent permettre d'obtenir des estimations utiles, pour autant que la couverture des prestataires soit vaste et que tous les modes de transport soient couverts de manière représentative, de même que les données fiscales, dans certains cas.

12 **Les données relatives aux paiements par carte offrent des possibilités considérables d'estimation de la valeur totale des dépenses des ménages consacrées à des achats de produits commandés numériquement.** La détermination de la part de ces transactions constituant du commerce international et du type de produit concerné par chaque transaction soulève assurément de nombreuses difficultés, mais les pays sont encouragés à explorer ces possibilités, notamment dans la mesure où ces données peuvent constituer un moyen économiquement efficient de produire des estimations pour une composante du commerce de produits commandés numériquement.

13 **Il faudrait intégrer les informations issues de différentes sources pour obtenir des estimations du commerce de produits commandés numériquement qui soient représentatives de toutes les unités institutionnelles, à l'échelle de l'ensemble de l'économie.** Dans tous les cas, il est crucial de consigner et d'indiquer les sources employées ainsi que le champ des estimations du commerce de produits commandés numériquement (concepts, tailles d'entreprise, secteurs, etc.) pour permettre une compréhension correcte des statistiques par leurs utilisateurs et faciliter les comparaisons internationales.

Le tableau 3.2 offre une vue d'ensemble synthétique des points forts et des lacunes des différentes sources évoquées dans ce chapitre, afin d'aider les utilisateurs à déterminer celles qu'il convient d'utiliser pour mesurer le commerce de produits commandés numériquement.

TABLEAU 3.2 : POINTS FORTS ET LIMITES DES SOURCES UTILISÉES POUR MESURER LE COMMERCE DE PRODUITS COMMANDÉS NUMÉRIQUEMENT

Source	Points forts		Limites
Enquêtes sur les TIC réalisées auprès des entreprises	Permettent de mesurer les deux principales composantes d commerce de produits commandés numériquement : les exportations et les importations des entreprises établies dans l'économie déclarante. Couvrent le commerce de biens et de services, peuvent être utilisées pour mesurer le chevauchement conceptuel (modèle de déclaration du commerce numérique, rubrique 4 – voir le tableau 2.1 au chapitre 2). Les enquêtes sont conçues de manière à obtenir des résultats représentatifs et à distinguer les entreprises des autres secteurs institutionnels, en se fondant sur les définitions statistiques correspondantes. Les informations relatives au commerce de biens et de services commandés numériquement peuvent être recueillies dans le cadre de la même enquête.	Mesure du commerce de produits commandés numériquement intégrée à celle du commerce électronique (concept étroitement lié). Peuvent offrir une plus grande souplesse que les enquêtes générales auprès des entreprises pour l'ajout de nouvelles questions.	Couvrent uniquement les transactions impliquant des entreprises. Les enquêtes sur les TIC réalisées auprès des entreprises sont conçues avant tout pour recueillir des informations sur l'utilisation des technologies, plutôt que des valeurs monétaires. Certaines enquêtes sur les TIC ne couvrent pas tous les secteurs ni toutes les tailles d'entreprises. Les résultats pourraient être difficiles à intégrer aux statistiques économiques provenant d'autres sources (du fait de l'absence d'informations détaillées sur les produits, par exemple).
Enquêtes « générales » auprès des entreprises		Mesure du commerce de produits commandés numériquement intégrée aux enquêtes utilisées pour d'autres statistiques macroéconomiques. Pourraient offrir une meilleure couverture en termes de secteurs et de tailles d'entreprises et des tailles d'échantillon plus importantes que les enquêtes sur les TIC.	Couvrent uniquement les transactions impliquant des entreprises. Il pourrait être plus difficile d'ajouter de nouvelles questions que dans le cas des enquêtes sur les TIC réalisées auprès des entreprises ou des enquêtes auprès des entreprises multinationales.
Enquêtes auprès des entreprises multinationales	Les EMN peuvent représenter une part importante des flux commerciaux de biens et de services et, par conséquent, une part considérable du commerce de produits commandés numériquement. Une même enquête peut servir au recueil d'informations sur le commerce de biens et de services.		Couvrent uniquement un sous-ensemble d'entreprises – ne couvrent donc pas l'ensemble des transactions liées au commerce de produits commandés numériquement. Il pourrait être difficile d'exclure certaines transactions, telles que les ventes réalisées dans le cadre du commerce électronique par des filiales/entreprises affiliées établies dans la même économie que l'acheteur.
Enquêtes sur les TIC réalisées auprès des ménages	Les ménages jouent un rôle actif dans le commerce de produits commandés numériquement, à la fois en qualité d'acheteurs et de vendeurs. Couvrent le commerce de biens et de services ; peuvent être utilisées pour mesurer le chevauchement conceptuel (modèle de déclaration, rubrique 4). Peuvent couvrir à la fois les importations et les exportations. Les enquêtes sont conçues de manière à obtenir des résultats représentatifs et à distinguer les ménages des autres secteurs institutionnels, en se fondant sur les définitions statistiques correspondantes – ce qui fait des enquêtes auprès des ménages une source complémentaire de celles réalisées auprès des entreprises.		Couvrent uniquement les transactions impliquant des ménages. Il peut être difficile, pour les ménages, de déclarer le montant de leurs dépenses ou de leurs revenus en ligne et, en particulier, d'identifier les transactions internationales.
Enquêtes sur l'utilisation des TIC dans les unités des administrations publiques et/ou les ISBLSM	Les unités des administrations publiques et les institutions sans but lucratif au service des ménages peuvent acheter et vendre des produits dans le cadre du commerce électronique. Couvrent le commerce de biens et de services ; peuvent être utilisées pour mesurer le chevauchement conceptuel (modèle de déclaration, rubrique 4). Peuvent couvrir à la fois les importations et les exportations.		Couvrent uniquement les transactions impliquant les unités des administrations publiques et/ou les ISBLSM. Les enquêtes sur l'utilisation des TIC dans les unités des administrations publiques et/ou les ISBLSM sont peu mises en œuvre et ne sont généralement pas utilisées pour mesurer les dépenses ou les revenus liés au commerce électronique ou au commerce de produits commandés numériquement.

Source	Points forts	Limites
	Les enquêtes sont conçues de manière à obtenir des résultats représentatifs et à distinguer les unités des administrations publiques/ISBLSM des autres secteurs institutionnels, en se fondant sur les définitions statistiques correspondantes – ce qui fait d'elles une source complémentaire des enquêtes réalisées auprès des entreprises et des ménages.	
Registres douaniers	Les registres douaniers constituent la principale source de données pour l'élaboration des statistiques du commerce de marchandises ; l'identification des expéditions de produits commandés numériquement peut par conséquent aider à produire des statistiques intégrées sur le commerce de biens commandés numériquement.	Couvrent le commerce de biens uniquement. En sont exclus les échanges de biens d'une valeur inférieure aux seuils applicables en matière de douanes (seuils *de minimis*) ; fournissent dans certains cas des informations limitées sur le commerce de produits de faible valeur. L'estimation de ces valeurs exige de s'appuyer sur des sources complémentaires afin d'évaluer la part des échanges d'une valeur inférieure aux seuils *de minimis* et des échanges de faible valeur correspondant aux biens commandés numériquement. Exigent la mise en place de champs de données et de processus pour repérer les expéditions de produits commandés numériquement (dans le cadre du commerce électronique) dans les systèmes de déclaration douanière.
Données tirées des déclarations de TVA	Les déclarations de TVA peuvent représenter une source de données prête à l'emploi sur le chiffre d'affaires des entreprises.	En règle générale, couvrent uniquement les ventes (exportations). Couvrent uniquement les entreprises immatriculées à la TVA. Exigent de disposer de méthodes pour distinguer, parmi l'ensemble des déclarations de TVA, celles qui concernent des entreprises qui vendent des produits en ligne. Il pourrait être difficile d'identifier avec précision les entreprises qui vendent des produits en ligne, le risque étant notamment d'omettre celles qui vendent des produits par des canaux autres que leur propre site web/boutique en ligne (par le biais de places de marché en ligne ou via l'EDI, par exemple). Risque de surestimation (les données peuvent couvrir les ventes réalisées hors ligne par des entreprises identifiées comme vendant des produits en ligne).
Données relatives aux paiements par carte	Dans de nombreux pays, les cartes sont le premier moyen de paiement utilisé par les ménages pour leurs achats en ligne ; le paiement par carte sur internet accompagne généralement la passation d'une commande en ligne. Les informations sur la localisation des commerçants peuvent être utilisées pour recenser les transactions internationales. Les données sur les paiements par carte peuvent par conséquent constituer une mesure indirecte de l'essentiel des dépenses en ligne des ménages et du commerce de produits commandés numériquement. Il peut être possible de distinguer les biens, les services et les services livrés numériquement à partir des codes de catégorie de commerçant.	Couvrent uniquement les achats (importations). Mesure indirecte des paiements numériques plutôt que des *commandes passées numériquement*. Toutes les transactions sans présentation de carte ne portent pas sur des produits commandés numériquement. Couvrent uniquement les importations de produits payés par carte ; les importations de produits achetés par d'autres moyens ne sont pas prises en compte. De plus, les différences de fréquence d'utilisation des cartes comme moyen de paiement des commandes numériques peuvent influer sur la comparabilité entre les pays. Susceptibles de couvrir principalement les transactions des ménages, mais pourraient également concerner des paiements réalisés avec des cartes d'entreprise ou professionnelles, ou des paiements effectués avec des cartes personnelles à des fins professionnelles. Les informations sur la localisation enregistrées avec les données relatives aux paiements par carte peuvent refléter la structure des entreprises et d'autres facteurs de distorsion, plutôt qu'une réalité géographique. La ventilation des produits à partir des codes de catégorie de commerçant peut se révéler inexacte. L'accès aux données peut nécessiter des négociations, un paiement ou des dispositions législatives.

Source : CNUCED, FMI, OCDE et OMC.

Notes de fin de chapitre

1 Un extranet est un réseau fermé utilisant les protocoles internet pour partager en toute sécurité les informations d'une entreprise avec ses fournisseurs, vendeurs, clients ou autres partenaires commerciaux. Il peut être une extension sécurisée d'un intranet permettant à certains utilisateurs extérieurs d'accéder à certaines parties du réseau intranet de l'entreprise concernée. Il peut aussi s'agir d'un espace privé sur le site web de l'entreprise, où les partenaires peuvent naviguer après avoir ouvert une session sécurisée (CNUCED, 2021a).

2 L'échange de données informatisé (EDI) désigne la transmission d'un ordinateur à un autre de données d'entreprise – comme des ordres d'expédition, des bons de commande, des factures et des appels d'offres – sous une forme électronique reposant sur des normes convenues. Ces messages sont composés et traités sans intervention humaine, ce qui accélère le traitement des instructions qu'ils contiennent et réduit les erreurs. L'EDI est utilisé dans un large éventail de secteurs, notamment dans l'alimentation, le commerce de détail, la logistique et l'industrie manufacturière, pour gérer efficacement les chaînes d'approvisionnement internationales (gestion des stocks en flux tendu, par exemple).

3 https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=ICT_BUS.

4 https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=ICT_HH2.

5 https://ec.europa.eu/eurostat/web/digital-economy-and-society/data/database.

6 https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=ICT_BUS.

7 https://unctadstat.unctad.org/wds/ReportFolders/reportFolders.aspx.

8 https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/coreindicators/default.aspx.

9 https://www.itu.int/fr/ITU-D/Statistics/Pages/intlcoop/partnership/default.aspx.

10 « Ventes de type EDI : un message de commande de type EDI est créé à partir du système commercial du client. » (Eurostat, 2021b).

11 https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/ISOC_EC_EVALS__custom_5510498/default/table?lang=fr.

12 https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/ISOC_EC_EVALN2__custom_5510351/default/table?lang=fr.

13 https://www23.statcan.gc.ca/imdb/p3Instr_f.pl?Function=assembleInstr&lang=fr&Item_Id=1317562

14 Des directives concernant la réalisation d'enquêtes sur les TIC auprès des ménages figurent dans des publications de l'UIT (2020) et de l'OCDE (2015b), ainsi que dans l'enquête de l'UE sur l'utilisation des TIC par les ménages et les particuliers (https://circabc.europa.eu/ui/group/89577311-0f9b-4fc0-b8c2-2aaa7d3ccb91/library/d3c29c57-2ce2-439d-af80-b74ffd8f5b73) et le manuel méthodologique qui s'y rapporte (https://circabc.europa.eu/ui/group/89577311-0f9b-4fc0-b8c2-2aaa7d3ccb91/library/3e098987-039b-402a-b925-f3c9cb0c5059).

15 Les systèmes d'échange de données informatisé (EDI) sont cruciaux pour le commerce électronique des entreprises, mais ils ne sont pas utilisés par les consommateurs pour passer des commandes et ne concernent donc pas les ménages.

16 https://ec.europa.eu/eurostat/web/digital-economy-and-society/data/database.

17 https://www.wcoomd.org/-/media/wco/public/fr/pdf/about-us/legal-instruments/resolutions/luxor_resolution.pdf?la=fr.

18 https://www.wcoomd.org/fr/topics/facilitation/instrument-and-tools/frameworks-of-standards/ecommerce.aspx.

19 https://www.wcoomd.org/-/media/wco/public/fr/pdf/topics/facilitation/resources/permanent-technical-committee/227-228/pc0616eaf1a.pdf?la=fr.

20 Certains pays peuvent établir une distinction entre les seuils douaniers et statistiques. Dans tous les cas, les organismes de statistique sont encouragés à estimer, ou quantifier d'une autre manière, les flux inférieurs à ces seuils pour assurer une couverture exhaustive des statistiques sur le commerce de marchandises.

21 Veuillez noter que dans cette section, les estimations des échanges d'une valeur inférieure aux seuils « *de minimis* » susmentionnés peuvent correspondre aux seuils utilisés concrètement par les organismes statistiques pour estimer les échanges de petits colis (seuils statistiques) et non aux seuils *de jure* fixés par les autorités douanières (seuils douaniers). Ainsi, aux États-Unis, le seuil *de minimis* applicable en matière de douanes s'établit en fait à 800 USD, soit un tiers du seuil utilisé par le Bureau du recensement (Census Bureau) des États-Unis pour estimer les échanges de petits colis. Voir aussi le document publié par Global Express Association (GEA) pour obtenir des informations actualisées sur les seuils *de minimis* applicables en matière de douanes et de taxe sur valeur ajoutée (TVA), à l'adresse suivante : https://global-express.org/assets/files/Customs%20Committee/de-minimis/GEA%20overview%20on%20de%20minimis_9%20March%202018.pdf.

22 Les pays qui ne produisent pas d'estimations des échanges d'une valeur inférieure aux seuils *de minimis* évoquent souvent des limitations liées aux données sources, ou considèrent ces flux comme négligeables.

23 D'après l'enquête « E-commerce Shopper Survey » de l'International Post Corporation (IPC), 80 pour cent des biens achetés en ligne et ayant fait l'objet d'une livraison internationale en 2021 avaient une valeur inférieure à 100 euros (voir https://www.ipc.be/services/markets-and-regulations/cross-border-shopper-survey/2021).

24 https://taxation-customs.ec.europa.eu/news/new-form-customs-declaration-low-value-consignments-2019-07-11_fr.

25 https://www.census.gov/foreign-trade/guide/sec2.html#143.

26 Les codes de catégorie de commerçant sont utilisés par les principales sociétés de paiement par carte pour identifier le type d'activité exercée par un commerçant. Voir par exemple https://www.citibank.com/tts/solutions/commercial-cards/assets/docs/govt/Merchant-Category-Codes.pdf.

27 https://www.centralbank.ie/statistics/data-and-analysis/credit-and-debit-card-statistics.

4. Commerce de produits livrés numériquement

Dans ce Manuel, le commerce de produits livrés numériquement désigne *« l'ensemble des transactions commerciales internationales dans lesquelles la livraison est effectuée à distance sur réseaux informatiques »*. L'objet de ce chapitre est de dresser l'inventaire des sources potentielles de données sur ce sujet, au premier rang desquelles figurent les enquêtes auprès des entreprises.

4.1 Introduction

Dans ce Manuel, le commerce de produits livrés numériquement désigne

« l'ensemble des transactions commerciales internationales dans lesquelles la livraison est effectuée à distance sur réseaux informatiques ».

Comme dans le cas des produits commandés numériquement, tous les secteurs institutionnels sont des intervenants potentiels du commerce de produits livrés numériquement, c'est-à-dire par l'internet (par exemple, via des appareils mobiles) ou sur des réseaux privés (par exemple, un extranet[1]). Dans ce Manuel, il est convenu que seuls des services peuvent être livrés numériquement.

À l'inverse de la commande numérique, qui est instantanée, la livraison numérique peut couvrir une période plus longue et impliquer un degré non négligeable d'interactions interpersonnelles. Les services livrés numériquement ne se définissent pas par l'absence totale d'interaction humaine dans le processus de livraison du service. En revanche, lorsqu'il y en a une, elle a lieu à distance sur réseaux informatiques. Par ailleurs, l'éventail technologique est plus étendu dans le cas de la livraison que dans celui de la commande par voie numérique ; les services fournis par appel vidéo et courriel saisi manuellement, ainsi que par appel vocal, télécopie et tout autre mode de communication numérique ou sur réseaux cloud relèvent du commerce de produits livrés numériquement[2].

Lorsqu'une transaction commerciale se compose de plusieurs interactions (par exemple, dans le cas d'une entreprise d'architecture qui envoie des renseignements par courrier électronique et organise des rendez-vous physiques pour discuter d'un projet) ou couvre une période continue (comme dans le cas des services de courtage et d'assurance), la livraison est qualifiable de numérique ou non numérique sur la base des droits constatés, selon la manière dont le contrat de service est exécuté durant la période statistique considérée.

Dans les faits, les services livrés numériquement sont généralement commandés par la même voie, en particulier les produits téléchargeables et disponibles en flux tels que les logiciels, la musique, les vidéos et les livres électroniques. Cependant, il n'en est pas toujours ainsi, surtout dans le cas des transactions importantes de services inter-entreprises et intra-entreprises. Prenons l'exemple d'une société qui achète des services de communication ou d'apprentissage en ligne : les prix et conditions de la prestation sont négociés en face à face et convenus par écrit entre les gestionnaires de la société acquérante et le prestataire de service. Les prestations sont ensuite fournies numériquement dans les départements concernés de la société cliente.

On trouvera des exemples de transactions portant sur des produits livrés numériquement dans l'annexe B, où figurent également des indications sur la manière de les prendre en compte dans le modèle de déclaration du commerce numérique présenté dans le chapitre 2.

Les méthodes de mesure consistent généralement à estimer séparément le total du commerce de produits commandés numériquement et celui du commerce de produits livrés numériquement. Or, ces deux valeurs se chevauchent puisque la prise de commande et la prestation s'effectuent parfois l'une et l'autre numériquement ; les additionner sans tenir compte de ce chevauchement conceptuel revient à surestimer le commerce numérique total. Pour éviter ce double comptage, le modèle de déclaration du commerce numérique (voir le chapitre 2, tableau 2.1) permet d'indiquer séparément les services qui sont à la fois commandés et livrés numériquement et, ainsi, de soustraire la valeur correspondante dans le calcul du total. Pour en savoir plus sur la façon de mesurer la valeur des transactions dans lesquelles la prise de commande et la livraison se font numériquement, voir le chapitre 3, section 3.3.

4.2 Sources de données utiles pour mesurer le commerce de produits livrés numériquement

Toute transaction commerciale dans laquelle la livraison est effectuée numériquement fait intervenir deux parties principales : celle qui achète et celle qui vend. Chacune de ces deux parties peut être une entreprise, un ménage, un organisme public ou une institution sans but lucratif au service des ménages (ISBLSM).

Certaines transactions portant sur des produits livrés numériquement font intervenir une plateforme d'intermédiation numérique (PIN) qui fait office d'intermédiaire. Son rôle consiste souvent à faciliter la livraison numérique en fournissant aux parties acheteuse et vendeuse les outils en ligne dont elles ont besoin. Il n'est pas rare, par exemple, que les fonctionnalités des services de télésanté permettent de réaliser des consultations directement en ligne. Voir le chapitre 5 sur la mesure des transactions impliquant des PIN.

Aucune source unique ne peut fournir une mesure globale du commerce de produits livrés numériquement à l'échelle d'une économie. Le graphique 4.1 indique les sources potentielles de données sur le commerce de produits livrés numériquement, par secteur institutionnel et par sens d'échange (exportation ou importation), conformément au modèle de déclaration du commerce numérique décrit dans le chapitre 2. Comme elles ne sont probablement disponibles en totalité que dans un petit nombre de pays, il s'agit

surtout d'aider la communauté statistique à les connaître et à comprendre ce qu'elles peuvent apporter individuellement et collectivement. Les sections de référence désignent les sections de ce chapitre qui contiennent de plus amples détails sur les sources, tandis que le tableau 4.6 offre une vue d'ensemble complémentaire des points forts et des lacunes de chacune lorsqu'il s'agit de mesurer le commerce de produits livrés numériquement. Les sources de données ne reposant pas sur des enquêtes permettent d'éviter le coût et la charge de ces dernières. En revanche, elles exigent parfois de faire des compromis sur les unités institutionnelles ou les flux commerciaux pris en considération, sur la disponibilité des éléments à déclarer ou sur la cohérence avec le concept de livraison numérique.

Comme le commerce de produits livrés numériquement forme un sous-ensemble des transactions commerciales portant sur des services, les enquêtes sur le commerce international de services déjà en place dans de nombreux pays constituent un point de départ naturel pour mesurer le commerce de produits livrés numériquement (Nations Unies et al., 2010b). Ces enquêtes sont utiles dès lors que ces échanges font intervenir des entreprises. Or, les ménages peuvent eux aussi acquérir (importer) des services livrables numériquement à l'étranger (par exemple, des contenus vidéo ou audio disponibles en flux). Il est possible

Graphique 4.1 : Secteurs institutionnels et concepts couverts par les sources de données sur le commerce de produits livrés numériquement

	Entreprises				Ménages		Ensemble des secteurs institutionnels					
	Enquêtes sur le commerce international de services[1]		Enquêtes sur les TIC auprès des entreprises[1, 2]		Enquêtes auprès des ménages[3]		Enquêtes sur les voyages[4]		Système de communication des transactions internationales (SCTI)[5]		Données sur la TVA[6]	
Section de référence	4.4.2		4.4.2		4.5.3		Encadré 4.3		4.5.1		4.5.2	
Exportations (X) / Importations (M)	X	M	X	M	X	M	X	M	X	M	X	M
Commerce de produits livrés numériquement												
via des PIN												
Commerce de produits commandés et livrés numériquement												
Services livrables numériquement												
Légende :	Couverture partielle / adéquation conceptuelle (voir les notes)											
	Couverture totale / adéquation conceptuelle (selon les caractéristiques des enquêtes)											

Notes :

1 Hors services livrables numériquement susceptibles d'être consommés pendant un déplacement (fourniture de services selon le mode 2).

2 Malgré leur utilité potentielle, les enquêtes sur les TIC réalisées auprès des entreprises, du fait qu'elles reposent sur un échantillon, ne conviennent pas toujours aussi bien que les enquêtes sur le commerce international de services pour mesurer les flux commerciaux. Dans la pratique, la meilleure solution consiste certainement à combiner les données de ces deux types d'enquêtes.

3 Les ménages/particuliers ont certes la possibilité de déclarer leurs dépenses en services livrés numériquement, mais il leur est parfois très difficile de déterminer lesquelles relèvent de transactions internationales.

4 Traitent uniquement des services livrables numériquement susceptibles d'être consommés pendant un déplacement (fourniture de services selon le mode 2).

5 Dans la pratique, le SCTI servira surtout à mesurer les transactions impliquant de grandes entreprises, connues pour fournir principalement des services par voie numérique (et ainsi à identifier ces grandes entreprises, si possible en vue de recueillir des données les concernant via d'autres mécanismes). En effet, des seuils de transaction sont parfois appliqués au-dessous desquels les transactions ne sont pas déclarées.

6 Incluent les importations de services assujetties à la TVA.

L'indication des sections de référence renvoie aux sections de ce chapitre contenant de plus amples détails sur les sources.

Source : CNUCED, FMI, OCDE et OMC.

de cerner les transactions, d'un montant individuel souvent modeste, en menant des études auprès des ménages ou en s'appuyant sur le système national de communication des transactions internationales (SCTI), selon que des seuils de déclaration sont appliqués ou non.

Comme illustré sur le graphique 4.1, il peut être nécessaire de regrouper des informations de sources distinctes pour obtenir des statistiques à l'échelle de l'économie. En rapprochant les résultats des enquêtes sur le commerce international de services des réponses données par les entreprises dans les enquêtes sur les TIC, il est potentiellement plus facile de recenser à la fois les entreprises exportatrices qui effectuent au moins une partie de leurs livraisons numériquement et les entreprises qui ont importé des services par cette voie (ou d'estimer la propension d'une entreprise commerciale présentant certaines caractéristiques à réaliser l'une ou l'autre de ces actions). Les valeurs totales des importations et exportations de ces entreprises étant connues grâce aux sources de données sur le commerce des services, on pourrait les compléter d'informations issues d'enquêtes sur les TIC ou d'autres sources appropriées pour estimer la part des livraisons par voie numérique dans ces flux commerciaux.

Dans ce chapitre, il est tout d'abord recommandé, pour rassembler des données sur le commerce de services livrés numériquement, de commencer par mesurer les *services livrables numériquement* (section 4.3). Il convient ensuite (section 4.4) d'exploiter les estimations fondées sur les avis spécialisés et les

TABLEAU 4.1 : LES SERVICES LIVRABLES NUMÉRIQUEMENT DANS LA CLASSIFICATION ÉLARGIE DES SERVICES DE LA BALANCE DES PAIEMENTS (EBOPS 2010)

	SDMX-BOP DSD[4] Correspondances	EBOPS 2010 Correspondances
Services livrables numériquement fournis d'un pays à l'autre (mode 1)		
Services d'assurance et de pension	SF	6
Services financiers	SG	7
Frais pour usage de propriété intellectuelle n.i.a.	SH	8
Services de télécommunication, d'informatique et d'information	SI	9
Services de recherche-développement	SJ1	10.1
Services professionnels et services de conseil en gestion	SJ2	10.2
Services d'architecture, d'ingénierie, scientifiques et autres services techniques	SJ31	10.3.1
Services liés au commerce	SJ34	10.3.4
Autres services aux entreprises n.i.a.	SJ35	10.3.5
Services audiovisuels et connexes	SK1	11.1
Services de santé	SK21	11.2.1
Services d'éducation	SK22	11.2.2
Services relatifs au patrimoine et aux loisirs	SK23	11.2.3
Services livrables numériquement consommés à l'étranger (mode 2)	*Comptabilisés sous* la rubrique SD (Voyages)	*Comptabilisés sous* la rubrique 4 (Voyages)

Notes :

Les rubriques indiquées dans la colonne « SDMX BOP DSD » renvoient aux codes de définition de structure de données employés dans l'EBOPS 2010
(voir également https://sdmx.org/?page_id=1747).

« n.i.a. » = non inclus ailleurs.

Pour qu'il soit plus facile de mettre en évidence les services livrables numériquement qui sont consommés à l'étranger (mode 2) et comptabilisés dans les voyages (SD), il est recommandé de ventiler les « voyages » par produit et non par finalité (voir l'encadré 4.3).

On trouvera une version plus étoffée du tableau 4.1 dans l'annexe C.

Source : CNUCED, FMI, OCDE et OMC.

résultats d'enquêtes auprès des entreprises, dont celles sur les TIC, pour analyser en détail la proportion du commerce de services livrables numériquement qui donnent véritablement lieu à une livraison par voie numérique. La section 4.5 donne une vue d'ensemble des autres sources mentionnées dans le graphique 4.1. La section 4.6 contient des recommandations sur la façon de procéder pour élaborer des statistiques sur le commerce de services livrés numériquement, ainsi qu'un tableau récapitulatif des avantages et inconvénients des différentes sources.

4.3 Services livrables numériquement

S'il est potentiellement possible de commander numériquement tous les types de biens et de services, il n'en va pas de même de la livraison. Ainsi, *les seuls produits livrables numériquement sont des services*. La première étape à suivre pour mesurer le commerce de produits livrés numériquement consiste donc à recenser les « services livrables numériquement », c'est-à-dire les services qu'il est possible, à l'heure de la rédaction du présent Manuel, de fournir par le biais de réseaux informatiques (le plus souvent l'internet).

De nombreux services ne relèvent du commerce international (ou ne font l'objet d'un commerce aussi important) que parce que la livraison numérique vient combler la distance physique qui sépare les lieux de production et de consommation. Si l'on prend l'exemple des services d'enseignement à distance, bien souvent, il ne pourrait pas y avoir de prestation transfrontières sans la livraison de contenus pédagogiques, de tests, etc. par voie numérique.

Il arrive aussi que des services soient fournis à l'international par des moyens physiques alors que leur livraison par voie numérique est technologiquement possible. Certaines catégories de service peuvent donc mêler livraison numérique et non numérique dans le contexte du commerce international. Par exemple, les réseaux informatiques permettent de réaliser dans un autre pays des actes de téléconsultation médicale, de téléradiologie et de téléexpertise, qui nécessitent une intervention physique dans une moindre mesure, mais aussi d'assurer la prestation de services de santé plus avancés, notamment dans le domaine de la téléchirurgie, où la dimension physique reste très importante. Il convient toutefois de noter que, même si l'état actuel des technologies permet de considérer un service donné comme « livrable numériquement », il est exclu de recourir à ce mode de fourniture dès lors que le prestataire ou le consommateur n'a pas accès à la technologie requise.

Ces réserves posées, on trouvera dans le tableau 4.1 une liste des services livrables numériquement, c'est-à-dire des services susceptibles d'être livrés à distance sur réseaux informatiques. Il reprend la liste des « services potentiellement fondés sur les TIC » que le Groupe de travail sur la mesure du commerce des services de TIC et des services fondés sur les TIC a répertoriés en 2015, sous la houlette de la CNUCED[3]. À cet effet, il a passé en revue les produits de la version 2.1 de la Classification centrale de produits (CPC, ver. 2.1) et de la Classification élargie

Encadré 4.1 : Argent mobile et commerce numérique

L'argent mobile est un moyen numérique d'échange et de stockage de valeur, généralement proposé par un opérateur de réseau mobile (ORM). Contrairement aux services bancaires mobiles et aux portefeuilles mobiles, reliés à des comptes bancaires traditionnels, l'argent mobile permet d'accéder à des services financiers simplement à partir d'un téléphone mobile (Shirono, Das, Fan, Chhabra et Carcel-Villanova, 2021).

L'argent mobile sert habituellement à effectuer des envois de fonds personnels, mais parfois aussi à payer la fourniture transfrontières de biens et de services.

En règle générale, une transaction en argent mobile fait intervenir plusieurs parties : celle qui achète/paye, celle qui vend/perçois et leur ORM respectif (qui peut être le même dans les deux cas). S'y ajoutent les agents locaux des fournisseurs d'argent mobile, qui convertissent des espèces en crédit dans le pays de l'acheteur/donateur et font l'inverse dans le pays du vendeur/destinataire. Comme les ORM, l'usage veut qu'ils facturent des frais et commissions pour les services fournis.

L'utilisation de l'argent mobile dans une importation (ou exportation) n'est pas synonyme de commande ou livraison numérique. Le moyen de paiement n'intervient pas dans la question de savoir si une transaction doit être considérée ou non comme relevant du commerce numérique.

En revanche, les montants perçus par l'ORM et facturés entre ORM sont comptabilisés dans le commerce international de services lorsque l'économie de résidence de l'acheteur/donateur diffère de celle de l'ORM ou lorsqu'un ORM facture des frais à un autre et que ces deux parties ne sont pas résidentes de la même économie, et ce indépendamment de savoir si le fait considéré est une transaction commerciale, un envoi de fonds ou une transaction intérieure. Ces frais ayant pour objet de rémunérer les services financiers fournis par des sociétés de télécommunication (ORM), il convient de les comptabiliser dans le commerce de services livrés numériquement. Des enquêtes pilotes ont été réalisées à cet effet en 2017-18 en Ouganda, au Botswana et aux Philippines (Banque d'Ouganda, 2018).

Source : CNUCED, FMI, OCDE et OMC.

des services de la balance des paiements de 2010 au regard de la définition de services fondés sur les TIC (« produits de services livrés à distance via des réseaux TIC », le terme « réseaux TIC » étant synonyme de « réseaux informatiques »).

Y ont été ajoutées les catégories de services susceptibles d'être livrables numériquement : les « services de santé » et les « services relatifs au patrimoine et aux loisirs » (par exemple, les services de jeux de hasard). Par ailleurs, les « services liés au commerce » incluent les commissions versées au titre des services d'intermédiation fournis par les plateformes numériques d'intermédiation (entre autres services d'intermédiation). Les mentions « mode 1 » et « mode 2 » qui figurent dans le tableau 4.1 renvoient aux modes de fourniture prévus dans l'Accord général sur le commerce des services (AGCS), comme indiqué dans l'encadré 2.2 du chapitre 2.

Les services par nature numériques, comme les téléchargements de logiciels, les services infonuagiques, la diffusion en flux, les jeux en ligne (y compris les achats de « biens immobiliers » ou d'« objets » virtuels dans des espaces en ligne tels que les jeux ou le métavers), les services de communication numérique et les ensembles de données (lorsqu'ils sont considérés comme des produits et font l'objet d'un commerce) sont généralement comptabilisés dans la catégorie des « services audiovisuels et connexes » ou des « services de télécommunication, d'informatique et d'information ». Les services d'intermédiation numérique relèvent des « services liés au commerce ».

Les autres catégories de service indiquées renvoient à un grand nombre d'activités dans lesquelles les interactions en personne sont remplacées par des interactions en ligne (par exemple, des messages vocaux/vidéo ou saisis manuellement) et/ou la livraison physique des documents est remplacée par la fourniture de produits dématérialisés (par exemple, des fichiers numériques). À titre d'illustration, on peut citer les « services juridiques » (rattachés aux catégories « services professionnels et services de conseil en gestion »), les « services d'éducation » (formation en ligne) et les « services de santé » (télésanté).

Dans certains cas où les interactions en personne étaient auparavant dominantes, il est désormais commun d'accéder aux services et de les fournir au moyen d'interfaces en ligne. C'est la raison pour laquelle le commerce de produits livrés numériquement inclut la plupart des services d'assurance (en particulier, le service fondamental de la gestion des risques) et des services financiers (tels que les services de mise à disposition et de transformation de liquidités, de gestion des risques, de garantie d'émission, de conservation de titres, de tenue de registres et de paiement), même si le service sous-jacent n'est pas défini par son aptitude à être livré numériquement. L'encadré 4.1 traite plus spécifiquement de l'argent mobile et du commerce numérique.

Il existe une diversité de cas dans lesquels la prestation prend la forme d'un rapport, d'un dessin, d'un projet ou autres. Cela concerne par exemple les services de comptabilité d'entreprise, de conseil en gestion, de recherche et développement et d'architecture. Les objets physiques employés auparavant peuvent désormais être remplacés par des fichiers numériques transmis via des réseaux informatiques. Cette évolution a conduit à diverses innovations et avancées : à présent, les architectes livrent parfois un « jumeau numérique »[5] en remplacement (ou en complément) d'un projet ou dessin. Les fichiers de conception jouent également un rôle crucial dans les échanges liés à l'impression 3D (voir l'encadré 4.2).

Si d'autres catégories de services peuvent impliquer une livraison par voie numérique (comme les services de fabrication, les services d'entretien et de réparation ou la construction), il s'agit d'activités par nature physiques. Comme le montant des transactions associées à une livraison numérique est généralement faible par rapport à la valeur totale comptabilisée pour ces services, ils ne figurent pas dans la liste des

Encadré 4.2 : Impression 3D et commerce numérique

L'impression 3D consiste à charger un fichier de conception 3D dans une machine capable de reproduire des structures 3D par le dépôt de couches successives de plastique, résine, ciment, métal ou autre matière (c'est pourquoi on parle également de « fabrication additive »).

L'impression 3D est une action par nature physique, au même titre que l'impression 2D ou que divers procédés de fabrication consistant à obtenir des produits physiques à l'aide de machines et à partir de plans numériques (comme dans le cas de l'automatisation de la production de pièces en bois, métal, plastique, verre, etc., au moyen de machines à commande numérique). La prestation des services d'impression revêt une forme physique, et non numérique. De même, les objets qui en résultent sont des biens physiques.

La livraison numérique tient toutefois une place importance dans l'impression 3D. Les fichiers de conception qui contiennent les instructions indiquant à l'imprimante comment déposer les couches de matière sont facilement négociés d'un pays à l'autre via l'internet. Des services en ligne permettent de les télécharger contre rémunération, à l'instar de ceux qui permettent d'acheter des images ou documents électroniques. Ces transactions doivent être comptabilisées dans la catégorie des services livrés numériquement.

Source : CNUCED, FMI, OCDE et OMC.

Encadré 4.3 : Mesurer les services livrables numériquement consommés à l'étranger (mode 2)

Composante de la balance des paiements fondée sur les agents économiques, la ligne « voyages » porte sur tous les types de biens et de services consommés dans l'économie considérée par les visiteurs non résidents (Nations Unies et al., 2010a). Le mode de fourniture correspondant est celui de la consommation de services à l'étranger (mode 2).

Une partie des services fournis selon le mode 2 le sont numériquement, tels que les services de télécommunication proposés par un opérateur local (par exemple, via une carte eSIM), les guides numériques (pour les visites de musée ou de ville) ou les services à la personne, comme les consultations médicales et les séances de formation en ligne (assurées à distance).

Il est très difficile de distinguer les services livrés numériquement à l'intérieur de la rubrique « voyages ». Pour rassembler des données sur les transactions relatives aux voyages, on a souvent recours à des enquêtes auprès des ménages et des particuliers. Ces enquêtes pourraient être modifiées de façon qu'il y soit expressément demandé d'indiquer si les services considérés ont été livrés numériquement. Cela dit, les répondants ne connaissent pas toujours l'identité du pays d'origine (par exemple, lorsqu'ils téléchargent une application mobile ou utilisent un service de diffusion en flux.

La première chose à faire pour y remédier serait de généraliser l'utilisation de la « présentation alternative des voyages » par produit figurant dans l'EBOPS, en remplacement de la ventilation par but (voir Nations Unies et al., 2010a, annexe I). Cette rubrique est composée des catégories ci-après. Hormis celle des « biens », elle correspond aux transactions portant sur des services qui relèvent du mode 2[8] :

- 4a.1 Biens
- 4a.2 Services de transport local
- 4a.3 Services d'hébergement
- 4a.4 Services de restauration
- 4a.5 Autres services (dont : 4a.5.1 Services de santé, 4a.5.2 Services d'éducation)

La présentation par produit devrait grandement faciliter la mesure du commerce numérique, puisque la livraison de biens, tout comme la prestation de services de transport local, d'hébergement et de restauration ne peuvent pas s'effectuer numériquement. La dernière catégorie (4a.5), qui regroupe tous les autres services ainsi que les services de santé et d'éducation, comporte théoriquement des services livrés numériquement. Elle représente donc une estimation haute de ces services, bien qu'il semble raisonnable de penser que leur part est minime.

Source : CNUCED, FMI, OCDE et OMC et Banque d'Italie.

services livrables numériquement du tableau 4.1[6], qui repose sur l'EBOPS 2010. En sont également exclus les jetons identifiants (non-fungible tokens ou NFT, en anglais, enregistrements numériques stockés sur une chaîne de blocs qui sont associés à un actif numérique ou physique[7]).

Il est recommandé de concentrer les activités de mesure du commerce numérique sur les rubriques de services mentionnées dans le tableau 4.1, ce qui présente l'intérêt d'en limiter le périmètre à un sous-ensemble des services fournis par le mode 1 (fourniture transfrontières) (Nations Unies et al. 2010a). Ce point est important, car ce mode est censé s'appliquer à l'essentiel du commerce de produits livrés numériquement (prestation à distance), les prestataires et les consommateurs se situant dans leur économie de résidence respective. Il est par ailleurs admis, dans le tableau 4.1, que les services livrables numériquement peuvent également être consommés à l'étranger. C'est le cas lorsqu'un prestataire fournit un service par voie numérique à un consommateur de passage en provenance d'un autre pays (mode 2, « consommation à l'étranger »), par exemple, lorsqu'une personne tombe malade au cours d'un voyage à l'étranger et recourt à une téléconsultation médicale dans le pays dans lequel elle se trouve. Bien que ces transactions ne transparaissent pas clairement dans la plupart des sources de données sur le commerce, mesurer la consommation des services livrés numériquement à l'extérieur du pays d'origine constitue actuellement un sujet d'étude (voir l'encadré 4.3).

Toujours est-il que les pays sont encouragés à déterminer dans quelle mesure d'autres catégories de services peuvent être concernées par la livraison numérique. Il est également souhaitable de réaliser des travaux de recherche et d'expérimentation en matière de mesure afin d'élargir éventuellement le champ d'étude recommandé dans les futures éditions du présent Manuel.

La liste des services livrables numériquement du tableau 4.1 constitue un bon point de départ pour élaborer des statistiques sur les exportations et importations de ces services. Y figurent les « services potentiellement fondés sur les TIC » (voir la section 4.3.2). Or, plusieurs pays s'emploient à mesurer le commerce de ces services, synonymes de services livrables numériquement (même s'ils n'englobent pas la totalité des services énumérés dans le tableau 4.1). Ces efforts pourraient donc être mis à profit.

Cependant, il est tout d'abord indispensable de recueillir suffisamment d'informations pour avoir un tableau précis des services livrables numériquement

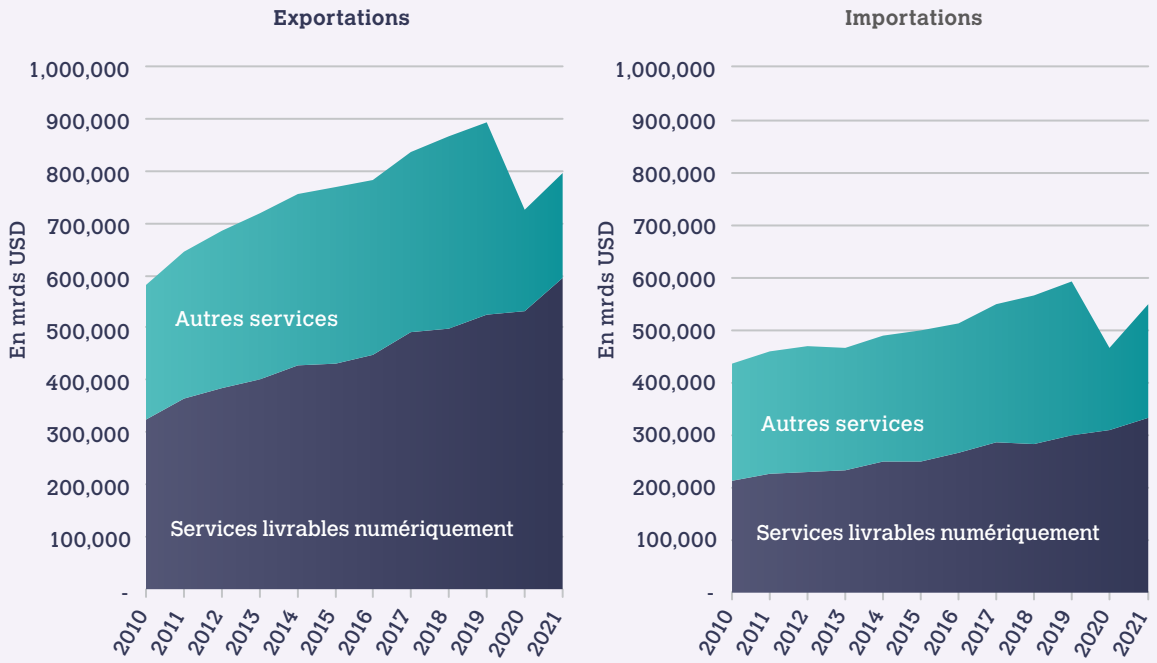
Encadré 4.4 : Les TIC et le commerce de services livrables numériquement aux États-Unis

En 2016, le Bureau d'analyse économique des États-Unis a pour la première fois élaboré des statistiques sur le commerce de certains services livrables numériquement afin de compléter les statistiques principales sur le commerce des services. Ces statistiques étant obtenues par le regroupement de catégories de commerce de services déjà existantes, il n'a pas été nécessaire de modifier les instruments ou méthodes de collecte des données pour les établir. Ces statistiques complémentaires (résumées sur le graphique 4.2), qui ont été bien accueillies par les utilisateurs, permettent de mieux comprendre dans quelle mesure les TIC facilitent certainement le commerce des services.

Leur publication soulève toutefois des problèmes. Le principal est le risque d'erreur d'interprétation : les classes regroupées correspondent à des services *susceptibles* d'être livrés numériquement ; l'exercice ne permet donc pas de mesurer les services qui le sont *effectivement*. Pour en faciliter la compréhension, les statistiques sont publiées sous des intitulés éloquents, tandis que les modalités de leur élaboration et la composition de chaque total sont décrites dans un rapport complémentaire afin que la nature des services concernés apparaisse clairement.

Source : Bureau d'analyse économique des États-Unis.

Graphique 4.2 : Commerce de services livrables numériquement et d'autres services, États-Unis, 2010-21



Note : Il s'agit du sous-ensemble ci-après de services du tableau 4.1 : « Services d'assurance » ; « Services financiers » ; « Frais pour usage de propriété intellectuelle n.i.a. » ; « Services potentiellement fondés sur les TIC (rubrique « Autres services aux entreprises ») ; et « Services potentiellement fondés sur les TIC (rubrique « Services personnels, culturels et relatifs aux loisirs »).

Source : Bureau d'analyse économique des États-Unis. Pour en savoir plus, voir Grimm (2016) et Nicholson (2016).

dans les statistiques sur le commerce international de services. Par exemple, le Bureau d'analyse économique des États-Unis publie des statistiques sur le commerce de ces services (voir l'encadré 4.4). Par ailleurs, les bases de données sur le commerce international de services permettent d'établir des comparaisons internationales et de définir les tendances mondiales récentes ; c'est le cas notamment du jeu de données communes OMC-CNUCED sur le commerce international de services (qui couvrent 200 économies) et de la base de données de l'OCDE sur les échanges de services par pays partenaire (EBOPS 2010) (voir l'encadré 4.5)[9,10].

4.4 Mesurer les services livrés numériquement

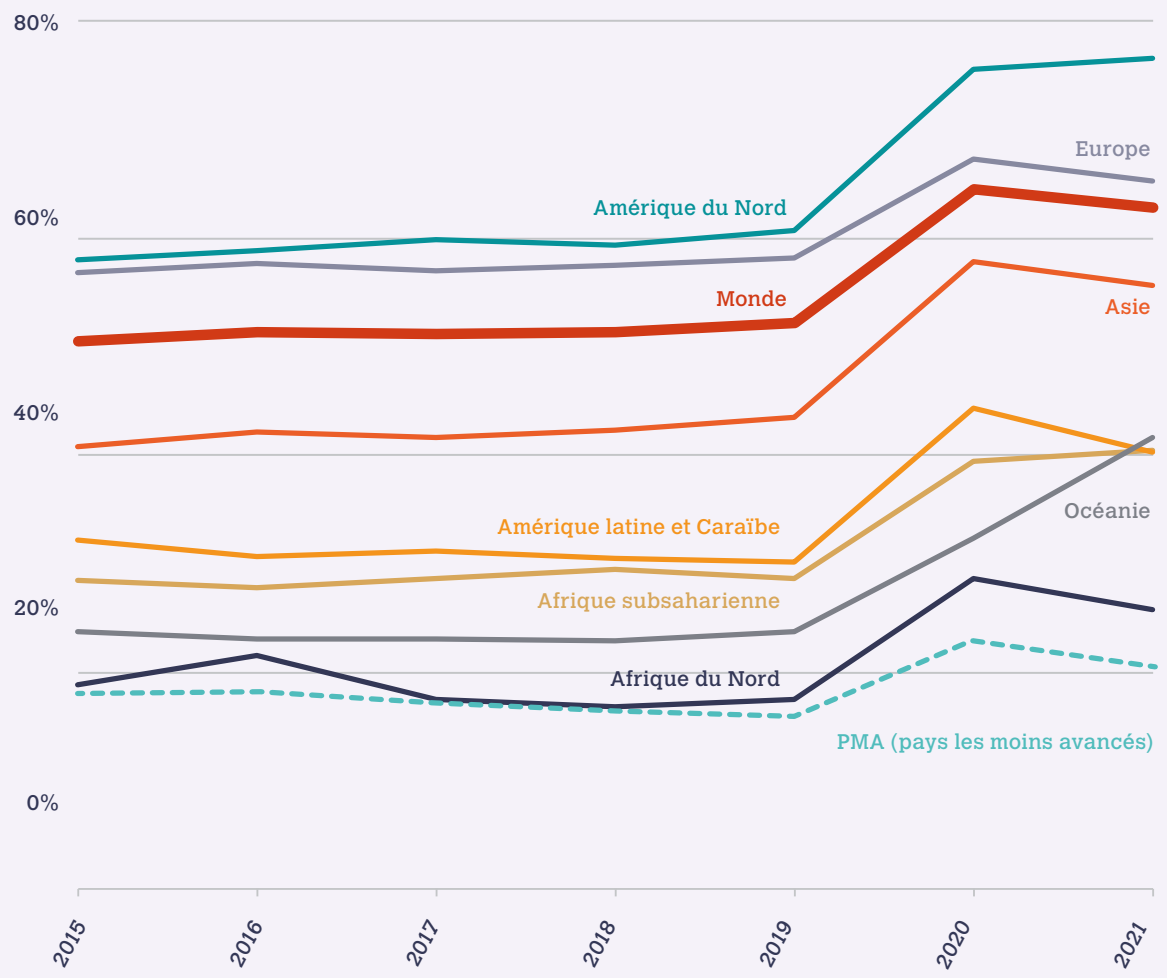
Un service considéré comme *livrable numériquement* n'est pas systématiquement fourni sous cette forme

Encadré 4.5 : Tendances mondiales du commerce de services livrables numériquement

Un moyen de rassembler des données sur les exportations de services livrables numériquement consiste à regrouper celles de l'ensemble de données communes OMC-CNUCED sur le commerce international de services qui se rapportent aux produits à prendre en considération (dans la mesure où ces données existent). Cette opération peut être effectuée pour des économies prises individuellement ainsi que pour des régions/groupes de pays.

La part des services livrables numériquement dans les exportations totales de services varie grandement d'une région à l'autre (voir le graphique 4.3). Cela tient surtout à la disparité qui existe dans l'accès aux technologies numériques (connexion internet rapide, stable et financièrement accessible et appareils numériques), ainsi que dans les compétences disponibles (CNUCED, 2022b).

Graphique 4.3 : Exportations de services livrables numériquement par région, 2015-21



Notes : Le graphique 4.3 porte également sur des services non livrables numériquement regroupés dans « autres services aux entreprises ». En sont exclus les « services de santé », les « services d'éducation » et les « services relatifs au patrimoine et aux loisirs », faute de données sur les secteurs connexes de l'EBOPS 2010 pour un nombre suffisant de pays. Hors dépenses sur les services livrables numériquement de la ligne « Voyages » (services livrables numériquement relevant du mode 2, à savoir consommés à l'étranger).

Source : CNUCED (2022e), d'après l'ensemble de données OMC-CNUCED sur le commerce international des services.

dans le cadre d'une transaction. La valeur totale des services livrables numériquement sera donc supérieure (ou égale) à celle des services *effectivement livrés numériquement*.

La CNUCED, en collaboration avec trois de ses pays membres — le Costa Rica, l'Inde et la Thaïlande — a établi que, dans les faits, de nombreux services livrables numériquement étaient bien livrés par cette voie dans la grande majorité des cas (CNUCED, 2018b). En Inde, toutefois, il a été constaté que jusqu'à un cinquième des services livrables numériquement qui étaient exportés étaient en réalité livrés par des moyens non numériques. Cela prouve qu'il peut exister un écart considérable entre ce qui est *livrable* et *ce qui est livré* numériquement.

Encadré 4.6 : Estimations mondiales des exportations de services livrés numériquement

L'édition 2010 du Manuel des statistiques du commerce international des services (MSCIS 2010) (Nations Unies et al., 2010a) offre un cadre pour mesurer la fourniture internationale de services selon quatre modes (voir le chapitre 2, encadré 2.2). Il y est proposé, comme point de départ, de répartir les transactions suivant une approche simplifiée, en fonction du ou des modes de fourniture probablement dominants dans chaque rubrique de la balance des paiements.

La méthodologie TiSMoS (Commerce des services par mode de fourniture)[11,12] élaborée par l'OMC, qui complète et permet d'appliquer l'approche de répartition simplifiée décrite dans le MSCIS 2010 (Nations Unies et al., 2010), peut servir à obtenir de premières estimations concernant la fourniture de services selon le mode 1, qui – dans le cas des services livrables numériquement – correspond au commerce de services livrés numériquement. Dans TiSMoS, un mode dominant (mode 1, 2 ou 4) est attribué à chacun des secteurs de services considérés dans l'EBOPS 2010 ou, lorsqu'aucun mode en particulier ne domine, une répartition standard est appliquée. Le premier ensemble de données mondiales sur les échanges de services par mode de fourniture a ainsi été élaboré en 2019.

Fin 2021, Eurostat et l'OMC ont mis au point un modèle type complet, le modèle Eurostat-OMC, à partir de leurs travaux respectifs. Il est reproduit dans l'annexe D (Eurostat, 2021a).

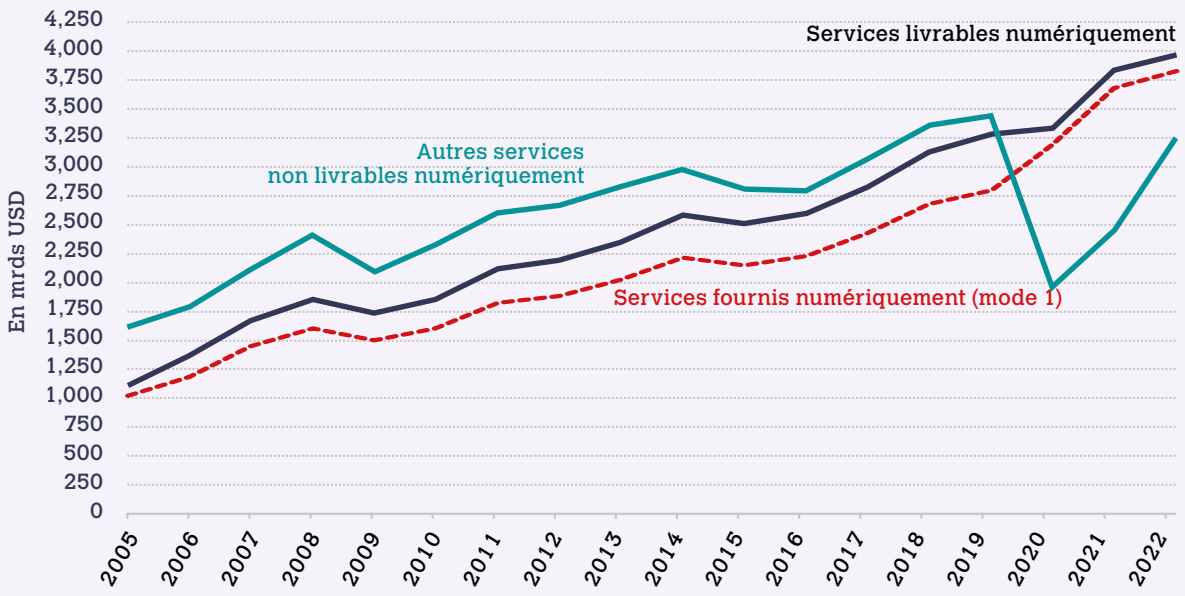
En 2023, l'OMC a élaboré un ensemble de données mondiales sur les services livrés numériquement en se fondant sur le modèle Eurostat-OMC, sur les effets de la pandémie sur le commerce des services et sur les résultats d'enquêtes nationales disponibles. La ventilation standard a été modifiée en conséquence.

Il ressort du graphique 4.4 que les services livrables numériquement sont de plus en plus livrés selon le mode 1 (c'est-à-dire numériquement). La pandémie de COVID-19 a donné un coup d'accélérateur au développement du numérique et favorisé la prestation de services sur réseaux informatiques, tandis que d'autres services, non livrables numériquement, ont fortement reculé, tels que les services de transport, d'hébergement et de restauration.

D'après ces estimations, en 2022, les « autres services aux entreprises », à savoir les « services de recherche-développement » et les « services professionnels » parmi lesquels figurent les « services juridiques et les services de conseil en gestion », ont représenté 40 % des exportations mondiales de services livrés numériquement selon le mode 1, suivis des « services informatiques » (20 %), des « services financiers » (16 %) et des « frais pour usage de propriété intellectuelle n.i.a. » (12 %). La part des « services personnels, culturels et relatifs aux loisirs », qui comportent les services de diffusion de musique et de vidéo en flux, a été estimée à 3 %.[13]

Graphique 4.4 : Exportations mondiales de services livrables numériquement et de services livrés numériquement (mode 1 – offre transfrontières), 2005-22

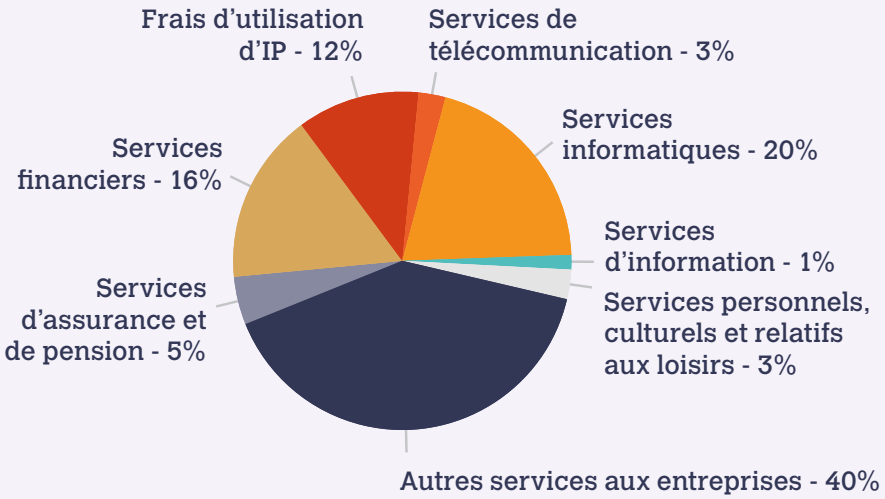
Exportations en milliards USD, prix courants



Source : OMC (2023).

Graphique 4.5 : Exportations mondiales de services livrés numériquement (mode 1 – offre transfrontières) par grand secteur de l'EBOPS 2010

2022, part dans les exportations totales de services livrés numériquement relevant du mode 1



Source : OMC (2023).

Il y a donc lieu de considérer que les flux commerciaux de services livrables numériquement ne donnent qu'une *estimation haute du commerce de produits livrés numériquement*. Aussi instructives soient-elles, et susceptibles de donner une première indication, ces estimations sont loin de rendre compte du niveau réel du commerce de produits livrés numériquement. Elles font d'ailleurs l'objet d'une rubrique additionnelle dans le modèle de déclaration exposé dans le chapitre 2.

Compte tenu de ce qui précède, l'étape suivante consiste à étudier le moyen de définir les services qui sont *effectivement* livrés numériquement afin d'en mesurer plus précisément le commerce.

Les travaux de mesure du commerce de services par mode d'offre peuvent être utiles à cet égard. En effet, les transactions transfrontières (mode 1) impliquent qu'au moment de l'offre du service, une distance physique sépare l'acquéreur et le vendeur de part et d'autre d'une frontière internationale. Dans le cas des services livrables numériquement, il est raisonnable d'affirmer que la technologie numérique servira généralement à abolir cette distance et à livrer le service concernés. Comme la majorité du commerce de services livrés numériquement relève du mode 1, *les valeurs correspondant à la part des services livrables numériquement importés et exportés selon ce mode (offre transfrontières) donnent une estimation raisonnable de l'essentiel du commerce de produits livrés numériquement*.

Il existe deux moyens de définir la part des services livrables numériquement qui sont fournis selon le mode 1 et de mesurer ainsi l'essentiel du commerce de produits livrés numériquement : en l'estimant sur la base des conclusions des travaux de recherche et de jugements d'experts ; et en la calculant à partir des données recueillies dans les enquêtes menées auprès des entreprises. Les sous-sections qui suivent portent sur chacune de ces solutions.

4.4.1 PRODUIRE DES ESTIMATIONS SUR LA BASE DE JUGEMENTS D'EXPERTS

La première étape à suivre pour estimer le commerce de produits livrés numériquement peut consister à appliquer aux différents produits recensés dans le tableau 4.1 la part déterminée à partir de jugements d'experts.

En principe, il faudrait calculer ces estimations pour chaque pays pris individuellement afin de tenir compte de plusieurs facteurs, par exemple : le stade de développement du numérique dans les différents secteurs et le rôle de ces derniers dans le commerce de produits livrables numériquement, la place des technologies numériques et les compétences disponibles à l'échelle nationale, l'identité des pays partenaires commerciaux, etc. Ces avis devraient par ailleurs être régulièrement actualisés en fonction des avancées technologiques. Les pays qui n'auraient pas les moyens de réaliser cet exercice sur mesure peuvent appliquer la ventilation standard définie à l'échelle internationale pour obtenir de premières estimations, comme illustré dans l'encadré 4.6.

Encadré 4.7 : Mesurer les transactions portant sur des produits livrés numériquement à l'aide des enquêtes sur le commerce international de services aux États-Unis

Le Bureau d'analyse économique des États-Unis (BEA) a entrepris de rassembler des données sur les transactions portant sur des produits livrés numériquement à l'aide des résultats de l'enquête sur le commerce international de services. À l'origine, son intention était de mesurer les services fournis selon les quatre modes d'offre. Récemment, il s'est fixé pour objectif principal de recueillir des données sur les services livrés numériquement.

Dans le cadre des premiers travaux engagés pour élaborer des statistiques sur le commerce de services par mode d'offre, le BEA a introduit de nouvelles questions dans la campagne 2017 de son enquête de référence sur les transactions portant sur des certains services et relatives à la propriété intellectuelle effectuées avec des personnes étrangères (Benchmark Survey of Transactions in Selected Services and Intellectual Property with Foreign Persons), afin de recueillir des données sur la part du mode 1 dans le commerce de certains services.

Avant d'adopter ces questions, le BEA en a étudié et testé plusieurs versions. La première a certes permis de recueillir des informations sur les modes 1, 2 et 4, mais les retours d'expérience ont révélé qu'il était très compliqué, voire impossible de répondre à cet ensemble de questions du fait que, dans la plupart des systèmes de comptabilité, les services n'étaient pas classables par mode d'offre.

Dans le deuxième essai, il s'agissait d'indiquer le mode de fourniture dominant pour différents types de services, ce qui n'a pas été jugé trop contraignant par les répondants. Le BEA a toutefois conclu que l'information obtenue n'aurait qu'une utilité limitée dans la mesure où, selon toute vraisemblance, les sociétés déclareraient le mode 1 comme mode dominant dans la plupart des cas. Disposant uniquement de cette information et sachant que les services non fournis selon le mode 1 ont pu l'être selon les modes 2 ou 4, ou les deux à la fois, il se retrouverait alors avec une trop grande fourchette de valeurs possibles pour le mode 1 (entre 33 % et 100 %).

En dernier ressort, le BEA a décidé de demander, pour certains types de services, la fourchette de pourcentage correspondant à la part des services fournis selon le mode 1. Jugée peu contraignante par les répondants, cette solution pourrait permettre d'obtenir des ordres de grandeur fiables. L'information a été uniquement demandée pour les types de services au sujet desquels il est supposé qu'ils ne sont pas exclusivement fournis selon le mode 1, ce qui présente l'intérêt de réduire la charge de l'enquête.

Ainsi, s'agissant des transactions relevant du mode 1, les répondants ont été invités à indiquer la fourchette correspondant à la part des ventes de services « dont la prestation a été exécutée à distance des locaux [du fournisseur]… via l'internet, par courriel, message texte, téléphone ou autre » sans tenir compte des services « exécutés sur site dans le pays de la partie acquérante » (mode 4) ou exécutés pour le compte d'un « client se trouvant provisoirement » dans le pays de la partie vendeuse (mode 2).

TABLEAU 4.2 : QUESTIONS DE L'ENQUÊTE DU BEA VISANT À RECUEILLIR DES DONNÉES SUR LES VENTES ET ACHATS DE SERVICES EXÉCUTÉS À DISTANCE

Type de transaction (1)	Avez-vous déclaré des exportations/ importations de ce type de service ? (oui ou non)		Pour chaque « oui », cocher la fourchette de pourcentage appropriée. (un choix)						Source de l'information (un choix)	
	Oui	Non	Moins de 25 %	25-49 %	50-74 %	75-89 %	90-99 %	100 %	Pièces comptables	Mémoire/ connaissance générale des opérations
…	…	…	…	…	…	…	…	…	…	…

Notes :

1. Cette question s'applique aux 13 types de transaction ci-après qui relèvent potentiellement du mode 1 et sont susceptibles de donner lieu à une livraison par voie numérique : « services comptables, d'audit et de tenue de livres » ; « services publicitaires » ; « autres services informatiques » ; « services d'éducation » ; « services d'architecture » ; « services d'ingénierie » ; « services de levés topographiques, de cartographie, d'homologation et d'inspection technique » ; « services juridiques » ; « services d'études de marché » ; « services de sondages d'opinion » ; « autres services de gestion, de conseil et de relations publiques » ; « fourniture de services de recherche-développement personnalisés et non personnalisés » ; et « autres services de recherche-développement ».

Le tableau ci-dessous permet de comparer les valeurs de la part du mode 1 dans l'offre de certains services calculées à partir des résultats de l'enquête avec celles obtenues suivant l'approche de répartition simplifiée Eurostat-OMC (qui est exposée à l'annexe D et consiste à répartir les services entre modes de fourniture sur la base d'hypothèses concernant les modes les plus susceptibles d'être employés).

TABLEAU 4.3 : COMPARAISON DES VALEURS RELATIVES AU MODE 1 (OFFRE TRANSFRONTIERES) ISSUES DU MODÈLE EUROSTAT-OMC ET ESTIMÉES À PARTIR DE L'ENQUÊTE SUR LE COMMERCE INTERNATIONAL DE SERVICES

	Modèle Eurostat-OMC (annexe D)	Estimations de l'enquête	
		Exportations	Importations
Services comptables, d'audit et de tenue de livres	75	51	66
Services publicitaires, d'études de marché et de sondage	75	78	70
Services informatiques	75	80	56
Services d'architecture et d'ingénierie	75	61	53
Services d'éducation	75	37	32
Services juridiques	75	80	91
Services de conseil en gestion et de relations publiques	75	77	68
Services de recherche-développement	90	59	81

Source : CNUCED, FMI, OCDE et OMC ; Mann et Cheung (2019) ; Eurostat (2021).

Pour son enquête de référence de 2022, le BEA a recentré cet ensemble de questions sur le commerce de produits livrés numériquement, en en excluant ceux livrés par service postal ou privé. Il a également précisé que les services fournis par extranet, télécopie et vidéoconférence étaient explicitement inclus. L'intention du BEA est de collecter des données utiles à l'établissement de statistiques sur le commerce de produits livrés numériquement et sur le commerce par mode d'offre. Pour l'heure, toutefois, sa priorité est de réunir les données les plus précises possible pour mesurer le commerce de produits livrés numériquement.

Par ailleurs, le BEA recueillera des données plus détaillées via l'enquête de 2022. Compte tenu de la robustesse des réponses obtenues en 2017, il demande, dans la nouvelle campagne, d'indiquer la part des services livrés numériquement par une valeur et non plus sous la forme d'une fourchette de pourcentage. Comme précédemment, les questions connexes de l'enquête de 2022 concernent uniquement les types de services que le BEA suppose être exclusivement exécutés à distance. En revanche, leur nombre a augmenté, passant de 13 à 18 (avec l'ajout des « services d'agence de presse » ; des « services d'installation, de modification et de formation » ; de la « location-exploitation » ; des « services liés au commerce » ; et des « services de santé »).

Source : Bureau d'analyse économique des États-Unis. Pour en savoir plus, voir Mann et Cheung (2019).

4.4.2 EXPLOITER LES DONNÉES RECUEILLIES DANS LES ENQUÊTES MENÉES AUPRÈS DES ENTREPRISES

RASSEMBLER DES DONNÉES SUR LES TRANSACTIONS PORTANT SUR DES PRODUITS LIVRÉS NUMÉRIQUEMENT À L'AIDE DES ENQUÊTES SUR LE COMMERCE INTERNATIONAL DE SERVICES

Les enquêtes sur le commerce international de services, qui concernent les entreprises, sont la meilleure source d'informations disponible pour estimer de manière plus précise le commerce de services livrés numériquement. En les enrichissant de questions complémentaires, il est possible de mesurer la part de ces services dans les exportations et importations d'une manière compatible avec les sources et méthodes employées pour mesurer l'ensemble du commerce des services.

Ces questions complémentaires doivent uniquement concerner les services susceptibles d'être livrés numériquement (mais pas ceux qui le sont du fait de leur nature, tels que les services de diffusion en flux accessibles par abonnement). Pour que la participation aux enquêtes ne soit pas trop contraignante, ces questions pourraient être soumises moins régulièrement que les questionnaires ordinaires (qui le sont généralement à un rythme trimestriel). Car, normalement, la part des importations et exportations de produits livrés numériquement varie lentement au niveau de l'entreprise. Une autre solution serait d'adresser ces questions aux principaux exportateurs/

Encadré 4.8 : Mesurer les transactions portant sur des produits livrés numériquement à l'aide des enquêtes sur le commerce international de services au Royaume-Uni

L'ONS a adopté une approche très similaire à celle du BEA, à la différence que les six fourchettes de pourcentage proposées sont complétées par la catégorie « inconnu ».

Dans un premier temps, les questions de l'enquête ont été testées auprès d'un échantillon de 100 entreprises en septembre 2018. Il en est ressorti que le taux de réponse enregistré était quasiment inchangé et que la plupart des entreprises avaient été en mesure de fournir les informations demandées. De nouvelles questions ont ainsi été ajoutées dans la campagne 2018 de l'enquête annuelle sur le commerce international de services, menée auprès de 5 000 entreprises connues pour pratiquer ce type de commerce. Ont également été prises en compte les valeurs calculées suivant la méthode de répartition proportionnelle mise au point par Eurostat (voir l'annexe D)[15].

Le questionnaire de l'ONS ne portait pas uniquement sur les services préalablement jugés exécutables à distance. C'est ainsi que les répondants ont rattaché au mode 1 un certain nombre de produits habituellement non considérés comme exécutables à distance en raison de leur caractère intrinsèquement matériel, dont les services de fabrication, d'entretien, de réparation et de construction.

Il y a donc peut-être matière à mener de nouveaux travaux de recherche pour comprendre les types de services susceptibles d'être considérés comme livrés à distance et déclarés comme tels.

TABLEAU 4.4 : COMPARAISON DES POURCENTAGES RELATIFS AU MODE 1 (FOURNITURE TRANSFRONTIÈRES) ISSUS DU MODÈLE EUROSTAT-OMC ET ESTIMÉS PAR L'ONS À PARTIR DE SON ENQUÊTE SUR LE COMMERCE INTERNATIONAL DE SERVICES

		Exportations		Importations	
Type de service	Modèle Eurostat-OMC (annexe D)	Enquête sur les EIS (2020)	Enquête sur les EIS (2018)	Enquête sur les EIS (2020)	Enquête sur les EIS (2018)
Services d'assurance et de pension	100	91	84	66	71
Services financiers	100	95	89	88	79
Frais pour usage de propriété intellectuelle n.i.a.	100	80	83	87	87
Services de télécommunication, d'informatique et d'information	80	83	85	86	85
Autres services aux entreprises	80	89	65	78	65
Services personnels, culturels et relatifs aux loisirs	75	76	43	77	29
Voyages	–	0	0	0	0
Services de fabrication fournis sur des intrants physiques détenus par des tiers	–	51	49	76	37
Services d'entretien et de réparation n.i.a.	–	51	49	76	37
Transport	90	65	65	80	80
Construction	–	63	47	62	23
Biens et services des administrations publiques n.i.a.	10	75	75	75	75

Source : Bureau de la statistique nationale du Royaume-Uni (ONS) (2023) ; Mann et Cheung (2019) ; Eurostat (2021).

importateurs de services livrables numériquement dignes d'intérêt.

Les services livrés numériquement étant liés au mode 1, le Bureau d'analyse économique des États-Unis (BEA) et le Bureau de la statistique nationale du Royaume-Uni (ONS) ont entrepris d'élaborer des méthodes permettant d'estimer la valeur du commerce de produits livrés numériquement à l'aide des questions utilisées dans les enquêtes visant à cerner le commerce de

Encadré 4.9 : Mesurer les transactions portant sur des produits livrés numériquement à l'aide des enquêtes sur le commerce international de services au Canada

Au lieu d'estimer le commerce numérique suivant une approche de répartition simplifiée, Statistique Canada mesure désormais directement l'activité des entreprises présentes au Canada (Statistique Canada, 2020).

À cette fin, l'enquête annuelle sur les transactions internationales de services commerciaux a été complétée d'une seule question sur les exportations de services livrés à distance. Celle-ci s'accompagne automatiquement des catégories de service pour lesquelles il a été précédemment fait état d'exportations dans le module de l'enquête en ligne, conformément aux conclusions de la réflexion commune du BEA, de l'ONS et de Statistique Canada sur les meilleures pratiques à suivre. Pour chacune de ces catégories de services, il est demandé de choisir la fourchette de pourcentage – parmi les six fourchettes conjointement définies par les trois organisations – à laquelle appartient la proportion de ces services livrés à distance.

Revenues – Percentage of commercial services delivered remotely to foreign parties

Reset

9. For each of the following commercial services sold to foreign parties, what proportion of revenue comes from services **delivered remotely**?

Services **delivered remotely** are services where the Canadian supplier does not travel to the country of the foreign party to provide the service, nor does the foreign party come to Canada to consume the services.

These services could be provided via Internet, email, telephone or other means, including services provided to foreign affiliates using the same network.

Examples:
- A Canadian law firm delivers legal advice by phone or the internet to a client in the United States
- A Canadian software company delivers software via the cloud or the internet to a client in Europe

Select the appropriate percentage range for each service category.

If this information is not available from your records, please provide estimates to the best of your knowledge.

Note: Press the help button (?) for additional information, including examples of services delivered remotely.

		0% - 10%	11% - 24%	25% - 49%	50% - 74%	75% - 89%	90% - 100%
d.	Legal services	○	○	○	○	○	○
e.	Computer services	○	○	○	○	○	○

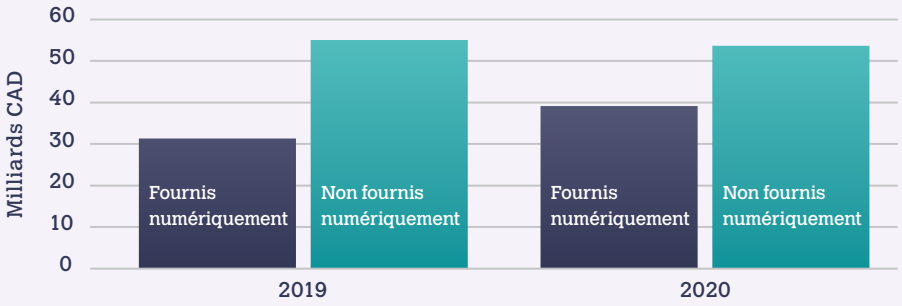
Source : Statistique Canada.

Il ressort des résultats ainsi obtenus qu'au Canada, les prestataires de services informatiques ont effectué 93 % de leurs exportations à distance, ce qui est plus que la valeur haute calculée suivant l'approche de répartition simplifiée. À l'inverse, les services d'éducation sont nettement plus susceptibles d'être effectués en personne puisque 60 % de la valeur de ces exportations est fournie par des professionnels canadiens qui se déplacent à l'étranger. En 2020 et 2021, l'épidémie mondiale de COVID-19 et les restrictions de déplacements qui en ont découlé ont fait monter en flèche le volume des services d'éducation livrés numériquement (Statistique Canada, 2022e).

On constate également que la livraison numérique de services concerne plusieurs secteurs qui sont principalement associés à des produits physiques. Les services de construction ont été inclus dans l'enquête la plus récente (qui se rapporte à l'année 2020), dans laquelle un grand nombre d'entreprises de construction ont déclaré avoir exporté des services livrés numériquement (bien qu'ils ne représentent qu'une petite part du total de leurs exportations). En outre, l'analyse des livraisons numériques, au regard du secteur d'origine des entreprises exportatrices, de leur taille et de leur statut (multinationale ou non), montre qu'une proportion non négligeable des services exportés par des entreprises de fabrication sont livrés numériquement.

En dissociant, dans les exportations de services commerciaux des entreprises, les services livrés numériquement de ceux qui ne le sont pas, on constate qu'entre 2019 et 2020, les exportations de produits livrés numériquement ont augmenté de 25 % et que les exportations de services commerciaux non livrés numériquement ont légèrement reculé (graphique 4.6).

Graphique 4.6 : Exportations de services livrés numériquement, Canada, 2019-20



Source : Statistique Canada (2022e).

Encadré 4.10 : Mesurer les services livrés numériquement au Costa Rica

Le Costa Rica fait partie des premiers pays qui ont su mettre à profit l'assistance proposée par la CNUCED pour organiser la collecte de données et élaborer des statistiques sur les services effectivement livrés à distance via des réseaux TIC (c'est-à-dire fondés sur les TIC). En 2021, sa sixième campagne annuelle de mesure a eu lieu.

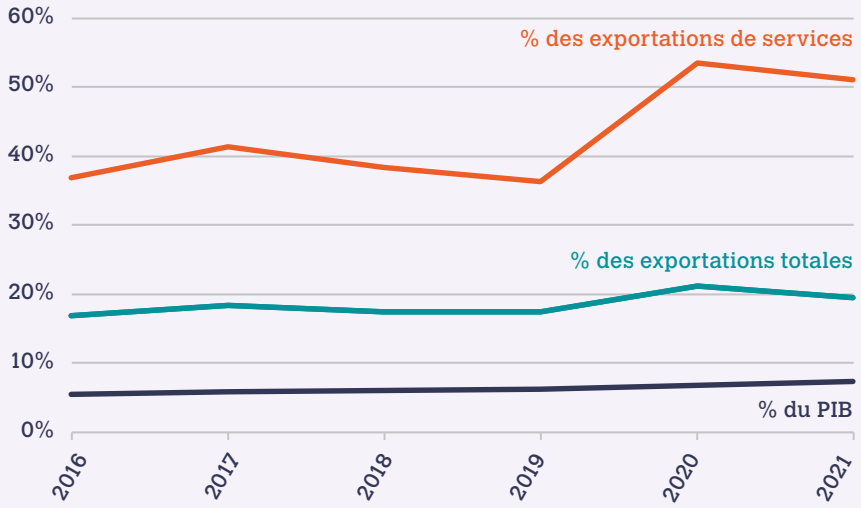
L'enquête a été menée auprès de 220 entreprises exportatrices de services dits « potentiellement fondés sur les TIC » dont le Groupe de travail de la CNUCED sur la mesure du commerce des services de TIC et des services fondés sur les TIC a dressé la liste (CNUCED, 2015). Au total, 171 entreprises y ont répondu, parmi lesquelles 119 ont exporté des services dont la livraison a été effectuée numériquement.

Les résultats ont été extrapolés à l'ensemble des entreprises exportatrices de ces services (livrés ou non numériquement) – 1 391 au total – à l'aide de variables économiques émanant de la Banque centrale du Costa Rica et d'autres données administratives, comme la taille des entreprises, leur régime commercial (spécial, de zone franche, final) et leur secteur d'appartenance.

Il en ressort qu'en 2021, 90 % de ces entreprises ont livré des services numériquement et que ceux-ci ont représenté 94 % des exportations considérées, soit 51 % des exportations totales de services et 20 des exportations totales. Ainsi, les exportations de produits livrés numériquement ont constitué 7.2 % du produit intérieur brut (PIB) enregistré par le Costa Rica en 2021. Plus des trois quarts des entreprises exportatrices de services fondés sur les TIC étaient des filiales de sociétés étrangères, pour la plupart domiciliées dans l'Union européenne ou aux États-Unis.

Le graphique 4.7 retrace l'évolution chronologique de ces exportations et illustre le rôle de la livraison numérique dans la résilience des exportations durant la crise du COVID-19 (2020-21).

Graphique 4.7 : Exportations de services livrés numériquement, Costa Rica, 2016-21



Note : Hors services de santé, services d'éducation, services relatifs au patrimoine et aux loisirs et services liés au commerce.
Source : Banque centrale du Costa Rica.

services par mode de fourniture (Mann and Cheung, 2019).

Pour couvrir simultanément la livraison numérique et l'offre de services selon le mode 1, le BEA et l'ONS ont posé des questions sur les exportations et importations de services fournis à distance (voir les encadrés 4.7 et 4.8, respectivement). Dans le prolongement de ces deux expériences, Statistique Canada a procédé d'une façon similaire pour produire des estimations du commerce de produits livrés numériquement (voir l'encadré 4.9). La livraison à distance comprend la livraison de services par voie postale et numérique. Dans ces pays, toutefois, la part des services livrés à distance par des moyens non numériques est jugée marginale[14]. La valeur du commerce transfrontières de services livrés à distance est donc considérée comme étant une estimation fiable du commerce de produits livrés numériquement.

Les répondants ont été invités à estimer, pour différentes classes de produits, la part des échanges faisant intervenir une livraison à distance, en sélectionnant l'une des fourchettes de pourcentage proposées (avec la possibilité d'indiquer « inconnu » dans l'enquête britannique). S'agissant du choix des secteurs, le BEA, l'ONS et Statistique Canada ont retenu des solutions légèrement différentes. Le BEA n'a demandé des informations en lien avec le mode 1 que pour les secteurs de services dans lesquels ce mode de fourniture n'est probablement pas employé de

manière exclusive, ce qui présente l'avantage d'alléger la charge des répondants.

L'ONS et Statistique Canada n'ont pas limité le champ d'investigation aux services a priori susceptibles d'être livrables à distance. En conséquence, des transactions relevant du mode 1 ont été déclarées au titre d'autres rubriques de services (par exemple, services d'entretien et de réparation, construction). Il y a donc lieu de penser que, pour les besoins d'une version future du Manuel, il conviendrait de réfléchir plus avant à la nécessité de compléter la liste des services livrables numériquement qui figure au tableau 4.1.

D'une manière générale, ces expériences nationales montrent que les services livrables numériquement indiqués dans le tableau 4.1 sont effectivement livrés par cette voie dans des proportions importantes. Cependant, la part de la livraison à distance dans les importations et exportations est nettement inférieure à 100 %, ce qui montre bien, une fois de plus, qu'il ne suffit pas de mesurer les services livrables numériquement et qu'il importe surtout d'examiner de plus près ce qui est effectivement livré par cette voie.

Les parts attribuées au mode 1 dans le modèle Eurostat-OMC (Eurostat, 2021a) sont parfois très éloignées de celles calculées à partir des données d'enquête. La raison en est que ces parts ayant été définitivement fixées en 2021, elles ne tiennent que partiellement compte de l'accélération du développement du numérique observée durant la pandémie de COVID-19. Cette accélération a touché les secteurs d'activité de différentes manières, selon le stade de leur transformation numérique. Ainsi, la livraison numérique a été rapidement adoptée dans les services d'éducation et de santé. Les résultats les plus récents du Canada et du Royaume-Uni, qui concernent 2020, sont en général relativement proches de la ventilation standard définie par Eurostat et l'OMC. Il n'en demeure pas moins que les parts observées dans une économie et un secteur donnés peuvent s'écarter des moyennes du modèle. D'où l'importance d'utiliser des estimations fondées sur des jugements d'experts et, pour ce faire, d'inclure dans les enquêtes sur le commerce de services des questions qui permettent d'obtenir un tableau plus fiable de l'état des exportations et importations de produits livrés numériquement dans un pays donné et de leur évolution dans le temps.

En collaboration avec le Costa Rica, l'Inde et la Thaïlande, la CNUCED a mis au point une enquête distincte pour mesurer les exportations de « services fondés sur les TIC » (CNUCED, 2015). Il s'agit des « *services fournis à distance via des réseaux TIC* » lorsque, comme précisé dans le chapitre 2, les réseaux TIC correspondent aux « réseaux informatiques » mentionnés dans la définition du commerce numérique. Comme indiqué dans la section 4.2, ces services figurent dans la liste des services livrables numériquement (voir le tableau 4.1). Mesurer le commerce dont ils font l'objet contribue donc à la mesure du commerce de produits livrés numériquement.

Le *questionnaire type sur les exportations de services fondés sur les TIC* (CNUCED, 2021a) s'adresse principalement aux entreprises qui exportent des services, car, moins nombreuses que les entreprises importatrices, elles sont plus faciles à recenser. Il ressort des résultats ainsi obtenus que plus de 80 % des services livrables numériquement exportés depuis les pays pilotes ont effectivement été livrés par cette voie. L'encadré 4.10 fournit de plus amples détails sur l'enquête conduite au Costa Rica.

Les initiatives présentées ici montrent que les questions d'enquête permettent concrètement de recueillir des informations sur le commerce de produits livrés numériquement auprès des entreprises. À l'instar d'autres expériences nationales, dont celle de l'Espagne (voir également le chapitre 6), elles ont également permis d'établir que les données recueillies dans le cadre des enquêtes sur le commerce international de services, grâce aux questions sur la prestation à distance, sont de bien meilleure qualité que celles fondées sur les modèles simplifiés de répartition.

Il est néanmoins recommandé de prendre plusieurs précautions :

- Ne pas uniquement demander de renseigner le principal mode d'offre d'un service donné : cela ne permet pas de réunir suffisamment d'informations pour estimer le commerce de produits livrés numériquement.
- Accompagner le questionnaire d'instructions claires et former le personnel déployé sur le terrain ou joignable par téléphone afin d'aider les répondants à ventiler les échanges par mode d'offre.
- Si possible, prévoir un dispositif de vérification pour détecter les éventuelles déclarations erronées à corriger, par exemple lorsque la valeur déclarée de la part de la livraison numérique/à distance s'éloigne fortement de celle issue du modèle simplifié.

Il convient de noter que des services absents de la liste du tableau 4.1 sont potentiellement livrables à distance (ou sont tout au moins considérés comme tels par les répondants). C'est le cas des services de fabrication, d'entretien et de réparation, et de construction qui, bien que ne relevant pas du mode 1 dans le MSCIS 2010, sont parfois déclarés parmi les services fournis à distance (Nations Unies et al., 2010a).

Cela peut avoir deux conséquences. Premièrement, il y a des précautions à prendre et des conseils à formuler pour que les transactions réalisées dans certains secteurs soient déclarées comme il convient, au titre de la bonne rubrique de l'EBOPS 2010 et, le cas échéant, d'une prestation à distance. Ainsi, une entreprise répondante ne saurait considérer comme prestation à distance ou fourniture numérique l'externalisation d'une activité de production (en fait assurée par un tiers). Deuxièmement, il pourrait être nécessaire dans l'avenir d'élargir l'éventail des services considérés comme livrables numériquement. Pour l'heure, cependant, il est recommandé de considérer comme produits livrés

numériquement ceux qui figurent dans le tableau 4.1 et sont détaillés dans l'annexe C.

Lorsque des statistiques sur le commerce de produits livrés numériquement sont établies à l'aide d'enquêtes sur le commerce international de services, la valeur de la propension à la livraison numérique, qui est calculée à partir d'un échantillon d'entreprises, est étendue aux autres entreprises de la population cible par application des normes d'échantillonnage et d'extrapolation retenues par la communauté statistique pour représenter la population cible. Il peut donc arriver que les estimations des exportations et importations de produits livrés numériquement découlent des réponses d'un nombre relativement faible d'entreprises de l'échantillon. Selon toute vraisemblance, le commerce de produits livrés numériquement imputable aux grandes entreprises sera mesuré correctement puisque ces entreprises font habituellement partie des échantillons d'enquête. En revanche, deux choses mettent à mal la robustesse des estimations calculées pour les petites et moyennes entreprises : la nécessité d'extrapoler pour toutes celles qui ne sont pas couvertes par les enquêtes et l'incertitude qui entoure la moindre corrélation observée entre les comportements d'entreprises apparemment similaires. Cela vaut tout particulièrement pour la compilation de données sur le commerce de services selon les caractéristiques des entreprises (STEC)[16]. Il est important d'informer les utilisateurs et les parties prenantes des inconvénients et limites que présentent les données et méthodes à partir desquelles les statistiques sur le commerce numérique sont élaborées.

À plus long terme, il pourrait être utile de mettre au point un système qui, sur la base de diverses sources d'informations dignes d'intérêt, fasse ressortir les « entreprises tournées vers le numérique » dans les répertoires d'entreprises/listes de population d'enquête et permette de sélectionner les entreprises à inclure dans les échantillons d'enquête sur le commerce des services.

Une fois identifiées les entreprises susceptibles d'exporter et/ou d'importer des produits livrés numériquement, il convient de mesurer ou d'estimer l'ampleur de ces échanges. En cas de non-recueil de données primaires auprès d'une unité, il est possible d'exploiter les réponses obtenues au titre de périodes antérieures (après apport des corrections nécessaires) ou les informations fournies par d'autres entreprises du même groupe.

RASSEMBLER DES DONNÉES SUR LES TRANSACTIONS PORTANT SUR DES PRODUITS LIVRÉS NUMÉRIQUEMENT À L'AIDE DES ENQUÊTES SUR LES TIC RÉALISÉES AUPRÈS DES ENTREPRISES

Comme indiqué dans le chapitre 3, les enquêtes sur les TIC réalisées auprès des entreprises servent communément de source d'information sur le commerce de produits commandés numériquement. Elles sont menées dans les pays de l'UE, dans la plupart des pays de l'OCDE et dans un très grand nombre de pays en développement. Les enquêtes sur les TIC réalisées auprès des entreprises servent également à mesurer le chevauchement entre le commerce de produits livrés et

Encadré 4.11 : Services livrés numériquement au Brésil

La Banque centrale du Brésil (Banco Central do Brazil, BCB) retrace les flux d'échanges internationaux de services à l'aide du SCTI. Initialement conçu dans le cadre d'un système de surveillance des mouvements de capitaux étrangers qui n'existe plus, le SCTI brésilien a été réorganisé de façon à faciliter i) l'élaboration des statistiques du secteur extérieur et ii) l'évaluation et la supervision du marché des changes. À cet égard, le SCTI couvre l'ensemble des règlements en devises effectués entre entreprises résidentes et non résidentes.

Le SCTI brésilien utilise plus de 50 codes différents pour désigner les types de transactions portant sur des services, ce qui permet aux autorités nationales compétentes d'élaborer la balance des paiements à un niveau de détail satisfaisant. Le secteur dont relèvent les parties d'une transaction est identifiable de manière automatique, en particulier dans le cas des entreprises résidentes. En effet, chaque transaction est enregistrée (autrement dit, il n'existe pas de seuil) et reçoit un numéro national permettant d'identifier la partie résidente. La raison sociale de la partie non résidente est également consignée.

S'agissant des échanges de produits livrés numériquement, la BCB a contacté plusieurs des plus grandes entreprises en activité au Brésil afin de mieux cerner leurs modèles d'activité et de pouvoir décider de la façon de procéder pour classer comme il convient dans le commerce numérique les transactions enregistrées sur la base du SCTI national.

La quasi-totalité des multinationales étrangères en activité au Brésil qui fournissent des services par voie numérique à des entreprises résidentes réalisent également des transactions internationales avec leur société-mère, domiciliée à l'étranger. Ces transactions internationales sont le point de mire des activités de mesure du commerce de produits livrés numériquement. Il peut s'agir, par exemple, d'une grande entreprise multinationale (EMN) dont une filiale brésilienne vend des espaces publicitaires en ligne au Brésil. Cette filiale est physiquement présente au Brésil et emploie plus de 100 personnes (spécialistes du développement logiciel et de la vente). Elle achète à la société-mère des services de publicité en ligne qu'elle revend à des clients locaux au Brésil.

Source : Banco Central do Brazil.

Encadré 4.12 : Données sur la TVA en Argentine

En Argentine, les services numériques fournis par des non-résidents sont assujettis au taux de TVA de 21 % (en vertu de la loi n° 27430/2017, Senado y Cámara de Diputados de la Nación Argentina, 2017), ce qui rend possible de produire des estimations sur les services livrés numériquement. En effet, les intermédiaires financiers résidents qui assurent le recouvrement de cette taxe sont tenus de fournir des renseignements sur ces transactions.

Les données de l'administration fiscale ne pouvant pas être décomposées par produit, des renseignements supplémentaires sont directement demandés aux intermédiaires. Selon l'hypothèse que les entreprises non résidentes exportent des produits liés à leur activité principale (sur la base des renseignements déclarés, par exemple leur raison sociale), les services fournis par les entreprises considérées ont été assimilés aux catégories de l'EBOPS 2010 correspondantes à un niveau de détail fin. Ainsi :

- Les services d'évaluation financière et autres services financiers ont été assimilés aux services financiers explicitement facturés et autres (rubrique 7.1 de l'EBOPS 2010).
- Les services de transmission de messages, d'appels et d'appels vidéo via le protocole internet qui sont proposés par des entreprises comme Skype ou Viber ont été assimilés aux services de télécommunication (9.1).
- Services informatiques (9.2) : a) logiciels antivirus produits et distribués par des entreprises comme Symantec ou Panda (9.2.1 logiciels) ; b) applications permettant de créer et de concevoir des pages web, par exemple WordPress (9.2.2 autres services informatiques) ; c) hébergement de pages web, de serveurs ou de domaines (par exemple, Bluehost) (9.2.2 autres services informatiques) ; et d) plateformes de téléchargement de jeux vidéo ou de logiciels (par exemple, Sega ou PlayStation Network) classées dans la catégorie 9.2.1 (logiciels).
- Services d'information (9.3.2) : a) services d'hébergement sur le web de données, d'images, de vidéos et autres types de contenu stockables (par exemple, Yahoo ou Truvalia) ; et b) services d'abonnement à des titres de presse (journaux et revues) en ligne.
- Les services de comptabilité et connexes (par exemple, ceux proposés par PWC) ont été assimilés aux services de comptabilité, de vérification des comptes, de tenue de livres et de conseil en fiscalité (10.2.1.2).
- Services de conseil aux entreprises, de conseil en gestion et de relations publiques (10.2.1.3) : services de conseil fournis par vidéoconférence ou d'autres moyens numériques (par exemple, Neelus).
- Les entreprises comme Instagram, Facebook et Twitter ont été rattachées aux services de publicité, études de marché et sondages d'opinion (10.2.2) du fait de l'origine principale de leurs recettes.
- Les plateformes d'intermédiation qui mettent en relation les acheteurs et les vendeurs de différents services aux entreprises ont été rattachées aux autres services aux entreprises non inclus ailleurs (10.3.5) (par exemple, Habitissimo). Les services relatifs à l'emploi potentiellement gratuits, mais assortis d'options payantes (par exemple, DGNet, Linkedln), ont été assimilés à la rubrique 10.3.5.1.
- Les services audiovisuels et connexes (11.1.1) : services de diffusion en streaming, c'est-à-dire transmission ou distribution numérique de contenus multimédias par l'internet (par exemple, Spotify et Netflix).
- Les services d'enseignement à distance (par exemple, OpenEnglish) ont été assimilés aux autres services personnels, culturels et relatifs aux loisirs (11.2.2).
- Les services associés au sport et aux jeux de hasard (par exemple, Betsson, Bwin) ont été rattachés aux services relatifs au patrimoine et aux loisirs (11.2.3).
- Bien que la publicité constitue leur principale source de recettes (du fait des données), les plateformes de rencontre « gratuites » (par exemple, Tinder et Badoo) ont été rattachées à la rubrique « autres services personnels » (11.2.4).
- Dans le cas des entreprises qui proposent des produits de nature diverse (comme Google Play), ceux-ci ont été répartis entre les rubriques correspondantes sur la base d'observations ponctuelles : par exemple, les jeux téléchargeables dans la rubrique « logiciels » (9.2.1) et les services de diffusion en flux dans celle des services audiovisuels et connexes (11.1.1).

Un petit nombre d'entreprises non résidentes fournissent à la fois des services numériques et des biens/services non numériques. Comme les données sont recueillies au niveau des entreprises (et non par produit), l'administration fiscale argentine a fixé un seuil de 10 USD à l'égard de ces entreprises, afin que les transactions non visées par la nouvelle loi ne soient pas assujetties à la TVA. Ainsi, les transactions d'un montant supérieur sont censées ne pas concerner des services livrés numériquement.

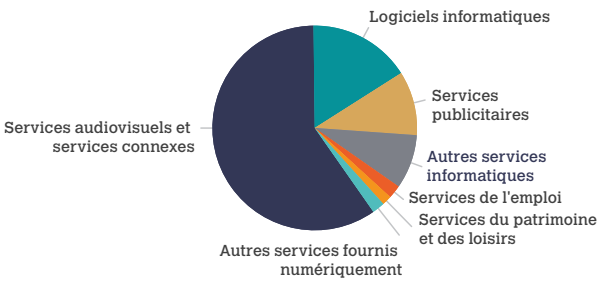
Au regard de la nature des services numériques livrés et du mode de paiement employé (le plus souvent, une carte de paiement), il a été supposé que le principal secteur résident concerné était celui des ménages. Deux points appellent à la prudence.

Le premier concerne les services d'intermédiation relatifs à des biens qu'il n'est pas possible d'estimer à l'aide de cette méthode et pour lesquels les frais de commission versés sont théoriquement pris en compte dans les statistiques sur les biens (au prix coût, assurance, fret, CAF).

Le deuxième est l'application du seuil de 10 USD à l'égard des entreprises qui fournissent à la fois des services numériques et des biens/services non numériques. Les observations ponctuelles donnent toutefois des raisons de penser que, pour l'instant, cela ne pose pas vraiment problème.

TABLEAU 4.5 : IMPORTATIONS DE SERVICES LIVRÉS NUMÉRIQUEMENT EFFECTUÉES PAR LES MÉNAGES PENDANT LE TROISIÈME TRIMESTRE 2022

Rubrique correspondante de l'EBOPS 2010	en USD
Services audiovisuels et connexes (11.1.1)	123 865 939
Logiciels (9.2.1)	33 660 666
Services de publicité (10.2.2)	21 090 180
Autres services informatiques (9.2.2)	17 836 474
Services relatifs à l'emploi (10.3.5.1)	4 341 608
Services relatifs au patrimoine et aux loisirs (11.2.3)	3 169 463
Services de télécommunication (9.1)	979 120
Services d'éducation (11.2.2)	946 995
Autres services aux entreprises n.i.a. (10.3.5)	839 533
Autres services personnels (11.2.4)	726 280
Conseil aux entreprises, conseil en gestion et relations publiques (10.2.1.3)	305 883
Services financiers (7.1)	161 627
Services d'information (9.3.2)	118 069
Services de comptabilité (10.2.1.2)	4 288
TOTAL	**208 046 125**



Source : Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC).

commandés numériquement (voir le graphique 1.3 du chapitre 1 et la section 3.5.3 du chapitre 3).

Les enquêtes sur les TIC menées auprès d'entreprises permettent de recueillir des informations sur leur recours aux moyens de livraison numériques. Ces enquêtes offrent théoriquement une plus grande souplesse, en particulier lorsqu'il n'est pas possible d'ajouter des questions sur la prestation à distance/livraison numérique dans les enquêtes sur le commerce des services (par exemple, pour des raisons budgétaires ou liées à la charge déclarative). En effet, en combinant leurs résultats aux informations issues d'autres sources sur le commerce des services (informations sur les produits et informations géographiques), on obtient des estimations représentatives de la situation nationale.

Les enquêtes sur les TIC réalisées auprès des entreprises pourraient contenir des questions utiles, formulées à peu près comme suit :

1. [Durant la période à l'examen] est-ce que votre entreprise a recouru à des moyens numériques pour fournir des services à sa clientèle ? oui/non
2. Si oui, quel a été le produit de la vente de ces services livrés numériquement ? en % ou USD
3. Quelle est la composition géographique du produit tiré de la vente de services livrés par voie numérique ?
   a. Origine nationale, % ou USD
   b. Autres pays, % ou USD

4. Si l'on considère le total des ventes de services livrés numériquement (question 2), à combien s'élève la part ou le montant des ventes de services également commandés numériquement ? En % ou USD
   4a. Si l'on considère les ventes de services livrés numériquement à l'étranger (question 3a), à combien s'élève la part ou le montant des ventes de services également commandés numériquement ? En % ou USD

Ces questions devraient s'accompagner d'un texte explicatif établissant que les « moyens numériques » désignent les services fournis par appel vidéo, courriel saisi manuellement, appel audio, télécopie, par tout autre mode de communication numérique ou sur réseaux en nuage.

Il convient de noter que les enquêtes sur les TIC réalisées auprès des entreprises sont souvent adressées au service informatique. Il est donc recommandé d'indiquer clairement qu'il faudra peut-être solliciter d'autres départements (celui des ventes ou de la comptabilité, par exemple) pour pouvoir répondre aux questions sur la livraison par voie numérique.

4.5 Autres sources

À la possibilité de calculer des estimations à partir des enquêtes menées auprès des entreprises déjà évoquées s'ajoute celle d'exploiter différentes sources, administratives et autres, susceptibles d'apporter des indications partielles ou complémentaires sur le commerce de produits livrés numériquement. On en trouvera des exemples dans les sous-sections qui suivent.

Encadré 4.13 : Utilisation des données de TVA transmises via le mini-guichet unique (MOSS) au Danemark

Au Danemark, l'offre de services numériques directement livrés aux consommateurs privés a fortement augmenté ces dernières années. Avant de disposer des données du mini-guichet unique (MOSS), l'Office statistique danois (Danmarks Statistik) s'appuyait sur différentes sources pour en estimer la valeur selon cinq catégories : diffusion en flux, applications, jeux de hasard, jeux et autres services (Burman et Sølvsten Khalili, 2018).

La mise en place du MOSS et l'utilisation des données ainsi obtenues ont abouti à une révision totale de ces premières estimations (sauf en ce qui concerne les services de jeux de hasard, exclus du MOSS). Par exemple, pour 2015, la valeur des importations de services informatiques a été revue à la hausse (passant de 0.4 milliard DKK à 2.9 milliards DKK), tandis que celle des importations de services audiovisuels effectuées par des particuliers a été corrigée à la baisse (probablement parce qu'en général, ces services sont facturés dans les abonnements souscrits auprès d'intermédiaires locaux).

Au total, il ressort des données du MOSS que les particuliers ont été responsables de 6 % des importations de services informatiques et de près de 30 % des importations de services audiovisuels.

Danmarks Statistik doit encore évaluer l'incidence du passage du MOSS à l'OSS/IOSS, mais il y a tout lieu de penser que, si écart il y a, celui-ci sera minime.

Source : Office statistique danois.

Encadré 4.14 : Utilisation des données recueillies via le guichet unique (OSS) en Hongrie

Exportations

Pour évaluer les potentialités offertes par les données de l'OSS et en définir l'étendue, il a d'abord été entrepris de comparer les valeurs des exportations (de services considérés dans l'OSS) des 14 entreprises communes aux périmètres de l'OSS et de l'Enquête sur le commerce international de services. Ces 14 entreprises ne représentent que 14 % des exportations enregistrées dans l'OSS. Dans l'ensemble, les chiffres tirés de l'Enquête sont plus élevés que ceux issus de l'OSS, l'Enquête couvrant un éventail plus large de services.

Plus de 62 % des exportations comptabilisées dans l'OSS sont le fait de 12 entreprises, dont seulement deux font partie de la population de l'Enquête. Les données de l'OSS peuvent donc aider à affiner celles de l'Enquête et, ainsi, améliorer le suivi du commerce numérique. Comme elles concernent 0.5 % du total des exportations hongroises de services à destination de l'UE enregistrées en 2021, il y a tout lieu de penser que les données correspondantes de l'Enquête se rapportent à du commerce numérique.

Importations

L'ensemble de données issu de l'OSS peut servir à estimer les services livrés numériquement par les ménages qui sont exclus des enquêtes sur le commerce international de services. La valeur des importations enregistrées via l'OSS pour 2021 excède celle extrapolée à partir des données de l'Enquête sur le commerce international de services pour les différents codes concernés de l'EBOPS 2010. En d'autres termes, il est possible que la valeur des services numériques consommés par les ménages soit sous-estimée dans les données de l'Enquête (mais l'écart est aussi peut-être dû à des différences de facturation). Il sera donc utile, au moment de réviser les chiffres de 2021, de les confronter aux données de l'OSS, qui portent sur 3.6 % du total des importations de services en provenance de l'UE.

Et après ?

Comme très peu d'entreprises répondantes de l'Enquête renseignent leurs exportations dans l'OSS, l'OSS peut aider à sélectionner les entreprises qui participent au commerce numérique et à perfectionner la méthode d'extrapolation des valeurs des exportations.

Il est prévu de rattacher les entreprises non résidentes aux codes de l'EBOPS 2010 et, ainsi, d'utiliser les données de l'OSS sur les importations pour affiner l'extrapolation des données de l'Enquête en estimant la valeur des services numériques consommés par les ménages.

Source : Office central hongrois de la statistique (KSH).

4.5.1 RASSEMBLER DES DONNÉES SUR LES TRANSACTIONS PORTANT SUR DES PRODUITS LIVRÉS NUMÉRIQUEMENT SUR LA BASE DU SCTI

Les pays qui se fondent largement sur le système de communication des transactions internationales (SCTI)[17] pour collecter des statistiques sur leur commerce international de services peuvent également exploiter cette source pour estimer leur commerce de services livré numériquement. Elle se prête particulièrement aux transactions dans lesquelles interviennent des entreprises déjà connues pour surtout fournir des services par voie électronique.

Le cas du Brésil (voir l'encadré 4.11) montre que cela est possible et peut permettre d'obtenir séparément des estimations sur le commerce de produits livrés numériquement se déroulant à l'intérieur d'une même entreprise.

Encadré 4.15 : Estimer les dépenses des ménages irlandais en services numériques

En 2022, l'Office central de la statistique (CSO) de l'Irlande a conjointement exploité différentes sources de données administratives et publiques pour estimer les dépenses des ménages en services numériques. Plus précisément, il s'est fondé sur des articles de presse, des études et rapports d'entreprises privées, ainsi que sur des travaux de recherche pour analyser les services en ligne exclus de l'ensemble de données sur la TVA de l'OSS et les prendre en compte dans ses estimations.

TABLEAU 4.6 : DÉPENSES DES MÉNAGES IRLANDAIS EN SERVICES NUMÉRIQUES

Par produit et région/pays d'origine du vendeur, 2020, en millions EUR

Région/pays	Musique et vidéo en flux	Jeux en ligne	Jeux de hasard en ligne	Édition/bien-être/médias sociaux	Autres services numériques
Irlande	25		2		111
Europe (hors Irlande)	263	118	128	42	60
Amérique du Nord	11	3			44
Reste du monde	0	0			6
Non attribué	25	16			41

Source : Bureau central de la statistique de l'Irlande (2022).

Le SCTI peut également servir à sélectionner les principales entreprises de négoce international associées à chaque rubrique de l'EBOPS. Une interaction directe avec ces entreprises (ou la conduite d'une petite enquête auprès d'elles) peut dès lors servir à produire des estimations concernant les services livrés numériquement. De la même façon, il est possible de sélectionner les entreprises les plus importantes à partir d'un répertoire d'entreprises (ou d'une source administrative), puis de conduire des entretiens auprès d'elles.

Dans certains cas, le SCTI peut servir à mettre en évidence les paiements effectués vers et depuis des PIN non résidentes. Lorsque dans une transaction effectuée par l'intermédiaire d'une PIN, l'acheteur et le vendeur sont tous deux résidents de l'économie déclarante, seul le montant du service d'intermédiation (et non la valeur du service visé par l'intermédiation) doit être enregistré au titre du commerce de produits livrés numériquement. Pour en savoir plus sur l'enregistrement des transactions impliquant des PIN, voir le chapitre 5.

4.5.2 RASSEMBLER DES DONNÉES SUR LES TRANSACTIONS PORTANT SUR DES PRODUITS LIVRÉS NUMÉRIQUEMENT À L'AIDE DES DONNÉES DE L'ADMINISTRATION FISCALE

DONNÉES SUR LA TVA

Certains pays ont pris des dispositions pour recouvrer les montants dus au titre de la taxe sur la valeur ajoutée (TVA) applicable aux services livrés numériquement sur le territoire national depuis un autre pays. En rapprochant les données correspondantes d'hypothèses simplificatrices, surtout en ce qui concerne les produits vendus par chaque entreprise, on peut dès lors disposer d'une source d'information utile sur le commerce de produits livrés numériquement. On en trouvera des exemples dans l'encadré 4.12 et la section 4.2.2(ii).

DONNÉES SUR LA TVA : LE GUICHET UNIQUE DE L'UNION EUROPÉENNE (OSS)

Grâce aux données recueillies par les administrations fiscales via le mini-guichet unique de TVA (MOSS), la communauté statistique de l'Union européenne progresse dans la connaissance des transactions transfrontières portant sur des services entre entreprises et consommateurs (B2C). Les services visés par le MOSS sont livrés numériquement. Ces services sont l'hébergement de sites web, la fourniture de logiciels, l'accès aux bases de données, le téléchargement d'applications ou de musique, les jeux en ligne et l'enseignement à distance.

Le guichet unique permet aux entreprises, y compris celles non résidentes de l'Union européenne, qui fournissent certains services à des particuliers et autres entités non assujettis à la TVA dans l'Union européenne de déposer leur déclaration de TVA dans un seul État membre[18]. L'administration fiscale de celui-ci recouvre les montants dus et les redistribue aux États membres concernés à un rythme trimestriel.

L'administration fiscale de chaque État membre est informée, par ses homologues, du nom de l'entreprise,

de son numéro de TVA, de son pays d'immatriculation, de son statut de résident ou de non-résident de l'UE et du montant des ventes réalisées pendant la période considérée. Dès lors qu'elles sont mises à la disposition des offices statistiques nationaux ou d'autres entités chargées d'établir des statistiques officielles, ces données peuvent servir à estimer le montant des dépenses de services numériques transfrontières engagées dans le secteur des ménages.

Le MOSS est une très grande source de données. Il renseigne sur une grande partie des petites transactions effectuées par les ménages. Il n'en demeure pas moins certains problèmes. Ainsi, l'utilisation du MOSS n'est pas obligatoire. Les plus gros prestataires peuvent choisir de déposer leur déclaration de TVA par d'autres moyens. Les données pouvant porter sur des versements transfrontières effectués par d'autres entités non assujetties à la TVA, telles que des administrations ou des prestataires de services d'éducation, il convient de veiller à éviter un double comptage. D'autres problèmes peuvent se poser, concernant par exemple les informations sur la date de transaction et les pays. Tout cela peut être résolu à l'aide des données recueillies au niveau des entreprises.

Dans le prolongement du MOSS, le nouveau guichet unique (OSS) de l'Union européenne en place depuis 2021 couvre également les transactions transfrontières de type B2C, comme la vente à distance de biens (qui correspond globalement à la commande numérique)[19] et les services électroniques. L'expérience montre que ces nouvelles informations peuvent requérir une attention particulière et un travail analytique supplémentaire. Vu la nécessité de dissocier les biens des services, la communauté statistique devrait veiller à l'absence de chevauchement avec les données recueillies auprès d'autres sources, telles que l'ensemble de données du Système d'échange de renseignements sur la TVA (VIES), les données d'enquêtes ou les données sur les exportations de partenaires.

Encadré 4.16 : Enquêtes menées auprès des ménages sur la consommation de services livrés numériquement – Canada

Au Canada, l'Enquête sur l'utilisation de l'Internet (ECUI) est menée auprès des ménages pour connaître l'usage qu'ils font des TIC et leur recours au commerce électronique. Ses différentes campagnes ont ainsi permis de réunir des informations sur les dépenses que les particuliers consacrent à différents types de services numériques[20]. Même si l'Enquête n'a pas pour objectif de définir la valeur des achats réalisés auprès de prestataires situés à l'étranger, dès lors que les services considérés sont principalement fournis par des prestataires installés en dehors du Canada, les résultats peuvent être considérés comme mesurant les importations des services livrés numériquement.

Pour l'Enquête de 2022, l'un des modules a été reconfiguré à l'égard des services livrés numériquement :

Les questions suivantes portent sur vos commandes en ligne de biens et services numériques, de biens physiques et d'autres services, incluant ce que vous avez personnellement commandé pour vous-même, pour votre ménage ou pour d'autres personnes. Les réponses doivent se rapporter à votre utilisation à partir de n'importe quel endroit, et exclure l'utilisation pour le travail.

Quel montant avez-vous dépensé pour les biens et services numériques suivants au cours des 12 derniers mois ?

- *Téléchargements de musique ou de contenus vidéo ou abonnements à des services de diffusion en continu* _____$
- *Livres électroniques, livres audio ou livres en baladodiffusion* _____$
- *Journaux ou magazines en ligne* _____$
- *Jeux de hasard et d'argent en ligne* _____$
- *Jeux vidéo en ligne, applications de jeux, téléchargements de jeux ou achats effectués dans un jeu* _____$
- *Tout autre service numérique commandé sur internet* _____$

Total _____$

Les campagnes 2018 et 2020 de l'enquête comportaient un module similaire incluant les rubriques « Cartes-cadeaux numériques achetées en ligne, pour achat en ligne », « Services de stockage de données en ligne », « Cours ou apprentissage en ligne » et « Autres applications, logiciels ou abonnements en ligne ». Les données ainsi collectées ont permis d'établir que les dépenses moyennes en services numériques se sont élevées à 568 CAD par personne en 2020, soit près de 40 % de plus qu'en 2018. En 2020, les dépenses en services numériques ont représenté environ 17 % du total des dépenses de biens et de services effectuées en ligne.[21]

L'ECUI a également servi à recueillir des informations sur les différents moyens de gagner de l'argent en ligne, y compris par la vente de services en ligne. Il y était demandé d'indiquer la meilleure estimation possible du montant gagné par les activités consistant à « vendre des services sur des tableaux d'affichage en ligne » et à « fournir des services d'hébergement entre particuliers basés sur une plateforme ». Les catégories proposées ne dissocient pas expressément les revenus gagnés en fournissant des services en personne et par la voie numérique, mais il est possible que cela soit le cas dans une prochaine version de l'enquête.

Source : Statistique Canada.

Dans les encadrés 4.13, 4.14 et 4.15, on trouvera une description de la manière dont les données recueillies via les guichets MOSS et OSS ont servi à estimer le commerce de produits livrés numériquement au Danemark, en Hongrie et en Irlande.

4.5.3 RASSEMBLER DES DONNÉES SUR LES TRANSACTIONS PORTANT SUR DES PRODUITS LIVRÉS NUMÉRIQUEMENT À PARTIR DES ENQUÊTES AUPRÈS DES MÉNAGES

Les ménages sont de grands consommateurs de services livrés numériquement (comme la diffusion de musique et de vidéo en flux, les jeux en ligne) et de services de télécommunication permettant la livraison par voie numérique. Ils produisent eux aussi des services livrés numériquement, par exemple lorsqu'ils vendent des contenus vidéo ou audio en ligne.

Il est peu probable que leur consommation (importation) et vente de services livrés numériquement transparaissent comme il convient dans les statistiques commerciales, lesquelles reposent habituellement sur les enquêtes menées auprès des entreprises ou sur le SCTI. Ainsi qu'on l'a vu dans le chapitre 3, les enquêtes menées auprès des ménages permettent de recueillir des informations sur les dépenses et revenus en ligne des ménages, notamment en ce qui concerne les produits livrables numériquement. Néanmoins, comme précisé dans ce même chapitre, les ménages peuvent avoir du mal à calculer le montant des dépenses qu'ils consacrent aux produits considérés et, surtout, à déterminer lesquelles de leurs transactions sont internationales (par opposition à intérieures).

Rien n'empêche toutefois de tirer parti des données des enquêtes menées auprès des ménages pour mesurer leurs dépenses et revenus en ligne associés à chaque produit (voir l'exemple du Canada dans l'encadré 4.16) de façon à pouvoir bien cerner la dimension internationale.

4.6 Recommandations

Nous avons examiné dans ce chapitre les enquêtes et les autres sources à utiliser pour mesurer le commerce de produits livrés numériquement. Il n'y a pas une façon unique de procéder pour mesurer d'une manière simple et exhaustive les exportations et importations de produits livrés numériquement sous tous leurs aspects. On recense en revanche de nombreux exemples dignes d'intérêt sur la base desquels il est possible de formuler les recommandations suivantes :

1. **Définir les services livrés numériquement :** un service ne peut être livré numériquement que s'il est livrable numériquement. D'où la nécessité de cibler les services livrables numériquement recensés dans le tableau 4.1 et détaillés dans l'annexe C pour mesurer le commerce de produits livrés numériquement.
2. **Recourir aux jugements d'experts :** en l'absence de sources de données appropriées (par exemple, questions d'enquête), un moyen d'obtenir des estimations des services livrés numériquement consiste à appliquer la répartition définie sur la base d'avis spécialisés à chaque type de service fourni d'un pays à un autre (selon le mode 1). Cette répartition peut découler de diverses sources, comme les observations des pays aux caractéristiques similaires (en particulier en ce qui concerne le stade de développement numérique). Elle doit toutefois pouvoir être appliquée à un niveau de détail suffisamment fin des produits.
3. **Rassembler des données sur les services livrés numériquement à partir d'enquêtes sur le commerce international de services :** à cette fin, il est recommandé de commencer par recueillir des données dans les enquêtes sur le commerce international de services. Ces enquêtes permettent normalement de collecter des données sur les produits (et, si nécessaire, les sous-produits) à un niveau de détail qui permet de distinguer les services livrables numériquement des autres services et d'élaborer des statistiques sur cette base. À cela s'ajoutent les synergies à créer avec la collecte d'informations sur la fourniture de services selon le mode 1 (entre autres modes de fourniture de services), pratique à laquelle un nombre croissant de pays recourent dans le cadre de leurs enquêtes sur le commerce international de services.

   - Il conviendrait de regrouper les services livrables numériquement pour lesquels il est facile de disposer de données, afin d'obtenir un indicateur du « commerce de services livrables numériquement ». Cet indicateur fait l'objet d'une rubrique additionnelle dans le modèle de déclaration (voir le chapitre 2, encadré 2.2) ; il peut être considéré comme une *estimation haute – et utile – du commerce de produits livrés numériquement*.
   - S'agissant des services livrables numériquement (autres que ceux exclusivement livrés numériquement), il conviendrait d'ajouter des questions relatives à la livraison par voie numérique/prestation à distance dans les enquêtes sur le commerce international de services. Le questionnaire type de la CNUCED (CNUCED, 2021a) constitue un bon point de départ à l'élaboration de questions utiles pour mesurer les exportations de produits livrés numériquement. Les questionnaires peuvent simultanément traiter de la livraison numérique et de la fourniture transfrontières (mode 1), dans la mesure où la place de cette dernière peut être considérée comme donnant une *estimation raisonnable de la plus grande partie du commerce de produits livrés numériquement*.

4 **Recourir aux enquêtes sur les TIC à titre complémentaire :** les enquêtes sur les TIC peuvent donner un ordre de grandeur du commerce de produits livrés numériquement et indiquer le degré de chevauchement des services livrés et commandés numériquement. Un moyen d'y parvenir est d'inclure des questions sur le pourcentage des exportations de services livrés numériquement ainsi que sur la part des produits commandés numériquement. Enfin, en combinant les données d'enquêtes sur les TIC et les statistiques du commerce international des services, on obtient des ventilations par produit et par zone géographique.

5 **Recourir au système de communication des transactions internationales (SCTI) à titre complémentaire :** si le SCTI est potentiellement utile pour recenser les services livrables numériquement à l'échelle de l'ensemble de l'économie, il n'en demeure pas moins nécessaire de déduire les ventilations par produit à partir d'autres sources (en étudiant des sociétés de capitaux prises individuellement) dans la mesure où le SCTI procure rarement cette information.

6 **Exploiter les données administratives (comme les relevés de TVA) :** certains pays se sont dotés d'un régime particulier pour recouvrer la TVA auprès des prestataires de services numériques non résidents. Les données administratives connexes peuvent constituer une source d'information très utile sur les services livrés numériquement qui sont importés par les ménages, domaine souvent peu traité par les autres (même si les estimations de la consommation totale des ménages sont probablement robustes).

7 **Exploiter les enquêtes menées auprès des ménages :** nombre des sources évoquées dans ce chapitre concernent principalement les entreprises. Pourtant, les ménages achètent et consomment de plus en plus de services livrés numériquement, qui sont souvent fournis par des entités non résidentes. Il faudrait que la communauté statistique étudie plus avant le moyen de puiser dans les enquêtes menées auprès des ménages des informations sur les transactions commerciales numériques dans lesquelles ils interviennent. Ainsi, elle devrait réfléchir à la possibilité d'ajouter des questions en lien avec les produits livrés numériquement dans les enquêtes sur les voyages et les enquêtes aux frontières (concernant les transactions relevant du mode 2), bien qu'il ne s'agisse pas à proprement parler d'« enquêtes auprès des ménages ». En effet, ces enquêtes s'adressent à des personnes physiques (personnes en déplacement et touristes) et sont normalement réalisées aux fins de l'établissement de la ligne « voyages » de la balance des paiements

8 Certains éléments entrant dans le champ du commerce numérique peuvent nécessiter d'autres sources de données et un travail de mesure supplémentaire : les **services d'intermédiation numérique fournis par des PIN** (à comptabiliser avec les services liés au commerce) et les **services livrés numériquement qui sont consommés à l'étranger** (c'est-à-dire fournis selon le mode 2). Le manque d'estimations sur ces éléments ne devrait pas empêcher de mesurer dans leur globalité le commerce de services livrables numériquement à partir des données disponibles ou des valeurs estimées du commerce de produits livrés numériquement qui relèvent du mode 1.

9 **Regrouper éventuellement les informations issues de différentes sources pour obtenir des estimations du commerce de produits livrés numériquement qui soient représentatives de toutes les unités institutionnelles, à l'échelle de l'ensemble de l'économie.** Dans tous les cas, il est crucial de consigner et d'indiquer les sources employées ainsi que le champ couvert par les estimations du commerce de produits commandés numériquement (concepts, tailles d'entreprises, secteurs, etc.) pour garantir une interprétation correcte des statistiques et faciliter l'établissement de comparaisons internationales.

Les avantages et inconvénients des différentes sources évoquées dans ce chapitre sont résumés dans le tableau 4.7 afin d'aider à déterminer lesquelles utiliser pour mesurer le commerce de produits commandés numériquement.

TABLEAU 4.7 : POINTS FORTS ET LIMITES DES SOURCES UTILISÉES POUR MESURER LE COMMERCE DE PRODUITS LIVRÉS NUMÉRIQUEMENT

Source	Points forts		Limites	
Données sur les services livrables numériquement obtenues à partir des enquêtes sur les EIS	Données à élaborer à partir des informations sur les produits communément disponibles dans les statistiques sur le commerce des services.		Services livrables ≠ livrés numériquement Ne traitent pas des services livrés numériquement qui sont consommés lors d'un déplacement (mode 2).	
Estimations de la part des services livrés numériquement (mode 1) fondées sur les avis spécialisés	S'appuient sur le cadre des modes d'offre existant pour mesurer le commerce de services livrés numériquement.	Constituent des estimations initiales qui ne nécessitent pas de recueillir de données supplémentaires.	Ne traitent pas des services livrés numériquement qui sont consommés lors d'un déplacement (mode 2). Le mode 1 inclut les services livrés par voie postale (même si leur part est souvent négligeable dans le cas des produits livrables numériquement).	La répartition standard ne reflète pas les situations nationales.
Valeurs des services livrés numériquement (mode 1) issues des enquêtes sur les EIS		Mesurent le rôle d commerce de produits livrés numériquement. Il est inutile de prévoir des questions distinctes pour mesurer les produits livrés numériquement et les échanges qui relèvent du mode 1.		L'intégration de questions sur la prestation à distance dans les enquêtes sur les EIS exige des ressources et alourdit la charge des répondants.
Enquêtes sur les TIC auprès des entreprises	Peuvent offrir une plus grande souplesse que les enquêtes sur les EIS. Peuvent servir à mesurer le chevauchement conceptuel existant entre le commerce de produits *commandés* et le commerce de produits *livrés numériquement*.		Jusqu'à présent, aucune enquête sur les TIC menée auprès des entreprises n'a comporté de module sur la livraison numérique. Potentiellement difficiles à rapprocher des chiffres sur le commerce international de services sans registre central des entreprises.	
Système de communication des transactions internationales (SCTI)	Source potentielle de données « prêtes à l'emploi » sur le commerce de produits livrés numériquement. Possibilité d'inclure des informations complémentaires sans trop alourdir la charge des répondants.		Convient surtout pour recenser les transactions qui impliquent de grandes entreprises connues pour produire des services livrés numériquement. Le risque d'erreur de classification est plus élevé lorsque ce sont les banques qui déclarent les transactions au nom des agents économiques. Les transactions sont enregistrées lors du paiement, et non nécessairement au moment de la production et de la consommation. Le pays de contrepartie responsable du paiement peut ne pas être le pays partenaire d'origine ou de destination du service. Y remédier suppose de pouvoir réaliser des contrôles qualité rigoureux, par exemple vérifier que les personnes chargées des déclarations au sein des établissements financiers sont bien formées.	
Données sur la TVA	Source potentielle de données « prêtes à l'emploi » sur le commerce de produits livrés numériquement.		Uniquement disponibles en cas de recouvrement de la TVA auprès des prestataires de services numériques non résidents. Concernent uniquement les entreprises assujetties et immatriculées à la TVA. Les renseignements recueillis au titre de la TVA ne conviennent pas nécessairement pour mesurer le commerce de produits livrés numériquement, par exemple si les services livrés numériquement et physiquement ne sont pas déclarés séparément.	
Enquêtes auprès des ménages	Les enquêtes sur les EIS et le SCTI ne traitent pas des importations et exportations, par les ménages, de services livrés numériquement. Les enquêtes auprès des ménages peuvent servir à recueillir des informations à ce sujet.		Les ménages peuvent avoir beaucoup de mal à distinguer les transactions internationales des transactions domestiques.	

Source : CNUCED, FMI, OCDE et OMC.

Notes de fin de chapitre

1 Un extranet est un réseau fermé utilisant les protocoles internet pour partager en toute sécurité les informations d'une entreprise avec ses fournisseurs, vendeurs, clients ou autres partenaires commerciaux. Il peut être une extension sécurisée d'un intranet permettant à certains utilisateurs extérieurs d'accéder à certaines parties du réseau intranet de l'entreprise concernée. Il peut aussi s'agir d'un espace privé sur le site web de l'entreprise, où les partenaires peuvent naviguer après avoir ouvert une session sécurisée (CNUCED, 2021a).

2 S'agissant du téléphone et de la télécopie, il convient de noter que les réseaux correspondants sont désormais fortement ancrés dans le numérique, notamment de par l'adoption de la téléphonie IP (VoIP), si bien que les « réseaux voix » se confondent à présent avec les « réseaux informatiques » par lesquels s'effectue le commerce de produits livrés numériquement.

3 Voir CNUCED (2015). Ces travaux ont également été présentés à la Commission de statistique des Nations Unies dans les rapports du Groupe de travail sur la mesure du commerce des services de TIC et des services fondés sur les TIC (E/CN.3/2016/13 http://unstats.un.org/unsd/statcom/47th-session/documents/2016-13-Partnership-on-measuring-ICT-for-development-F.pdf) et de l'Équipe spéciale interinstitutions chargée des statistiques du commerce international (E/CN.3/2016/24 https://unstats.un.org/unsd/statcom/47th-session/documents/2016-24-Interagency-TF-on-international-trade-statistics-f.pdf).

4 Statistical Data and Metadata eXchange Balance of Payments Data Structure Definition. Voir https://sdmx.org/?page_id=1747.

5 Un jumeau numérique est un modèle virtuel conçu pour représenter fidèlement un objet physique. Des capteurs installés dans les zones de fonctionnalité vitales de l'objet étudié, par exemple un bâtiment commercial, produisent des données sur différents aspects de son fonctionnement, comme la production d'énergie, la température ou les conditions météorologiques. Ces données sont transmises à un système qui les traitent avant d'être appliquées à la copie numérique. Fort de ces données, le modèle virtuel peut servir à réaliser des simulations, à étudier des problèmes de performance et à produire des améliorations envisageables, à chaque fois dans le but de tirer des enseignements précieux, susceptibles d'être appliqués en retour à l'objet physique d'origine. (Source : https://www.ibm.com/topics/what-is-a-digital-twin).

6 Rubrique de la balance des paiements fondée sur les agents économiques, le poste construction peut inclure les services que des prestataires implantés dans le pays d'exécution du projet livrent numériquement (par exemple, les services de conception architecturale ou l'ingénierie). Cependant, en raison de la difficulté d'en dissocier les différentes composantes et de sa nature intrinsèquement physique, la construction ne figure pas dans la liste des catégories de produits livrables numériquement.

7 Voir la note d'orientation F.18 sur l'enregistrement des crypto-actifs fongibles dans les statistiques macroéconomiques. Voir https://www.imf.org/en/Data/Statistics/BPM/approved-guidance-notes.

8 Dans la prochaine version du Manuel de la balance des paiements et de la position extérieure globale (MBP7), cette catégorie sera élargie aux services personnels, culturels et relatifs aux loisirs. Voir https://www.imf.org/-/media/Files/Data/Statistics/BPM6/approved-guidance-notes/c1-recording-of-transactorbased-components-of-services.ashx.

9 https://stats.wto.org/ et https://unctadstat.unctad.org/wds/TableViewer/tableView.aspx?ReportId=158358.

10 https://stats.oecd.org/Index.aspx?DataSetCode=TISP_EBOPS2010.

11 L'ensemble de données « Commerce des services par mode de fourniture » (TiSMoS) a été élaboré à titre expérimental par l'OMC et est financé par la Direction-générale du commerce de la Commission européenne.

12 L'ensemble de données TiSMoS a été élaboré à titre expérimental par l'OMC et est financé par la Direction-générale du commerce de la Commission européenne. Il a pour objectif de donner une vue d'ensemble du commerce international de services pour chacun des quatre modes de fourniture définis dans l'AGCS : cela n'a jamais été réalisé auparavant et cette information ne transparait pas dans les statistiques officielles sur le commerce. L'ensemble de données a été établi dans le respect des recommandations formulées dans le MSCIS 2010 (Nations Unies et al., 2010). En l'absence d'estimations nationales, les transactions ont été classées par mode de fourniture suivant une approche simplifiée qui consiste à répartir les données de la balance des paiements entre les modes, pour la plupart entre les modes 1, 2 et 4 (voir le chapitre 2, encadré 2.2, pour la définition des quatre modes). Chaque type de service est affecté au mode dominant ou, si aucun mode en particulier ne domine, une ventilation standard est appliquée. Quand des économies ont fait l'objet d'une enquête ou étude particulière, il en est tenu compte. La répartition par défaut est alors remplacée par l'information fournie au niveau national (approche simplifiée renforcée). Les estimations qui se rapportent au mode 3 sont principalement établies à l'aide des statistiques sur les filières étrangères.

13 Il n'est pas tenu compte des services de détail et de distribution dans ces estimations, car, dans la balance des paiements, leur valeur se confond avec celle des biens échangés. Les services de distribution fournis à la commission sont assimilés aux services liés au commerce figurant dans la rubrique « autres services aux entreprises ».

14 La livraison postale est parfois digne d'intérêt, par exemple dans le cas des pays en développement qui se trouvent à un niveau inférieur de développement du numérique. Il convient d'en tenir compte au moment de définir les modalités de collecte des données.

15 Les « services de fabrication », « l'entretien et la réparation », le « transport », la « construction » et les « biens et services des administrations publiques n.i.a » ne figurent pas dans l'annexe D, car ils ne sont pas considérés comme « livrables numériquement » dans le présent Manuel.

16 https://ec.europa.eu/eurostat/web/experimental-statistics/services-trade-enterprise-characteristics.

17 Le SCTI permet de recueillir des données sur les règlements internationaux et/ou transactions internationales dont il est fait état par les banques (au nom des agents économiques, entreprises et ménages) ou par les agents économiques eux-mêmes (en général, des entreprises). Il est important de souligner que le SCTI présente des inconvénients lorsqu'il s'agit de mesurer le commerce international de services. Ces inconvénients, qui sont décrits dans le MSCIS 2010 (Nations Unies et al., 2010a) ainsi que dans le Guide du statisticien (Nations Unies et al., 2010b), sont les

suivants : il existe un risque élevé d'erreur de classification car les banques classent les transactions au nom des déclarants ; l'enregistrement des transactions intervient parfois lors du paiement et pas nécessairement au moment de la production ou de la consommation et le pays de contrepartie responsable du paiement ne correspond pas toujours au pays partenaire d'origine ou de destination du service. Il est toutefois possible d'y remédier en partie, comme décrit dans le cas du Brésil (encadré 4.11), par exemple en procédant à des contrôles qualité rigoureux et en veillant à ce que les personnes chargées des déclarations au sein des établissements financiers soient bien formées. Il est possible de fournir des informations complémentaires sans alourdir la charge pour les répondants. Lorsqu'il n'y a pas de seuil de déclaration ou que celui-ci est bas, comme c'est souvent le cas, on obtient généralement davantage de données par le SCTI qu'avec les enquêtes sur le commerce international de services.

18 https://europa.eu/youreurope/business/taxation/vat/vat-digital-services-moss-scheme/index_fr.htm.

19 Règlement d'exécution (UE) 2019/2026 du Conseil en ce qui concerne les livraisons de biens ou les prestations de services facilitées par des interfaces électroniques et les régimes particuliers applicables aux assujettis qui fournissent des services à des personnes non assujetties et effectuent des ventes à distance de biens et certaines livraisons intérieures de biens.

20 https://www23.statcan.gc.ca/imdb/p2SV_f.pl?Function=getSurvey&SDDS=4432.

21 https://www150.statcan.gc.ca/t1/tbl1/fr/tv.action?pid=2210013901&request_locale=fr.

5. Plateformes d'intermédiation numérique (PIN)

Ce Manuel comprend un chapitre distinct consacré aux plateformes d'intermédiation numérique (PIN) en raison de leur importance dans la facilitation du commerce numérique, de leur potentiel de réalisation de mesures ciblées et des difficultés particulières qu'elles posent en matière de compilation. Ce chapitre décrit les principes comptables d'enregistrement des transactions réalisées par l'intermédiaire des PIN et donne des exemples d'initiatives, d'enquêtes et de sources de données massives existantes utilisées pour mesurer ces transactions.

5.1 Le rôle des plateformes d'intermédiation numérique dans le commerce numérique

On trouve au chapitre 2 la définition suivante des plateformes d'intermédiation numérique (PIN) :

« Des interfaces en ligne qui facilitent, en contrepartie d'une commission, l'interaction directe entre de multiples acheteurs et de multiples vendeurs, sans pour autant acquérir la propriété économique des biens ou rendre les services qui sont vendus (intermédiés) ».

Les PIN ont joué un rôle déterminant dans la transformation numérique. Elles ont facilité l'accès au marché mondial à de nombreux producteurs, en particulier des micro, petites et moyennes entreprises (MPME). Elles ont apporté aux acheteurs de nombreux avantages, notamment l'accès à une plus grande variété de produits et la possibilité de comparer les prix plus facilement. Les PIN ont aussi permis l'émergence de nouvelles activités et de nouveaux modèles économiques, comme les transactions entre particuliers et le partage des ressources entre ménages. Bien que les transactions réalisées par l'intermédiaire des PIN soient, en principe, comptabilisées dans les statistiques classiques sur le commerce et couvertes par les notions de commerce de produits commandés et livrés numériquement, les PIN sont abordées séparément dans le cadre conceptuel (voir chapitre 2, graphique 2.1) et dans le modèle de déclaration du commerce numérique (voir chapitre 2, tableau 2.1) du fait du rôle notable qu'elles jouent dans l'économie, de l'intérêt que les pouvoirs publics leur portent et des difficultés particulières qu'elles posent en matière de compilation.

On peut citer comme exemples de PIN :

- les plateformes de marché qui mettent en relation des vendeurs et des acheteurs afin d'échanger des biens et des services, par exemple celles qui facilitent les locations à court terme ;
- les plateformes qui facilitent les services de VTC, semblables à ceux des taxis ;
- les plateformes qui facilitent le partage des actifs des ménages, par exemple des véhicules ; et
- les plateformes qui assurent l'intermédiation de contenus électroniques (sans acquérir la propriété économique des produits de la propriété intellectuelle qu'elles distribuent), comme les boutiques d'applications.

Tous les secteurs institutionnels de l'économie peuvent recourir aux PIN pour effectuer des transactions portant sur des biens et des services. Les sociétés non financières et le secteur des ménages, plus particulièrement, les utilisent en qualité tant d'acheteur que de vendeur.

Étant donné que l'interface hébergée par la PIN est spécifiquement conçue pour la passation de commandes, le présent Manuel part du principe que l'ensemble des transactions (biens et services) effectuées par l'intermédiaire d'une PIN sont commandées numériquement. Dans certains cas, les transactions (services) réalisées par l'intermédiaire des PIN peuvent aussi être livrées numériquement.

Comme indiqué au chapitre 2, les services fournis par les PIN consistent à mettre en relation des acheteurs et des vendeurs et, partant, à faciliter l'échange de biens ou la prestation de services. On trouve au chapitre 2 la définition suivante des services d'intermédiation numérique :

« Des services d'intermédiation en ligne qui facilitent les transactions entre de multiples acheteurs et de multiples vendeurs en échange d'une commission, sans que l'unité d'intermédiation en ligne n'acquière la propriété économique des biens ou ne rende les services qui sont vendus (intermédiés) ».

Les services d'intermédiation numérique sont à la fois commandés et livrés numériquement.

Les PIN sont rémunérées pour la fourniture de services d'intermédiation numérique par des commissions qu'elles reçoivent de l'entité acheteuse, de l'entité vendeuse, ou des deux. Ces commissions peuvent faire ou non l'objet d'une facturation distincte et être perçues au moment où la transaction principale est effectuée par l'intermédiaire de la PIN ou isolément. Souvent, la transaction doit être réglée par voie électronique, même si les moyens de paiement ne sont pas ce qui permet de déterminer si la transaction sous-jacente est commandée ou livrée numériquement.

Certains opérateurs (numériques) en ligne ne répondent pas à la définition des PIN donnée dans le présent Manuel. On en trouvera une description au chapitre 2 (voir la section 2.4.1).

La mesure de l'activité des PIN demeure extrêmement difficile et, comme c'est le cas pour d'autres domaines abordés dans le présent Manuel, les orientations aux fins de la compilation en sont encore au stade exploratoire. La section 5.2 traite de la classification des PIN et des services d'intermédiation numérique. La section 5.3 décrit les principes comptables d'enregistrement des transactions internationales liées aux PIN. La section 5.4 propose des orientations sur la mesure des PIN établies dans l'économie déclarante, et présente quelques expériences en matière de compilation des importations de services d'intermédiation numérique. La section 5.5 offre une synthèse des principales recommandations.

Malgré le caractère récent des tentatives d'élaboration de statistiques sur les PIN et de mesure de leurs activités, le présent chapitre met en avant l'idée que certains progrès peuvent être accomplis et que les organismes de statistique peuvent recueillir

des données utiles qui permettront d'élaborer des statistiques sur le commerce international de services d'intermédiation numérique.

5.2 Classification des PIN et des services d'intermédiation

Au moment de la rédaction du présent Manuel, le débat est en cours concernant la classification sectorielle des PIN et la classification par produit des services d'intermédiation numérique qu'elles proposent.

Le Comité d'experts des Nations Unies sur les classifications statistiques internationales (UNCEISC), par l'intermédiaire de l'équipe de travail chargée de la Classification internationale type, par industrie, de toutes les branches d'activité économique (ES-CITI), coordonne la quatrième révision de la CITI (CITI Rév. 4). La définition des activités d'intermédiation non financière formulée par l'ES-CITI est conforme à celle des PIN donnée dans le présent Manuel, qu'elle englobe.[1]

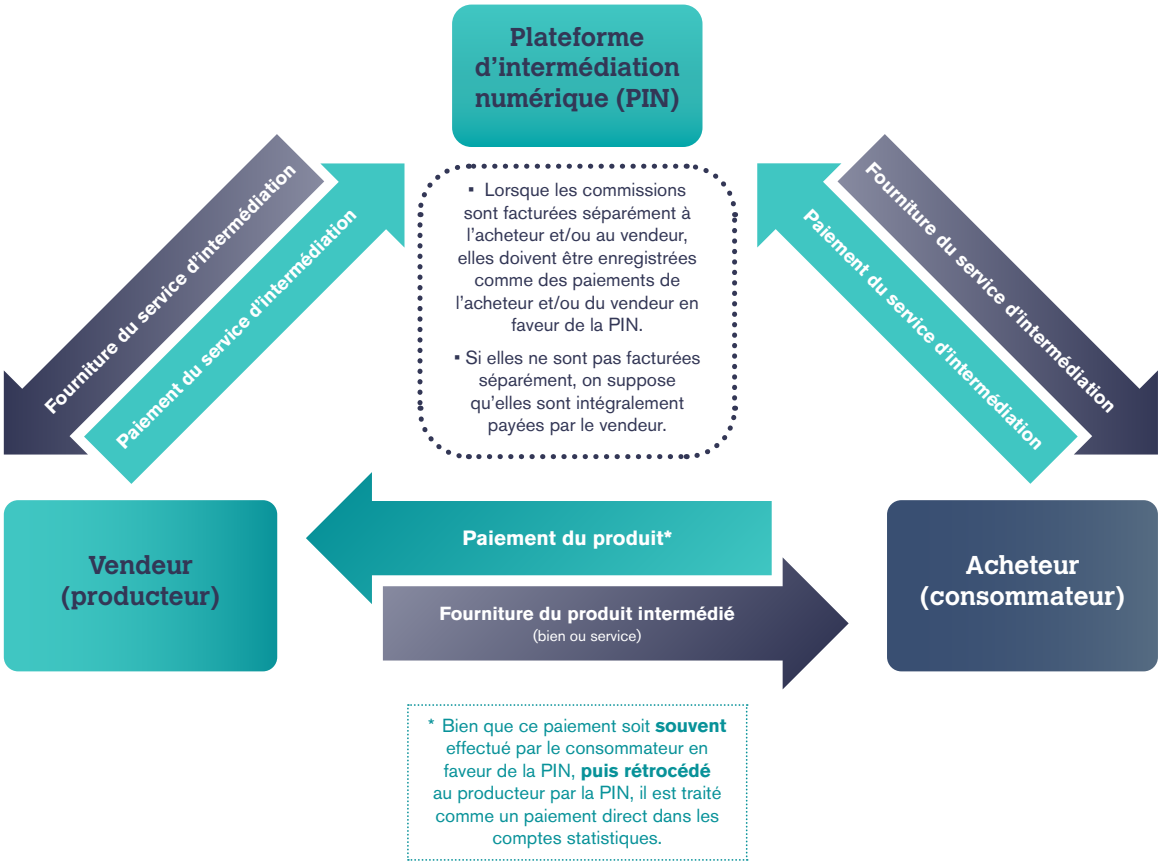
Selon l'ES-CITI, les PIN ne doivent pas être traitées différemment des autres entreprises qui fournissent des services d'intermédiation par des moyens non numériques, puisqu'il a été convenu de ne pas utiliser le développement du numérique comme critère de classification dans le cadre de la CITI. L'équipe spéciale recommande de classer les PIN dans le secteur qui fabrique les produits pour lesquels elles servent d'intermédiaire : les PIN qui servent d'intermédiaire aux transactions de biens seraient ainsi classées dans le secteur du commerce de gros ou de détail.[2]

D'autres classifications sectorielles régionales suivent les mêmes principes que la CITI. Par exemple, dans la version de 2022 du système nord-américain de nomenclatures des activités économiques (NAICS), employée par le Canada, le Mexique et les États-Unis, les plateformes qui servent d'intermédiaires en vente de biens sont classées sans distinction dans les mêmes secteurs que les vendeurs en ligne [3] et les détaillants traditionnels, tandis que les plateformes qui servent d'intermédiaires en vente de services sont classées dans le secteur du service en question, comme c'est le cas pour la CITI.

La définition et la classification des services d'intermédiation numérique font également l'objet de débats dans le cadre de la révision de la Classification centrale de produits, mais ces travaux ne sont pas aussi avancés que ceux portant sur la révision de la CITI.

Il est recommandé, dans les orientations élaborées en vue de la mise à jour de la *sixième édition du*

Graphique 5.1 : Une transaction réalisée par l'intermédiaire d'une PIN



Source : CNUCED, FMI, OCDE et OMC.

TABLEAU 5.1 : COMMISSIONS EXPLICITES ET IMPLICITES VERSÉES À DES PIN

Description	Type	Enregistrement
Les commissions versées par l'acheteur et/ou le vendeur sont connues	Explicite	Indiquer les commissions versées à la PIN par l'acheteur et/ou le vendeur
On sait qui paie les commissions, mais leur montant est inconnu	Implicite	Estimer les commissions versées à la PIN par l'acheteur et/ou le vendeur
On ne sait pas qui paie les commissions et leur montant est inconnu	Implicite	Estimer la commission totale et indiquer le montant total versé à la PIN par le vendeur

Note : Dans ce tableau, les commissions « explicites » (c'est-à-dire connues) et « implicites » (c'est-à-dire inconnues) peuvent être comprises comme se référant aux éléments connus des organismes de statistique.
Source : CNUCED, FMI, OCDE et OMC.

Manuel de la balance des paiements et de la position extérieure globale (MBP6) (FMI, 2009), de classer les services d'intermédiation numérique dans les services liés au commerce, qui englobent actuellement les commissions sur les transactions portant sur des biens et des services à payer aux négociants, courtiers en produits, distributeurs, commissaires-priseurs et commissionnaires (paragraphe 10.158). Cette recommandation concerne l'intermédiation à la fois de biens et de services (sachant que la première a toujours été classée dans les services liés au commerce).

5.3 Principes comptables applicables aux transactions réalisées par l'intermédiaire des PIN

Les transactions réalisées par l'intermédiaire des PIN font intervenir au moins trois acteurs : l'acheteur (ou un consommateur) des biens ou services intermédiés, le vendeur (qui peut également être le producteur) des biens ou services intermédiés, et la plateforme d'intermédiation numérique qui rend possible la transaction et, par-là même, fournit des services d'intermédiation numérique. Lorsque l'économie de résidence d'au moins un de ces acteurs diffère de celle des autres, les transactions concernées doivent être enregistrées dans les comptes internationaux.

Les principes comptables d'enregistrement des transactions liées aux plateformes numériques et aux services d'intermédiation numérique trouvent leur source dans les caractéristiques essentielles des PIN et du service d'intermédiation qu'elles fournissent. Par définition, les PIN n'acquièrent pas la propriété des biens ni ne rendent les services intermédiés. Leur rôle de facilitation ou de mise en relation est assimilé à celui d'un intermédiaire, au sens du MBP6 (paragraphe 3.10) : « une unité (un agent) [prend] des dispositions pour que deux autres unités puissent exécuter une transaction en échange de frais payés par l'une ou les deux parties à la transaction » (FMI, 2009).

Dans ce cas, comme indiqué dans le MBP6 (paragraphes 3.10 et 4.149) (FMI, 2009), la transaction principale (c'est-à-dire la fourniture d'un bien ou la prestation du service intermédié) doit être enregistrée dans les comptes du vendeur/producteur et de l'acheteur/consommateur. Les comptes de l'agent (c'est-à-dire de la PIN) ne feront apparaître que la commission facturée pour les services de facilitation rendus. Cette façon de procéder suit la logique des orientations formulées dans le cadre des mises à jour du Système de comptabilité nationale (SCN) et du Manuel de la balance des paiements et de la position extérieure globale (MBP) [4] ainsi que dans la première édition (en 2019) du présent Manuel.

Le graphique 5.1 donne un exemple type d'une transaction réalisée par l'intermédiaire d'une PIN. À titre illustratif, dans le « monde physique », un client peut obtenir une course en taxi en interagissant directement avec le chauffeur, qu'il rémunère sans l'intervention d'un intermédiaire. Toutefois, avec le développement du numérique, un intermédiaire en ligne peut désormais intervenir dans l'opération afin de mettre le client en relation avec un chauffeur et, éventuellement, d'assurer la gestion du paiement. L'enregistrement des transactions dans les comptes internationaux dépend alors de la résidence des trois acteurs. La transaction entre le chauffeur et le client est souvent nationale (elle a lieu dans la même économie), mais le service de mise en relation qui la sous-tend peut être fourni par une PIN non résidente, auquel cas la commission correspond à l'offre transfrontières d'un service d'intermédiation commandé et livré numériquement. Dans le cas des voyageurs, l'économie de résidence du client (par exemple, un touriste) peut ne pas être la même que celle du chauffeur, ce qui peut encore ajouter à la complexité de la situation (voir le tableau 5.3).

Encadré 5.1 : Enregistrement des transactions réalisées par l'intermédiaire des PIN dans le modèle de déclaration du commerce numérique

Supposons, au vu du graphique 5.1, que l'acheteur paie 100 pour un bien, dont 12 de commission versée à la PIN. Supposons en outre que la PIN facture au vendeur une commission de 8 pour les services d'intermédiation qu'elle fournit. Supposons également, dans un souci de simplicité, que l'acheteur, le vendeur et la PIN soient tous résidents d'économies différentes, que la transaction réalisée par l'intermédiaire de la PIN porte sur des biens et que le paiement transite par la PIN (même si, dans la pratique, il est courant, dans certaines économies et certains secteurs, que le paiement s'effectue en espèces à la livraison).

1. L'acheteur effectue un paiement de 100 en faveur de la PIN. Sur ce total, la PIN indique que le paiement de l'acheteur au titre des services d'intermédiation fournis est de 12. Le pays acheteur comptabilise 12 au titre d'importations de services d'intermédiation numérique et le reste, 88, au titre d'importations de biens.
2. Pour l'utilisation de la PIN, le vendeur est redevable d'une commission de 8. Ce montant est comptabilisé par la PIN dans l'enregistrement de la transaction qu'elle fournit au vendeur. Le pays vendeur comptabilise donc 8 au titre d'importations de services d'intermédiation numérique.
3. Dans la pratique, la PIN transfère le paiement au titre du produit au vendeur. Toutefois, elle soustrait d'abord les 8 que lui doit le vendeur au titre de ses services d'intermédiation. Le vendeur reçoit donc 80 de la PIN.
4. Étant donné que la fourniture du bien se fait du vendeur à l'acheteur, le paiement du produit doit être reformulé dans la déclaration statistique. Pour que l'échange net du vendeur soit correct, il doit indiquer un paiement de 88 de l'acheteur au vendeur. Autrement dit, il faut comptabiliser, concernant l'acheteur, le montant payé par celui-ci au vendeur au titre du bien (80) plus la commission d'intermédiation (8) facturée au vendeur par la PIN.

L'enregistrement des transactions dans le modèle de déclaration du commerce numérique est présenté dans le tableau 5.2. Dans le cas de l'intermédiation de services, l'enregistrement est similaire, mais la transaction principale est comptabilisée aux rubriques 2.2 et 2.2.a plutôt qu'aux rubriques 2.1 et 2.1a, ainsi qu'aux rubriques 3, 3.a et 4 si la livraison se fait numériquement.

TABLEAU 5.2 : ENREGISTREMENT DES TRANSACTIONS CI-DESSUS DANS LE MODÈLE DE DÉCLARATION DU COMMERCE NUMÉRIQUE

			Pays de l'acheteur		Pays du vendeur		Pays de la PIN	
Rubrique			Exportations	Importations	Exportations	Importations	Exportations	Importations
1	**Commerce numérique total**	2+3 moins 4		**100**	**88**	**8**	**20**	
2	**Commerce de produits commandés numériquement**	2.1+2.2		100	88	8	12+8	
2.1	Biens			88	80+8			
2.1.a	*Dont : via des PIN*			88	80+8			
2.2	Services			12		8	12+8	
2.2.a	*Dont : via des PIN*							
3	**Commerce de produits livrés numériquement**			12		8	12+8	
3.a	*Dont : via des PIN*							
4	**Services commandés et livrés numériquement**			12		8	12+8	
4.a	*Dont : services d'intermédiation numérique*			12		8	12+8	
	Revenus nets issus du commerce		**-100**		**80**		**20**	

Note : Importations totales = 100 + 8 = 108. Exportations totales = 88 + 20 = 108. Commerce de biens total = 88. Commerce de services total = 20. Le système est à l'équilibre et les échanges nets de chaque pays sont corrects.

Source : CNUCED, FMI, OCDE et OMC.

5.3.1 ANALYSE DES TRANSACTIONS RÉALISÉES PAR L'INTERMÉDIAIRE DES PIN

Comme l'illustre le graphique 5.1, pour être enregistrées correctement, les transactions réalisées par l'intermédiaire des PIN doivent faire l'objet d'un examen par les organismes de statistique. D'abord, il importe de distinguer la fourniture des biens ou services (à savoir la transaction entre le vendeur et l'acheteur) et la prestation des services d'intermédiation (à savoir la transaction entre, d'une part, la PIN et, d'autre part, le vendeur et l'acheteur). Ensuite, il est essentiel d'analyser plus en détail la prestation des services d'intermédiation.

Les PIN sont rémunérées pour la fourniture de services d'intermédiation numérique par des commissions qu'elles reçoivent de l'entité acheteuse, de l'entité vendeuse, ou des deux. Ces commissions peuvent faire ou non l'objet d'une facturation distincte (c'est-à-dire qu'elles sont détaillées sur les factures) et être perçues au moment où la transaction principale est effectuée par l'intermédiaire de la PIN ou isolément.

Bien que ces opérations soient difficiles à mettre en œuvre, il est indispensable de déterminer et d'attribuer correctement les commissions d'intermédiation pour pouvoir mesurer le rôle des PIN. Le tableau 5.1 présente trois cas de figure susceptibles de se présenter aux instances de compilation des données. Si les commissions sont explicitement détaillées sur la

TABLEAU 5.3 : ENREGISTREMENT DES TRANSACTIONS COMMERCIALES INTERNATIONALES FAISANT INTERVENIR DES PLATEFORMES D'INTERMÉDIATION NUMÉRIQUE

Vendeur	PIN	Acheteur	Traitement du produit échangé	Traitement des services d'intermédiation
Si le vendeur paie la commission d'intermédiation OU si on ignore qui la paie				
Pays A	Pays A	Pays B	Importation du pays A par le pays B	Aucun (transaction intérieure)
Pays A	Pays B	Pays B	Importation du pays A par le pays B	Importation du pays B par le pays A
Pays A	Pays B	Pays A	Aucun (transaction intérieure)	Importation du pays B par le pays A
Pays A	Pays B	Pays C	Importation du pays A par le pays C	Importation du pays B par le pays A
Si l'acheteur paie la commission d'intermédiation				
Pays A	Pays A	Pays B	Importation du pays A par le pays B	Importation du pays A par le pays B
Pays A	Pays B	Pays B	Importation du pays A par le pays B	Aucun (transaction intérieure)
Pays A	Pays B	Pays A	Aucun (transaction intérieure)	Importation du pays B par le pays A
Pays A	Pays B	Pays C	Importation du pays A par le pays C	Importation du pays B par le pays C
Si le vendeur et l'acheteur paient la commission d'intermédiation				
Pays A	Pays A	Pays B	Importation du pays A par le pays B	Importation par le pays B (d'*une partie des* services d'intermédiation) depuis le pays A (le reste des services d'intermédiation correspond à une transaction intérieure)
Pays A	Pays B	Pays B	Importation du pays A par le pays B	Importation par le pays A (d'*une partie des* services d'intermédiation) depuis le pays B (le reste des services d'intermédiation correspond à une transaction intérieure)
Pays A	Pays B	Pays A	Aucun (transaction intérieure)	Importation du pays B par le pays A
Pays A	Pays B	Pays C	Importation du pays A par le pays C	Importation par le pays C (d'*une partie des* services d'intermédiation) depuis le pays B et importation par le pays A (du reste des services d'intermédiation) depuis le pays B

Source : CNUCED, FMI, OCDE et OMC.

facture et attribuables au vendeur et/ou à l'acheteur, elles sont dites « explicites ». Si ce n'est pas le cas où les statisticiens ne disposent pas de ces informations, les commissions sont dites « implicites » : ils doivent alors conjecturer sur la valeur de la commission et sur l'entité qui la paie.

Les commissions explicites doivent être comptabilisées comme un paiement au titre de services d'intermédiation en faveur de la PIN et émanant de l'acheteur et/ou du vendeur, conformément au tableau 5.1.

Les commissions implicites doivent être imputées. On peut partir du principe que la différence entre le montant versé par l'acheteur et celui perçu par le vendeur correspond à la valeur des services d'intermédiation numérique. Cependant, étant donné que, dans certains cas, les organismes de statistique ne connaissent ou n'observent qu'un seul de ces montants, une approche plus pragmatique peut consister à estimer les commissions d'intermédiation séparément, par exemple en se fondant sur les déclarations des PIN qui exercent des activités dans l'économie déclarante (comme le proposent les orientations élaborées en vue de la mise à jour du MBP6).[5] Lorsqu'il n'est pas possible de déterminer qui paie la commission en raison de limites liées aux données, on suppose que les commissions d'intermédiation sont entièrement à la charge du vendeur.[6]

Que la commission soit explicite ou implicite, la transaction principale (en ce qui concerne le produit intermédié) entre l'acheteur et le vendeur [7] doit rendre compte de :

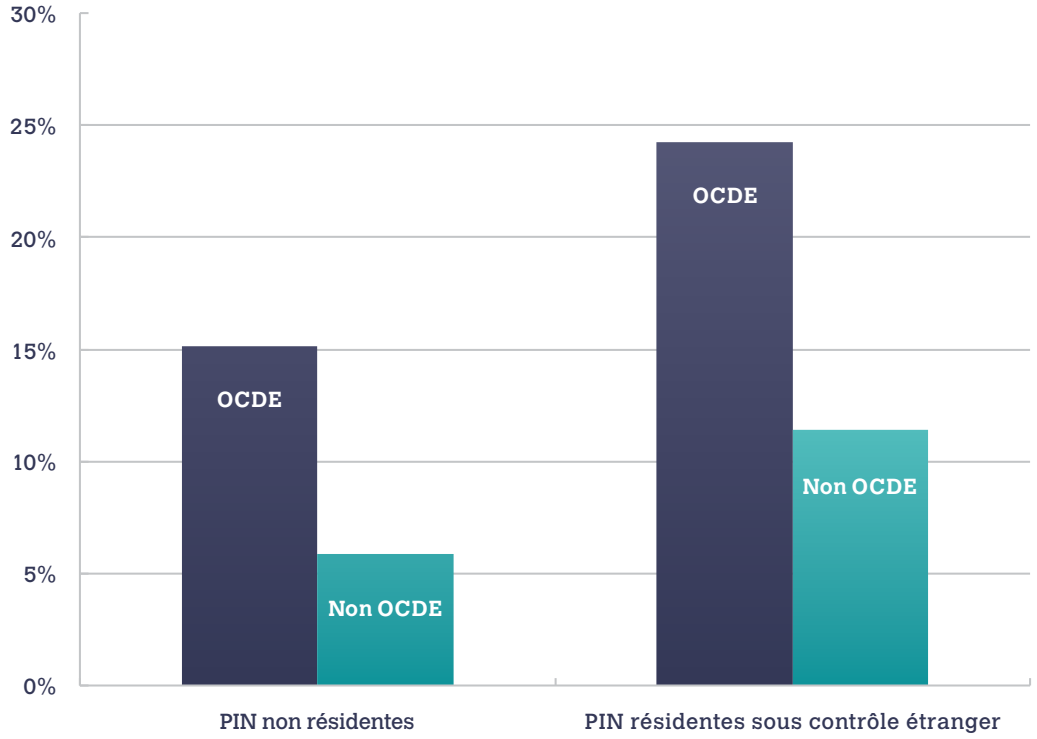
- la valeur totale payée par l'acheteur minorée de la commission que celui-ci verse à la PIN (si c'est le cas) ; ou, en d'autres termes :
- la valeur du bien ou du service intermédié majorée de la commission d'intermédiation que le vendeur verse à la PIN.

Il importe de souligner que les plateformes d'intermédiation numérique qui servent d'intermédiaire aux ventes de biens et aux prestations de services font l'objet du même traitement.

Lorsque la PIN facilite l'opération dans son ensemble, y compris le paiement, les transactions observées entre l'acheteur et la PIN et celles entre la PIN et le vendeur doivent être reformulées dans la déclaration statistique pour tenir compte des transactions économiques sous-jacentes. L'exemple chiffré qui figure dans l'encadré 5.1 illustre l'enregistrement recommandé conformément au modèle de déclaration du commerce numérique (voir le tableau 2.1 au chapitre 2).

L'acheteur et/ou le vendeur peuvent verser les commissions à la PIN au moment de la transaction, avant ou après celle-ci, ou encore au moyen de versements réguliers. Dans tous les cas, la transaction doit être enregistrée selon la méthode des droits constatés.

Graphique 5.2 : Pourcentage de répondants en mesure d'identifier les PIN résidentes et non résidentes



Note : La question posée était (traduction libre) : « Pouvez-vous déterminer, par exemple à l'aide des enquêtes menées auprès des entreprises, combien d'entreprises font appel à des intermédiaires numériques (résidents ou non résidents) pour vendre leurs produits sur des marchés étrangers, et le volume d'échanges que cela représente ? »

Source : OCDE (2018c).

Encadré 5.2 : Plateformes en ligne et économie du partage au Royaume-Uni

L'ensemble des plateformes en ligne comprend un sous-groupe d'un intérêt particulier (notamment, du fait de l'incertitude réglementaire qui l'entoure) : celui des entreprises qui facilitent les transactions entre consommateurs (C2C). Ces plateformes qui mettent en relation un grand nombre d'acheteurs et de vendeurs potentiels ont fait fortement augmenter le nombre de transactions entre particuliers axées sur le partage de services ou de biens sous-utilisés, un phénomène souvent désigné sous le nom d'« économie du partage ».

Même s'il n'existe pas encore de définition statistique universelle de l'économie du partage, le Bureau des statistiques nationales du Royaume-Uni (ONS) s'emploie à en produire et à en tester une, dans l'optique de déterminer si l'économie du partage est adéquatement représentée dans les statistiques économiques (ONS, 2017). Une première définition de travail est parue en 2017, à savoir « le partage d'actifs sous-utilisés grâce à la réalisation, entre particuliers, de transactions uniquement viables au travers de l'intermédiation numérique, le but étant de permettre aux parties de bénéficier d'un usage en dehors de l'usage principal des actifs » (traduction libre).

Dans ce contexte, identifier les entreprises de l'économie du partage, les classer et en tenir un registre a représenté une partie essentielle du cadre de mesure. Les premiers travaux (numériser manuellement des rapports annuels, puis utiliser des techniques d'apprentissage statistique) ont produit un registre limité de (certaines) plateformes d'intermédiation numérique, qui a ensuite été utilisé dans plusieurs enquêtes auprès des entreprises pour recueillir des informations sur les différences entre les entreprises de l'économie du partage et les autres.

Cette première définition s'est révélée trop restrictive. Des recherches sont en cours pour élargir la définition de travail à un sous-ensemble de l'économie numérique au sens plus large. La nouvelle mouture de l'enquête sur l'économie numérique construite par l'ONS est devenue son principal instrument pour collecter des informations pour le Royaume-Uni concernant l'utilisation des TIC, la valeur du commerce électronique et le rôle des PIN et des autres plateformes dans l'économie (voir aussi l'encadre 5.3).

Source : Bureau des statistiques nationales du Royaume-Uni (Office for National Statistics, ONS).

Une PIN peut proposer plusieurs niveaux de services à ses clients et appliquer différentes commissions, y compris, pour certains clients, des commissions nulles. Dans certains cas, tous les clients bénéficient de commissions nulles dans un premier temps, l'idée étant de les facturer effectivement à un stade ultérieur. Dans d'autres cas, un prestataire de services d'intermédiation numérique peut appliquer des conditions promotionnelles donnant lieu à une exonération ou à une remise partielles ou totales des commissions versées par l'acheteur et/ou le vendeur au titre d'une transaction donnée. Il n'en reste pas moins qu'un service d'intermédiation numérique a bel et bien été fourni, puisque, dans d'autres circonstances, une commission aurait été versée. Toutefois, ces promotions peuvent avoir une incidence sur la valeur d'échange des services d'intermédiation numérique mesurée en pratique (par exemple, lorsque la PIN propose des réductions, il peut en résulter une commission négative versée par les clients, à l'instar des marges négatives réalisées sur les ventes au détail de certains biens).

En fonction de la résidence des trois parties, tout ou partie des transactions entre l'acheteur et le vendeur, et entre l'acheteur/le vendeur et la PIN au titre du service d'intermédiation peuvent s'inscrire dans le cadre du commerce international. Le tableau 5.3 illustre l'enregistrement recommandé des transactions liées aux PIN dans différents cas de figure.[8]

Enfin, il est important de noter que les transactions réalisées par l'intermédiaire de PIN peuvent être plus complexes que celles illustrées dans le graphique 5.1. Des services de transport (un livreur, par exemple) ou d'entreposage peuvent notamment y jouer un rôle. Il se peut que la PIN fournisse directement un ou plusieurs de ces services supplémentaires, auquel cas la commission qui lui est versée couvre à la fois l'intermédiation et le service supplémentaire. Mais il se peut aussi qu'elle achète le service supplémentaire, ce qui peut donner lieu à du commerce international de services (si le service est acheté à des non-résidents). Enfin, le transport ou l'entreposage peut faire partie d'un autre accord d'intermédiation entre l'acheteur et un autre prestataire de services, auquel cas le montant payé par l'acheteur est réparti entre la PIN, le vendeur et le prestataire de l'autre service. Dans tous les cas, les organismes de statistique se doivent d'examiner les opérations attentivement et d'appliquer l'enregistrement qui s'impose.

5.4 Mesurer les transactions réalisées par l'intermédiaire des PIN

Beaucoup de pays, et notamment d'économies en développement, disposent encore d'une expérience limitée s'agissant de la mesure de l'activité des PIN. Dans le même temps, les plus grandes de ces plateformes proposent leurs services d'intermédiation dans de nombreux pays, aussi bien développés qu'en développement, et il existe aussi des exemples de PIN résidentes de pays en développement. La mesure des transactions commerciales internationales via des PIN est par conséquent une question urgente pour toutes les économies, quels que soient leur stade de développement et leurs moyens statistiques.

Une enquête réalisée en 2018 par l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) et le Fonds monétaire international (FMI) afin

Encadré 5.3 : Questions posées pour mesurer l'activité des plateformes d'intermédiation numérique au Royaume-Uni

L'enquête sur l'économie numérique conduite en 2021 par l'ONS comprenait des questions spécifiquement axées sur les plateformes d'intermédiation numérique. Ces questions rassemblent la plupart des informations requises pour estimer la valeur des services d'intermédiation exportés par les PIN. Ces questions sont les suivantes (traduction libre) :

En 2021, cette entreprise a-t-elle fourni un service de plateforme d'intermédiation numérique ?

En 2021, quelles ont été les recettes que cette entreprise a tirées des commissions prélevées aux utilisateurs suivants de sa plateforme d'intermédiation numérique :

- Recettes tirées de commissions prélevées à des utilisateurs localisés au Royaume-Uni
- Recettes tirées de commissions prélevées à des utilisateurs localisés en dehors du Royaume-Uni

En 2021, quelle a été la valeur des biens vendus via votre plateforme aux destinataires de chacune des catégories suivantes :

- Valeur des biens vendus à des clients localisés au Royaume-Uni
- Valeur des biens vendus à des clients localisés en dehors du Royaume-Uni

En 2021, quelle a été la valeur des services vendus via votre plateforme aux destinataires de chacune des catégories suivantes :

- Valeur des services vendus à des clients localisés au Royaume-Uni
- Valeur des services vendus à des clients localisés en dehors du Royaume-Uni

Source : Bureau des statistiques nationales du Royaume-Uni (Office for National Statistics, ONS). Voir https://www.ons.gov.uk/surveys/informationforbusinesses/businesssurveys/2021digitaleconomysurveysurveyquestions#digital-intermediary-platform.

Encadré 5.4.: Difficultés rencontrées pour mesurer les frais facturés et les commissions prélevées par les PIN à l'aide d'enquêtes auprès des entreprises multinationales aux États-Unis

Le Bureau d'analyse économique des États-Unis (BEA) a mis à profit ses enquêtes sur l'activité des entreprises multinationales pour collecter des données sur la valeur des frais facturés et des commissions prélevées par les entreprises exploitant des plateformes d'intermédiation numérique. Des questions en ce sens ont été incluses pour la première fois dans l'enquête de référence de 2019 sur l'investissement direct à l'étranger des États-Unis[12], à la fois pour les sociétés mères et leurs filiales étrangères. La description des plateformes d'intermédiation numérique qui y figurait faisait fond sur les orientations fournies dans ce Manuel.

Quelles sont les ventes ou les recettes d'exploitation brutes correspondant à des services d'intermédiation numérique ?

Services tirés de l'exploitation d'une plateforme d'intermédiation numérique, c'est-à-dire une interface en ligne qui facilite, en contrepartie d'une commission, l'interaction directe entre divers acheteurs et divers vendeurs. La plateforme elle-même n'acquiert pas la propriété économique des biens biens ni ne rend les services vendus. Déclarer les frais et commissions uniquement, à l'exclusion de la valeur des biens ou des services vendus sur la plateforme.

Le BEA a recensé plusieurs difficultés au niveau des données collectées sur les PIN à partir des enquêtes sur les entreprises multinationales. La plus significative est l'absence de réponses. En dépit des efforts déployés par le BEA avant le lancement de l'enquête et pendant la période de collecte de données pour inciter les entreprises à participer, le nombre de réponses a été faible, d'où une couverture incomplète des activités d'intermédiation numérique. Le taux de participation est toujours un point sensible pendant une collecte de données : il est généralement plus faible quand c'est un segment spécialisé de l'activité économique qui est ciblé, comme l'exploitation de plateformes d'intermédiation numérique.

Deuxièmement, il est possible que la question sur les services d'intermédiation numérique ait été interprétée de façon erronée par certains répondants qui ont déclaré des ventes de services d'intermédiation numérique alors que leur entreprise n'exerçait pas, en fait, l'activité d'intermédiaire telle que définie dans l'enquête. En d'autres termes, les entreprises qui fournissent directement des services pourraient avoir déclaré leurs ventes dans la catégorie des services d'intermédiation numérique. De plus, des services d'intermédiation numérique ont été déclarés par certaines entreprises qui exploitent une plateforme fondée sur les données ou la publicité (plutôt que sur le prélèvement d'une commission), c'est-à-dire qui devraient être classées dans la rubrique « autres opérateurs en ligne ».

Parmi les questions sur l'économie numérique ajoutées à l'enquête de référence de 2019 (voir le chapitre 3 pour d'autres questions sur l'économie numérique figurant dans cette enquête), celle qui porte sur les services d'intermédiation numérique a été, pour les personnes répondantes, la plus difficile à interpréter et à renseigner. Le BEA réfléchit actuellement à des méthodes qui permettraient d'affiner les résultats préliminaires de l'enquête de référence BE-10 en estimant les valeurs où la couverture est incomplète et en recensant les valeurs sous-déclarées. Le BEA a aussi inclus une question analogue dans l'enquête de référence de 2022 sur l'investissement direct étranger aux États-Unis.

Source : Bureau d'analyse économique des États-Unis (BEA).

Encadré 5.5 : Mesurer les ventes de services d'intermédiation aux États-Unis

Le BEA prévoit de collecter des données sur la valeur des frais facturés et commissions prélevées par les entreprises exploitant des plateformes d'intermédiation numérique, dans le cadre de son enquête de référence de 2022 relative à une sélection de services et de transactions liées à la propriété intellectuelle avec des personnes étrangères [13].Les questions pertinentes sont les suivantes (traduction libre) :

12. Votre entreprise exploite-t-elle une ou plusieurs plateformes d'intermédiation numérique ?

Oui – Allez à la question suivante.

Non – Allez à la page suivante.

13. Veuillez renseigner la valeur des ventes de services d'intermédiation numérique à des personnes étrangères, déclarées [dans le calendrier de vente principal] qui ont été tirées de l'exploitation d'une plateforme d'intermédiation numérique. Les ventes déclarées devraient inclure les frais et commissions uniquement, à l'exclusion de la valeur des biens ou des services vendus sur la plateforme.

_____ USD

14. Quels sont les types de services listés dans [le calendrier de vente principal] qui incluent des ventes de services d'intermédiation numérique déclarées à la question 13 ?

_____ (menu déroulant comprenant tous les types de services couverts par l'enquête)

Source : Bureau d'analyse économique des États-Unis (BEA).

d'établir un état des lieux (OCDE, 2018c) a montré que peu d'instances de compilation de données ont la possibilité de déterminer le volume du commerce facilité par les PIN (nationales ou étrangères), et qu'elles sont encore moins nombreuses à savoir identifier les paiements versés à des PIN non résidentes (voir le graphique 5.2). Les PIN résidentes d'une économie donnée devraient figurer dans le registre statistique des entreprises de cette économie, mais elles sont souvent réparties dans une diversité de branches d'activité, ce qui rend difficile leur identification formelle.

Malgré cela, les pays ayant répondu à l'enquête ont déclaré qu'il était possible d'identifier manuellement les PIN les plus importantes, en se fondant sur le nom de l'entreprise, pour faciliter l'élaboration de statistiques sur les biens et services échangés via des PIN et sur les services d'intermédiation numérique.

5.4.1 COLLECTER DES INFORMATIONS AUPRÈS DES PIN

IDENTIFICATION DES PIN

Pour repérer les PIN (en l'absence d'une définition établie), on a principalement recouru, dans un premier temps, à l'identification manuelle. Les travaux initiaux, qui visaient essentiellement les plateformes en ligne entre particuliers sans s'intéresser à la dimension internationale du commerce, ont fourni un retour d'expérience utile pour les efforts de mesure qui ont suivi.

Par exemple, une étude de l'UE de 2017 a recensé près de 500 plateformes d'intermédiation numérique entre particuliers actives en Europe, dont 4 % recevaient la visite, via une app ou un site web, de plus de 100 000 internautes différents par jour [9]. Le Bureau des statistiques nationales du Royaume-Uni (Office for National Statistics, ONS) a suivi une approche similaire au cours de ses premiers travaux pour identifier et mesurer l'économie du partage (voir l'encadré 5.2)[10].

ENQUÊTES AUPRÈS DES ENTREPRISES

Les enquêtes menées auprès des entreprises peuvent être utilisées pour mesurer la présence des PIN dans l'économie, pour collecter des données sur les commissions versées aux PIN par les résidents et les non-résidents, et pour réunir des informations sur les produits ayant fait l'objet de transactions.

Parmi ces enquêtes, celles qui portent sur le commerce international de services devraient être les plus pratiques pour la collecte d'informations sur les exportations (et, de fait, les importations, voir la section 5.4.2) de services d'intermédiation numérique. Les instructions qui accompagnent l'enquête devraient clairement expliquer que les services liés au commerce englobent les services d'intermédiation numérique et, dans l'idéal, ces derniers devraient être recensés séparément. Cette démarche a été appliquée, par exemple, par le Bureau d'analyse économique des États-Unis (BEA), dans son enquête de référence relative à une sélection de services et de transactions liées à la propriété intellectuelle avec des personnes étrangères, qui vise spécifiquement le commerce international de services[11]. Plus récemment, le BEA a élargi son enquête : si l'entreprise s'identifie elle-même comme une PIN, le questionnaire demande des renseignements sur les recettes tirées des commissions d'intermédiation ; puis il demande la catégorie de service sous laquelle les services d'intermédiation sont déclarés ailleurs dans l'enquête (voir l'encadré 5.5).

Cela étant, les enquêtes sur le commerce international de services peuvent ne pas être adaptées à la collecte d'informations sur les produits qui ont fait l'objet des

transactions. Même si, en théorie, il est possible d'y ajouter des questions sur la valeur des exportations et des importations de biens et de services facilitées par les PIN, d'autres types d'enquêtes menées auprès des entreprises pourraient mieux convenir pour cet objectif. Il est important d'avoir des renseignements sur la valeur du commerce international et national de biens ou de services intermédiés pour pouvoir remplir les rubriques 2.1.a et 2.2.a du modèle de déclaration du commerce numérique (voir le tableau 5.2). On peut aussi utiliser ces données pour calculer la commission moyenne des services d'intermédiation facturée par les PIN résidentes. L'encadre 5.3 indique la façon dont certaines de ces questions ont été posées par l'ONS.

Les enquêtes du BEA sur les entreprises multinationales, élaborées suivant une approche directe similaire, collectent la valeur des frais fracturés et des commissions prélevées par les PIN (voir l'encadré 5.4). Même si toutes les PIN ne sont pas des entreprises multinationales, ces enquêtes demeurent un outil utile de collecte d'informations les concernant.

5.4.2 RASSEMBLER DES INFORMATIONS AUPRÈS DES UTILISATEURS DES PIN

La plupart des PIN exercent leur activité dans des économies où elles n'ont pas de présence physique. Les commissions versées à des PIN non résidentes constituent des importations de services d'intermédiation numérique. Cependant, parce que les PIN ne sont pas résidentes dans l'économie qui cherche à établir les statistiques, il est particulièrement difficile de mesurer ces flux.

Peu de pays ont encore tenté de mesurer le commerce international de services d'intermédiation numérique du point de vue des acheteurs car plusieurs difficultés se posent. Par exemple, les personnes répondantes, et surtout les ménages, peuvent ne pas connaître la valeur de la commission (même si la commission est explicite). Elles pourraient aussi avoir du mal à déterminer si leur transaction a été effectuée par l'intermédiaire d'une PIN non résidente ou résidente (ou pourraient penser qu'une transaction s'est déroulée à l'échelle locale si le vendeur réside dans la même économie ou si la PIN a un nom de domaine local).

Des progrès ont toutefois été réalisés dans la mesure de la valeur des biens et services qui font l'objet de transactions via les PIN. Certains pays examinent les moyens de recueillir des informations pertinentes en utilisant principalement les enquêtes menées auprès des entreprises et des ménages. Cette section décrit les démarches appliquées pour collecter des données sur les importations et les exportations de biens et de services réalisées via des PIN par les entreprises et les ménages et pour estimer les importations de commissions d'intermédiation numérique lorsque la PIN est non résidente.

ENQUÊTES AUPRÈS DES ENTREPRISES

Les entreprises sont des utilisatrices essentielles des PIN, à la fois en tant que vendeuses et en tant qu'acheteuses. Il est donc important de recueillir, auprès des entreprises, des renseignements sur les biens et services intermédiés par des PIN et sur les commissions versées par les entreprises aux PIN, et d'identifier quand il s'agit de transactions transfrontières. Dans cette optique, les enquêtes menées auprès des entreprises sont des outils efficaces. Elles peuvent avoir une base juridique plus solide que les enquêtes auprès des ménages. En outre, les entreprises sont plus à même que les ménages de connaître l'économie de résidence des PIN.

Les enquêtes sur le commerce international de services qui sont actuellement réalisées trimestriellement et annuellement devraient donner à voir les paiements transfrontières effectués par des entreprises à des PIN. Les notes d'information qui accompagnent le questionnaire devraient indiquer que les commissions versées par l'entreprise pour des services d'intermédiation numérique sont enregistrés dans la rubrique des services liés au commerce.

Il faut toutefois davantage de renseignements pour obtenir des résultats significatifs qui mesurent l'impact des PIN sur le commerce de biens et services. Il est notamment nécessaire de connaître, outre les commissions versées par les entreprises aux PIN pour des services d'intermédiation numérique, le commerce total de biens et le commerce total de services qui sont facilités par des PIN. Ces informations peuvent aider à remplir les rubriques 2.1.a, 2.2.a et 4.a du modèle de déclaration du commerce numérique présenté au chapitre 2 (tableau 2.1), comme illustré dans le tableau 5.2.

Le chapitre 3 de ce Manuel aborde la question des enquêtes sur l'utilisation des TIC conduites chaque année auprès des entreprises pour recueillir des informations sur le commerce numérique. Parce que ces enquêtes servent à élaborer des statistiques sur de nombreux aspects de l'économie numérique, dont ses modalités d'influence sur les entreprises, elles tendent à avoir un format modulaire, avec des modules principaux toujours présents et d'autres moins fréquents qui sont un moyen d'adapter les questions à de nouvelles thématiques et évolutions de l'économie numérique. Elles donnent également accès à davantage de détails sur certains thèmes liés au numérique que ne le permettraient une enquête sur le commerce international de services ou que d'autres enquêtes générales menées auprès des entreprises. Pour ces raisons, les enquêtes sur l'utilisation des TIC par les entreprises pourraient être considérées comme un moyen de collecter des informations sur la vente et l'achat de biens et de services facilités par les PIN, sur la partie de ces ventes et achats qui est internationale, et sur la valeur des commissions versées aux PIN pour leurs services d'intermédiation numérique.

L'enquête sur l'économie numérique de l'ONS (voir l'encadré 5.6) demande aux entreprises de déclarer les montants des commissions qu'elles versent aux PIN pour vendre leurs biens et services. Cette question pourrait être élargie au total des biens et des services vendus, au pourcentage exporté, et à la part des paiements effectués à des PIN non résidentes.

Pour une prise en compte complète de l'impact des PIN sur l'économie et sur le commerce international, les informations suivantes pourraient être demandées (en valeurs, en pourcentages, ou une combinaison des deux) dans le cadre des enquêtes sur l'utilisation des TIC par les entreprises :

- Ventes de biens via des PIN
  dont exportations
- Ventes de services via des PIN
  dont exportations
- Achats de biens via des PIN
  dont importations
- Achats de services via des PIN
  dont importations
- Commissions versées à des PIN
  dont importations

Il n'est pas inhabituel que les enquêtes, générales ou spécifiques, menées auprès des entreprises demandent des informations supplémentaires sur le chiffre d'affaires et les achats (par exemple, la part du chiffre d'affaires qui est exportée). Une autre méthode pourrait donc être de demander, dans les enquêtes générales menées auprès des entreprises, combien a été vendu ou acheté via des PIN. Même si le niveau de détail n'est pas aussi élevé que dans une enquête sur l'utilisation des TIC, ce type d'enquête a pour avantage d'avoir une bonne couverture, et des informations pourraient être obtenues en établissant des liens avec d'autres questions pour obtenir des résultats exploitables sur les importations et les exportations de biens et de services intermédiés par les PIN.

ENQUÊTES AUPRÈS DES MÉNAGES

Malgré la difficulté de collecter certaines informations sur les transactions réalisées par l'intermédiaire de PIN, notamment parce que les ménages peuvent ne pas avoir connaissance de ces informations, certains pays ont réussi à utiliser leurs enquêtes auprès des ménages pour élaborer des statistiques sur les achats de biens et de services intermédiés par des PIN. L'une des approches la plus suivie, comme l'illustrent les exemples de ce chapitre, est de se concentrer sur les PIN très connues.

Quand on conçoit une méthode fondée sur une enquête auprès des ménages pour estimer les échanges facilités par les PIN et les commissions d'intermédiation numérique, il est important de rassembler des informations sur la valeur totale des biens et/ou des services intermédiés, sur la proportion de ces biens et services ayant fait l'objet d'une transaction avec une personne non résidente et, dans l'idéal, sur les commissions versées aux PIN. Cela permet de remplir les rubriques 2.1.a, 2.2.a et 4.a du modèle de déclaration du commerce numérique (tableau 2.1 du chapitre 2).

Le secteur des voyages a été particulièrement transformé par les PIN. Contrairement à la plupart des autres transactions portant sur des services, mesurées dans le cadre d'enquêtes auprès des entreprises, les transactions qui concernent les voyages sont généralement étudiées du côté de la demande (à l'aide d'enquêtes sur les dépenses de tourisme, notamment).

Par exemple, pour rassembler des informations axées sur la demande qui concernent l'activité des PIN liée au transport et à l'hébergement, le Canada pose des questions dans son enquête canadienne sur l'utilisation d'Internet (voir l'encadré 5.7).

Les résultats de l'enquête conduite en 2018 par l'OCDE et le FMI afin d'établir un état des lieux (OCDE, 2018c) indiquent que plusieurs pays utilisent des questions dans les enquêtes sur les dépenses de tourisme pour mesurer les voyages réservés par l'intermédiaire de PIN.

Encadré 5.6 : Mesurer les commissions versées par les entreprises à des PIN au Royaume-Uni

Dans l'enquête sur l'économie numérique menée en 2021 par l'ONS, les questions suivantes ont été posées aux entreprises invitées à déclarer si elles avaient utilisé des PIN pour vendre leurs biens et services (traduction libre) :

> En 2021, votre entreprise a-t-elle payé une plateforme d'intermédiation numérique aux fins de la vente de vos biens et services ?
>
> En 2021, combien votre entreprise a-t-elle payé à une plateforme d'intermédiation numérique aux fins de la vente de vos biens et services ?

Source : Bureau des statistiques nationales du Royaume-Uni (Office for National Statistics, ONS). Voir https://www.ons.gov.uk/surveys/informationforbusinesses/businesssurveys/2021digitaleconomysurveysurveyquestions#digital-intermediary-platform.

Par exemple, l'Institut national de la statistique de l'Espagne (INE, voir l'encadré 5.8) a établi qu'en 2017, 68 % des touristes sortants avaient réservé un hébergement (à l'exclusion des hôtels) via une plateforme d'intermédiation en ligne. Ce type d'information pourrait aider à remplir le modèle de déclaration du commerce numérique.

L'Italie a utilisé une approche analogue pour recueillir des données sur la fréquence d'utilisation d'outils en ligne pour effectuer des réservations ou acheter des services liés au voyage dans le cadre de son enquête aux frontières (voir l'encadré 3.2 du chapitre 3).

La France (voir l'encadré 5.9) a inclus des questions similaires dans son enquête auprès des ménages pour cibler le tourisme intérieur et émetteur.

Dans les exemples ci-dessus, où on interroge les ménages pour réunir des informations sur l'utilisation des PIN pour l'achat de biens et de services, les questions ne portent que sur la valeur des biens et des services intermédiés. Aucune question ne concerne la commission versée par le ménage à la plateforme d'intermédiation numérique, ni l'économie de résidence de la plateforme.

Or, remplir le modèle de déclaration nécessite également de connaître les commissions versées par les ménages aux PIN. Dans certains cas, par exemple quand une plateforme a servi d'intermédiaire dans le cadre d'une transaction portant sur des services d'hébergement, le ménage peut connaître la valeur de la commission. Si la valeur de la commission n'est pas recueillie, alors les instances qui compilent les données devront formuler un avis et produire une estimation. Il peut s'agir d'un pourcentage de la valeur des biens et des services intermédiés, établi sur la base d'autres exemples connus, peut-être de PIN dans l'économie déclarante. Pour estimer l'affectation par pays, des connaissances spécialisées pourraient aussi être nécessaires, et il pourrait être approprié d'appliquer les informations sur la base des activités, étant donné que le secteur des plateformes d'intermédiation numérique est souvent dominé par quelques très grandes entreprises.

5.4.3 RASSEMBLER DES INFORMATIONS SUR LES PIN ISSUES D'AUTRES SOURCES DE DONNÉES

Il est possible, dans certains cas, de collecter des données sur les PIN et sur le commerce réalisé par l'intermédiaire de ces plateformes auprès de tiers ou d'autres sources de données.

MOISSONNAGE DE DONNÉES

Le moissonnage de données (ou web scraping), est l'une des méthodes qui permet d'identifier les PIN dans l'économie.[15] Certains pays ont, par exemple, associé des données recueillies auprès de fournisseurs commerciaux qui agrègent les informations diffusées sur les sites web des entreprises aux données du registre statistique des entreprises. Cette technique permet de compléter les données du registre des entreprises et il est possible d'identifier d'éventuelles PIN à l'aide de mots-clés et expressions spécifiques. C'est ainsi que les Pays-Bas ont produit en 2016 une publication phare sur l'économie numérique (Oostrom et al., 2016).

Statistique Indonésie nous fournit un exemple plus récent d'utilisation de la technique du moissonnage

Encadré 5.7 : Évaluer les achats effectués par l'intermédiaire des plateformes au Canada

Dans l'Enquête canadienne sur l'utilisation d'Internet (ECUI), les répondants doivent déclarer les achats qu'ils ont effectués par l'intermédiaire de certaines catégories de plateformes en ligne. Il est également demandé aux répondants d'indiquer s'ils proposent des services par l'intermédiaire de ces plateformes (Statistique Canada, 2017) :

Questions posées :

1. Au cours des 12 derniers mois, avez-vous utilisé des services de VTC comme Uber, Lyft, etc. ?
2. Au cours des 12 derniers mois, quel a été le montant total que vous avez dépensé à titre personnel pour ces services de VTC au Canada ?
3. Au cours des 12 derniers mois, avez-vous utilisé des services d'hébergement entre particuliers comme Airbnb, Flipkey, etc. ?
4. Au cours des 12 derniers mois, quel montant total avez-vous consacré à titre personnel à ces services d'hébergement entre particuliers au Canada ?
5 Au cours des 12 derniers mois, quel montant total avez-vous consacré à titre personnel à ces services d'hébergement entre particuliers hors du territoire canadien ?
6. Au cours des 12 derniers mois, avez-vous proposé des services de VTC comme Uber, Lyft, etc. ?
7. Au cours des 12 derniers mois, avez-vous proposé des services d'hébergement entre particuliers comme Airbnb, Flipkey, etc. ?

Source : Statistique Canada.

de données ou des données massives (voir l'encadré 5.10). À l'instar des Pays-Bas, ces outils ont été utilisés pour rassembler des informations à diverses fins, notamment pour la mesure des transactions commerciales électroniques, des activités des PIN, des statistiques sur les prix et des statistiques du tourisme.

Bien que le moissonnage de données soit un moyen d'enrichir les statistiques officielles à un coût relativement faible, les statisticiens devraient être conscients des difficultés (notamment d'ordre juridique[16]) que peut poser l'utilisation de telles données.

DONNÉES DES CARTES DE PAIEMENT

Plusieurs pays ont envisagé ou étudié la possibilité d'utiliser les données issues des transactions par carte de paiement afin de mesurer les importations de services d'intermédiation numérique. C'est ce que révèle l'enquête conduite en 2018 par l'OCDE et le FMI afin d'établir un état des lieux (OCDE, 2018c) au sujet de la Belgique, de l'Estonie, de la Finlande, de la France, d'Israël, de la Lettonie et du Mexique.

Le chapitre 3 traite de l'utilisation des données relatives aux cartes de paiement aux fins de mesurer le commerce de produits commandés numériquement. L'utilisation de telles informations afin d'analyser dans le détail une transaction effectuée par l'intermédiaire d'une PIN requiert toutefois quelques précautions. Si les données révèlent par exemple qu'une PIN non résidente a reçu un paiement, il serait nécessaire d'obtenir des informations supplémentaires ou de poser d'autres hypothèses pour distinguer la commission d'intermédiation du prix du bien ou du service intermédié. En outre, le bien ou service intermédié peut ou non être importé et les informations à ce sujet peuvent ou non avoir déjà été recueillies auprès d'autres sources.

TRANSACTIONS D'APPLICATIONS

Les boutiques d'applications mettent contact de nombreux acheteurs et vendeurs, mais elles ne

Encadré 5.8 : Utilisation des plateformes numériques pour la réservation d'hébergements dans les statistiques du tourisme – une approche fondée sur la demande : l'expérience de l'Institut national de la statistique espagnol (INE)

L'INE réalise l'enquête sur les voyages des résidents[14] qui mesure le nombre de voyages effectués chaque mois par les résidents espagnols vers une destination à l'intérieur du pays (tourisme intérieur) ou à l'étranger (tourisme émetteur). Sont également analysées les principales caractéristiques de ces voyages, à savoir la durée, les dépenses, l'objet, l'hébergement, les types de transport, etc.

Différentes formes d'hébergement sont étudiées, notamment les hébergements marchands proposés en tant que service payant (hébergements loués) et les hébergements non marchands (hébergements non loués), comme les hébergements destinés à l'usage personnel des visiteurs ou mis à disposition gratuitement par des amis ou des parents. Selon le type d'hébergement, des informations sont également recueillies sur la manière dont la réservation a été effectuée, avec une catégorie propre aux plateformes numériques lorsque l'hébergement est une location de vacances ou une chambre située dans un logement privé, comme indiqué dans les questions ci-après.

Q1. Quel a été le type principal d'hébergement utilisé pendant le voyage ?

- **(1)** Hôtels ou (2) établissements assimilés
- **(3)** Hébergement loué ou (4) chambre louée dans un logement privé
- **(5)** Hébergement de tourisme rural ou (6) auberges
- **(7)** Camping ou (8) bateau de croisière
- **(9)** Autre hébergement loué
- **(10-14)** Hébergement non loué (Q2 sans objet)

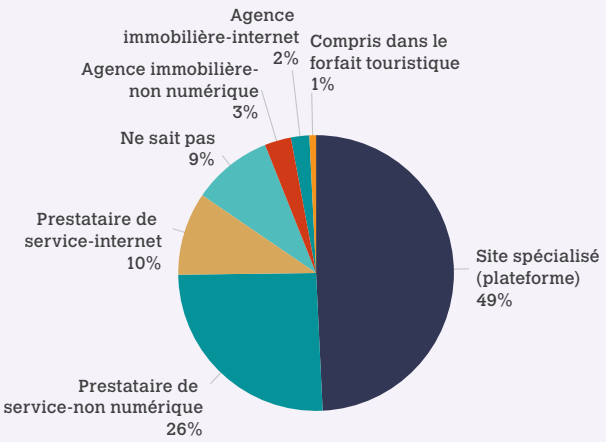
Q2. Comment avez-vous réservé l'hébergement principal ?

- **(1)** Directement auprès du prestataire de services sur son site web ou son application
- **(2)** Directement auprès du prestataire de services en personne, par courrier ou par téléphone
- **(3)** Par l'intermédiaire d'une agence de voyages ou d'un voyagiste (ou d'une agence immobilière si vous avez sélectionné les réponses 3 ou 4 à la Q1) sur son site web ou son application
- **(4)** Par l'intermédiaire d'une agence de voyages ou d'un voyagiste (ou d'une agence immobilière si vous avez sélectionné les réponses 3 ou 4 à la Q1) en personne, par courrier ou par téléphone
- **(5)** Sur un site spécialisé (par exemple, AirBnb, Homeaway, Booking.com, Homelidays, Niumba, Rentalia, Housetrip, Wimdu, Interhome, Friendly Rentals, etc.) uniquement si vous avez sélectionné les réponses 3 ou 4 à la Q1
- **(6)** Sans intermédiaire
- **(7)** Ne sait pas

Les résultats montrent que la part des plateformes numériques dans la réservation d'hébergements de vacances diffère selon que la destination se situe en Espagne ou à l'étranger. En 2021, dans 49 % des cas les résidents ont choisi de réserver leur hébergement sur une plateforme numérique lorsque leur destination de vacances se situait en Espagne. Malgré tout, une part importante (26 %) continue de privilégier le fait de pouvoir passer directement par le prestataire de services hors ligne. En revanche, pour les voyages effectués à l'étranger, 77 % des résidents sont passés par une plateforme pour réserver leur hébergement.

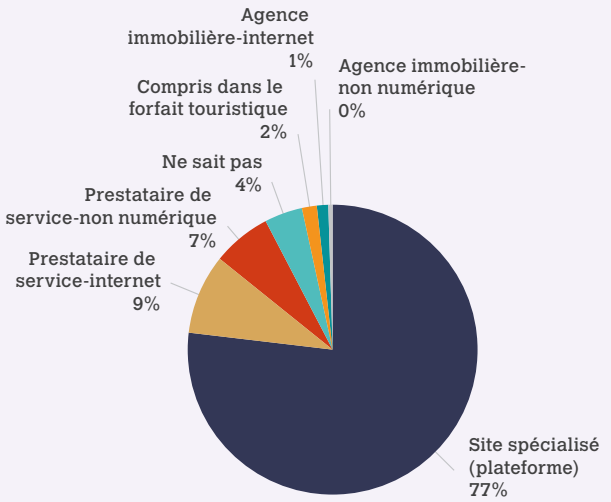
Graphique 5.3 : Tourisme intérieur : hébergements loués selon le canal de réservation utilisé (2021)

Si l'on tient compte de l'ensemble des déplacements effectués à l'intérieur du pays par les résidents en Espagne en 2021, tous types d'hébergements confondus, les personnes ayant réservé un hébergement de vacances par l'intermédiaire de plateformes représentaient 5.3 % des voyages, 6.0 % des nuitées et 9.7 % des dépenses totales.



Graphique 5.4 : Tourisme émetteur : hébergements loués selon le canal de réservation utilisé (2021)

Dans le cas des voyages à l'étranger, les hébergements de vacances loués par l'intermédiaire de plateformes représentaient 11,9 % des voyages, 7,4 % des nuitées et 10,1 % des dépenses totales.



Source : Institut national de la statistique de l'Espagne (INE).

détiennent pas la propriété des applications ni ne sont responsables de la prestation effective du service offert par l'application ; on peut à ce titre les considérer comme des plateformes d'intermédiation numérique. Ainsi, lorsqu'une personne achète une application, une fraction du paiement peut correspondre à la commission d'intermédiation payée à la boutique d'applications. Certains pays pourraient avoir la possibilité d'accéder à des données sur les transactions portant sur des services numériques (et éventuellement sur les transactions d'applications) par le biais de fournisseurs de données tiers. Il est essentiel de déterminer si les données reflètent le coût du service d'intermédiation fourni par la boutique d'applications, lequel devra peut-être être pris en compte au titre de la transaction d'achat (c'est-à-dire l'importation).

APPROCHE CIBLÉE : ENQUÊTE AUPRÈS DES PIN

L'une des solutions fréquemment proposées pour mesurer les activités des PIN consiste à cibler directement les grandes PIN mondiales au moyen d'un questionnaire leur demandant de ventiler la valeur des biens et des services intermédiés et des commissions d'intermédiation et d'autoriser le partage d'informations par pays avec d'autres statisticiens (par exemple dans le cadre d'un système statistique national ou entre pays, sous réserve de l'existence d'accords de partage des données). Une telle méthode, à supposer qu'elle soit matériellement possible (et pas trop coûteuse), améliorerait sensiblement la couverture des PIN et la qualité des estimations relatives aux importations et exportations de biens et de services intermédiés par les PIN dans les statistiques du commerce international. Cela bénéficierait en particulier aux pays qui ne comptent aucune PIN sur leur territoire ou dans

Encadré 5.9 : Les plateformes d'intermédiation numérique dans le tourisme : l'expérience de la France

La Banque de France a inclus dans son enquête auprès des ménages, qui porte à la fois sur le tourisme intérieur et émetteur, des questions qui lui permettent de déterminer si divers services liés aux voyages ont été commandés par l'intermédiaire de plateformes numériques (aucune question de ce type ne figure dans l'enquête aux frontières auprès des visiteurs étrangers). L'enquête contient des questions spécifiques sur le mode de réservation du moyen de transport et de l'hébergement :

Comment avez-vous réservé votre moyen de transport ou votre hébergement ?

(1) par téléphone

(2) sur Internet/une application

(3) sans intermédiaire

Quel type d'opérateur avez-vous utilisé ?

(1) une agence de voyages/un voyagiste (non numérique ou en ligne)

(2) directement auprès du transporteur ou de l'hôtelier (non numérique ou en ligne)

(3) une plateforme d'intermédiation numérique (exemples pour le transport/l'hébergement)

(4) un agrégateur/un moteur de recherches (exemples pour le transport/l'hébergement)

Source : Banque de France.

lesquels il est compliqué de se procurer les informations nécessaires pour élaborer des statistiques sur les PIN.

Citons à cet égard l'exemple d'Eurostat qui publie des statistiques expérimentales mensuelles sur l'hébergement de courte durée[17] à partir des données fournies par quatre plateformes internationales dans le cadre d'accords d'échange de données. Bien qu'aucune donnée monétaire ne soit communiquée, ce modèle pourrait être étendu.

5.5 Recommandations

Ce chapitre explique comment les transactions rendues possibles par les PIN doivent être enregistrées dans les comptes internationaux.

On y trouve quelques exemples d'informations tirées de l'enquête sur les exportations de services d'intermédiation numérique fournis par des PIN résidentes dans l'économie déclarante, ainsi qu'un certain nombre de suggestions concernant la collecte de données auprès des entreprises sur les exportations et importations de biens et de services intermédiés par des PIN.

Y sont en outre évoquées les difficultés que pose la collecte d'informations détaillées sur les importations de services d'intermédiation numérique par les ménages, ainsi que le fait que certains pays parviennent à recueillir des informations sur la valeur des biens et services achetés par l'intermédiaire des PIN dans le cadre des enquêtes menées auprès des ménages. Ces données devraient être utilisées pour renseigner le modèle de déclaration du commerce numérique et pourraient être croisées avec des estimations de la part des commissions d'intermédiation en se fondant sur des exemples bien connus ou éventuellement sur les déclarations des PIN résidentes dans le pays déclarant.

Les recommandations suivantes sont formulées dans ce chapitre :

Encadré 5.10 : Moissonnage de données en ligne en Indonésie

Statistique Indonésie (BPS) a mené plusieurs études exploratoires en faisant appel à des techniques de moissonnage de données (Adhinugroho et al., 2020 ; Bustaman et al., 2020). La première de ces études a permis de recueillir auprès de trois grandes places de marché en ligne des informations sur les caractéristiques du commerce électronique (produits, magasins, renseignements sur la catégorie de produit et informations sur les ventes de chaque produit).

En outre, Statistique Indonésie a mené des études sur les PIN en utilisant la technique du moissonnage de données afin de déterminer les coefficients de pondération à utiliser dans l'indice des prix à la consommation et pour calculer les taux d'occupation des hébergements diffusés en ligne en vue de les utiliser dans les statistiques du tourisme.

À partir de cette expérience, Statistique Indonésie recommande de mettre en place un cadre régissant les partenariats avec les PIN et un cadre juridique pour le moissonnage de données afin de relever les défis liés à l'accès aux données. Les défis que sont entre autres la nécessité de stocker de grands volumes de données, les problèmes de qualité des données et les différences de structure de chaque plateforme font que la navigation automatique et le moissonnage de données sont plus complexes.

Source : FMI, OCDE, CNUCED et OMC.

1 **Enregistrer les transactions réalisées par l'intermédiaire des PIN.** Pour analyser les transactions réalisées par l'intermédiaire des PIN, il importe de distinguer la fourniture des biens ou services (à savoir la transaction entre le vendeur et l'acheteur) de la prestation des services d'intermédiation (à savoir la transaction entre, d'une part, la PIN et, d'autre part, le vendeur et l'acheteur).

Les commissions explicites doivent être comptabilisées comme un paiement au profit de la PIN au titre des services d'intermédiation, émanant de l'acheteur et/ou du vendeur, selon le cas.

Les frais implicites doivent être imputés. Les imputations peuvent se baser sur la différence entre ce que paie l'acheteur et ce que reçoit le vendeur. Il est également possible d'estimer séparément les commissions (par exemple, à partir des déclarations des PIN opérant dans le pays déclarant).

Lorsqu'il n'est pas possible de déterminer qui paie la commission, on suppose que les commissions d'intermédiation sont entièrement à la charge du vendeur.

Les services d'intermédiation numérique devraient être comptabilisés dans la balance des paiements, dans la rubrique « services liés au commerce ».

Que la commission soit explicite ou implicite, la transaction principale (pour le produit intermédié) entre l'acheteur et le vendeur doit rendre compte de :

- la valeur totale payée par l'acheteur, minorée de la commission (éventuelle) versée à la PIN par ce dernier ; ou, en d'autres termes
- la valeur du bien ou du service intermédié, majorée de la commission d'intermédiation versée par le vendeur à la PIN.

2 **Recenser et sonder les PIN dans l'économie déclarante.** Les organismes de statistique devraient recueillir des informations sur la présence des PIN dans l'économie déclarante. Une fois les PIN identifiées, des enquêtes peuvent être menées auprès des entreprises afin d'estimer la valeur des services d'intermédiation échangés (notamment en ce qui concerne les exportations) par ces PIN ainsi que la valeur des biens et services sous-jacents intermédiés.

3 **Mesurer les exportations et les importations de services d'intermédiation numérique par les entreprises.** Les enquêtes sur le commerce international de services devraient permettre de collecter des données sur les exportations de services d'intermédiation par des PIN résidentes et sur les importations de services d'intermédiation numérique par des entreprises auprès de PIN non résidentes. Les instructions accompagnant ces enquêtes devraient définir précisément les éléments couverts par la rubrique « services liés au commerce ». En complément, les enquêtes sur l'utilisation des TIC par les entreprises peuvent aussi permettre de collecter des informations sur les commissions versées aux PIN.

4 **Mesurer les exportations et les importations par les entreprises de biens et de services par l'intermédiaire des PIN.** Les enquêtes sur l'utilisation des TIC par les entreprises (ou d'autres enquêtes menées auprès des entreprises) devraient permettre de recueillir des informations détaillées sur les exportations et les importations de biens et de services qui sont intermédiés par les PIN.

5 **Mesurer les importations par l'intermédiaire des PIN et les importations de services d'intermédiation numérique par les ménages.** Les enquêtes auprès des ménages (y compris les enquêtes sur la consommation, les enquêtes sur l'utilisation des TIC par les ménages ou les enquêtes sur la population active) devraient comprendre des questions sur la valeur des biens et services achetés par l'intermédiaire des PIN, en dissociant les achats nationaux des achats internationaux et la valeur des commissions d'intermédiation lorsque cette information est connue. Les enquêtes auprès des ménages devraient au minimum comporter des questions sur la valeur des biens et services achetés par l'intermédiaire des PIN les plus connues.

6 **Mesurer les transactions réalisées par l'intermédiaire des PIN dans le secteur du tourisme.** Les instances chargées de l'élaboration des statistiques sur les voyages et/ou le tourisme devraient rassembler des données sur la valeur des services de transport et d'hébergement facilités par les PIN ainsi que sur les commissions d'intermédiation numérique correspondantes.

7 **Cibler les PIN mondiales directement.** Les offices statistiques nationaux et internationaux devraient étudier la possibilité de conduire des enquêtes ciblées auprès des grandes PIN mondiales et conclure des accords de partage de données transfrontières.

TABLEAU 5.4 : POINTS FORTS ET FAIBLESSES DES SOURCES UTILISÉES POUR MESURER LE COMMERCE DE BIENS ET DE SERVICES PAR L'INTERMÉDIAIRE DES PIN AINSI QUE LES ÉCHANGES DE COMMISSIONS D'INTERMÉDIATION

Source	Points forts	Faiblesses
Enquêtes sur le commerce international de services	Mesure des exportations de services d'intermédiation (commissions) par des PIN résidentes, par pays. Mesure des importations de services d'intermédiation (commissions) par des PIN non résidentes. Intégrées à la source principale de statistiques sur le commerce des services.	Des questions supplémentaires sont nécessaires en vue de recueillir des données sur la valeur du commerce de biens et de services intermédiés par les PIN. Le nombre de questions qu'il est possible d'ajouter aux questionnaires sur le commerce international de services peut être limité en raison de la nécessité de gérer les taux de réponse et la charge pesant sur les répondants.
Enquêtes sur les TIC réalisées auprès des entreprises	Les enquêtes sur les TIC se prêtent sans doute mieux que d'autres enquêtes menées auprès des entreprises à l'ajout de questions détaillées sur le commerce de biens et de services intermédiés par les PIN et sur les commissions versées aux PIN au titre des services d'intermédiation. Les transactions facilitées par des PIN peuvent être analysées ponctuellement ou sur une base régulière.	Certaines enquêtes sur les TIC ne couvrent pas tous les secteurs d'activité et toutes les tailles d'entreprises et peuvent donc ne pas être adaptées pour identifier toutes les PIN résidentes.
Enquêtes « générales » auprès des entreprises	Il est possible de mesurer les ventes/achats de biens et de services effectués par l'intermédiaire de PIN moyennant une nouvelle question, en complément d'une question portant sur la mesure des exportations/importations. Peuvent offrir une bonne couverture par secteur et par taille d'entreprise et des échantillons plus larges que les enquêtes sur les TIC.	Le nombre de questions qu'il est possible d'ajouter aux questionnaires utilisés pour l'élaboration des statistiques économiques de base peut être limité en raison de la nécessité de gérer les taux de réponse et la charge pesant sur les répondants.
Enquêtes auprès des entreprises multinationales	Les entreprises multinationales peuvent représenter une part importante du commerce de biens et de services et la plupart des PIN les plus importantes étant des entreprises multinationales. Les enquêtes auprès des entreprises multinationales se prêtent sans doute mieux que d'autres enquêtes menées auprès des entreprises à l'ajout de questions.	Ne portent que sur un sous-ensemble d'entreprises. Nécessitent l'ajout de nouvelles questions.
Enquêtes sur les TIC réalisées auprès des ménages	En principe, un ménage devrait connaître le montant total payé pour une transaction donnée réalisée par l'intermédiaire d'une PIN. Peuvent se concentrer sur les transactions réalisées par l'intermédiaire des PIN les plus connues.	Les répondants peuvent avoir des difficultés à dissocier les achats effectués par l'intermédiaire des PIN des dépenses en ligne au sens large. Les répondants peuvent également avoir des difficultés à déterminer le montant des commissions payées au titre des services d'intermédiation numérique. Les répondants peuvent aussi avoir du mal à localiser le lieu de résidence de la PIN et celui du fournisseur du bien ou du service afin de déterminer si la transaction concernée est transfrontières ou nationale.
Enquêtes sur le tourisme	Il est facile d'intégrer des questions sur les dépenses d'hébergement et de voyages effectuées par l'intermédiaire des PIN dans les enquêtes sur les dépenses du tourisme et les enquêtes aux frontières.	Les répondants peuvent avoir des difficultés à déterminer le montant des commissions payées au titre des services d'intermédiation numérique. Les répondants peuvent aussi avoir du mal à localiser le lieu de résidence de la PIN.

Source : FMI, OCDE, CNUCED et OMC.

Notes de fin de chapitre

1 Dans la cinquième révision (à paraître) de la Classification internationale type, par industrie, de toutes les branches d'activité économique (CITI Rév. 5), les activités d'intermédiation non financière seront définies comme suit : « activités visant à faciliter des transactions entre acheteurs et vendeurs se rapportant à la commande et/ou à la livraison de biens et de services, en contrepartie de frais ou d'une commission, sans fourniture ni acquisition de la propriété des biens et services intermédiés. Ces activités peuvent être exercées sur des plateformes numériques ou par des canaux non numériques. Les frais ou la commission peuvent être perçus directement par les acheteurs ou les vendeurs, ou les recettes générées par les activités d'intermédiation comprendre d'autres sources de revenus telles que des recettes tierces tirées de la publicité » (ONU, 2022).

2 Une autre solution envisagée a consisté à regrouper les PIN au sein d'un secteur générique fournissant des services d'intermédiation numérique. Cette proposition a été rejetée au motif que le développement du numérique ne peut pas être utilisé comme critère pour classer les entreprises dans un secteur. Dans la CITI, les PIN seront donc traitées de la même manière que les entreprises qui fournissent des services d'intermédiation similaires par d'autres moyens.

3 Les entreprises de commerce de gros et de détail qui achètent et revendent des biens ou des services et reçoivent la plupart de leurs commandes par voie numérique.

4 https://www.imf.org/-/media/Files/Data/Statistics/BPM6/CATT/c4-merchanting-and-factoryless-producers-clarifying-negative-exports-in-merchanting-and-merchanting.ashx et https://unstats.un.org/unsd/nationalaccount/RAdocs/DZ9_GN_Digital_Intermediation_Platforms.pdf.

5 Voir la note d'orientation C.4 « Merchanting and Factoryless Producers; Clarifying Negative Exports in Merchanting; and Merchanting of Services » : https://www.imf.org/-/media/Files/Data/Statistics/BPM6/approved-guidance-notes/c4-merchanting-and-factoryless-producers-clarifying-negative-exports-in-merchanting-and-merchanting.ashx.

6 Cette approche du traitement des commissions d'intermédiation implicites a été préconisée par le Groupe consultatif de l'OCDE sur la mesure du PIB dans l'économie numérique et a été approuvée dans le Manuel de l'OCDE sur les tableaux des ressources et des emplois en matière de numérique (OCDE, 2023). Dans le cas des commissions implicites, le consommateur paiera les biens ou services intermédiés, tandis que le vendeur/producteur est supposé payer tous les services d'intermédiation (considérés comme de la consommation intermédiaire). La production sera donc équivalente au prix de l'acquéreur (c'est-à-dire qu'elle englobe les commissions d'intermédiation). Cette approche garantit une évaluation cohérente dans le cadre des ressources et des emplois, et se prête davantage à la compilation, car il est plus facile de recueillir des informations sur les commissions auprès du producteur/vendeur que des consommateurs.

7 Dans le cas d'un paiement en espèces directement remises au vendeur à la livraison, le montant perçu peut comprendre une somme correspondant à la commission d'intermédiation transférée en définitive à la PIN.

8 L'annexe B dresse la liste des transactions qu'une PIN peut être amenée à effectuer, et indique où et comment celles-ci doivent être enregistrées dans le modèle de déclaration du commerce numérique (voir chapitre 2, tableau 2.2).

9 http://ec.europa.eu/newsroom/just/item-detail.cfm?item_id=77704.

10 S'agissant de ces exemples de l'UE et de l'ONS, on notera que les plateformes concernées pourraient ne pas participer au commerce international.

11 https://www.bea.gov/sites/default/files/2018-04/be120.pdf.

12 Voir https://www.bea.gov/be-10-benchmark-survey-us-direct-investment-abroad.

13 Voir https://www.bea.gov/sites/default/files/2018-04/be120.pdf.

14 Voir https://www.ine.es/dyngs/INEbase/en/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736176990&menu=ultiDatos&idp=1254735576863.

15 Le moissonnage de données consiste à extraire des données d'un site web à l'aide d'un logiciel.

16 Le moissonnage de données peut par exemple être contraire aux conditions d'utilisation de certains sites web.

17 https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Short-stay_accommodation_offered_via_online_collaborative_economy_platforms_-_monthly_data#:~:text=In%20total%2C%20450%20million%20nights,of%2057.4%20%25%20compared%20to%202021.

6. Études de cas

Plusieurs pays ont entrepris d'appliquer les concepts fondamentaux présentés dans ce Manuel sur la mesure du commerce numérique. Les études de cas exposées dans ce chapitre, fondées sur des contributions de la Chine, de la Jamaïque, de l'Espagne et de la Türkiye, visent à fournir à la communauté statistique des exemples d'applications pratiques au service de la mesure du commerce numérique.

Étude de cas 1 :

Mesurer le commerce de marchandises commandées numériquement en Chine[1]

1.1 Introduction

L'Administration générale des douanes chinoises (« les douanes chinoises ») est responsable de l'élaboration et de la diffusion des statistiques du commerce international de marchandises en Chine. Étant donné le vif intérêt que portent les pouvoirs publics au commerce électronique transfrontières et à sa croissance rapide, mesurer et analyser le commerce numérique de biens est devenu une priorité pour les douanes chinoises.

Les premiers travaux de mesure ont démarré en 2014 avec la mise en œuvre de codes de régimes douaniers spécifiques et la parution de résultats préliminaires sous l'intitulé « statistiques du commerce électronique transfrontières (CBEC) du point de vue du contrôle douanier ». Cependant, même s'ils fournissent des éclairages utiles sur les tendances récentes, les registres douaniers seuls ne peuvent pas rendre compte du volume total des transactions électroniques transfrontières puisque tous les biens commandés numériquement ne sont pas déclarés aux douanes et dédouanés conformément aux procédures CBEC.

Afin d'améliorer la couverture et d'élargir la mesure aux colis postaux, les douanes chinoises, en collaboration avec le ministère du Commerce et le Bureau national des statistiques, ont conduit une étude pilote qui a débouché sur l'élaboration d'une enquête spécifique auprès des entreprises très actives dans le domaine du commerce numérique.

À l'heure actuelle, les douanes chinoises élaborent des statistiques sur le commerce numérique de biens en combinant les registres douaniers, les informations de l'enquête et d'autres sources de données. Ces statistiques sont publiées sous l'intitulé « statistiques du commerce électronique transfrontières (CBEC) du point de vue des entreprises » depuis 2021.

Cette étude de cas illustre l'expérience de la Chine en matière de mesure du commerce de biens commandés numériquement ou de commerce électronique transfrontières. La section 1.2 présente les différentes sources de données exploitées. La section 1.3 décrit la méthode de compilation et la section 1.4 fournit les résultats préliminaires. Enfin, la section 1.5 fait le bilan de l'expérience et donne des indications concernant les prochaines étapes.

1.2 Source de données

1.2.1 REGISTRES DOUANIERS

En 2014, après une série d'entretiens et d'études de faisabilité avec les parties prenantes du commerce électronique transfrontières (notamment les plateformes, les vendeurs en ligne, les facilitateurs logistiques et les agences gouvernementales compétentes), les douanes chinoises ont mis en place un nouveau régime douanier pour identifier les transactions électroniques transfrontières. Un nouveau code applicable aux achats transfrontières directs (code 9610) simplifiant le traitement douanier de ces achats, a été introduit pour faciliter le dédouanement des biens B2C commandés numériquement, améliorer l'efficience et l'efficacité des contrôles douaniers et renforcer les statistiques douanières.

En conséquence, pour les biens auxquels s'applique la procédure, le dédouanement est simplifié et les déclarations sont agrégées. Les entreprises CBEC ou leurs agents, notamment les plateformes et les prestataires de services de paiement ou les facilitateurs logistiques, sont tenus de soumettre les commandes électroniques, les justificatifs de paiement électronique et les factures E-Way Bill concernant les biens commandés numériquement, accompagnés d'une déclaration aux douanes chinoises. Les biens CBEC sont dédouanés instantanément une fois les documents vérifiés et validés. Au plus tard le 15 de chaque mois, les entreprises CBEC ou leurs agents rassemblent toutes les déclarations d'exportation simplifiées du mois précédent et les regroupent dans une déclaration officielle unique après application du code de régime douanier spécifique applicable aux achats transfrontières directs (code 9610). Pour que ce code 9610 puisse s'appliquer, les entreprises CBEC ou leurs agents doivent consolider leurs déclarations en termes de valeur et de quantité par exportateur, mode de transport, pays d'envoi, pays de dernière destination connue, code de marchandise et port d'exportation. La déclaration agrégée facilite les formalités de remboursement des taxes. De plus, les déclarations en douane libellées avec le code 9610 peuvent être facilement repérées dans la base de données au moment de la production des statistiques sur les biens CBEC.

À la fin 2014 et en 2016, les douanes chinoises ont créé deux codes supplémentaires intitulés « achat transfrontières sous douane » (code 1210) et « achat transfrontières sous douane A » (code 1239). Le premier (1210) est utilisé dans les zones pilotes intégrées pour le commerce électronique

transfrontières de la Chine, tandis que le second (1239) est utilisé dans les autres zones. Les douanes chinoises ont conçu ces deux codes spécifiquement pour les biens CBEC qui sont importés par lots et stockés dans des centres logistiques sous douane ou des zones sous douane avant d'être livrés sous la forme de petits colis aux clients du marché intérieur. Sur la base de ces trois nouveaux codes (9610, 1210, 1239), les douanes chinoises ont estimé que le total des transactions électroniques transfrontières s'élevait à 13.3 milliards USD en 2017 et 27.5 milliards USD en 2019.

En juin 2020, les douanes chinoises ont créé deux régimes douaniers supplémentaires pour le dédouanement des biens d'exportation B2B CBEC, à savoir le « commerce électronique transfrontières entre entreprises » (code 9710) et les « exportations CBEC en entrepôt d'exportation » (code 9810) qui ont élargi les contrôles douaniers CBEC des transactions B2C aux transactions B2B. À l'heure actuelle, les cinq codes de régimes douaniers (9610, 1210, 1239, 9710 et 9810) sont les principales sources d'information pour les statistiques sur le commerce électronique transfrontières.

1.2.2 ENQUÊTE AUPRÈS DES ENTREPRISES

Afin de mesurer les biens commandés numériquement qui ne sont pas explicitement déclarés comme biens CBEC aux douanes, un questionnaire d'enquête a été adressé aux entreprises. Les douanes chinoises classent les entreprises répondantes en quatre catégories, selon leur rôle dans l'économie :

a) plateformes tierces ;
b) plateformes autoconstruites/auto-exploitées ;
c) entreprises de commerce électronique fournissant des services liés au CBEC tels que des services logistiques ou de dédouanement ;
d) vendeurs en ligne vendant leurs biens sur des plateformes tierces.

Quand une entreprise répondante remplit tous les rôles, elle doit remplir les quatre questionnaires correspondants. Pour l'estimation du commerce total, seuls les deux questionnaires remplis par les plateformes (catégories a et b) sont pris en compte ; les données issues des deux autres questionnaires sont utilisées à des fins de validation croisée et d'analyse. Les entreprises CBEC de grande envergure sont tenues de répondre à des questionnaires détaillés pour fournir davantage d'informations sur l'origine et la destination des produits CBEC. L'enquête est conduite deux fois par an. Le questionnaire est consultable à l'annexe E.

1.2.3 RAPPORTS FINANCIERS DES PLATEFORMES ÉTRANGÈRES

Le chiffre d'affaires brut (c'est-à-dire, la valeur des marchandises), les recettes et d'autres informations publiques sont extraits deux fois par an des rapports financiers régulièrement publiés par les grandes plateformes étrangères de commerce électronique comme Amazon, eBay, Shopee et Wish, aux fins du calcul de leurs règlements CBEC. La valeur de règlement est le montant versé par les acheteurs aux vendeurs pour les biens chinois vendus sur ces plateformes, et dépasse en général la valeur des exportations (voir la section 1.3 pour en savoir plus sur l'estimation des valeurs FAB des valeurs de règlement). Les douanes chinoises actualisent régulièrement la liste de ces plateformes.

1.2.4 ENTRETIENS QUALITATIFS

Au moyen d'entretiens conduits avec les entreprises concernées (principalement des prestataires de services), d'autres données sont collectées sur les coûts de gestion logistique, de paiements et de la plateforme, qui peuvent ensuite être déduits des règlements de la plateforme lorsque les exportations FAB sont estimées.

1.2.5 AUTRES SOURCES

Pour obtenir la part des biens CBEC dans les colis livrés par voie postale classique ou express et déclarés à usage personnel, les douanes chinoises ont conduit une enquête téléphonique en 2019, en collaboration avec le ministère du Commerce et l'Administration postale, auprès des expéditeurs de quelque 5 000 colis sortants sélectionnés au hasard. Cette enquête a été menée dans six villes, à savoir Harbin, Qingdao, Chengdu, Wuhan, Hangzhou et Guangzhou, représentant à la fois des zones côtières et intérieures de la Chine. La part de biens CBEC dans les colis sortants a été déterminée au moyen de l'enquête téléphonique ; la part de biens CBEC dans les colis entrants a été obtenue grâce à des entretiens conduits auprès d'opérateurs de services de colis postaux.

Depuis 2019, les colis CBEC sont inclus dans les statistiques du commerce extérieur de marchandises. La valeur statistique est calculée en multipliant la moyenne des prix indiqués sur les colis par le nombre de colis, ce qui réduit l'impact des éventuels points aberrants issus d'erreurs de déclaration. S'agissant des rubriques statistiques obligatoires dérivées de ces sources telles que le mode de fourniture et la localisation dans le pays (annexe E), les douanes chinoises ont élaboré un ensemble de codes de substitution pour assurer la cohérence et l'homogénéité de leurs bases statistiques. Par exemple, si une marchandise est essentielle à la production de données mais qu'aucun code SH correspondant n'est disponible, un code supplémentaire est ajouté dans la base.

1.3 Méthode de compilation

1.3.1 OBJECTIFS ET PRINCIPES

Les statistiques CBEC sont élaborées conformément aux Statistiques du commerce international de marchandises : Concepts et définitions (SCIM) 2010 (ONU, 2011). La méthode suivie respecte quatre principes essentiels :

- **Intégration :** La mesure nécessite une approche intégrée, avec des statistiques pour le périmètre, les sources, les méthodes de traitement et le mécanisme de mainlevée, pour rendre compte du commerce électronique transfrontières de manière exhaustive.
- **Fiabilité :** Un processus d'enquête robuste et des méthodes de traitement valides assurent la qualité des données.
- **Innovation :** En plus des pratiques conventionnelles d'identification des registres douaniers liés au commerce numérique, l'équipe statistique utilise des techniques d'extraction de données (processus automatisé de collecte de données sur le web) pour extraire la part des biens chinois vendus par des plateformes étrangères afin d'estimer les exportations correspondantes.
- **Indépendance :** Les statistiques CBEC sont un nouveau produit statistique, déjà inclus dans les statistiques du commerce extérieur de marchandises. Produites d'une autre façon que les statistiques CBEC du point de vue du contrôle douanier et que d'autres statistiques douanières, les statistiques CBEC ont une granularité et une fréquence inférieure.

1.3.2 COUVERTURE

La première étape du processus de mesure consiste à déterminer le périmètre du commerce électronique transfrontières. L'Organisation mondiale des douanes (OMD) porte une grande attention à l'impact du développement des transactions électroniques transfrontières sur les modes de dédouanement. En 2016, elle a créé un Groupe de travail sur le commerce électronique pour assurer la facilitation et la conformité des procédures de dédouanement CBEC. Les douanes chinoises ont activement participé à l'élaboration du Cadre de normes pour le commerce électronique transfrontalier de l'OMD (OMD, 2018). Des experts statisticiens des douanes chinoises ont conduit le groupe d'étude du sous-groupe de travail « mesure et analyse » du Groupe de travail sur le commerce électronique. Le Cadre de normes de l'OMD s'applique principalement aux transactions B2C et C2C et encourage les membres à appliquer les mêmes normes aux transactions B2B. Il souligne que les administrations des douanes et les services publics compétents devraient travailler en étroite coopération avec les parties prenantes du commerce électronique, afin de recueillir, mesurer, analyser et publier les statistiques du commerce électronique transfrontières en accord avec les normes statistiques internationales et en accord avec les règles nationales, aux fins d'une prise de décision éclairée.

Le périmètre des statistiques CBEC mesurées par les douanes chinoises est cohérent avec celui du Cadre de normes. Les transactions sont enregistrées comme biens du commerce électronique transfrontières (CBEC) quand les critères suivants sont remplis :

- Les transactions sont le résultat d'un échange commercial entre des entreprises ou des individus à l'intérieur et à l'extérieur du territoire douanier de la Chine.
- Les transactions sont le résultat de commandes passées via une plateforme internet.
- Les transactions sont le résultat de la livraison de biens par divers canaux logistiques transfrontières.

Les critères ci-dessus coïncident non seulement avec les exigences fondamentales de couverture des statistiques du commerce international de marchandises (mouvement transfrontières des biens), mais aussi avec la définition du commerce de produits commandés numériquement (ou commerce électronique transfrontières), utilisée dans ce Manuel. De ce fait, les statistiques du commerce électronique transfrontières sont élaborées et présentées sous la forme d'un sous-ensemble des statistiques du commerce de marchandises.

1.3.3 MESURER LES IMPORTATIONS RELEVANT DU COMMERCE ÉLECTRONIQUE TRANSFRONTIÈRES

Les importations CBEC sont estimées selon la procédure suivante :

- Étape 1 : Récupérer les registres douaniers avec les codes de régimes douaniers spécifiques 9610, 1210 et 1239.
- Étape 2 : Extraire des enquêtes les résultats sur les valeurs des importations de biens non explicitement déclarés aux douanes en tant que biens CBEC.
- Agréger respectivement les registres douaniers récupérés à l'étape 1 pour obtenir Vi1 (« valeurs des importations 1 ») et les résultats tirés des enquêtes à l'étape 2 pour obtenir Vi2 (« valeur des importations 2 »).
- Diviser Vi2 par le taux de couverture des entreprises de l'échantillon (Rsi), obtenu à partir d'une enquête auprès des entreprises, pour réduire les omissions.
- Rsi est calculé comme la part estimée des transactions qui sont le fait des entreprises de l'échantillon dans le total des biens CBEC.
- La valeur totale des importations Vi est calculée à l'aide de la formule Vi = Vi1 + Vi2 / Rsi.

Pour vérifier les résultats, il convient de comparer les parts des principales plateformes sur les grands

marchés avec les parts données par les précédentes mesures dans le total du commerce de biens de consommation.

1.3.4 MESURER LES EXPORTATIONS RELEVANT DU COMMERCE ÉLECTRONIQUE TRANSFRONTIÈRES

Mesurer les exportations commandées via des plateformes nationales (Ve1)
Les valeurs des exportations déclarées dans le questionnaire par les plateformes nationales sont agrégées pour donner Ve1. Les plateformes nationales peuvent être aussi bien des plateformes tierces que des plateformes autoconstruites/autogérées, non exploitées par un tiers, comme Alibaba, Jindong, Dhgate, Youzan et Shein.

Mesurer les exportations commandées via des plateformes étrangères (Ve2)
Les sources de données listées dans la section 1.2 sont utilisées pour estimer la valeur des exportations commandées via des plateformes étrangères comme Amazon, eBay, Shopee et Wish.

Le processus de calcul des exportations CBEC est le suivant (avec Amazon pris comme exemple) :

- Extraire le chiffre d'affaires des magasins en ligne d'Amazon et des services de ventes tiers des rapports financiers régulièrement publiés par Amazon.
- Appliquer la commission, les frais d'entreposage, les frais de distribution et toutes autres dépenses aux produits vendus via Amazon (obtenus en interrogeant les vendeurs chinois) et convertir le chiffre d'affaires en valeur de règlement pour les biens vendus sur Amazon directement ou par des tiers (Ea, le ratio des biens chinois vendus via Amazon).
- Analyser les informations relatives aux adresses des vendeurs Amazon pour en tirer une estimation des ventes via Amazon de biens chinois (Ra, la valeur des biens eux-mêmes, à l'exclusion des services) livrés par un tiers, puis en tirer la valeur de règlement des biens chinois sur Amazon (S1'). La valeur de règlement est le montant versé par les acheteurs aux vendeurs pour les biens chinois vendus sur ces plateformes, et dépasse en général la valeur des exportations.

$$S1' = Ea * Ra$$

- Convertir S1' en exportations FAB (S1) en appliquant les charges exprimées en pourcentage (C). Ces charges incluent les frais de la plateforme, les coûts logistiques, les frais de dédouanement, les taxes et d'autres frais payés dans le cadre du processus CBEC.

$$S1 = S1' * (1-C)$$

- Faire la somme des exportations chinoises commandées via les différentes plateformes (S1, S2… Sn) pour obtenir les exportations totales CBEC vendues sur les grandes plateformes étrangères (Ve2).

Intégration des données des exportations CBEC obtenues à la fois pour les plateformes nationales et pour les plateformes étrangères

- Ajouter les exportations correspondant aux commandes sur des plateformes nationales (Ve1) et les exportations correspondant aux commandes sur des plateformes étrangères (Ve2).
- Corriger la somme du taux de couverture des entreprises de l'échantillon (Rse), obtenu à partir des enquêtes auprès des entreprises pour réduire les omissions, afin d'obtenir les exportations totales du commerce électronique transfrontières (Ve).

$$Ve = (Ve1 + Ve2)/Rse$$

TABLEAU 6.1. IMPORTATIONS ET EXPORTATIONS CBEC EN CHINE, 2019-22

Année	Valeur en milliards USD			En glissement annuel (%)		
	Total	Exportations	Importations	Total	Exportations	Importations
2019	187	116	71	17.0	24.9	6.1
2020	234	157	77	25.2	35.5	8.7
2021	297	215	82	27.0	37.4	6.1
2022	309	230	79	3.8	6.7	-3.8

Source : Douanes chinoises.

1.3.5 VÉRIFICATION DES DONNÉES

Au fil des années, le processus a débouché sur l'élaboration de statistiques CBEC robustes. Des entretiens sont menés auprès des entreprises à intervalles réguliers pour ajuster les parts de marché des grandes plateformes, qui sont comparées au ratio entre les plateformes nationales et les plateformes étrangères. Si des écarts importants sont constatés entre les résultats des entretiens et les estimations, les douanes chinoises conduisent un examen plus approfondi pour déterminer s'il y a des erreurs ou des omissions. Puisque la majorité des biens CBEC sont des produits de consommation, le rapport obtenu en divisant le total des importations et des exportations CBEC par le total des importations et des exportations de produits de consommation est vérifié, ainsi que les variations en pourcentage.

1.4 Résultats

1.4.1 RÉSULTATS AGRÉGÉS PRÉLIMINAIRES

En 2022, les échanges internationaux liés au commerce électronique transfrontières ont représenté environ 309 milliards USD en Chine, soit une hausse en glissement annuel de 3.8 %. Les exportations CBEC ont progressé de 6.7 % à 230 milliards USD. Les importations CBEC ont baissé de 3.8 % à 79 milliards USD (tableau 6.1).

Les principaux marchés d'exportation CBEC de la Chine sont les États-Unis, le Royaume-Uni, la Malaisie, la France, l'Allemagne, le Japon, l'Espagne et la Russie (par ordre de taille des marchés d'exportation), tandis que les importations CBEC proviennent avant tout des États-Unis, du Japon et de la Corée. Les biens de consommation totalisent 93 % des exportations CBEC ; les principaux sont les vêtements, les chaussures et les sacs, les textiles et articles de ménage, ainsi que les produits électroniques. La part des biens de consommation dans les importations est de 98 % ; on y retrouve en premier lieu les parfums, les produits de maquillage et les autres produits de soins personnels et de toilette, les produits de santé et les produits maternels et infantiles.

1.4.2 DIFFUSION DES STATISTIQUES

Les statistiques sur le commerce électronique transfrontières sont élaborées et publiées chaque année, avec la parution, chaque trimestre, d'estimations préliminaires. Les données préliminaires trimestrielles ne sont pas révisées. Les données sur les importations et les exportations CBEC sont produites dans un délai de quatre mois, du fait des contraintes de disponibilité des données, tandis que les statistiques des douanes chinoises sur le commerce total de marchandises sont généralement publiées dans un délai d'un mois. Afin d'améliorer l'actualité des statistiques CBEC, un mécanisme d'estimation trimestrielle a été établi en 2021.

Les statistiques préliminaires des importations et des exportations CBEC sont obtenues à partir de mesures antérieures du commerce électronique transfrontières et des statistiques du commerce de marchandises de la période de référence, produites avec les registres douaniers, dont les échanges totaux, le volume des biens de consommation et des statistiques CBEC du point de vue du contrôle douanier, ainsi que les statistiques sur les colis CBEC importés et exportés en tant qu'effets personnels. Du fait de l'indisponibilité de certaines données, il n'y a pas de ventilation de l'estimation CBEC préliminaire. L'estimation annuelle est actualisée au moyen de statistiques produites à partir des données d'enquête et d'autres sources.

1.4.3 VENTILATION DES STATISTIQUES DU COMMERCE ÉLECTRONIQUE TRANSFRONTIÈRES

Aux fins d'une analyse plus exhaustive, les importations et les exportations CBEC sont ventilées par partenaire commercial (pays/région), par utilisation finale, par mode d'importation et d'exportation et par localisation dans le pays. Les informations obtenues dans le cadre des enquêtes aident à établir les proportions de la ventilation. Des méthodes fondées sur les données massives sont mises en place pour améliorer la qualité des données en provenance des différentes localités (au niveau provincial). Pour faciliter l'établissement des rapports, les biens CBEC sont répartis entre biens de consommation et intrants de production dans le questionnaire, la première catégorie étant elle-même subdivisée en 10 sous-groupes.

Les biens de consommation des importations CBEC sont classés comme suit :

- nourriture et boissons ;
- poudre de lait ;
- couches ;
- parfums, produits de maquillage et autres produits de soins personnels et de toilette ;
- produits médicaux et produits de santé tels que les compléments alimentaires ;
- téléphones portables, ordinateurs et autres produits numériques, appareils ménagers et produits périphériques ;
- textiles et autres articles de ménage ;
- vêtements, chaussures et sacs ;
- jouets, produits maternels et infantiles autres que les poudres de lait ;
- autres biens de consommation.

Les biens de consommation des exportations CBEC sont classés comme suit :

- vêtements, chaussures et sacs ;

- téléphones portables, ordinateurs et autres produits numériques, appareils ménagers et produits périphériques ;
- textiles et autres articles de ménage ;
- bijoux, horloges et montres, lunettes ;
- jouets, produits maternels et infantiles autres que les poudres de lait ;
- articles de loisirs et de sport ;
- parfums, produits de maquillage et autres produits de soins personnels et de toilette ;
- ustensiles pour le jardinage et la maison ;
- produits périphériques et automobiles ;
- autres biens de consommation.

1.5 Conclusions : retour d'expérience, défis à relever et voie à suivre

1.5.1 RETOUR D'EXPÉRIENCE

Mesurer le commerce numérique nécessite une coopération étroite des différentes parties prenantes. Les douanes chinoises ont reçu du soutien pour l'élaboration des statistiques CBEC car celles-ci, contrairement aux statistiques conventionnelles du commerce de marchandises, ne peuvent pas être produites uniquement à partir des registres douaniers. Les instances publiques responsables du commerce, des services postaux et des statistiques ont aidé à déterminer l'échantillon de répondants et fourni des sources pour la validation croisée des données. La Chambre du commerce a facilité le dialogue entre les douanes chinoises et les parties prenantes des secteurs du commerce électronique transfrontières. Les entreprises répondantes ont été sélectionnées en fonction de leur chiffre d'affaires. Le Bureau national des statistiques a contribué à la conception de la méthodologie et des mécanismes de contrôle de la qualité des données. Les entretiens avec les parties prenantes du commerce électronique transfrontières ont permis de recueillir des éclairages utiles qui ont aidé à établir les paramètres d'estimation.

Intégrer les réponses à l'enquête conduite auprès des grandes plateformes CBEC nationales s'est révélé un moyen rentable et efficace d'éviter l'omission ou la duplication de données. De toutes les parties prenantes consultées, les plateformes CBEC sont les plus à même de fournir des données sur les importations et exportations de produits commandés numériquement. Cette contribution est l'une des plus essentielles des statistiques CBEC, puisqu'il n'est pas possible d'obtenir ces valeurs à partir des registres douaniers. Les principaux vendeurs en ligne et fournisseurs de services CBEC communiquent également des informations utiles pour la vérification des données

Les statistiques du commerce électronique transfrontières sont conformes aux normes des statistiques du commerce international de marchandises. Selon le SCIM 2010 (ONU, 2011) et la Réglementation sur les statistiques douanières de la République populaire de Chine, dans le cadre des statistiques du commerce international de marchandises, les biens CBEC sont inclus dans les données après qu'ils ont physiquement traversé les frontières. La valorisation des exportations est réalisée sur une base FAB, tandis celle des importations est réalisée sur une base CAF (coût, assurance, fret). Les statistiques obtenues des plateformes CBEC sont collectées au prix de vente, qui contient les commissions des plateformes, les frais logistiques (livraison au destinataire, par exemple), les taxes et les autres frais intervenant après les exportations ou les importations déclarées en douane. Les valeurs tirées de l'enquête menée auprès des grandes plateformes nationales et les valeurs des marchandises (chiffre d'affaires brut) extraites des rapports financiers des plateformes étrangères sont harmonisées et ajustées. Les statistiques du commerce électronique transfrontières peuvent ainsi être analysées suivant plusieurs dimensions dans le contexte du commerce extérieur de marchandises.

1.5.2 DÉFIS À RELEVER

Les principaux défis à relever sont d'établir une collaboration efficace avec les producteurs de données, de réussir à désagréger les données, et d'améliorer la qualité des données :

- Collaboration avec les producteurs de données à l'étranger : Il est plus difficile d'établir un mécanisme de coopération aux fins de l'obtention de données détaillées avec les plateformes étrangères qu'avec les plateformes nationales, même si les enquêtes auxquelles répondent les plateformes nationales ne pourront jamais être aussi détaillées et actuelles que des registres administratifs.
- Granularité des données : Comme elles sont limitées par les méthodologies de compilation, les statistiques CBEC ont une granularité et une fréquence faibles et, parfois, ne satisfont pas aux demandes des utilisateurs habitués à la haute fréquence et aux multiples dimensions des statistiques conventionnelles du commerce de marchandises établir à partir des registres douaniers.
- Amélioration de la qualité des données : Aucun moyen ne suffit pour vérifier la fiabilité des paramètres appliqués à l'estimation. Il faudrait mobiliser davantage d'efforts dans la tenue à jour de paramètres fiables pour assurer la qualité d'estimation. Il convient d'établir une méthode durable, avec un bon rapport coût-efficacité pour répondre au besoin de mise à jour des paramètres.

1.5.3 VOIE À SUIVRE

Les douanes chinoises continueront d'élaborer régulièrement des statistiques sur le commerce électronique transfrontières. Des mesures seront prises pour améliorer la qualité des données, parmi lesquelles (sans s'y limiter) :

- appliquer les techniques du big data pour améliorer la qualité des données et les méthodes de compilation, afin d'obtenir des totaux mieux calculés et de meilleures ventilations ;
- conduire davantage d'entretiens avec des « fournisseurs de services utilisant des plateformes autoconstruites » (un type de plateforme auto-exploitée qui connaît ses clients) et des entreprises spécialisées dans la fourniture de services en lien avec la logistique et le paiement, pour améliorer la couverture des répondants à l'enquête ;
- distinguer les questionnaires d'enquête selon les différents types de répondants afin de réduire la charge de réponse et d'obtenir des informations cohérentes ;
- renforcer les partenariats avec les entités qui détiennent les données.

Étude de cas 2 :

Pour une mesure plus fine du commerce de produits livrés numériquement : expérience et perspectives de la Chine[2]

2.1 Introduction

Le ministère du Commerce de la Chine (MOFCOM) est chargé de promouvoir les échanges internationaux ainsi que la coopération économique internationale et à ce titre, il participe aux négociations sur le commerce électronique dans le cadre de l'OMC et œuvre au développement du commerce numérique en Chine.

En 2006, le MOFCOM a lancé le projet « 1 000-100-10 »[3] qui vise à promouvoir les exportations (appelées « externalisation de services ») de trois catégories de services relevant des TIC et réputés livrables numériquement, c'est-à-dire l'externalisation de technologies de l'information (ETI), l'externalisation de processus métier (EPM) et l'externalisation de processus de connaissances (EPC).[4] L'adoption de cet ensemble de mesures s'est traduite par la participation de plus de 67 000 entreprises, la création de plus de 10 millions d'emplois, et des exportations touchant plus de 200 économies partout dans le monde.

Pour mieux suivre les évolutions en la matière, le MOFCOM a créé en 2007 un Système d'enquête sur l'externalisation de services (ci-après le « Système d'enquête ») de façon à pouvoir recueillir des données. En 2009, il a mis en place un système de collecte de données en ligne, dit Système de suivi en ligne de l'externalisation de services. Depuis lors, le MOFCOM s'emploie régulièrement à compiler des données et à former son personnel dans l'ensemble du pays, et le Système d'enquête est réexaminé tous les trois ans.

La présente étude de cas est structurée comme suit : La section 2.2 est consacrée au processus de compilation et aux sources des données. La section 2.3 présente certains résultats préliminaires ainsi que le processus de validation. Enfin, la section 2.4 permet de faire un bilan de l'expérience et de réfléchir aux prochaines étapes.

2.2 Processus de compilation et sources des données

2.2.1 EXTERNALISATION INTERNATIONALE DE SERVICES : CONCEPTS ET DÉFINITIONS

Le MOFCOM classe l'externalisation de services en deux catégories, l'externalisation internationale de services et l'externalisation nationale de services.

TABLEAU 6.2 : CLASSEMENT DE L'EXTERNALISATION DE SERVICES EN CHINE

Catégorie principale	Sous-catégorie	Mode de livraison
Externalisation de technologies de l'information (ETI)	Services de recherche-développement en TI	Livraison par voie numérique dans la totalité/quasi-totalité des cas
	Services d'exploitation et d'entretien en TI	
	Services de développement d'applications en TI	
Externalisation de processus métier (EPM)	Services de gestion interne	Livraison par voie numérique partielle
	Services d'exploitation d'entreprise	
	Services de réparation et d'entretien	
Externalisation de processus de connaissances (EPC)	Services aux entreprises	Livraison par voie numérique partielle
	Services de conception	
	Services de recherche-développement (R-D)	

Source : Ministère chinois du Commerce.

L'externalisation internationale de services désigne les services livrés par des entreprises chinoises à des clients à l'étranger, tandis que l'externalisation nationale de services désigne les services livrés à des clients situés en Chine.

Selon la nature des activités concernées, le MOFCOM distingue trois catégories d'externalisation de services, à savoir l'ETI, l'EPM et l'EPC, comme décrit au tableau 6.2.

Conformément aux définitions retenues dans le présent Manuel, le commerce de produits livrés numériquement désigne des transactions internationales livrées à distance sur réseaux informatiques. D'après cette définition, l'externalisation internationale de services par des entreprises chinoises est considérée comme livrable numériquement et elle est principalement fournie selon le mode 1. Toutefois, si l'ETI est considérée dans la pratique comme étant quasi intégralement livrée numériquement, l'EPM et l'EPC nécessitent encore en partie des livraisons physiques sur site. Le MOFCOM n'a pas encore lancé d'étude pour déterminer quelle est la part des livraisons numériques dans les deux dernières catégories.

2.2.2 PRINCIPES STATISTIQUES

Lors de l'élaboration des statistiques sur l'externalisation de services, les principes suivants sont appliqués :

- **Exhaustivité :** afin d'optimiser le champ des données couvertes, le MOFCOM définit dans son Système d'enquête le périmètre statistique, la liste des indicateurs, la méthode de mesure utilisée et la méthode de diffusion des données.
- **Respect des délais :** compte tenu de l'évolution des technologies de l'information, le Système d'enquête, y compris les formulaires d'enregistrement, est mis à jour tous les trois ans. Les modes d'activités numériques qui apparaissent sont inclus dans le système au fur et à mesure de leur développement. Les contrats nouvellement conclus et les livraisons de services achevées doivent faire l'objet d'une mise à jour et sont diffusés tous les mois.
- **Exactitude :** le MOFCOM a mis en place un mécanisme de révision à trois niveaux pour valider les soumissions, détecter les anomalies et garantir la conformité du processus.

2.2.3 SOURCES DES DONNÉES

Le Système de suivi en ligne de l'externalisation de services lancé en 2009 est la principale source de données utilisée dans ce contexte. Les entreprises doivent saisir des informations générales les concernant dans le système en ligne et fournir chaque mois des détails sur leurs contrats d'externalisation de services. Les services commerciaux de l'État procèdent à des examens réguliers pour vérifier que les déclarations faites par les entreprises respectent les obligations prévues par le système. Les données validées sont résumées après ces examens et peuvent être communiquées aux entreprises et services commerciaux de l'État qui souhaitent les étudier.

En 2021, plus de 67 000 entreprises s'étaient inscrites dans le système et avaient dû ventiler leurs données par type d'activité et partenaire commercial. À partir de ces données, des rapports sont générés à un niveau granulaire à des fins d'analyse. Environ 10 000 entreprises participent chaque année à l'enquête, certaines d'entre elles de manière régulière.

Les enquêtes sont réalisées par le MOFCOM au niveau de l'administration centrale et par les services commerciaux au niveau local. Les administrations publiques locales se chargent de la validation et la soumission des données, qui sont ensuite revues

TABLEAU 6.3 : EXTERNALISATION INTERNATIONALE DE SERVICES EN CHINE, 2019-22

Année	Externalisation internationale de services		Externalisation internationale de technologies de l'information (EITI)		Externalisation internationale de processus métier (EIPM)		Externalisation internationale de processus de connaissances (EIPC)	
	Valeur (milliards USD)	Variation en glissement annuel	Valeur (milliards USD)	Variation en glissement annuel	Valeur (milliards USD)	Variation en glissement annuel	Valeur (milliards USD)	Variation en glissement annuel
2019	96.9	9	42.7	6	17.5	28	36.7	5
2020	105.8	9	46.3	9	17.1	-2	42.3	15
2021	130.3	23	55.0	19	19.8	16	55.5	31
2022	136.8	5	56.1	0.2	22.4	13.1	58.3	7.0

Source : Ministère chinois du Commerce.

par le MOFCOM. Le questionnaire comprend plusieurs formulaires qui permettent de recueillir des renseignements sur chaque entreprise, des informations détaillées sur les services fournis, sur les clauses convenues dans les contrats, par exemple l'identité des parties contractantes et les montants concernés, et sur le statut d'exécution des contrats, ainsi que des informations sur le personnel de l'entreprise et sur ses certifications internationales. Ce questionnaire est reproduit dans l'annexe F.

2.3 Résultats préliminaires

Comme le montre le tableau 6.3, l'externalisation internationale de services par la Chine a représenté en

TABLEAU 6.4 : EITI PAR CATÉGORIE EN CHINE, 2019-22

Catégorie	2019		2020		2021		2022	
	Valeur (milliards USD)	Variation en glissement annuel	Valeur (milliards USD)	Variation en glissement annuel	Valeur (milliards USD)	Variation en glissement annuel	Valeur (milliards USD)	Variation en glissement annuel
Externalisation internationale de technologies de l'information (EITI)	42.7	6	46.3	9	55.0	19	56.1	0.2
Services de recherche-développement en TI	34.4	-0.1	37.8	10	45.4	20	44.9	-1.0
Services d'exploitation et d'entretien en TI	7.1	36	7.7	7	8.7	14	9.6	9.4
Services de développement d'applications en TI	1.2	155	0.8	-29	0.9	9	1.6	8.2

Source : Ministère chinois du Commerce.

TABLEAU 6.5 : EXPORTATIONS (EXTERNALISATION INTERNATIONALE) DE TECHNOLOGIES DE L'INFORMATION COMPARÉES AUX EXPORTATIONS DE SERVICES DE TÉLÉCOMMUNICATION, D'INFORMATIQUE ET D'INFORMATION EN CHINE, 2019-22

	Externalisation internationale de technologies de l'information (milliards USD)	Exportations de services de télécommunication, d'informatique et d'information (milliards USD)	Ratio
2019	42.7	53.9	79 %
2020	46.3	60.8	76 %
2021	55.0	79.5	69 %
2022	56.1	86.2	65 %

Source : Ministère chinois du Commerce.

valeur 136.8 milliards USD en 2022, une progression significative par rapport aux 96.9 milliards USD enregistrés en 2019 (ce qui correspond à une croissance annuelle moyenne de 12 %). L'externalisation internationale de technologies de l'information (EITI), qui représente environ 40 % du total, est passée de 42.7 à 56 milliards USD, soit une croissance annuelle moyenne de 9.5 %.

On trouvera dans le tableau 6.4 une ventilation des exportations (externalisation internationale) de technologies de l'information par sous-catégorie. Sur la période 2019-22, les services de recherche-développement en technologies de l'information (TI) ont représenté la plus grosse part de l'EITI, soit plus de 80 % du total. Ces services ont connu une croissance de 9.3 % en moyenne, passant de 34,4 milliards USD en 2019 à 44.9 milliards USD en 2022. Les services d'exploitation et d'entretien en TI occupent la deuxième place et sont passés de 7.1 milliards USD en 2019 à 9,6 milliards USD en 2022, une progression moyenne de 10.5 %. Les services de développement d'applications en TI constituent une nouvelle catégorie apparue en 2019, et le processus de compilation doit être encore amélioré. Cette catégorie a cependant été évaluée à respectivement 1.2 milliard USD, 0.8 milliard USD, 0.9 milliard USD et 1.6 milliard USD entre 2019 et 2022.

Puisque l'EITI désigne la prestation à distance de services de TI, les données peuvent être comparées et faire l'objet d'une validation croisée avec les valeurs des exportations de services de télécommunication, d'informatique et d'information (classification élargie des services de la balance des paiements EBOPS 2010, poste SI) tels que définis dans le Manuel des statistiques du commerce international des services (MSCIS 2010) et comptabilisés dans la balance des paiements de la Chine. L'EITI représente entre 65 et 80 % du total des exportations totales de cette catégorie, ce qui semble plausible compte tenu du fait que les services de télécommunication ne sont pas inclus dans les exportations (l'externalisation internationale) de technologies de l'information (tableau 6.5).

2.4 Conclusions : retour d'expérience, défis à relever et voie à suivre

2.4.1 RETOUR D'EXPÉRIENCE

L'expérience du MOFCOM a permis de mettre en lumière les trois principaux facteurs ayant contribué à la réussite de cette approche :

- **Une collecte de données statistiques imposée par la loi :** sous la houlette du Bureau national des statistiques de la Chine, le MOFCOM a créé en 2017 son Système d'enquête sur l'externalisation de services pour pouvoir mener des enquêtes statistiques sur l'externalisation internationale de technologies de l'information à l'échelle du pays. Les entreprises sont tenues de consigner des informations commerciales pour permettre au MOFCOM de compiler, de traiter, d'analyser et de diffuser des données sur l'externalisation de services.
- **La mise en œuvre d'un système en ligne :** le MOFCOM a mis en place en 2009 son Système de suivi en ligne de l'externalisation de services pour pouvoir compiler de manière précise des données actualisées. Ce système est réexaminé et perfectionné tous les trois ans, et un manuel utilisateur est fourni aux entreprises et aux administrations publiques locales.
- **Des formations régulières :** chaque année, le MOFCOM dispense aux fonctionnaires locaux, dans tout le pays, des formations sur les dernières évolutions en matière d'externalisation de services et sur les obligations les plus récentes concernant les travaux statistiques. Les administrations publiques locales se chargent ensuite de proposer des formations à leurs entreprises. Un groupe de contact a été créé sur les réseaux sociaux pour faciliter l'échange de pratiques.

2.4.2 DÉFIS À RELEVER

Les défis rencontrés concernent principalement le déroulement technique de la collecte des données et de l'élaboration des statistiques. Le processus de collecte s'appuie sur des technologies de pointe, ce qui permet la prestation de services sur une plateforme infonuagique. Cependant, les nouveaux modèles d'entreprise qui apparaissent ne sont pas toujours pris en compte à temps. De plus, l'externalisation internationale de technologies de l'information ne couvre pour l'instant que les exportations livrées numériquement.

2.4.3 SUGGESTIONS D'AMÉLIORATION

À l'avenir, le MOFCOM prévoit de continuer à améliorer la mesure du commerce de produits livrés numériquement. Les actions suivantes sont actuellement envisagées :

1. **Améliorer le Système d'enquête en :**
   - demandant aux entreprises de fournir, dans les formulaires, des informations sur la part des services livrés numériquement dans le total des services, de façon à faciliter la mesure des livraisons numériques de services de R&D, de conception, de services audio et vidéo ainsi que de services de création ;
   - ajoutant aux formulaires une catégorie « plateformes d'intermédiation numérique » de façon à obtenir des entreprises la valeur des transactions effectuées dans le cadre du

commerce de produits livrés numériquement via des plateformes d'intermédiation numérique ;
- compilant des données sur les importations de services externalisés.

2. **Diversifier les sources de données :** le MOFCOM a pour objectif de faciliter l'échange de données avec des organismes publics qui en détiennent également comme les Douanes chinoises, l'Administration d'État des impôts ou le ministère de l'Industrie et des Technologies de l'information. Le MOFCOM étudiera aussi la faisabilité d'une utilisation de la technologie des données massives pour combler les manques dans les données.
3. **Renforcer la coopération internationale :** le MOFCOM souhaite renforcer les partenariats avec des organisations internationales et échanger des expériences et des pratiques avec d'autres pays.

Étude de cas 3 :

Commerce numérique en Jamaïque : à la recherche de nouvelles méthodes de mesure[5]

3.1 Introduction

En 2021, l'Administration fiscale de la Jamaïque (Tax Administration Jamaica, TAJ) a coordonné un état des lieux visant à identifier un éventail de sources de données (informations officielles et données expérimentales) susceptibles d'être utilisées pour évaluer le commerce numérique en Jamaïque. Cet exercice a montré qu'il était possible d'établir des estimations du commerce numérique en exploitant des sources de données existantes, sans mettre au point de nouveaux instruments d'enquête coûteux.

La plupart des sources identifiées, dont l'enquête sur les conditions de vie, les enquêtes aux frontières, les données relatives aux transactions par carte de paiement et les sources administratives, pourraient être utilisées pour estimer le commerce de produits commandés numériquement (tableau 6.6). Par ailleurs, des progrès ont été accomplis dans la réflexion sur la mesure du commerce de produits livrés numériquement et du commerce réalisé par le biais des plateformes d'intermédiation numérique, même si ces travaux n'en sont qu'à leurs débuts. Il importe de souligner que les méthodes décrites dans cette étude de cas n'ont pas encore été mises en œuvre.

L'état des lieux visait à favoriser la synchronisation des processus nationaux de collecte de données et exploiter des ensembles de données statistiques existants, en particulier ceux utilisés pour l'établissement de la balance des paiements et des comptes nationaux de la Jamaïque. L'objectif était d'obtenir des mesures du commerce numérique utiles à l'action des pouvoirs publics sans alourdir la charge de la communauté statistique ni des personnes répondant aux enquêtes. Cette méthode s'appuie sur les informations fournies par les parties prenantes clés du système statistique jamaïcain et s'inscrit dans le prolongement des recommandations formulées dans le Manuel sur la mesure du commerce numérique (OCDE, OMC, FMI, 2019) ; elle pourrait être pertinente pour les pays disposant de moyens statistiques comparables à ceux de la Jamaïque.

L'étude de cas est structurée comme suit : la section 3.2 présente les sources de données clés qui pourraient être exploitées pour obtenir des estimations du commerce de produits commandés numériquement et, dans une moindre mesure, du commerce de produits livrés numériquement. La section 3.3 donne un bref aperçu des défis à venir et de la voie à suivre.

3.2 Sources de données

3.2.1 ENQUÊTE SUR LES CONDITIONS DE VIE

L'enquête sur les conditions de vie est réalisée une fois par an et comprend des questions sur l'usage que les ménages font des technologies de l'information et des communications (TIC). Elle est menée par l'Institut jamaïcain de la statistique (Jamaican Statistical

TABLEAU 6.6 : LISTE DES SOURCES DE DONNÉES PROPOSÉES POUR MESURER LE COMMERCE NUMÉRIQUE EN JAMAÏQUE, 2022

Catégorie	Source nationale	Type de commerce
Enquêtes auprès des ménages	Enquête sur les conditions de vie	Produits commandés numériquement
Enquêtes aux frontières	Enquête sur les dépenses touristiques	Produits commandés numériquement
	Enquête sur la satisfaction des touristes	Produits commandés numériquement
Données relatives aux transactions par carte de paiement	Banque de la Jamaïque	Produits commandés/livrés numériquement
Données administratives	Administration fiscale de la Jamaïque (déclarations de TVA)	Produits commandés/livrés numériquement
	Agence des douanes jamaïcaine (données douanières)	Produits commandés numériquement

Source : Administration fiscale de la Jamaïque.

Graphique 6.1 : Enquête sur les conditions de vie - Partie L Section 6 - Question relative à l'utilisation des TIC

For which of the following personal activities did you use the Internet in the past 3 months (from any location)?

Sending or receiving email.....A
Information search/Browsing.....B
Telephoning over the internet.....C
Participating in social networks.....D
Accessing chat sites, blogs, news groups or online discussions.....E
Purchasing/ordering goods or services.....F
Internet banking or other financial services.....G
Education,research and related activities.....H
Reading/downloading online newspapers,magazines,books.....I
Streaming or downloading images,movies, videos, music; playing or downloading games.....J
Seeking jobs, submitting job applications,participating in professional networks .....K
Using storage space on the internet to save documents, pictures, music, video or other files.....L
Using software run over the internet for editing documents, spreadsheets or presentations.....M
Other(Specify).....N

YES.....1
NO.....2

MULTIPLE RESPONSES

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N

Source : STATIN.

Institute, STATIN) via l'internet, par courrier postal et dans le cadre d'entretiens en face-à-face.

Au moment de la rédaction du présent Manuel, une question posée dans la partie L section 6 de l'enquête invite les membres des ménages à indiquer s'ils ont utilisé l'internet pour acheter/commander des biens ou des services en ligne, ce qui permet de recueillir des informations sur le commerce de produits commandés numériquement. Des questions supplémentaires liées à la consommation de divers services, notamment la diffusion en streaming de

TABLEAU 6.7 : DIMENSIONS DU COMMERCE NUMÉRIQUE DANS L'ENQUÊTE SUR LES CONDITIONS DE VIE EN JAMAÏQUE

Dimensions du commerce numérique	Couverture	Notes
Portée (où ?)	Partielle	Le commerce numérique est inclus dans les statistiques sur les conditions de vie, mais la valeur monétaire des flux numériques n'y figure pas.
Nature (comment ?)	Partielle	Les produits commandés numériquement sont couverts partiellement et l'on peut établir une estimation des produits livrés numériquement.
Produit (quoi ?)	Aucune	Aucune distinction n'est faite entre les biens et les services.
Acteurs (qui ?)	Partielle	Ménages.
Flux (ventes/achats)	Partielle	Les achats sont couverts.
Canal en ligne	Aucune	Le questionnaire ne fait pas la distinction entre les différents canaux.
Zone géographique (commerce intérieur/ transfrontières)	Aucune	Aucune ventilation du commerce électronique par zone géographique ne permet de distinguer les transactions intérieures des transactions transfrontières.

Source : Banque de la Jamaïque.

films et les services éducatifs et financiers (voir le graphique 6.1), apportent des éclairages sur le commerce de produits livrés numériquement. STATIN s'attache actuellement à adapter le questionnaire afin de recueillir des informations sur la valeur des achats effectués via l'internet, de manière à pouvoir évaluer plus précisément la valeur des biens et des services commandés numériquement.

Cette enquête, comme la plupart de celles menées auprès des ménages, ne fournit pas de valeurs monétaires et ne peut donc pas être utilisée pour recenser les transactions commerciales numériques. Elle présente aussi d'autres inconvénients, comme le niveau de ventilation et l'absence d'informations relatives à la zone géographique. De fait, les biens et les services ne sont pas identifiés séparément dans la question portant sur les commandes passées numériquement, et aucune information ne permet de distinguer le commerce effectué sur le territoire national du commerce transfrontières (voir le tableau 6.7).

3.2.2 ENQUÊTE SUR LES DÉPENSES TOURISTIQUES ET ENQUÊTE SUR LA SATISFACTION DES TOURISTES

L'Office jamaïcain du tourisme (Jamaica Tourist Board, JTB) mène une enquête annuelle sur la satisfaction des touristes et une enquête semestrielle sur les dépenses touristiques.

L'enquête sur la satisfaction des touristes mesure la satisfaction globale des touristes visitant le pays et fournit des informations importantes sur les canaux par lesquels ils réservent leur hébergement, ce qui apporte des éclairages sur les exportations de services commandés numériquement en Jamaïque.

L'enquête sur les dépenses touristiques évalue les dépenses des visiteurs par mois et par saison, ce qui permet de produire une estimation annuelle. On y fait la distinction entre les courts et les longs séjours, et entre les résidents, les forces armées et les Jamaïcains non résidents. Ces estimations jouent un rôle important dans la compilation des données relatives aux exportations liées aux voyages en vue d'alimenter le compte des services de la balance des paiements. Cette source de données couvre uniquement les flux de tourisme récepteur (exportations). À l'avenir, les informations relatives aux résidents jamaïcains effectuant des voyages touristiques à l'étranger pourraient être évaluées à partir de sources de données supplémentaires, comme celles relatives aux transactions par carte de paiement.

TABLEAU 6.8 : DIMENSIONS DU COMMERCE NUMÉRIQUE MISES EN ÉVIDENCE PAR LES DONNÉES RELATIVES AUX TRANSACTIONS PAR CARTE DE PAIEMENT EN JAMAÏQUE

Dimensions du commerce numérique	Couverture	Notes
Portée (où ?)	Partielle	Les données ne sont pas ventilées par produit, ni par secteur. L'utilisation de données provenant des passerelles de paiement permettrait une ventilation partielle.
Nature (comment ?)	Partielle	Postes de dépenses à la fois pour les biens et les services commandés via l'internet. Les services livrés numériquement peuvent être identifiés à partir de la liste des services livrables numériquement, comme recommandé dans le présent Manuel.
Produit (quoi ?)	Partielle	Des informations relatives aux transactions effectuées par carte de paiement sont recueillies à la fois pour les biens et les services. La classification par produit/secteur pose des difficultés, mais est à l'étude.
Acteurs (qui ?)	Aucune	Aucune distinction entre résidents et non-résidents n'est possible à partir des données relatives aux transactions par carte de paiement. À l'avenir, des informations supplémentaires apportées par les données provenant des passerelles de paiement pourraient être utilisées pour identifier la part des transactions transfrontières.
Flux (ventes/achats)	Partielle	Achats uniquement.
Canal en ligne	Aucune	Aucune indication du type de canal en ligne.
Secteurs	Aucune	Aucune ventilation par secteur.
Zone géographique (commerce intérieur/transfrontières)	Aucune	Aucune ventilation par zone géographique ne permet de distinguer les transactions intérieures des transactions transfrontières.

Source : Banque de la Jamaïque.

3.2.3 DONNÉES RELATIVES AUX TRANSACTIONS PAR CARTE DE PAIEMENT

La Banque de la Jamaïque (Bank of Jamaica, BOJ) recueille, comme le prescrit la loi BOJ Act, des informations relatives aux transactions par carte de paiement des résidents jamaïcains (Banque de la Jamaïque, 1960). À l'heure actuelle, quatre sociétés internationales de cartes de paiement (Visa, Mastercard, Japan Credit Bureau et American Express) sont tenues de transmettre à la BOJ des informations de ce type. Elles fournissent des données mensuelles relatives aux dépenses effectuées par les résidents jamaïcains sur des sites web étrangers, ce qui peut tenir lieu de mesure indirecte des importations de produits commandés numériquement.

Cependant, à ce stade des travaux, la BOJ se heurte à des limitations importantes (tableau 6.8). D'une part, bien que les informations déclarées par les sociétés de cartes de paiement soient ventilées par catégorie sur la base des codes de catégorie de commerçant (codes à quatre chiffres qui décrivent le type de biens ou de services fournis par une entreprise), le niveau de détail disponible ne permet pas d'identifier les produits de façon précise. D'autre part, il est difficile de faire la distinction entre résidents et non-résidents dans la mesure où les informations relatives aux transactions par carte de paiement indiquent uniquement le pays de résidence de la banque émettrice de la carte, et non celui de l'utilisateur. À ce stade, la part des dépenses transfrontières est une estimation, car il n'est pas possible de ventiler les données avec exactitude.

À l'avenir, la Jamaïque prévoit d'utiliser des données provenant des sociétés fournissant les passerelles de paiement pour ventiler plus finement les données relatives aux transactions par carte de paiement selon qu'elles concernent des biens ou des services. Une passerelle de paiement est une technologie employée

TABLEAU 6.9 : EXTRAIT DES DONNÉES DE LA BALANCE DES PAIEMENTS JAMAÏCAINE, COMPLÉTÉES PAR DES DONNÉES DOUANIÈRES (DONNÉES MENSUELLES DE 2020-21)

Millions USD	Mars 2020	Juin 2020	Sept. 2020	Déc. 2020	Mars 2021	Juin 2021	Sept. 2021	Déc. 2021
Biens et services (balance)	-339.9	-691.6	-711.3	-825.5	-708.9	-579.9	-763.0	-976.7
Crédits	1 465.2	482.2	630.6	764.9	850.5	1 147.0	1 180.8	1 206.9
Débits	1 805.1	1 173.8	1 341.9	1 590.4	1 559.4	1 727.0	1 943.8	2 183.6
Biens (balance)	-853.3	-614.2	-660.0	-821.0	-647.2	-556.6	-577.9	-1 043.9
Exportations	358.2	264.7	306.4	321.2	360.3	422.9	371.5	286.0
Importations	1 211.6	878.9	966.4	1 142.2	1 007.5	979.5	9 494.4	1 329.9
Services (balance)	513.4	-77.4	-51.3	-4.5	-61.8	-23.3	-185.1	67.2
Crédits	1107.0	217.5	324.2	443.8	490.1	724.2	809.3	920.9
Débits	593.6	294.9	375.4	448.3	551.9	747.5	994.4	853.7
Exportations totales de biens	358.2	264.7	306.4	321.2	360.3	422.9	371.5	286.0
Importations totales de biens	1 211.6	878.9	966.4	1 142.2	1 007.5	979.5	949.4	1 329.9
Importations totales de services de messagerie	122.0	115.7	106.6	184.0	156.6	118.5	118.5	45.7
Importations de services de messagerie en % des importations totales	10 %	13 %	11 %	16 %	16 %	12 %	12 %	3 %

Source : Banque de la Jamaïque (2022).

par les commerçants pour pouvoir accepter les achats que les clients effectuent par carte de débit ou de crédit. Ce terme recouvre non seulement les lecteurs de cartes physiques que l'on trouve en boutique chez les détaillants, mais aussi les portails de traitement des paiements des boutiques en ligne. Les données provenant des passerelles de paiement peuvent être utilisées pour accéder à des informations supplémentaires sur la valeur moyenne des transactions et le lieu exact où un paiement a été effectué. L'association des données relatives aux transactions par carte de paiement et de données plus détaillées provenant des passerelles de paiement est à l'étude et n'a pas encore été testée dans le système jamaïcain. Le pays prévoit ensuite d'utiliser les données relatives aux transactions par carte de paiement pour disposer d'informations plus précises sur le commerce de produits commandés et livrés numériquement de manière à compléter les statistiques de la balance des paiements.

3.2.4 DONNÉES DOUANIÈRES

L'Agence des douanes jamaïcaine (Jamaica Customs Agency, JCA) collecte, comme le prescrit la loi sur les douanes de 1941, des informations sur les biens importés et exportés par le pays. Dans le cadre de cette mission, la JCA recueille également des informations auprès des services de messagerie qui livrent physiquement les biens commandés numériquement. Les données ainsi collectées peuvent alors servir à estimer le pourcentage de biens commandés de cette façon. Selon les données actuelles, la JCA estime que plus de 90 % des services de messagerie concernent des biens commandés depuis l'étranger.

Les informations sont compilées à partir des données issues du système automatisé de la CNUCED pour les données douanières (SYDONIA) et de celles tirées des registres d'entreprises. Les données permettent d'identifier les entreprises qui déclarent que la fourniture de services de messagerie constitue leur activité principale. Les importations des entreprises enregistrées en tant que services de messagerie sont additionnées, puis divisées par le total des importations figurant dans les statistiques de la balance des paiements. La part des importations des services de messagerie figure actuellement dans les statistiques de la balance des paiements et offre une mesure indirecte du commerce de biens commandés numériquement (voir le tableau 6.9).

3.2.5 DONNÉES ADMINISTRATIVES DES DÉCLARATIONS FISCALES

L'Administration fiscale de la Jamaïque (Tax Administration Jamaica, TAJ) exerce ses fonctions dans un cadre législatif complet régissant l'administration efficace et efficiente des impôts. La TAJ peut tirer des informations des déclarations fiscales (concernant la taxe générale à la consommation, que l'on appelle couramment « taxe sur la valeur ajoutée ») portant sur les services. Plus précisément, les recettes tirées des

TABLEAU 6.10 : DIMENSIONS DU COMMERCE NUMÉRIQUE MISES EN ÉVIDENCE PAR L'ENQUÊTE AUPRÈS DES ENTREPRISES EN JAMAÏQUE

Dimensions du commerce numérique	Couverture	Notes
Portée (où ?)	Partielle	Services livrés numériquement.
Nature (comment ?)	Partielle	Il est possible de calculer une estimation des services livrés numériquement en se fondant sur le type de rubriques de services de l'EBOPS 2010 fournis selon le mode 1 qui sont livrables numériquement.
Produit (quoi ?)	Partielle	Services selon l'EBOPS 2010.
Acteurs (qui ?)	Partielle	Aucune ventilation par type de client n'est disponible. Cependant, les exportations recouvrent toutes les transactions entre entreprises (B2B), entre entreprises et consommateurs (B2C) et entre entreprises et administrations publiques (B2G), tandis que les importations recouvrent les transactions B2B et B2G.
Flux (ventes/achats)	Totale	Les deux types de flux (exportations/importations) sont inclus.
Canal en ligne	Aucune	Le questionnaire ne permet pas de recueillir des informations sur le canal utilisé pour le commerce numérique (site web, application mobile ou plateforme d'intermédiation numérique).
Zone géographique (commerce intérieur/transfrontières)	Totale	Seuls les services transfrontières sont pris en compte, dans la mesure où l'enquête auprès des entreprises cible les transactions portant sur des services entre résidents et non-résidents.
Secteurs	Totale	Tous les secteurs sont couverts.

Source : Administration fiscale de la Jamaïque.

impôts sur les biens et les services exportés/importés par les fournisseurs non résidents et les importateurs résidents apparaissent sur ces déclarations pour la période considérée (Administration fiscale de la Jamaïque, 2022).

Cette méthode pourrait être appliquée à l'avenir pour obtenir une mesure indirecte du commerce de produits commandés et livrés numériquement, et nécessiterait de mettre en place un mécanisme de déclaration entre la TAJ, la BOJ et STATIN pour rapprocher leurs informations statistiques. Une mesure indirecte du commerce de produits commandés numériquement pourrait être obtenue en mettant en correspondance la valeur des produits figurant dans les déclarations et la liste des biens fondés sur les TIC établie par la CNUCED. Des informations supplémentaires sur les biens ou les services seraient cependant nécessaires. Concernant le commerce de produits livrés numériquement, STATIN devrait d'abord établir une liste des entreprises qui vendent habituellement des services livrables par voie numérique (à l'instar des intermédiaires financiers). L'office statistique pourrait définir un seuil pour les exportations en partant du principe que les montants inférieurs à ce seuil correspondent à des services livrés numériquement. Cela pourrait permettre d'éviter de comptabiliser les services qui ne sont pas, en réalité, numériques.

Les approches proposées sont limitées, les déclarations fiscales ne comportant pas d'informations détaillées sur les produits. Pour obtenir les premières estimations, le formulaire de déclaration fiscale devrait être adapté de manière à recueillir des informations supplémentaires indiquant si le produit a été commandé ou livré numériquement et décrivant plus clairement le type de produit concerné. Par ailleurs, les données administratives figurant sur les déclarations fiscales doivent être mises en correspondance avec les catégories de services d'après les types d'entreprises déclarantes et conformément au MBP6, de façon à obtenir des mesures indirectes de la part des services livrés numériquement dans les exportations. Une première mise en correspondance figure à l'Annexe G.

3.2.6 ENQUÊTE AUPRÈS DES ENTREPRISES POUR L'ÉTABLISSEMENT DE LA BALANCE DES PAIEMENTS

L'enquête trimestrielle auprès des entreprises constitue la principale source permettant de compiler les données sur les exportations et les importations de services par rubrique de service pour établir la balance des paiements jamaïcaine. L'échantillon est constitué d'entreprises résidentes, soit 400 des plus grandes entreprises de Jamaïque, d'après la taille de leur actif et leur bénéfice brut. Le questionnaire est directement mis à la disposition des sociétés par courrier électronique ou via un portail en ligne, et permet de recueillir des informations sur leurs recettes et leurs dépenses.

Le questionnaire ne fait pas de distinction explicite entre les services commandés ou livrés numériquement. Cependant, il est possible d'obtenir une mesure indirecte des services livrés numériquement en se fondant sur le type de rubriques de services de l'EBOPS 2010 qui sont livrables numériquement (tableau 6.10). Au sein de cette catégorie, les services d'externalisation de processus métier (EPM) enregistrés dans la catégorie Autres services aux entreprises sont particulièrement pertinents dans le contexte jamaïcain. Dans la mesure où ces services peuvent être livrés à la fois numériquement et physiquement (mode 4), il est possible d'obtenir de premières estimations des services livrés numériquement (mode 1) pour cette catégorie spécifique en combinant les données des enquêtes servant à établir la balance des paiements et celles provenant du registre statistique des entreprises jamaïcain (qui renseigne sur le type d'activité des entreprises).

3.3 Défis et voie à suivre

La Jamaïque prévoit de s'appuyer sur l'examen des différentes sources de données décrit ci-dessus pour affiner la mesure du commerce numérique. Cependant, il reste difficile pour les institutions concernées de définir la méthodologie à employer et de mettre en œuvre les pratiques d'élaboration des statistiques. La Jamaïque a identifié trois grands axes d'amélioration des statistiques à l'avenir :

1. **Réformer la loi sur la statistique –** La législation en vigueur en matière de données administratives devrait être modifiée en vue d'améliorer la mesure du commerce de produits commandés numériquement (en particulier les échanges d'une valeur inférieure aux seuils *de minimis*).
2. **Améliorer la mesure du commerce de produits livrés numériquement –** La Jamaïque prévoit de mettre au point des mesures du commerce de produits livrés numériquement. L'utilisation de différentes sources statistiques, notamment l'exploitation des données administratives figurant sur les déclarations fiscales, est à l'étude. La BOJ a également pour objectifs de mesurer l'utilisation des technologies infonuagiques et d'identifier avec plus de précision l'origine des services importés en tant que composante du commerce numérique.

3. **Améliorer la mesure du commerce effectué par le biais des plateformes d'intermédiation numérique –** La BOJ a actuellement accès à des sources de données innovantes qui peuvent permettre de mesurer le commerce numérique effectué par le biais des plateformes d'intermédiation numérique. Elle étudie en particulier la possibilité d'utiliser des données provenant de deux passerelles de paiement fournissant des solutions de paiement en ligne et des services de traitement des transactions internationales par carte de paiement. Des recherches plus approfondies seront menées sur les moyens d'extraire des informations pertinentes et de compléter les statistiques existantes de la balance des paiements afin d'obtenir une mesure indirecte du commerce numérique effectué par le biais des plateformes d'intermédiation numérique.

Étude de cas 4 :

Mesurer le commerce numérique en Espagne : exercice d'inventaire[6]

4.1 Introduction

En 2022, l'Institut national de la statistique de l'Espagne (Instituto Nacional de Estadística, INE) a réalisé un exercice d'inventaire visant à recenser les statistiques officielles existantes susceptibles d'être mises à profit pour mesurer le commerce numérique en Espagne. Cet exercice s'appuie sur les enquêtes menées auprès des ménages et des entreprises, ainsi que sur les enquêtes aux frontières, afin de réduire la charge que représente, pour les offices statistiques, la conception de nouveaux instruments relatifs au commerce numérique et d'éviter toute duplication des estimations (voir le tableau 6.11). Il s'inscrit en outre dans le prolongement des efforts de collecte de données actuellement déployés en Espagne pour apporter des éclairages analytiques supplémentaires sur le commerce numérique.

Au moment de la rédaction du présent Manuel, cette approche demeure exploratoire et n'a pas encore été appliquée aux processus de production des statistiques de l'INE. On pourrait toutefois l'appliquer à d'autres pays membres de l'Union européenne (UE), en mettant à profit les sources statistiques comparables et homogènes sur le plan méthodologique à l'échelle de l'UE.

Les sections 4.2 et 4.3 de cette étude de cas montrent comment les sources existantes peuvent être utilisées pour recueillir des informations sur le commerce de produits commandés et livrés numériquement. Une synthèse des avantages et des inconvénients de cette approche est présentée en guise de conclusion à la section 4.4.

4.2 Sources de données ayant trait au commerce de produits commandés numériquement

4.2.1 ENQUÊTE SUR L'UTILISATION DES TIC ET DU COMMERCE ÉLECTRONIQUE DANS LES ENTREPRISES

L'enquête annuelle sur l'utilisation des technologies de l'information et de la communication (TIC) et du commerce électronique dans les entreprises (ICT-E, Information and Communications Technology usage and E-commerce in Enterprises) vise à mesurer

TABLEAU 6.11 : RÉCAPITULATIF DES SOURCES DE DONNÉES EXAMINÉES EN ESPAGNE, 2022

Catégorie	Source nationale	Type de commerce
Enquêtes auprès des entreprises	Enquête sur l'utilisation des technologies de l'information et de la communication (TIC) et du commerce électronique dans les entreprises (ICT-E, Information and Communications Technology usage and E-commerce in Enterprises)	Commandés numériquement
	Statistiques sur les produits du secteur du commerce (SPTS, Statistics on Products in the Trade Sector) : module sur le commerce de détail	Commandés numériquement
	Enquête sur le commerce international de services (ITSS, International Trade in Services Survey)	Livrés numériquement
Enquêtes auprès des ménages	Enquête sur l'équipement des ménages en technologies de l'information et des communications (TIC) et sur leur utilisation des TIC (ICT-H, Survey on Equipment and Use of Information and Communication Technologies in Households)	Commandés et (potentiellement) livrés numériquement
	Enquête sur le budget des ménages (HBS, Household Budget Survey)	Commandés numériquement
	Enquête sur les voyages des résidents (RTS, Residents Travel Survey)	Commandés numériquement
Enquêtes aux frontières	Enquête sur les dépenses touristiques (EGATUR, Encuesta de gasto turístico)	Commandés numériquement
	Enquête sur les flux touristiques aux frontières (FRONTUR, Estadística de movimientos turísticos en frontera)	Commandés numériquement

Source : INE (2022).

l'utilisation des TIC et du commerce électronique dans les entreprises dans tous les États membres de l'UE.

Conformément aux recommandations d'Eurostat, cette enquête porte sur des variables dont le champ temporel est double : les variables relatives à l'utilisation des TIC se rapportent au premier trimestre de l'année au cours de laquelle l'enquête est menée, tandis que les

TABLEAU 6.12 : ESTIMATIONS DU COMMERCE DE PRODUITS COMMANDÉS NUMÉRIQUEMENT TIRÉES DE L'ENQUÊTE ICT-E RÉALISÉE EN ESPAGNE

Enquête sur l'utilisation des TIC et du commerce électronique dans les entreprises (2019-20)

	Ventes électroniques (milliers EUR)	Ratio ventes électroniques/ ventes totales (%)	Ratio ventes électroniques réalisées en Espagne/ventes électroniques totales (%)	Ratio ventes électroniques réalisées dans les autres pays de l'UE/ventes électroniques totales (%)	Ratio ventes électroniques réalisées dans le reste du monde/ventes électroniques totales (%)
Total entreprises	307 424 523	18.34	81.27	13.94	4.78
1. Total industrie (NACE 10-39)	158 067 721	24.52	80.62	15.02	4.36
1.1 NACE 10-18	32 785 664	21.17	90.62	8.61	0.77
1.2 NACE 19-23	56 160 480	33.92	89.06	7.43	3.51
1.3. NACE 24-25	5 451 762	7.98	62.85	29.59	7.56
1.4 NACE 26-33	43 342 464	29.27	54.95	35.01	10.04
1.5 NACE 35-39	21 327 351	19.2	98.51	1.49	0.01
2. Total construction (NACE 41-43)	1 308 940	1.42	76.36	7.77	15.87
3. Total services (NACE 45-82 hors 56, 66, 75 et 64-66)	148 047 863	17.37	82.02	12.85	5.14
3.1 NACE 45-47	86 164 894	17.27	91.58	6.59	1.83
3.2 NACE 49-53	21 521 676	22.55	68.69	19.92	11.39
3.3. NACE 55	10 913 935	48.35	41.43	44.2	14.37
3.4. NACE 58-63	9 930 396	12.88	89.12	5.7	5.18
3.5. NACE 68	971 699	11.55	72.05	21.8	6.16
3.6. NACE 69-74	4 140 697	5.52	74.33	18.9	6.76
3.7. NACE 77-82	14 404 568	19.17	73.45	18.53	8.02
4. Secteur TIC (261-264, 268, 465, 582, 61, 6201, 6202, 6203, 6209, 631, 951)	14 705 099	17.41	86.21	9.55	4.24

Note : Les données présentées sont disponibles en libre accès sur la page suivante : https://ine.es/jaxi/Datos.htm?tpx=37743#!tabs-tabla. Le questionnaire de l'enquête ICT-E est consultable à l'adresse suivante : https://ine.es/metodologia/t09/eticce1_19.pdf. L'acronyme « NACE » désigne la Nomenclature statistique des activités économiques.

Source : INE.

TABLEAU 6.13 : DIMENSIONS DU COMMERCE NUMÉRIQUE DANS L'ENQUÊTE ICT-E RÉALISÉE EN ESPAGNE

Dimensions du commerce numérique	Couverture	Notes
Portée (où ?)	Partielle	Commerce numérique figurant dans les statistiques classiques sur le commerce/les entreprises. Les flux numériques non monétaires ne sont pas pris en compte.
Nature (comment ?)	Partielle	Est couvert le commerce de produits commandés numériquement.
Produit (quoi ?)	Aucune	Le questionnaire de l'enquête ICT-E n'établit aucune distinction entre les biens et les services.
Acteurs (qui ?)	Partielle	Entreprises. Les ventes sont ventilées par type de client (entre entreprises [B2B], entre entreprises et consommateurs [B2C] et entre entreprises et administrations publiques [B2G]).
Flux (ventes/achats)	Partielle	Les deux flux de commerce électronique sont pris en compte, mais l'on dispose d'un plus grand nombre de dimensions du commerce numérique pour les ventes que pour les achats.
Canal en ligne	Totale	Une distinction est établie entre les pages web/applications mobiles, les plateformes d'intermédiation numérique (PIN) et les échanges de données informatisés (EDI).
Zone géographique (commerce intérieur/transfrontières)	Totale	Une ventilation géographique du commerce électronique est fournie – transactions intérieures (Espagne) et transactions transfrontières (autres pays de l'Union européenne et reste du monde) –, ce qui permet de distinguer le commerce électronique intérieur des importations relevant du commerce électronique ; on ne dispose toutefois pas de décomposition par pays.
Secteurs	Partielle	L'enquête ICT-E couvre les sections suivantes de la NACE Rév. 2 : C, D, E, F, G, H, I, J, L, M(69-74), N, S(95.1). Les sociétés financières ne sont pas prises en compte.

Source : INE (2022).

informations générales sur l'entreprise, le commerce électronique et la formation aux TIC renvoient à l'année précédente. La taille de l'échantillon dépend des entreprises visées : celui-ci comprend environ 15 000 entreprises de 10 personnes occupées ou plus, et quelque 11 000 entreprises de moins de 10 personnes occupées. L'enquête est collectée par internet et par voie postale (Instituto Nacional de Estadística, 2022b).

La section de l'enquête ICT-E consacrée au commerce électronique, qui couvre à la fois les biens et les services, fournit des informations sur le commerce de produits commandés numériquement. La définition du commerce de produits commandés numériquement (commerce électronique) retenue dans l'enquête est conforme à celle énoncée au chapitre 1 du présent Manuel (à savoir « la vente ou l'achat international d'un bien ou d'un service, réalisé(e) sur les réseaux informatiques, grâce à des méthodes spécifiquement conçues pour recevoir ou passer des commandes »). La ventilation par zone géographique (Espagne, autres pays de l'UE et reste du monde) permet de recueillir des informations sur les importations et exportations relevant du commerce numérique, avec un degré de granularité plus fin pour les exportations.

On peut en outre retracer le canal de vente grâce à une décomposition à la fois des importations – achats via une boutique en ligne, une application web et par échange de données informatisé (EDI) – et des exportations – ventes via le web (site web, application ou place de marché) et par EDI. Le tableau 6.12 présente les données extraites de l'enquête relatives à plusieurs secteurs d'activité. Toutes les données ayant trait au commerce électronique sont exprimées en pourcentage du total des exportations ou des importations (Instituto Nacional de Estadística, s.d.(a)).

L'une des principales lacunes de l'enquête réside dans l'absence de distinction entre les biens et les services. Sa structure empêche en outre l'analyse transversale de certaines variables. Ainsi, il n'est pas possible de croiser les informations sur les exportations relevant du commerce électronique, les acteurs des transactions, les plateformes d'intermédiation numérique (PIN) et la zone géographique, dans la mesure où le questionnaire ne permet pas de recueillir des informations sur toutes ces dimensions (voir le tableau 6.13).

TABLEAU 6.14 : DIMENSIONS DU COMMERCE NUMÉRIQUE DANS LE MODULE CONSACRÉ AU COMMERCE DE DÉTAIL DES STATISTIQUES SUR LES PRODUITS RELEVANT DU SECTEUR DU COMMERCE (SPTS) EN ESPAGNE

Dimensions du commerce numérique	Couverture	Notes
Périmètre (où ?)	Partielle	Commerce numérique figurant dans les statistiques classiques sur le commerce/les entreprises. Les flux numériques non monétaires ne sont pas pris en compte.
Nature (comment ?)	Partielle	Sont couverts les biens commandés numériquement.
Produit (quoi ?)	Partielle	Seuls les biens sont pris en compte, dans la mesure où les SPTS portent sur le commerce de détail (G47).
Acteurs (qui ?)	Partielle	Les ventes réalisées par les entreprises sont prises en compte car les SPTS font partie de l'enquête structurelle auprès des entreprises. Il serait possible d'établir une ventilation estimative des ventes par type de client (B2B et B2C) à partir du type d'informations relatives aux clients recueillies dans le questionnaire.
Canal	Partielle	Une distinction est opérée entre le commerce électronique et les canaux hors ligne, mais pas entre les pages web/applications mobiles, les échanges de données informatisés (EDI) et les plateformes d'intermédiation numérique (PIN).
Flux (ventes/achats)	Partielle	Seules les ventes réalisées dans le cadre du commerce électronique sont prises en compte.
Zone géographique (commerce intérieur/transfrontières)	Aucune	Les SPTS ne sont pas ventilées par zone géographique, mais l'on pourrait obtenir une estimation en se fondant sur la répartition géographique de l'enquête structurelle auprès des entreprises du secteur du commerce (c'est-à-dire l'Espagne, les autres pays de l'Union européenne et le reste du monde).
Secteurs	Partielle	Le module des SPTS consacré au commerce de détail ne couvre que les groupes G471 à G479 de la NACE Rév.2.

Source : INE (2022).

4.2.2 STATISTIQUES SUR LES PRODUITS DU SECTEUR DU COMMERCE : MODULE SUR LE COMMERCE DE DÉTAIL

Les statistiques sur les produits du secteur du commerce (SPTS, Statistics on Products in the Trade Sector) consistent en une enquête structurelle annuelle réalisée en Espagne et ciblée sur les entreprises du commerce de gros et de détail, notamment sur celles qui assurent des activités d'entretien et de réparation de véhicules automobiles et de motocycles (section G, « commerce », de la Nomenclature statistique des activités économiques dans la Communauté européenne [NACE] Rév. 2). Cette enquête fait partie des statistiques structurelles sur les entreprises. Parmi les variables utilisées figure le chiffre d'affaires ventilé par produit, par canal de vente (commerce électronique compris), par branche d'activité du client et par d'autres variables spécifiques à chaque sous-branche d'activité. L'enquête porte sur un échantillon d'environ 60 500 entreprises et est réalisée au moyen d'un questionnaire en ligne (Instituto Nacional de Estadística, 2021).

Le module sur le commerce de détail comprend une ventilation des exportations de biens, donnant des informations sur le commerce électronique total des entreprises classées dans la division G47 de la NACE (tableau 6.14). Bien que l'enquête ne tienne pas compte de la dimension transfrontières, le chiffre d'affaires total résultant du commerce électronique est ventilé par grande catégorie de produits et par type de client ou d'acteur, ce qui permet distinguer les échanges B2B des échanges B2C. Le tableau 6.15 illustre la ventilation des données sur les exportations relevant du commerce électronique par groupe d'activités de la division G47 de la NACE, « commerce de détail ». Il est important de noter qu'il n'est pas possible d'extraire des informations collectées de manière croisée sur les ventes électroniques par acteur, canal de vente, zone géographique ou produit. Afin d'éviter un double comptage, il conviendrait en outre de comparer, pour la division G47 de la NACE, les estimations des ventes électroniques tirées du module sur le commerce de détail de l'enquête SPTS avec les chiffres des ventes électroniques obtenus dans l'enquête ICT-E.

TABLEAU 6.15 : INFORMATIONS SUR LE COMMERCE ÉLECTRONIQUE DANS LE SECTEUR DU COMMERCE DE DÉTAIL – ENQUÊTE SPTS RÉALISÉE EN ESPAGNE

Commerce de détail, à l'exception des automobiles et des motocycles (division 47 de la NACE) (en pourcentage)

	Total	Commerce de détail en magasin non spécialisé (471 NACE)	Commerce de détail alimentaire en magasin spécialisé (472 NACE)	Commerce de détail de carburants en magasin spécialisé (473 NACE)	Commerce de détail d'équipements de l'information et de la communication en magasin spécialisé (474 NACE)	Commerce de détail d'autres équipements du foyer en magasin spécialisé (475 NACE)	Commerce de détail de biens culturels et de loisirs en magasin spécialisé (476 NACE)	Autres commerces de détail en magasin spécialisé (477 NACE)	Commerce de détail sur éventaires et marchés (478 NACE)	Autres commerces de détail (479 NACE)
Total	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Commerce traditionnel	63.5	39.1	90	66.2	90.4	82	90.3	89.8	23.9	7.2
Libre-service	29.5	59.7	5.1	27.1	0.2	13.7	3.4	5.6	4.3	1.4
Commerce électronique	**3.5**	**0.8**	**0.4**	**0**	**6.4**	**2.2**	**4.8**	**3.1**	**1.2**	**56**
Courrier, catalogues ou télévente	0.3	0.1	0.2	0	0.3	0.2	0.5	0.2	0.2	5.8
Livraison à domicile	1.5	0.2	1.4	4.5	1.3	1.6	0.7	0.5	4.4	15.7
Distributeurs automatiques	0.8	0	2.6	1.9	0	0	0.1	0	0.3	9.7
Marchands ambulants	0.5	0	0.2	0	0	0.1	0	0.1	65	1.3
Autres types de commerce de détail	0.4	0	0.3	0.2	1.4	0.2	0.8	0.8	0.6	2.8

Note : Les données présentées en valeur brute sont disponibles en libre accès sur la page suivante : https:/ine.es/jaxi/Datos.htm?tpx=48756. Le questionnaire est consultable à l'adresse suivante : https://ine.es/metodologia/t09/cues_epsc_cmenor.pdf.

Source : Institut national de la statistique de l'Espagne.

4.2.3 ENQUÊTE SUR L'ÉQUIPEMENT DES MÉNAGES EN TECHNOLOGIES DE L'INFORMATION ET DES COMMUNICATIONS (TIC) ET SUR LEUR UTILISATION DES TIC

L'enquête sur l'équipement des ménages en technologies de l'information et des communications (TIC) et sur leur utilisation des TIC (ICT-H, Survey on Equipment and Use of Information and Communication Technologies in Households) est une enquête annuelle menée auprès des ménages qui permet de mesurer le développement et l'évolution de la société de l'information. Les variables utilisées sont notamment l'équipement des ménages en TIC et l'utilisation d'internet par la population espagnole. L'enquête est menée tous les ans depuis 2002. L'enquête ICT-H est financée par Eurostat dont les recommandations méthodologiques sont appliquées depuis 2006 et permettent des comparaisons entre l'Espagne et d'autres pays de l'UE. L'échantillon englobe 2 500 sections de recensement, soit environ 25 000 foyers (Instituto Nacional De Estadística, 2010).

L'enquête ICT-H fournit des informations sur le comportement des ménages à l'égard du commerce de produits commandés numériquement (commerce électronique), tels que définis dans le présent Manuel (voir le tableau 6.16). Le module VII de l'enquête, consacré au commerce électronique, fournit des informations sur les achats (importations) électroniques uniquement et porte sur les transactions effectuées par les ménages et par les personnes physiques qui résident en Espagne. Il établit une distinction entre les biens et les services et comprend une ventilation des produits compatible avec la classification statistique des produits associés aux activités (CPA) dans la Communauté économique européenne (voir l'annexe H). Bien que cette enquête serve essentiellement à produire des estimations du commerce de produits commandés

TABLEAU 6.16 : DIMENSIONS DU COMMERCE NUMÉRIQUE DANS L'ENQUÊTE ICT-H RÉALISÉE EN ESPAGNE

Dimensions du commerce numérique	Couverture	Notes
Périmètre (où ?)	Partielle	Commerce numérique figurant dans les statistiques classiques sur les ménages (dans l'enquête ICT-H, la plupart des variables sont de nature qualitative ; une seule est de nature quantitative et elle est présentée sous forme de fourchettes de valeur des achats électroniques [question 13]). Les flux numériques non monétaires ne sont pas pris en compte.
Nature (comment ?)	Partielle	Sont couverts les biens et les services commandés numériquement. Le type de services achetés englobe indirectement les services livrés numériquement, dans la mesure où certains d'entre eux peuvent être identifiés en tant que services livrables numériquement.
Produit (quoi ?)	Total	Biens et services. On peut très facilement classer la plupart d'entre eux selon une classification type de produits (Classification élargie des services de la balance des paiements [EBOPS] pour les services).
Acteurs (qui ?)	Partielle	L'enquête ICT-H porte sur les activités de commerce électronique des ménages/personnes physiques. Une ventilation par type de fournisseur (B2C et C2C ou « économie du partage ») est disponible pour certains services.
Flux (ventes/achats)	Partielle	Achats uniquement.
Canal en ligne	Partielle	Aucune distinction explicite n'est établie entre les pages web/applications mobiles ou les plateformes d'intermédiation numérique (PIN), mais les transactions C2C se font visiblement via des PIN.
Zone géographique (commerce intérieur/transfrontières)	Total	Une ventilation géographique du commerce électronique est fournie – transactions intérieures (Espagne) et transactions transfrontières (reste de l'Union européenne et reste du monde) –, ce qui permet de distinguer le commerce électronique intérieur des importations relevant du commerce électronique ; on ne dispose toutefois pas de décomposition par pays.
Secteurs	Aucune	Sans objet. L'enquête ICT-H est une enquête auprès des ménages.

Source : INE (2022). Le questionnaire est consultable à l'adresse suivante : https://ine.es/metodologia/t25/t25p450_tich_cues_20.pdf.

numériquement, elle permet d'identifier les services livrables numériquement. Elle permet également de distinguer le commerce électronique transfrontières (importations) du commerce électronique intérieur (achats intérieurs) grâce à une ventilation par zone géographique, ainsi que d'obtenir une décomposition par type d'acteurs du commerce électronique (entre entreprises et consommateurs [B2C] et entre consommateurs [C2C]).

L'une des principales limites que présente cette enquête est que la quasi-totalité des données relatives au commerce électronique sont de nature qualitative. Certaines variables qualitatives, telles que la période des achats effectués par voie électronique, le nombre d'achats effectué durant la période considérée, et la fourchette de valeur des biens et services achetés ou commandés via internet pendant cette période, peuvent être mesurées à partir des informations tirées des réponses à la question sur la valeur totale du commerce électronique au cours des trois derniers mois (voir l'annexe H). Par ailleurs, les données ne sont pas ventilées en fonction du canal de commerce électronique utilisé (site web, application mobile ou plateforme d'intermédiation numérique [PIN]).

4.2.4 ENQUÊTE SUR LE BUDGET DES MÉNAGES

L'enquête sur le budget des ménages (HBS, Household Budget Survey) fournit des renseignements sur la nature et la destination des dépenses de consommation, ainsi que sur divers aspects liés aux conditions de vie des ménages. Elle a pour principal objet de produire les mesures utilisées aux fins du calcul de l'indice des prix à la consommation. Les variables étudiées sont notamment les dépenses totales et les dépenses moyennes par ménage, par personne et par unité de consommation, selon différents niveaux de ventilation et diverses variables sociodémographiques. L'enquête est menée tous les cinq ans, conformément aux recommandations méthodologiques d'Eurostat. L'échantillon se compose d'environ 24 000 ménages par an (Instituto Nacional de Estadística, s.d.(b)).

L'enquête HBS fournit des informations sur les achats électroniques de nombreux produits de consommation selon la classification européenne des fonctions de consommation des ménages (ECOICOP, European Classification of Individual Consumption by Purpose) (voir le tableau 6.17). Elle permet de distinguer les biens des services et, partant, de classer les éléments de l'ECOICOP selon d'autres classifications types de produits (par exemple, la Classification centrale de

TABLEAU 6.17 : DIMENSIONS DU COMMERCE NUMÉRIQUE DANS L'ENQUÊTE HBS RÉALISÉE EN ESPAGNE

Dimensions du commerce numérique	Couverture	Notes
Périmètre (où ?)	Partielle	Commerce numérique figurant dans les statistiques classiques sur les ménages. Les flux numériques non monétaires ne sont pas pris en compte.
Nature (comment ?)	Partielle	L'enquête HBS couvre les biens et services commandés numériquement, car elle recueille des informations sur les éléments de l'ECOICOP achetés dans le cadre du commerce électronique. Le type de services achetés englobe les services livrés numériquement, dans la mesure où certains d'entre eux sont des services livrables numériquement.
Produit (quoi ?)	Total	Biens et services. On peut facilement classer les codes de l'ECOICOP selon d'autres classifications types de produits (CPA ou EBOPS 2010 pour les services).
Acteurs (qui ?)	Partielle	L'enquête HBS porte sur les activités de commerce électronique des ménages/personnes physiques, dans la mesure où il s'agit d'une enquête auprès des ménages. Elle ne fournit pas de ventilation par type de fournisseur (B2C, C2C ou « économie du partage »).
Flux (ventes/achats)	Partielle	Seuls les achats sont pris en compte.
Canal en ligne	Partielle	Aucune distinction explicite n'est faite entre les pages web/applications et les plateformes d'intermédiation numérique (PIN).
Zone géographique (commerce intérieur/transfrontières)	Aucune	L'origine géographique des achats électroniques n'est pas indiquée.
Secteurs	Aucune	Sans objet. L'enquête HBS est une enquête auprès des ménages.

Source : INE (2022). Le questionnaire est consultable à l'adresse suivante : https://ine.es/dyngs/INEbase/en/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736176806&menu=metodologia&idp=1254735976608.

produits [CPC], la classification statistique des produits associés aux activités [CPA], la Classification élargie des services de la balance des paiements [EBOPS] 2010). Comme dans l'enquête HBS, il est possible d'identifier les services livrables numériquement. Toutefois, en raison de l'absence de ventilation par zone géographique, on ne peut distinguer les transactions électroniques transfrontières des transactions électroniques intérieures. Les données ne peuvent en outre pas être décomposées par canal de commerce électronique utilisé ou par acteur concerné.

4.2.5 ENQUÊTE SUR LES VOYAGES DES RÉSIDENTS

L'enquête sur les voyages des résidents (RTS, Residents Travel Survey) a pour principal objectif d'établir des estimations mensuelles, trimestrielles et annuelles du nombre de voyages effectués par les résidents espagnols. Elle s'intéresse également aux principales caractéristiques de ces voyages (destination, durée, objet, hébergement, moyen de transport, dépenses, caractéristiques sociodémographiques des voyageurs, etc.). La RTS, couplée aux données issues des cartes de paiement des résidents qui voyagent à l'étranger, est importante pour l'estimation de la valeur des débits au compte de voyages (importations) dans la balance des paiements espagnole.

La RTS porte sur les éléments du commerce numérique liés au canal employé par le voyageur pour la réservation des transports, de l'hébergement principal, des voyages à forfait (éventuels) et d'autres biens et services liés aux voyages commandés numériquement. Comme il s'agit d'une enquête menée auprès des ménages, la RTS permet de faire la distinction entre les services touristiques nationaux et transfrontières en ce qui concerne les résidents, mais étant donné qu'elle s'intéresse uniquement aux importations, elle ne couvre que partiellement le commerce de produits commandés numériquement (voir le tableau 6.18).

4.2.6 ENQUÊTE SUR LES DÉPENSES TOURISTIQUES ET ENQUÊTE SUR LES FLUX TOURISTIQUES AUX FRONTIÈRES

Les statistiques sur les flux touristiques aux frontières (FRONTUR, Estadística de movimientos turísticos en frontera) et l'enquête sur les dépenses touristiques (EGATUR, Encuesta de gasto turístico) ont été

TABLEAU 6.18 : DIMENSIONS DU COMMERCE NUMÉRIQUE DE LA RTS

Dimensions du commerce numérique	Couverture	Notes
Périmètre (où ?)	Partielle	le commerce numérique est pris en compte dans les statistiques classiques sur les ménages (dans la RTS, la variable quantitative la plus importante correspond aux dépenses de tourisme, réparties en certains éléments tels que les dépenses moyennes par voyage, par personne, etc.). Les flux numériques non monétaires ne sont pas pris en compte.
Nature (comment ?)	Partielle	Biens et services commandés numériquement en lien avec des postes de dépenses spécifiques (hébergement, transport et voyages à forfait) réservés via internet (sites web ou applications).
Produit (quoi ?)	Partielle	Les biens et services en lien avec le tourisme sont pris en compte. Ils peuvent être classés en fonction de la présentation du voyage par produit dans l'EBOPS 2010.
Acteurs (qui ?)	Partielle	Les ménages/personnes physiques résidents sont pris en compte, puisque la RTS est une enquête auprès des ménages. Une ventilation par type de fournisseur (B2C et C2C ou « économie du partage ») pourrait être estimée uniquement en ce qui concerne les services d'hébergement.
Flux (ventes/achats)	Partielle	Les achats des résidents sont pris en compte, en partant du principe que les réservations via l'internet deviennent des achats réels.
Canal en ligne	Partielle	Seuls les services d'hébergement font l'objet d'une distinction explicite entre sites web/applications et PIN.
Zone géographique (commerce intérieur/transfrontières)	Totale	Couvre les services de tourisme intérieurs et transfrontières destinés aux résidents. La RTS ne recueille pas explicitement de données sur l'origine géographique du site web/de l'application ou de la PIN utilisés pour la réservation. Seul le pays de destination final (Espagne/pays étranger) du voyageur résident est connu.
Secteurs	Aucune	Sans objet. La RTS est une enquête auprès des ménages.

Source : INE (2022). Le questionnaire est accessible à l'adresse suivante : https://ine.es/en/daco/daco42/etr/etr_cuestionario_en.pdf.

combinées pour établir des statistiques sur les flux touristiques aux frontières de l'Espagne et sur les dépenses de tourisme. Cette enquête commune vise à mesurer le nombre de visiteurs non résidents qui se rendent en Espagne tous les mois, en distinguant les différentes voies d'accès et les différents voyages entrepris, ainsi que les dépenses. Cette enquête recense le nombre de non-résidents en Espagne qui entrent dans le pays ou le quittent, qu'ils y aient passé une nuit ou non, ainsi que de ceux qui transitent par le pays. L'enquête EGATUR joue un rôle important dans l'estimation des crédits au compte de voyages dans la balance des paiements espagnole. Elle se fonde sur le même questionnaire que l'enquête FRONTUR (Instituto Nacional de Estadística, 2022).

Les deux enquêtes apportent des éclairages sur le commerce de produits commandés numériquement liés au canal par lequel sont réservés les hébergements et les voyages, mais ne couvre que les dépenses engagées en Espagne par des non-résidents. Bien que la prestation des services soit assurée par des personnes sur le lieu de destination (fournis essentiellement selon le mode 2), les flux de dépenses peuvent être considérés comme du commerce de produits commandés numériquement. Il convient de noter qu'étant donné que les enquêtes FRONTUR/EGATUR portent uniquement sur le tourisme récepteur, seul un nombre limité de produits du tourisme (principalement des services) sont pris en compte (voir le tableau 6.19).

4.3 Sources de données ayant trait au commerce de produits livrés numériquement

L'enquête sur le commerce international de services est une enquête menée auprès des entreprises qui rend compte des exportations et importations de services par élément de service, pays partenaire, mode de fourniture, activité économique principale et nombre de salariés. L'échantillon se compose de 9 500 entreprises résidentes auxquelles le questionnaire est adressé directement par courrier postal, télécopie, courriel ou par l'intermédiaire du logiciel IRIA (Instituto Nacional de Estadística, 2015).

TABLEAU 6.19 : DIMENSIONS DU COMMERCE NUMÉRIQUE DANS LES ENQUÊTES EGATUR/FRONTUR RÉALISÉES EN ESPAGNE

Dimensions du commerce numérique	Couverture	Notes
Périmètre (où ?)	Partielle	Le commerce numérique est pris en compte dans les enquêtes traditionnelles menées auprès des ménages/aux frontières (dans FRONTUR/EGATUR, la variable quantitative la plus importante correspond aux dépenses de tourisme réparties en certains éléments). Les flux numériques non monétaires ne sont pas pris en compte.
Nature (comment ?)	Partielle	Les biens et services commandés numériquement sont couverts, car FRONTUR/EGATUR s'intéresse aux postes de dépenses (hébergement, transport et activités) qui ont été réservés via internet.
Produit (quoi ?)	Partielle	Les biens et services commandés numériquement sont couverts, car FRONTUR/EGATUR s'intéresse aux postes de dépenses (hébergement, transport et activités) qui ont été réservés via internet. Ils peuvent être classés en fonction de la présentation du voyage par produit dans l'EBOPS 2010.
Acteurs (qui ?)	Partielle	Les personnes physiques non résidentes, puisque FRONTUR/EGATUR sont des enquêtes aux frontières sur le tourisme menées auprès des visiteurs quittant l'Espagne. Aucune ventilation par type de prestataire de services (B2C, C2C) n'est disponible.
Flux (ventes/achats)	Partielle	Achat par des non-résidents de biens touristiques à la destination et de services touristiques à l'origine et à la destination (Espagne), correspondant aux crédits au compte de voyages au titre de la balance des paiements. Il s'agit des postes de dépenses qui sont recherchés, réservés (commandés) et payés sur internet.
Canal en ligne	Partielle	Internet seulement (aucune distinction n'est faite entre les pages web/applications et les plateformes d'intermédiation numérique [PIN]).
Zone géographique (commerce intérieur/transfrontières)	Partielle	Les enquêtes FRONTUR/EGATUR visent à livrer une estimation du tourisme récepteur, de sorte que seul le tourisme transfrontières est pris en compte.
Secteurs	Aucune	Sans objet, dans la mesure où FRONTUR/EGATUR sont des enquêtes aux frontières.

Source : INE (2022). Le questionnaire est accessible à l'adresse suivante : https://ine.es/en/daco/daco42/frontur/frontur_egatur_cuestionario_en.pdf.

Le questionnaire vise à recueillir des informations sur les services livrables numériquement (voir le chapitre 4) fournis selon le mode 1 (voir le tableau 6.20). En ce qui concerne l'ensemble des services livrables numériquement, la fourniture selon le mode 1 constitue un indicateur de substitution acceptable de la livraison par voie numérique. En outre, à l'aide de la variable relative à l'activité économique et de classifications sectorielles spécifiques (NACE Rév. 2 et Classification internationale type, par industrie, CITI Rév. 4), une analyse plus fine permet d'identifier les négociants actifs dans les secteurs des TIC et dans ceux de haute et moyenne-haute technologie qui produisent des services à forte intensité de connaissances selon la NACE Rév. 2. Le tableau 6.21 donne un exemple de la part des exportations et des importations de services fournis selon le mode 1 dans l'enquête. En revanche, le questionnaire ne rend pas compte des commandes passées numériquement.

4.4 Conclusions

Dans l'ensemble, cet exercice de bilan a montré que le système statistique espagnol offre un éventail de sources de données qui peuvent être exploitées pour produire des estimations pertinentes du commerce numérique. Différentes sources de données peuvent être utilisées pour faire apparaître le commerce de produits commandés numériquement ; les estimations du commerce de produits livrés numériquement, quant à elles, peuvent être établies dans une large mesure à partir de l'enquête existante sur le commerce international de services.

En ce qui concerne le commerce de produits commandés numériquement, la plupart des sources peuvent aider à appréhender le commerce électronique dans son ensemble (intérieur et transfrontières). Dans certains cas, il est facile d'obtenir des données relatives à la dimension transfrontières, tandis que dans d'autres, elles doivent être estimées. De nombreuses sources permettent d'obtenir des informations ventilées par type de produit (biens ou services) et de flux (exportations/importations). Cependant, l'ICT-E ne

TABLEAU 6.20 : DIMENSION DU COMMERCE NUMÉRIQUE DANS L'ENQUÊTE SUR LE COMMERCE INTERNATIONAL DE SERVICES RÉALISÉE EN ESPAGNE

Dimensions du commerce numérique	Couverture	Notes
Périmètre (où ?)	Partielle	Commerce numérique figurant dans les statistiques classiques sur le commerce/les entreprises. Les flux numériques non monétaires ne sont pas pris en compte.
Nature (comment ?)	Partielle	Il est possible d'estimer la fourchette haute des services livrés numériquement à partir du type de rubriques de services de l'EBOPS 2010 fournis selon le mode 1 qui sont livrables numériquement. Aucune information n'est disponible concernant les services livrés numériquement qui sont également commandés numériquement.
Produit (quoi ?)	Partielle	Services selon l'EBOPS 2010.
Acteurs (qui ?)	Partielle	Cette enquête porte essentiellement sur des entreprises, même si d'autres personnes morales, comme des ISBLSM (institutions sans but lucratif au service des ménages) ou des organismes publics y figurent, qu'elles échangent ou non des services transfrontières. Aucune ventilation par type de client n'est disponible. Cependant, les exportations couvrent toutes les transactions B2B, B2C et B2G. Les importations ne couvrent que les transactions B2B et B2G. Les importations B2C (dont les consommateurs sont les importateurs) ou C2C (l'économie du partage) ne sont pas couvertes, car les ménages et les personnes physiques n'entrent pas dans le périmètre de l'enquête.
Flux (ventes/achats)	Totale	Les deux types de flux (exportations/importations) sont inclus.
Canal en ligne	Aucune	Pas de distinction spécifique. Toutefois, les services liés au commerce de l'EBOPS 2010 peuvent inclure des services d'intermédiation (sous la forme de commissions/honoraires) facturés par les PIN.
Zone géographique (commerce intérieur/transfrontières)	Partielle	Seuls les services transfrontières sont pris en compte, dans la mesure où l'enquête porte sur les transactions entre résidents et non-résidents.
Secteurs	Totale	Couvre tous les secteurs.

Source : INE (2022). Le questionnaire est accessible à l'adresse suivante : https://ine.es/en/metodologia/t37/t373019801_cues_en.pdf.

livre que des produits agrégés, et toutes les enquêtes auprès des ménages, ainsi que l'enquête aux frontières, ne s'intéressent qu'aux importations.

Certaines sources statistiques apportent des éclairages sur le commerce rendu possible par les PIN, mais uniquement concernant certains types de flux. L'enquête ICT-E, par exemple, permet uniquement de ventiler les exportations.

Si le croisement des différentes études permet de bien rendre compte des acteurs à l'échelle des entreprises, des ménages et des ISBLSM, les données sur les transactions commerciales numériques effectuées par les administrations publiques ne sont pas encore accessibles, à l'exception de celles couvertes par la rubrique « Biens et services des administrations publiques n.i.a. » de l'EBOPS 2010.

Cette démarche offre l'avantage évident d'alléger la charge qui pèse sur les instituts nationaux de statistique, puisqu'ils n'ont pas à concevoir de nouveaux instruments ni à procéder à des collectes de données supplémentaires. Cela étant, ces enquêtes ont été conçues, à l'origine, à des fins autres que la mesure du commerce numérique. C'est pourquoi certaines limites se posent d'elles-mêmes ; elles sont examinées ci-dessous.

La plupart des enquêtes analysées ne couvrent pas le commerce numérique de la même manière. Alors que celles menées auprès des entreprises rendent essentiellement compte des biens, celles menées auprès des ménages et les enquêtes aux frontières se prêtent davantage à la comptabilisation des services. Dans certains cas, par exemple l'enquête sur l'utilisation des TIC et du commerce électronique dans les entreprises, il reste difficile de distinguer explicitement entre les biens et les services. En ce qui concerne les sources qui couvrent les services, il reste difficile de prendre en compte à la fois la dimension « livraison » et « commande ».

Comme les différentes enquêtes n'offrent pas les mêmes possibilités de ventilation, le niveau de détail qu'il est possible d'atteindre pour toutes les sources analysées peut s'en trouver limité. Certaines enquêtes ne procèdent pas à une ventilation par zone géographique (commerce intérieur et transfrontières), de sorte qu'il est difficile d'établir un lien direct avec le modèle de déclaration. Il est essentiel d'étoffer ces questionnaires afin d'y intégrer ces ventilations ou

TABLEAU 6.21 : PART DES EXPORTATIONS/IMPORTATIONS DE SERVICES FOURNIS SELON LE MODE 1 ET PRINCIPALES RUBRIQUES DE L'EBOPS 2010

Enquête sur le commerce international de services 2014-19 (en pourcentage)

	Exportations	Importations
Totale	85.3	94.5
1. Services de fabrication fournis sur des intrants physiques détenus par des tiers	5.1	14.4
2. Entretien et réparations	1.8	6.3
3. Transports	86.0	96.6
4. Construction	35.0	36.8
5. Services d'assurance	95.7	95.5
6. Services financiers	99.5	99.8
7. Frais pour usage de propriété intellectuelle	99.6	98.5
8. Services de télécommunication, d'informatique et d'information	98.1	96.9
9. Autres services aux entreprises	91.2	97.9
9.1 Recherche et développement	99.4	99.2
9.2. Services professionnels et services de conseil en gestion	94.0	98.4
9.3. Services techniques, liés au commerce et autres services aux entreprises	88.9	97.5
10. Services personnels, culturels et relatifs aux loisirs	92.3	74.9
11. Biens et services des administrations publiques n.i.a.	90.8	28.9

Note : Les répondants à cette enquête ont indiqué la fourniture selon le mode 1 pour un certain nombre de catégories de services qui ne sont pas considérées comme pertinentes pour le mode 1 dans le MSCIS 2010 (par exemple, la construction) ; « n.i.a. » signifie « non inclus ailleurs ».

Source : Institut national de la statistique de l'Espagne.

de parvenir à des méthodes permettant d'estimer les ventilations après la collecte des données.

En outre, les enquêtes présentées ici ne fournissent pas suffisamment d'informations sur les transactions facilitées par les PIN. Bien que certaines enquêtes menées auprès des ménages et des entreprises aient commencé à inclure les PIN parmi les canaux de commande, ces informations ne sont pas exhaustives et, surtout, il n'est pas possible, à ce stade, de tirer des estimations des services d'intermédiation fournis par les PIN. D'autres questions ciblées seraient nécessaires pour quantifier cet aspect important du commerce numérique.

Un dernier point concerne la nécessité de valider et de rapprocher les sources pour garantir la solidité des données et éviter la duplication des estimations.

Par exemple, les exportations et importations relevant du commerce électronique à destination de personnes physiques (échange de l'entreprise vers le consommateur, B2C) issues d'enquêtes menées auprès des ménages et aux frontières devraient être analysées et comparées à des estimations fondées sur d'autres sources de données. De même, les achats électroniques (importations) des entreprises devraient être comparés aux ventes (exportations) afin d'assurer une cohérence entre l'offre et la demande. Il conviendrait de se prononcer sur la source de données la mieux adaptée pour produire des estimations fiables du commerce numérique.

Étude de cas 5 :

Mesurer le commerce de marchandises commandées en ligne en Türkiye[7]

5.1. Introduction

En Türkiye, les statistiques officielles portant sur le commerce international de biens transfrontières, dites aussi statistiques du commerce de marchandises, sont produites en collaboration entre l'Institut turc de statistiques (TurkStat) et le ministère turc du Commerce. Ces statistiques couvrent aussi bien le système commercial général que le système commercial spécial, et elles sont collectées par le ministère du Commerce à partir de dossiers de l'administration. Cependant, pour l'instant, les statistiques officielles portant sur le commerce de marchandises ne précisent pas quelle est la part du commerce de produits commandés numériquement.

En réponse à la demande de statistiques à jour sur le commerce numérique, TurkStat et le ministère du Commerce ont mené ensemble une étude pilote visant à produire des estimations du commerce de produits commandés numériquement (tels que définis dans le présent Manuel, voir le chapitre 1), en mettant l'accent sur le commerce de marchandises. La collaboration nouée entre TurkStat et le ministère du Commerce visait à faciliter les procédures de collecte, d'analyse et de diffusion des données sur le commerce de produits commandés numériquement. La méthodologie utilisée s'appuie sur l'exploitation de dossiers en possession de l'administration, plus précisément des données douanières, déclarations en douane électroniques et données postales, et comprend des vérifications de la qualité et de la robustesse des données au niveau des pays/produits de façon à produire des estimations fiables. Au moment de la rédaction du présent Manuel, cette approche est encore en cours de test, et la publication d'estimations officielles au niveau des pays, des secteurs et des produits est prévue d'ici la fin de 2023.

On trouvera dans la présente étude de cas une présentation, dans leurs grandes lignes, des principales étapes suivies pour mesurer le commerce de produits commandés numériquement. La section 5.2 présente les sources utilisées pour la collecte et la compilation des données. La section 5.3 expose les premiers résultats obtenus à titre préliminaire et la section 5.4 est consacrée aux défis et prochaines étapes.

5.2 Sources de données

Dans un premier temps, TurkStat a examiné les sources disponibles en suivant les recommandations du *Manuel pour la production de statistiques sur l'économie numérique* de la CNUCED (CNUCED, 2020) ainsi que de la version précédente du présent Manuel (OCDE, OMC, FMI, 2019). Trois sources administratives différentes ont été identifiées pouvant fournir des données adaptées à la mesure du commerce de biens commandés numériquement.

5.2.1 DÉCLARATIONS EN DOUANE (DÉCLARATIONS DÉTAILLÉES)

Les registres douaniers sont la principale source de données à partir de laquelle on peut procéder à des estimations du commerce de produits commandés numériquement pour les biens, dans la mesure où tous les types d'échanges transfrontières de biens y sont consignés. Le ministère du Commerce est chargé de collecter ces registres. Jusqu'à maintenant, les transactions portant sur des produits commandés numériquement figuraient bien dans les déclarations en douane, mais il était impossible de distinguer la part des biens commandés numériquement dans le total du commerce des biens.

Pour cette raison, le ministère du Commerce a amélioré le système de collecte des données douanières et ajouté des questions aux formulaires obligatoires de déclaration en douane. Plus précisément, la question « S'agit-il d'une opération commerciale (importation/exportation) par voie électronique ? » a été ajoutée au formulaire de déclaration en 2019, puis la formulation a été révisée en décembre 2021 pour qu'il soit possible d'identifier les transactions portant sur des produits commandés numériquement. Dans le cadre de l'étude pilote, les réponses à cette question ont été analysées et des informations complémentaires ont été demandées aux entreprises déclarantes lors d'entretiens organisés avec elles. Le ministère du Commerce, en coopération avec TurkStat, a également préparé une note d'orientation ainsi qu'une vidéo de formation en turc pour aider les membres du personnel des entreprises chargées d'effectuer les déclarations en douane (la vidéo est accessible ici : https://tagm.ticaret.gov.tr/duyurular/sinir-otesi-elektronik-ticaret-e-ticaret-rehberi-ve-tanitim-videosu-yayinlandi).

L'étude pilote a donné au ministère du Commerce l'occasion de rationaliser le processus de collecte des données douanières. Depuis le début de 2022, les données sur le commerce de produits commandés numériquement identifiées dans les déclarations en douane sont directement communiquées à TurkStat. Ensuite, TurkStat et le ministère du Commerce ont engagé conjointement un processus d'analyse et d'évaluation des données, en utilisant des techniques de data mining (exploration de données) de façon

à garantir la qualité des données pendant tout le processus de collecte et de compilation.

Des processus d'assurance qualité ont été mis en place pour vérifier que les données provenant des services douaniers étaient conformes aux normes applicables aux statistiques officielles. Dans un premier temps, des approches reposant sur des analyses par grappes et sur la détection des valeurs aberrantes ont permis de vérifier les données et de s'assurer que les déclarations avaient été remplies avec exactitude. Des variables concernant par exemple les régimes douaniers et les produits ont été utilisées pour contrôler l'exactitude des données déclarées comme provenant de commandes passées numériquement. D'autres vérifications manuelles au niveau des produits et des entreprises ont été effectuées pour contrôler les déclarations soumises. Plus important, le questionnaire a été conçu de manière à inclure des questions de contrôle permettant de savoir si un produit a été ou non commandé numériquement. En cas de réponse manquante ou incorrecte, l'entreprise ayant rempli la déclaration a été contactée pour vérification.

Au fil du temps, on a remarqué des schémas-produits similaires dans les déclarations inexactes. Par exemple, les produits de l'aérospatiale ou les animaux vivants sont rarement commandés par voir numérique et ont dû faire l'objet d'une vérification manuelle pour que l'on soit sûr que ces produits n'avaient pas été classés par erreur dans le commerce numérique. De la même façon, les statisticiens ont observé que les déclarations en douane des produits d'entreprise à consommateur (B2C) de grande valeur faisaient rarement l'objet d'échanges électroniques. Ces vérifications permettent de surveiller la proportion de déclarations correctement remplies et d'optimiser les processus de collecte et de compilation de données, ainsi que les procédures de vérification.

5.2.2 DÉCLARATIONS EN DOUANE ÉLECTRONIQUES

Les déclarations en douane électroniques (DDE) sont la deuxième source utilisée pour mesurer le commerce de produits commandés numériquement. Ces DDE sont utilisées depuis 2012 et sont particulièrement utiles pour identifier les transactions commerciales numériques au niveau microéconomique. Elles sont émises sous forme électronique par les compagnies de fret aérien express, ce qui permet de garantir une exécution rapide de toutes les transactions. Les transactions pouvant faire l'objet de déclarations électroniques ne doivent pas avoir une valeur supérieure à 15 000 EUR ni peser plus de 300 kg s'il s'agit d'exportations, et la limite est fixée à 150 EUR et 30 kg pour les importations.

Les données obtenues via les DDE sont accessibles depuis le début de 2021 et elles contiennent des informations concernant : le pays d'origine (pour les importations), le pays de destination (pour les exportations), la valeur, la quantité et le produit concerné, sur la base d'une ventilation par catégorie selon le code à six chiffres de la nomenclature du Système harmonisé (SH). Grâce à de nouvelles dispositions juridiques et infrastructures informatiques, le ministère du Commerce peut communiquer directement à TurkStat les données recueillies grâce aux DDE. Des méthodes de détection des valeurs aberrantes ont été ajoutées au système de traitement de données de façon à pouvoir repérer les registres erronés.

5.2.3 DONNÉES DES SERVICES POSTAUX

Enfin, les procédures de déclaration en douane électronique pourraient être encore améliorées de façon à ce que le commerce de produits commandés numériquement puissent être pris en compte à partir des données des services postaux. La Direction générale de l'Organisation des postes et télégraphes (Posta ve Telgraf Teşkilatı, PTT) est chargée de remplir les DDE relatives aux exportations. S'agissant des importations, les déclarations ne suivent pas les normes fixées pour les DDE parce qu'elles sont remplies par les autorités des pays partenaires. La PTT étudie actuellement les moyens d'harmoniser le processus de remplissage de déclarations venant de différents pays. Pour cette raison, la compilation des données était toujours en suspens au moment de la rédaction du présent Manuel.

5.3 Résultats préliminaires

L'approche étant actuellement en cours de test, la présente étude de cas ne propose que des résultats préliminaires agrégés portant sur un petit échantillon de statistiques sur des produits commandés numériquement obtenues via des DDE, deuxième source utilisée par le ministère du Commerce pour mesurer le commerce de produits commandés numériquement. À ce stade, TurkStat prévoit de publier des statistiques complètes sur le commerce de produits commandés numériquement d'ici la fin de 2023.

Selon les résultats préliminaires obtenus grâce aux DDE :

- La valeur mensuelle moyenne des exportations est de 110 millions USD.
- Le nombre mensuel moyen de transactions d'exportation est de 1.4 million.
- La valeur mensuelle moyenne des importations est de 16 millions USD.
- Le nombre mensuel moyen de transactions d'importation est de 0.3 million.
- La part de toutes les exportations faisant l'objet de DDE (en valeur) dans le total des exportations est de 0.58 %.
- La part du nombre total de transactions d'exportation faisant l'objet de DDE dans le total des transactions d'exportation est de 41 %.

- La part de toutes les importations faisant l'objet de DDE (en valeur) dans le total des importations est de 0.07 %.
- La part du nombre total de transactions d'importation faisant l'objet de DDE dans le total des transactions d'importation est de 21.3 %.
- La valeur moyenne par transaction d'exportation est de 78 USD.
- La valeur moyenne par transaction d'importation est de 55 USD.

5.4 Conclusions, défis à relever et travaux futurs

Bien que son approche soit encore en cours de mise au point, TurkStat a réussi jusqu'à maintenant à exploiter les données douanières et postales de manière à isoler les transactions portant sur des produits commandés numériquement dans ses statistiques du commerce de marchandises.

Cependant, l'analyse des trois sources de données décrites a permis d'identifier certaines limites.

Premièrement, il n'est pas possible de détecter les transactions effectuées par des entreprises par l'intermédiaire d'un échange de données informatisé (EDI). Une nouvelle question actuellement testée dans le système de déclaration en douane pourrait aider à l'avenir à identifier le commerce de produits commandés numériquement via un EDI.

Deuxièmement, les transactions effectuées via des plateformes d'intermédiation numérique ne peuvent pas être identifiées. De plus, les transactions B2B, B2C et C2C ne peuvent pas être isolées, et dans certains cas les codes des produits reportés dans les déclarations ne le sont pas à un niveau suffisamment détaillé.

Dans le même temps, la mise en place de l'infrastructure et des flux de travail nécessaires pour élaborer des statistiques sur le commerce numérique a été pour TurkStat une source d'enseignements précieux, qui pourraient être utiles à d'autres instances chargées d'élaborer des statistiques. Il est indispensable de parvenir à bien comprendre la définition des statistiques sur le commerce numérique transfrontières et d'en délimiter le champ d'application en utilisant divers scénarios et exemples pratiques. Pour garantir la qualité des données, il est nécessaire de s'assurer que les personnes qui remplissent les déclarations en douane aient des connaissances suffisantes sur le commerce numérique (en particulier sur les commandes par voie numérique). Le ministère du Commerce et TurkStat ont produit un grand nombre de supports destinés à sensibiliser et à éduquer les personnes chargées des formalités douanières dans les entreprises, notamment une vidéo de formation et un guide pratique. Des procédures complètes d'assurance qualité sont indispensables pour vérifier les déclarations en douane soumises.

À l'avenir, TurkStat envisage de prendre les mesures suivantes :

1. Élargir la portée de toutes les sources de données.
2. Mettre en œuvre des mesures visant à garantir que les déclarations en douane seront correctement remplies. Le ministère du Commerce prévoit d'organiser des visites d'étude destinées aux personnes qui déclarent en douane des montants élevés de produits commandés numériquement, de façon à harmoniser le processus de collecte de données. Des formations supplémentaires sont également prévues pour les responsables chargés de remplir les déclarations. De plus, des mesures sont envisagées pour sanctionner les entreprises qui remettent régulièrement des déclarations erronées.
3. Analyser les données après leur compilation auprès des trois sources identifiées (registres douaniers, DDE et services postaux) et produire de premiers résultats. Actuellement, l'objectif est de générer une série temporelle cohérente et de mettre en place des vérifications au titre de l'assurance qualité.
4. Mener les recherches nécessaires pour affiner la ventilation des transactions B2B, B2C et C2C.
5. Étudier comment inclure les plateformes d'intermédiation numérique dans la compilation des données sur le commerce.

Notes de fin de chapitre

1 Cette étude de cas a été préparée par Xiaoyuan Zhai, Qian Li, Zheng Fang et Weiguo Qi, de l'Administration générale des douanes chinoises.

2 Cette étude de cas a été préparée par Xuyang Wang, Yanhui Jing et Yizhen Xie du ministère chinois du Commerce (MOFCOM).

3 Le projet 1 000-100-10 est un projet du gouvernement qui a pour objectif de mobiliser 1 000 entreprises de grande et de moyenne taille actives à l'international, d'encourager 100 entreprises multinationales à venir implanter en Chine des activités d'externalisation de services et de développer dans 10 villes une compétitivité internationale dans le domaine de l'externalisation de services.

4 L'ETI recouvre la fourniture de services de technologie de l'information. L'EPM désigne l'externalisation de services annexes de conception, de gestion et d'exécution, tels que les services de centres d'appels ou de gestion de la chaîne d'approvisionnement. L'EPC recouvre l'externalisation de services annexes de recherche et de conception ainsi que d'innovations scientifiques et technologiques, par exemple l'externalisation de recherche-développement pharmaceutique ou la conception industrielle.

5 Cette étude de cas a été préparée par Esmond McLean (Banque de la Jamaïque), Hank Williams et Diedre Campbell (Administration fiscale de la Jamaïque [Tax Administration Jamaica, TAJ]).

6 Cette étude de cas a été préparée par José Antonio Isanta Foncuberta de l'Institut national de la statistique d'Espagne (INE).

7 Cette étude de cas a été préparée par Çaglayan Aslan (ministère du Commerce de la Türkiye), et Aylin Kolbası, Eyüp Mehmet Dinç et Esengül Tanrikulu (Institut statistique de Türkiye, TurkStat).

Annexes

Annexe A. Mesurer l'économie numérique

Annexe B. Comptabiliser les transactions commerciales numériques

Annexe C. Tableau élargi des services livrables numériquement dans l'EBOPS 2010

Annexe D. Tableau d'affectation par mode de fourniture des services livrables numériquement

Annexe E. Questionnaire – Administration générale des douanes chinoises (« Douanes chinoises »)

Annexe F. Questionnaire – Ministère du Commerce de la Chine (MOFCOM)

Annexe G. Questionnaire – Administration fiscale de la Jamaïque et Banque de la Jamaïque

Annexe H. Questionnaire – Instituto Nacional de Estadística (Institut national de la statistique)

Annexe A. Mesurer l'économie numérique

Vers une définition de l'économie numérique[1]

Le terme « économie numérique » est utilisé largement, mais de façon assez floue, pour désigner les domaines de l'économie sur lesquels agit la transformation numérique. Le fait qu'il n'en existe pas encore de définition unique universellement acceptée entrave les efforts de mesure et peut donner l'idée fausse que la transformation numérique conduit à sous-estimer certaines parties de l'économie dans les statistiques. Cette absence de consensus tient en partie à la nature plurielle de l'économie numérique : la transformation numérique touche les modes de production, de commande, de livraison et de consommation de nombreux biens et services, au point que toute économie moderne peut aujourd'hui être considérée comme une « économie numérique ».

Il existe deux approches courantes pour définir et mesurer l'économie numérique (OCDE, 2020). La première, l'approche « ascendante », suppose que l'économie numérique se limite à un ensemble fini d'activités économiques produisant des biens des technologies de l'information et des communications (TIC) et des services numériques [2], qui facilitent la transformation numérique de l'économie. Au contraire, l'approche « descendante » se veut le reflet d'une vision plus large selon laquelle l'économie numérique comprend toute activité économique rendue possible par l'utilisation des biens TIC et des services numériques, ce qui témoigne de la transformation numérique à l'œuvre à l'échelle de toute l'économie.

Du point de vue de la mesure, la première approche est relativement facile à mettre en œuvre. Les biens TIC et les services numériques sont simplement un groupe de classes de produits de la Classification centrale de produits (CPC) – qui rassemble les produits qui « sont essentiellement destinés à remplir ou à faciliter des fonctions de traitement et de communication de l'information par des moyens électroniques, y compris la transmission et l'affichage » (traduction libre, ONU, 2015). De même, le secteur des TIC est un groupe de la Classification internationale type, par industrie, de toutes les branches d'activité économique (CITI) – celui des activités qui consistent principalement à fabriquer des produits TIC (2008b). Cependant, même si le secteur des TIC a progressé beaucoup plus vite, globalement, que l'économie dans son ensemble, ce qui justifie que les pouvoirs publics s'y intéressent, limiter l'observation à ce seul secteur fait courir le risque de passer à côté des effets plus larges de la transformation numérique sur la production et la consommation d'autres biens et services. Une analyse de l'« économie numérique » axée sur le seul secteur des TIC conduirait à sous-estimer l'impact de la transformation numérique sur l'économie.

En 2020, la réunion des ministres de l'Économie numérique des pays du G20 prenait acte, dans sa Déclaration ministérielle du 22 juillet 2020, d'une définition plus large (de type descendant) de l'économie numérique :

« L'ensemble des activités économiques qui dépendent de l'utilisation d'intrants numériques ou qui sont considérablement améliorées par cette utilisation, notamment les technologies numériques, l'infrastructure numérique, les services numériques et les données ; ainsi que tous les producteurs et consommateurs, y compris les pouvoirs publics, qui utilisent ces intrants numériques dans leurs activités économiques[3] (traduction libre). »

Sur la base de travaux antérieurs de Bukht et Heeks (2018), cette définition est accompagnée d'un cadre à plusieurs niveaux, qui précise les contours des effets de la transformation numérique sur l'économie et aide à rendre la définition applicable. Ces niveaux distinguent les entreprises qui *produisent* des biens TIC et des services numériques, les entreprises qui *dépendent* de ces intrants numériques et, enfin, les entreprises dont les activités productives sont *renforcées* par l'utilisation d'intrants numériques.

Rendre la transformation numérique visible dans les statistiques macroéconomiques : cadre conceptuel des tableaux des ressources et des emplois en matière de numérique

Le cadre d'élaboration des tableaux des ressources et des emplois en matière de numérique est apparu comme un outil permettant de rendre plus visible la transformation numérique dans les statistiques macroéconomiques existantes, sans pour autant enfermer l'« économie numérique » à l'intérieur d'une frontière figée. Il a pour but d'aider à mieux comprendre la façon dont la transformation numérique influe sur toutes les transactions mesurées dans les statistiques économiques.

Si ce sont les tableaux des ressources et des emplois qui ont été choisis comme cadre de mesure de l'activité numérique, c'est qu'ils couvrent toutes les transactions économiques sous de multiples angles. Ils enregistrent non seulement ce qui est produit et consommé, mais aussi qui produit et qui consomme.

De fait de la nature multidimensionnelle de l'économie numérique, il faut disposer d'un cadre qui puisse prendre en compte aussi bien la production et la consommation de produits numériques que la production et la consommation de produits non numériques obtenus par des moyens numériques, qu'il s'agisse d'une commande par voie numérique, d'une livraison par voie numérique, ou des deux. Les tableaux des ressources et des emplois sont suffisamment flexibles pour autoriser des ventilations supplémentaires par produits et par secteurs sans perdre pour autant leur équilibre intrinsèque. Ainsi, la production, la valeur ajoutée et d'autres composantes peuvent simplement être déplacées d'une ligne ou d'une colonne à une autre, en tant que de besoin et, par conséquent, le travail relève davantage de la réaffectation que de l'estimation.

Comme indiqué dans le graphique A.1, le cadre des tableaux des ressources et des emplois en matière de numérique, comme le cadre de mesure du commerce numérique (voir le graphique 2.1 du chapitre 2), recouvre trois dimensions fondamentales :

- la nature de la transaction (« comment ») ;
- le produit (« quoi ») ; et
- les secteurs du numérique explicitement identifiés dans les tableaux (« qui »).

LA NATURE DE LA TRANSACTION (« COMMENT »)

La nature de la transaction est un élément fondamental du cadre d'élaboration des tableaux des ressources et des emplois en matière de numérique. Les tableaux conventionnels sont axés sur le type de produit fabriqué, le producteur et l'acheteur. Comme les commandes et les livraisons par voie numérique sont devenues courantes, il est tout aussi important, désormais, de se demander aussi comment ces produits ont été achetés et livrés, autrement dit de s'interroger sur la nature de la transaction.

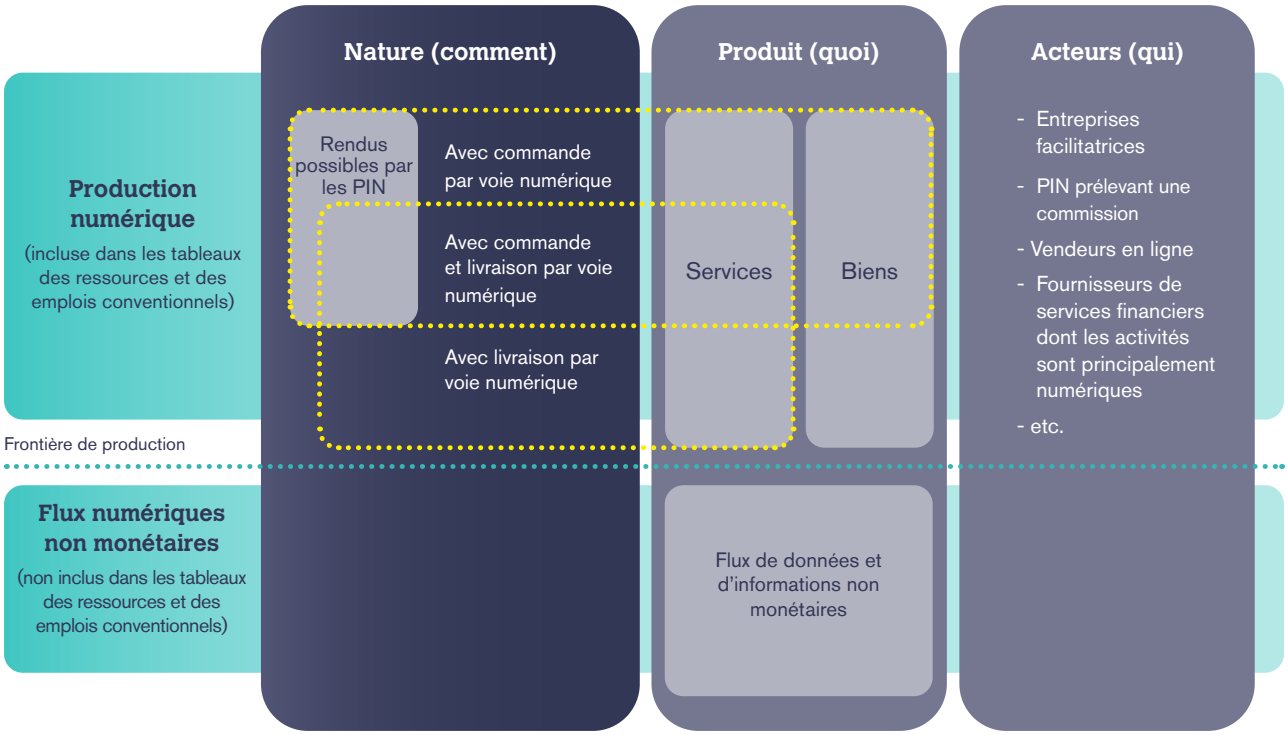
Mode de commande

Les transactions portant sur des produits commandés numériquement sont définies comme *« la vente ou l'achat d'un bien ou d'un service, réalisé(e) sur les réseaux informatiques grâce à des méthodes spécifiquement conçues pour recevoir ou passer des commandes »*, sur la base de la définition du commerce électronique établie par l'OCDE (OCDE, 2011), et en parfait accord avec la définition du commerce de produits commandés numériquement établie dans ce Manuel.

Dans les tableaux des ressources et des emplois en matière de numérique, les transactions portant sur des biens et de services sont ensuite réparties en six modes de commande, comme indiqué dans les tableaux A.1 et A.2. En théorie, une telle ventilation est envisageable pour chacun des produits des tableaux, mais elle est particulièrement encouragée pour le sous-ensemble de produits pour lesquels la commande et/ou la livraison par voie numérique sont jugées les plus pertinentes.

Il importe également de noter que les transactions via des plateformes d'intermédiation numérique (PIN) sont distinguées de celles qui sont réalisées directement

Graphique A.1. Cadre conceptuel des tableaux des ressources et des emplois en matière de numérique



Source : Manuel de l'OCDE sur les tableaux des ressources et des emplois en matière de numérique (OECD Handbook on Compiling Digital Supply and Use Tables), d'après FMI, OCDE, CNUCED et OMC (2023).

TABLEAU A.1. NATURE DE LA TRANSACTION DANS LES TABLEAUX DES RESSOURCES ET DES EMPLOIS EN MATIÈRE DE NUMÉRIQUE – TABLEAU DES RESSOURCES

Transaction	Valeurs nominales						Part					
	Production totale	dont avec livraison par voie numérique	**Importations**	dont avec livraison par voie numérique	**Ressources totales**	dont avec livraison par voie numérique	**Production totale**	dont avec livraison par voie numérique	**Importations**	dont avec livraison par voie numérique	**Ressources totales**	dont avec livraison par voie numérique
Produits totaux							100 %		100 %		100 %	
Produits totaux – commandés numériquement												
Directement auprès d'une contrepartie												
Via une plateforme d'intermédiation numérique												
Via une plateforme d'intermédiation numérique résidente												
Via une plateforme d'intermédiation numérique non résidente												
Non commandés numériquement												

avec les producteurs/vendeurs. Par définition, les PIN n'acquièrent pas la propriété économique des biens, ni ne rendent les services intermédiés, et génèrent des recettes en facilitant la transaction entre le vendeur (producteur) et l'acheteur (consommateur).

Comme les PIN illustrent de façon exemplaire l'essor de la transformation numérique et, à ce titre, pourraient avoir un large impact sur l'économie, les transactions qui passent par leur intermédiaire sont recensées séparément dans les tableaux des ressources et des emplois en matière de numérique, de la même façon qu'elles sont classées séparément dans le commerce numérique.

Mode de fourniture

Indépendamment du mode de commande, un produit peut être livré à un client numériquement ou pas.

La livraison numérique est définie comme « *l'ensemble des transactions dans lesquelles la livraison est effectuée à distance, sur les réseaux informatiques* ». Cette définition est cohérente avec la définition que ce Manuel donne du commerce de produits livrés numériquement.

Tandis que le mode de commande transparaît, dans les tableaux des ressources et des emplois en matière de numérique, à travers la subdivision des lignes de produits, le mode de fourniture est représenté par la subdivision, avec une rubrique « dont », des colonnes de la production totale, des importations totales, des exportations totales et de la consommation totale des ménages (voir le tableau A.1). L'inclusion des importations et des exportations crée un lien direct avec le cadre du commerce numérique.

LE PRODUIT (« QUOI »)

Tous les biens et services produits dans l'économie sont inclus dans les tableaux des ressources et des emplois en matière de numérique. Néanmoins, le cadre de ces tableaux se concentre tout particulièrement sur les biens TIC et les services numériques, ainsi que sur certains autres biens et services qu'il est le plus probable de voir commandés et/ou livrés numériquement.

Les biens TIC et les services numériques, tels qu'ils sont définis dans la CPC, ver. 2.1 (ONU, 2015),

TABLEAU A.2. NATURE DE LA TRANSACTION DANS LES TABLEAUX DES RESSOURCES ET DES EMPLOIS EN MATIÈRE DE NUMÉRIQUE – TABLEAU DES EMPLOIS

Transaction	Valeurs nominales											
	Consommation intermédiaire	dont avec livraison par voie numérique	**Consommation finale des administrations publiques**	dont avec livraison par voie numérique	**Formation de capital**	dont avec livraison par voie numérique	**Consommation finale des ménages**	dont avec livraison par voie numérique	**Exportations**	dont avec livraison par voie numérique	**Emplois totaux**	dont avec livraison par voie numérique
Produits totaux												
Produits totaux – commandés numériquement												
Directement auprès d'une contrepartie												
Via une plateforme d'intermédiation numérique												
Via une plateforme d'intermédiation numérique résidente												
Via une plateforme d'intermédiation numérique non résidente												
Non commandés numériquement												

Source : Manuel de l'OCDE sur les tableaux des ressources et des emplois en matière de numérique (OECD Handbook on Compiling Digital Supply and Use Tables, OCDE, 2023).

devraient être agrégés en deux lignes de produits à haut niveau, plutôt qu'enregistrés dans plusieurs lignes de produits, comme dans les tableaux des ressources et des emplois conventionnels. Parmi eux, deux produits d'une importance considérable pour l'action publique sont répertoriés séparément dans les tableaux des ressources et des emplois en matière de numérique : les services d'intermédiation numérique et les services infonuagiques. Aucun n'est actuellement identifié dans les classifications existantes ; ils ont pourtant un intérêt pour les utilisateurs car ils représentent la production et la consommation d'un service qui a fondamentalement transformé les modalités d'exercice des entreprises. Les tableaux des ressources et des emplois en matière de numérique encouragent également des ventilations distinctes pour les biens et services non numériques dont il est plus probable qu'ils soient commandés et/ou livrés numériquement. Citons à titre d'exemple les services de transport, d'hébergement et de restauration.

Il convient de faire une dernière remarque concernant trois produits qui n'entrent pas dans la frontière de production et le périmètre des actifs du SCN actuel : les données ; les services numériques à prix zéro fournis par des entreprises ; et les services numériques à prix zéro fournis par la communauté. La mesure de ces produits est une question traitée dans le cadre de la révision globale du SCN. Si les données doivent être reconnues comme une classe d'actifs dans le cadre central du SCN révisé, la production et la consommation de services numériques à prix zéro (fournis aussi bien par des entreprises privées que par la communauté) resteront hors de son périmètre[4].

Secteurs du numérique explicitement identifiés dans les tableaux des ressources et des emplois en matière de numérique (« qui »)

Les tableaux des ressources et des emplois en matière de numérique, comme les tableaux conventionnels, ne prévoient pas la dimension du secteur institutionnel. À travers cela, le cadre de ces tableaux témoigne du fait qu'on peut trouver des activités économiques de nature numérique dans tous les secteurs de l'économie.

La perspective supplémentaire que ces tableaux apportent s'agissant du « qui » a trait à l'identification de sept « secteurs du numérique » qui sont :

- les entreprises facilitatrices (productrices de biens TIC et de services numériques) ;
- les plateformes d'intermédiation numérique (qui prélèvent une commission) ;
- les plateformes numériques axées sur les données et la publicité ;
- les producteurs tributaires des plateformes d'intermédiation numérique ;
- les vendeurs en ligne ;
- les fournisseurs de services financiers dont les activités sont principalement numériques ;

- les autres producteurs dont les activités sont exclusivement numériques[5].

Ces secteurs ont été sortis des colonnes où ils sont habituellement enregistrés dans les tableaux des ressources et des emplois conventionnels pour qu'il devienne possible de quantifier des aspects spécifiques de l'activité numérique qui, sans cela, seraient invisibles. Il est important de noter que, s'agissant du numérique, les entreprises sont classées selon la façon dont elles appliquent les technologies numériques dans leur modèle d'activité ou pour interagir avec leur clientèle, plutôt que selon l'activité économique fondamentale qu'elles exercent (qui est le mode de classement usuel dans les tableaux des ressources et des emplois conventionnels). Par exemple, un vendeur devient un vendeur en ligne si la majorité des recettes qu'il tire de ses ventes proviennent de commandes par voie numérique.

En pratique, cela signifie que deux unités institutionnelles qui seraient dans deux branches d'activité distinctes de la CITI, parce qu'elles exercent des activités fondamentales différentes, pourraient se retrouver dans le même secteur du numérique à l'intérieur des tableaux des ressources et des emplois en matière de numérique, parce qu'elles ont recours aux technologies numériques de façon similaire. Par exemple, un site de paris en ligne et un fournisseur de formations en ligne seraient classés respectivement sous les rubriques « services de jeu » et « services d'éducation » dans les tableaux conventionnels, mais seraient réunis sous la rubrique « autres producteurs dont les activités sont exclusivement numériques » dans les tableaux des ressources et des emplois en matière de numérique. Cette réaffectation des entreprises dans les secteurs du numérique ouvre des perspectives importantes concernant la production, la valeur ajoutée, la rémunération du personnel et même l'emploi que fournissent les entreprises tributaires des technologies numériques.

Tableaux des ressources et des emplois en matière de numérique en pratique : applications et priorités

Les tableaux des ressources et des emplois en matière de numérique ne sont pas conçus pour produire une mesure unique de l'« économie numérique ». Au contraire, ils offrent un cadre multidimensionnel à partir duquel il est possible de générer toute une série d'indicateurs pour donner à voir la façon dont une économie évolue sous l'effet de la transformation numérique.

Au vu des besoins d'utilisation, et compte tenu de l'ampleur de la tâche que représente l'établissement de tableaux exhaustifs, plusieurs indicateurs ont été proposés comme « hautement prioritaires » :

- **Production et valeur ajoutée brute (et ses composantes) des sept secteurs du numérique :** Ces indicateurs quantifient la taille des sept secteurs du numérique susmentionnés, et aident à comprendre leur structure de production.
- **Consommation intermédiaire de services d'intermédiation numérique, de services infonuagiques et de biens TIC et services numériques :** Ces indicateurs donnent des éclairages sur l'évolution de la transformation numérique dans les différents secteurs. Par exemple, une augmentation de la consommation intermédiaire de biens TIC et de services numériques par rapport à celle d'autres produits peut être une indication de l'accélération de la transformation numérique dans les procédés de production. De même, il est important de mesurer la consommation intermédiaire de services d'intermédiation numérique et de services infonuagiques pour mieux comprendre quels sont les secteurs qui se transforment le plus du fait de l'utilisation des PIN, ou qui sont les plus tributaires des services infonuagiques.
- **Dépenses ventilées selon la nature de la transaction :** Les indicateurs de dépenses (exportations, importations et consommation finale des ménages) ventilés selon la nature de la transaction sont également jugés très pertinents car la commande et la livraison par voie numérique font partie des éléments les plus visibles de l'économie numérique pour les consommateurs et les responsables de l'action publique.

Depuis la première proposition de tableaux des ressources et des emplois en matière de numérique, formulée en 2017 par le Groupe consultatif informel de l'OCDE sur la mesure du PIB dans une économie fondée sur le numérique, plusieurs pays se sont mis à produire des statistiques expérimentales cohérentes avec ce cadre[6]. La transformation numérique étant l'un des principaux moteurs du programme de recherche relatif au SCN, le cadre des tableaux des ressources et des emplois en matière de numérique a également été approuvé au cours du processus formel d'actualisation du SCN 2008 : ces tableaux seront donc intégrés en tant que tableaux complémentaires dans le SCN révisé[7].

Annexe B : Comptabiliser les transactions commerciales numériques

Comprendre le tableau de l'annexe

Cette annexe a pour objet d'aider les statisticiens à utiliser le « Modèle de déclaration du commerce numérique » (tableau 2.1 du chapitre 2), reproduit ci-dessous.

Le tableau B.1 de l'annexe (voir ci-après) comprend les éléments suivants : l'objet de la transaction (biens ou services) ; la nature de la transaction (produits commandés numériquement et/ou livrés numériquement) ; et les parties à la transaction (d'entreprise à entreprise [B2B], d'entreprise à consommateur [B2C], etc.). Il montre comment les transactions commerciales numériques devraient être enregistrées dans le modèle de déclaration du commerce numérique (tableau 2.1), sur la base de ces critères.

Des exemples sont donnés dans le tableau B.1 de l'annexe afin d'aider à appréhender et à réaliser l'enregistrement des transactions dans le modèle de déclaration. Des références aux rubriques du modèle à utiliser pour enregistrer les différentes transactions sont indiquées entre parenthèses.

Certaines transactions commerciales numériques devraient être enregistrées sur plusieurs lignes du modèle de déclaration. Tel est le cas par exemple des transactions qui sont à la fois commandées numériquement (rubrique 2) et livrées numériquement (rubrique 3), et doivent par conséquent être soustraites (rubrique 4) pour éviter un double comptage lors du calcul du commerce numérique total (rubrique 1).

Les services d'intermédiation numérique sont par définition à la fois commandés et livrés numériquement ; ils doivent donc être enregistrés dans les rubriques suivantes du modèle de déclaration :

- Rubrique 2.2 : « Commerce de produits commandés numériquement ; Services »
- Rubrique 3 : « Commerce de produits livrés numériquement »
- Rubrique 4 : « Commerce de produits commandés et livrés numériquement »
- Rubrique 4.a : « Commerce de produits commandés et livrés numériquement ; *Dont : services d'intermédiation numérique* ».

Les services d'intermédiation numérique sont par définition fournis par la plateforme d'intermédiation numérique (PIN) à la fois à l'acheteur et au vendeur.

TABLEAU 2.1 (CHAPITRE 2) : MODÈLE DE DÉCLARATION DU COMMERCE NUMÉRIQUE

Rubrique			Exportations totales	Importations totales
1	**Commerce numérique total**	2+3 moins 4		
2	**Commerce de produits commandés numériquement**	2.1+2.2		
2.1	Biens			
2.1.a	*Dont : via des PIN*			
2.2	Services			
2.2.a	*Dont : via des PIN*			
3	**Commerce de produits livrés numériquement**			
3.a	*Dont : via des PIN*			
4	**Commerce de produits commandés et livrés numériquement**			
4.a	*Dont : services d'intermédiation numérique*			
	Rubriques additionnelles			
A.1	Commerce numérique de services	2.2+3 moins 4		
A.2	Services livrables numériquement	>3		

Note : Les transactions devraient être ventilées par groupes de produits pertinents (Classification élargie des services de la balance des paiements (EBOPS) 2010 pour les services et, par exemple, Système harmonisé de désignation et de codification des marchandises (SH) ou Classification centrale de produits (CPC) pour les biens).

Source : CNUCED, FMI, OCDE et OMC.

Il convient toutefois de noter que la commission correspondante peut être acquittée par le vendeur, l'acheteur ou les deux. Si l'on ignore qui l'a réglée, la recommandation du présent Manuel est de considérer qu'elle l'a été par le vendeur. Cela peut avoir une incidence sur le pays devant enregistrer le service d'intermédiation numérique au moment de remplir le modèle de déclaration.

Le tableau 5.3 du chapitre 5 contient des indications supplémentaires sur l'enregistrement de la commission correspondant au service d'intermédiation numérique et un exemple détaillé, comprenant des statistiques, est présenté dans le tableau 5.2 figurant dans l'encadré 5.1.

Les statisticiens ont la possibilité de remplir le modèle en fonction des sources et des informations à leur disposition. Par exemple, il n'est pas indispensable de disposer de mesures distinctes des transactions impliquant des plateformes d'intermédiation numérique pour enregistrer l'ensemble du « commerce de produits commandés numériquement » ou le « commerce de

TABLEAU B.1 : COMMENT ENREGISTRER LES TRANSACTIONS COMMERCIALES NUMÉRIQUES DANS LES COMPTES ET LE MODÈLE DE DÉCLARATION DU COMMERCE NUMÉRIQUE (TABLEAU 2.1)

	Quoi ?	Comment ?			Qui ?	Description	Exemple de transaction	Qu'enregistre-t-on dans le modèle de déclaration du commerce numérique (tableau 2.1 du chapitre 2)		
		Commandé numériquement	PIN	Livré numériquement				Pays A	Pays B	Pays C
1	Bien	O	N	N	B2B	Une entreprise dans un pays A réalise un achat directement auprès d'un fournisseur dans un pays B.	Une entreprise achète un composant utilisé dans le cadre de sa production auprès d'un fournisseur non résident via son système d'EDI.	Importations de produits commandés numérique-ment en provenance du pays B (2.1).	Exportations de produits commandés numériquement vers le pays A (2.1).	s.o.
2	Service	O	N	N	B2B	Une entreprise dans un pays A réalise un achat directement auprès d'un fournisseur dans un pays B.	Une entreprise achète des services de transport utilisés dans le cadre de sa production auprès d'un fournisseur non résident, via son système d'EDI.	Importations de produits commandés numérique-ment en provenance du pays B (2.2).	Exportations de produits commandés numériquement vers le pays A (2.2).	s.o.
3	Bien	O	N	N	B2C	Un consommateur dans un pays A réalise un achat directement auprès d'un fournisseur dans un pays B.	Un consommateur achète un vêtement sur le site web d'une entreprise non résidente.	Importations de produits commandés numérique-ment en provenance du pays B (2.1).	Exportations de produits commandés numériquement vers le pays A (2.1).	s.o.
4	Service	O	N	N	B2C	Un consommateur dans un pays A réalise un achat directement auprès d'un fournisseur dans un pays B.	Un consommateur achète un séjour à l'hôtel sur le site web d'une entreprise non résidente.	Importations de produits commandés numérique-ment en provenance du pays B (2.2).	Exportations de produits commandés numériquement vers le pays A (2.2).	s.o.
5	Bien	O	O	N	B2B	Une entreprise dans un pays A réalise un achat auprès d'un fournisseur résidant dans le pays A par l'intermédiaire d'une PIN établie dans un pays B. Dans ce cas, peu importe qui, de l'acheteur ou du vendeur, règle les services d'intermédiation numérique.	Une entreprise commande un ordinateur auprès d'un fournisseur résident par l'intermédiaire d'une PIN non résidente. Seuls les services d'intermédia-tion numérique sont enregistrés en tant que commerce international.	Importations de services d'intermédiation numérique en provenance du pays B (2.2 ; 3 ; 4 et 4.a).	Exportations de services d'intermédia-tion numérique vers le pays A (2.2 ; 3 ; 4 et 4.a).	s.o.

	Quoi ?	Comment ?			Qui ?	Description	Exemple de transaction	Qu'enregistre-t-on dans le modèle de déclaration du commerce numérique (tableau 2.1 du chapitre 2)		
		Commandé numériquement	PIN	Livré numériquement				Pays A	Pays B	Pays C
6	Bien	O	O	N	B2B	Une entreprise dans un pays A réalise un achat auprès d'un fournisseur dans un pays B par l'intermédiaire d'une PIN résidant dans le pays A. Les services d'intermédiation numérique sont payés par le vendeur.	Une entreprise commande du mobilier de bureau auprès d'un fournisseur non résident par l'intermédiaire d'une PIN résidente.	Importations de produits commandés numériquement en provenance du pays B (2.1 et 2.1a) ; exportations de services d'intermédiation numérique vers le pays B (2.2 ; 3 ; 4 et 4.a).	Exportations de produits commandés numériquement vers le pays A (2.1 et 2.1a) ; importations de services d'intermédiation numérique en provenance du pays A (2.2 ; 3 ; 4 et 4.a).	s.o.
7	Bien	O	O	N	B2B	Une entreprise dans un pays A réalise un achat auprès d'un fournisseur dans un pays B par l'intermédiaire d'une PIN établie dans le pays B. Les services d'intermédiation numérique sont payés par le vendeur.	Une entreprise commande des fournitures de bureau auprès d'un fournisseur non résident par l'intermédiaire d'une PIN non résidente.	Importations de produits commandés numériquement en provenance du pays B (2.1 et 2.1.a).	Exportations de produits commandés numériquement vers le pays A (2.1 et 2.1.a).	s.o.
8	Bien	O	O	N	B2B	Une entreprise dans un pays A réalise un achat auprès d'un fournisseur dans un pays B par l'intermédiaire d'une PIN établie dans un pays C. Les services d'intermédiation numérique sont payés par l'acheteur.	Une entreprise commande des chaises neuves auprès d'un fournisseur non résident par l'intermédiaire d'une PIN non résidente (établie en dehors des pays de l'acheteur et du vendeur).	Importations de produits commandés numériquement en provenance du pays B (2.1 et 2.1.a) ; importations de services d'intermédiation numérique en provenance du pays C (2.2 ; 3 ; 4 et 4.a).	Exportations de produits commandés numériquement vers le pays A (2.1 et 2.1.a).	Exportations de services d'intermédiation numérique vers le pays A (2.2 ; 3 ; 4 et 4.a).
9	Bien	O	O	N	B2B	Une entreprise dans un pays A réalise un achat auprès d'un fournisseur dans un pays B par l'intermédiaire d'une PIN établie dans un pays C. Les services d'intermédiation numérique sont payés à la fois par l'acheteur et le vendeur.	Une entreprise commande du mobilier de bureau auprès d'un fournisseur non résident par l'intermédiaire d'une PIN non résidente (établie en dehors des pays de l'acheteur et du vendeur).	Importations de produits commandés numériquement en provenance du pays B (2.1 et 2.1.a) ; importations de services d'intermédiation numérique en provenance du pays C (2.2 ; 3 ; 4 et 4.a).	Exportations de produits commandés numériquement vers le pays A (2.1 et 2.1.a) ; importations de services d'intermédiation numérique en provenance du pays C (2.2 ; 3 ; 4 et 4.a).	Exportations de services d'intermédiation numérique vers le pays A et le pays B (2.2 ; 3 ; 4 et 4.a).
10	Service	O	O	N	B2B	Une entreprise dans un pays A réalise un achat auprès d'un fournisseur résidant dans le pays A par l'intermédiaire d'une PIN établie dans un pays B. Dans ce cas, peu importe qui, de l'acheteur ou du vendeur, règle les services d'intermédiation numérique.	Une entreprise commande des services de transport auprès d'un fournisseur résident par l'intermédiaire d'une PIN non résidente. Seuls les services d'intermédiation numérique sont enregistrés en tant que commerce international.	Importations de services d'intermédiation numérique en provenance du pays B (2.2 ; 3 ; 4 et 4.a).	Exportations de services d'intermédiation numérique vers le pays A (2.2 ; 3 ; 4 et 4.a).	s.o.
11	Service	O	O	N	B2B	Une entreprise dans un pays A réalise un achat auprès d'un fournisseur dans un pays B par l'intermédiaire d'une PIN résidant dans le pays A. Les services d'intermédiation numérique sont payés par l'acheteur.	Une entreprise commande des services de fabrication auprès d'un fournisseur non résident par l'intermédiaire d'une PIN résidente.	Importations de produits commandés numériquement en provenance du pays B (2.2 et 2.2.a).	Exportations de produits commandés numériquement vers le pays A (2.2 et 2.2.a).	s.o.

	Quoi ?	Comment ?			Qui ?	Description	Exemple de transaction	Qu'enregistre-t-on dans le modèle de déclaration du commerce numérique (tableau 2.1 du chapitre 2)		
		Commandé numériquement	PIN	Livré numériquement				Pays A	Pays B	Pays C
12	Service	O	O	N	B2B	Une entreprise dans un pays A réalise un achat auprès d'un fournisseur dans un pays B par l'intermédiaire d'une PIN établie dans le pays B. Les services d'intermédiation numérique sont payés par le vendeur.	Une entreprise commande des services de transport maritime auprès d'un fournisseur non résident par l'intermédiaire d'une PIN non résidente.	Importations de produits commandés numériquement en provenance du pays B (2.2 et 2.2.a).	Exportations de produits commandés numériquement vers le pays A (2.2 et 2.2.a).	s.o.
13	Service	O	O	N	B2B	Une entreprise dans un pays A réalise un achat auprès d'un fournisseur dans un pays B par l'intermédiaire d'une PIN établie dans un pays C. Les services d'intermédiation numérique sont payés à la fois par l'acheteur et le vendeur.	Une entreprise commande des services d'entretien ou de réparation auprès d'un fournisseur non résident par l'intermédiaire d'une PIN non résidente (établie en dehors des pays de l'acheteur et du vendeur).	Importations de produits commandés numériquement en provenance du pays B (2.2 et 2.2.a) ; importations de services d'intermédiation numérique en provenance du pays C (2.2 ; 3 ; 4 et 4.a).	Exportations de produits commandés numériquement vers le pays A (2.2 et 2.2.a) ; importations de services d'intermédiation numérique en provenance du pays C (2.2 ; 3 ; 4 et 4.a).	Exportations de services d'intermédiation numérique vers le pays A et le pays B (2.2 ; 3 ; 4 et 4.a).
14	Bien	O	O	N	B2C	Un consommateur dans un pays A réalise un achat auprès d'un fournisseur résidant dans le pays A par l'intermédiaire d'une PIN établie dans un pays B. Dans ce cas, peu importe qui, de l'acheteur ou du vendeur, règle les services d'intermédiation numérique.	Un consommateur achète un téléphone portable auprès d'un fournisseur résident par l'intermédiaire d'une plateforme non résidente.	Importations de services d'intermédiation numérique en provenance du pays B (2.2 ; 3 ; 4 et 4.a).	Exportations de services d'intermédiation numérique vers le pays A (2.2 ; 3 ; 4 et 4.a).	s.o.
15	Bien	O	O	N	B2C	Un consommateur dans un pays A réalise un achat auprès d'un fournisseur dans un pays B par l'intermédiaire d'une PIN résidant dans le pays A. Les services d'intermédiation numérique sont payés par le vendeur.	Un consommateur commande un vélo auprès d'un vendeur tiers par l'intermédiaire de la plateforme Amazon Marketplace.	Importations de produits commandés numériquement en provenance du pays B (2.1 et 2.1.a) ; exportations de services d'intermédiation numérique vers le pays B (2.2 ; 3 ; 4 et 4.a).	Exportations de produits commandés numériquement vers le pays A (2.1 et 2.1.a) ; importations de services d'intermédiation numérique en provenance du pays A (2.2 ; 3 ; 4 et 4.a).	s.o.
16	Bien	O	O	N	B2C	Un consommateur dans un pays A réalise un achat auprès d'un fournisseur dans un pays B par l'intermédiaire d'une PIN établie dans le pays B. Les services d'intermédiation numérique sont payés par le vendeur.	Un consommateur commande des chaussures auprès d'un fournisseur non résident par l'intermédiaire d'une plateforme non résidente.	Importations de produits commandés numériquement en provenance du pays B (2.1 et 2.1.a).	Exportations de produits commandés numériquement vers le pays A (2.1 et 2.1.a).	s.o.
17	Bien	O	O	N	C2C	Un consommateur dans un pays A réalise un achat auprès d'un consommateur dans un pays B par l'intermédiaire d'une PIN établie dans un pays C. Les services d'intermédiation numérique sont payés par le vendeur.	Un consommateur achète des articles d'occasion auprès d'un non-résident par l'intermédiaire d'eBay (plateforme établie en dehors des pays de l'acheteur et du vendeur).	Importations de produits commandés numériquement en provenance du pays B (2.1 et 2.1.a).	Exportations de produits commandés numériquement vers le pays A (2.1 et 2.1.a) ; importations de services d'intermédiation numérique en provenance du pays C (2.2 ; 3 ; 4 et 4.a).	Exportations de services d'intermédiation numérique vers le pays B (2.2 ; 3 ; 4 et 4.a).

	Quoi ?	Comment ?			Qui ?	Description	Exemple de transaction	Qu'enregistre-t-on dans le modèle de déclaration du commerce numérique (tableau 2.1 du chapitre 2)		
		Commandé numériquement	PIN	Livré numériquement				Pays A	Pays B	Pays C
18	Service	O	O	N	B2C	Un consommateur dans un pays A réalise un achat auprès d'un fournisseur résidant dans le pays A par l'intermédiaire d'une PIN établie dans un pays B. Dans ce cas, peu importe qui, de l'acheteur ou du vendeur, règle les services d'intermédiation numérique.	Un consommateur commande une course Uber assurée par un résident, par l'intermédiaire de l'application de la plateforme non résidente. Seuls les services d'intermédiation numérique sont enregistrés en tant que commerce international.	Importations de services d'intermédiation numérique en provenance du pays B (2.2 ; 3 ; 4 et 4.a).	Exportations de services d'intermédiation numérique vers le pays A (2.2 ; 3 ; 4 et 4.a).	s.o.
19	Service	O	O	N	B2C	Un consommateur dans un pays A réalise un achat auprès d'un fournisseur dans un pays B par l'intermédiaire d'une PIN résidant dans le pays A. Les services d'intermédiation numérique sont payés à la fois par l'acheteur et le vendeur.	Un consommateur achète des services de réparation informatique auprès d'un fournisseur non résident par l'intermédiaire d'une PIN spécialisée résidente.	Importations de produits commandés numériquement en provenance du pays B (2.2 et 2.2.a) ; exportations de services d'intermédiation numérique vers le pays B (2.2 ; 3 ; 4 et 4.a).	Exportations de produits commandés numériquement vers le pays A (2.2 et 2.2.a) ; importations de services d'intermédiation numérique en provenance du pays A (2.2 ; 3 ; 4 et 4.a).	s.o.
20	Service	O	O	N	B2C	Un consommateur dans un pays A réalise un achat auprès d'un fournisseur dans un pays B par l'intermédiaire d'une PIN établie dans le pays B. Les services d'intermédiation numérique sont payés par l'acheteur.	Un consommateur commande des services d'expédition auprès d'un fournisseur non résident par l'intermédiaire d'une PIN non résidente.	Importations de produits commandés numériquement en provenance du pays B (2.2 et 2.2.a) ; importations de services d'intermédiation numérique en provenance du pays B (2.2 ; 3 ; 4 et 4.a).	Exportations de produits commandés numériquement vers le pays A (2.2 et 2.2.a) ; exportations de services d'intermédiation numérique vers le pays A (2.2 ; 3 ; 4 et 4.a).	s.o.
21	Service	O	O	N	C2C	Un consommateur dans un pays A réalise un achat auprès d'un consommateur dans un pays B par l'intermédiaire d'une PIN établie dans un pays C. Les services d'intermédiation numérique sont payés à la fois par l'acheteur et le vendeur.	Un consommateur achète des services d'hébergement pour un séjour dans une propriété non résidente par l'intermédiaire d'Airbnb (plateforme établie en dehors des pays de l'acheteur et du vendeur).	Importations de produits commandés numériquement en provenance du pays B (2.2 et 2.2.a) ; importations de services d'intermédiation numérique en provenance du pays C (2.2 ; 3 ; 4 et 4.a).	Exportations de produits commandés numériquement vers le pays A (2.2 et 2.2.a) ; importations de services d'intermédiation numérique en provenance du pays C (2.2 ; 3 ; 4 et 4.a).	Exportations de services d'intermédiation numérique vers le pays A et le pays B (2.2 ; 3 ; 4 et 4.a).
22	Service	O	N	O	B2B	Une entreprise dans un pays A achète un service en ligne directement auprès d'un fournisseur dans un pays B ; le service est livré numériquement.	Une entreprise achète des services informatiques standardisés directement sur le site web d'un fournisseur non résident.	Importations de produits commandés numériquement en provenance du pays B (2.2) ; importations de produits livrés numériquement en provenance du pays B (3) ; importations de produits commandés et livrés numériquement en provenance du pays B (4).	Exportations de produits commandés numériquement vers le pays A (2.2) ; exportations de produits livrés numériquement vers le pays A (3) ; exportations de produits commandés et livrés numériquement vers le pays A (4).	s.o.

	Quoi ?	Comment ?			Qui ?	Description	Exemple de transaction	Qu'enregistre-t-on dans le modèle de déclaration du commerce numérique (tableau 2.1 du chapitre 2)		
		Commandé numériquement	PIN	Livré numériquement				Pays A	Pays B	Pays C
23	Service	O	N	O	B2C	Un consommateur dans un pays A achète un service en ligne directement auprès d'un fournisseur dans un pays B ; le service est livré numériquement.	Un consommateur contracte une police d'assurance directement sur le site web d'un assureur non résident.	Importations de produits commandés numériquement en provenance du pays B (2.2) ; importations de produits livrés numériquement en provenance du pays B (3) ; importations de produits commandés et livrés numériquement en provenance du pays B (4).	Exportations de produits commandés numériquement vers le pays A (2.2) ; exportations de produits livrés numériquement vers le pays A (3) ; exportations de produits commandés et livrés numériquement vers le pays A (4).	s.o.
24	Service	O	O	O	B2B	Une entreprise dans un pays A achète un service auprès d'un fournisseur résidant dans le pays A par l'intermédiaire d'une PIN établie dans un pays B ; le service est livré numériquement. Dans ce cas, peu importe qui, de l'acheteur ou du vendeur, règle les services d'intermédiation numérique.	Une entreprise commande un service de conception de logo auprès d'un graphiste résident par l'intermédiaire d'une PIN spécialisée non résidente. Seuls les services d'intermédiation numérique sont enregistrés en tant que commerce international.	Importations de services d'intermédiation numérique en provenance du pays B (2.2 ; 3 ; 4 et 4.a).	Exportations de services d'intermédiation numérique vers le pays A (2.2 ; 3 ; 4 et 4.a).	s.o.
25	Service	O	O	O	B2B	Une entreprise dans un pays A achète un service auprès d'un fournisseur dans un pays B par l'intermédiaire d'une PIN résidant dans le pays A ; le service est livré numériquement. Les services d'intermédiation numérique sont payés par l'acheteur.	Une entreprise commande un logiciel de comptabilité spécialisé auprès d'un éditeur de logiciels non résident par l'intermédiaire d'une PIN résidente.	Importations de produits commandés numériquement en provenance du pays B (2.2 et 2.2.a) ; importations de produits livrés numériquement en provenance du pays B (3 et 3.a) ; importations de produits commandés et livrés numériquement en provenance du pays B (4).	Exportations de produits commandés numériquement vers le pays A (2.2 et 2.2.a) ; exportations de produits livrés numériquement vers le pays A (3 et 3.a) ; exportations de produits commandés et livrés numériquement vers le pays A (4).	s.o.
26	Service	O	O	O	B2B	Une entreprise dans un pays A achète un service auprès d'un fournisseur dans un pays B par l'intermédiaire d'une PIN établie dans le pays B ; le service est livré numériquement. Les services d'intermédiation numérique sont payés à la fois par l'acheteur et le vendeur.	Une entreprise commande des services de conseil auprès d'une entreprise non résidente par l'intermédiaire d'une PIN spécialisée non résidente.	Importations de produits commandés numériquement en provenance du pays B (2.2 et 2.2.a) ; importations de produits livrés numériquement en provenance du pays B (3 et 3.a) ; importations de produits commandés et livrés numériquement en provenance du pays B (4) ; importations de services d'intermédiation numérique en provenance du pays B (2.2 ; 3 ; 4 et 4.a).	Exportations de produits commandés numériquement vers le pays A (2.2 et 2.2.a) ; exportations de produits livrés numériquement vers le pays A (3 et 3.a) ; exportations de produits commandés et livrés numériquement vers le pays A (4) ; exportations de services d'intermédiation numérique vers le pays A (2.2 ; 3 ; 4 et 4.a).	s.o.

	Quoi ?	Comment ?			Qui ?	Description	Exemple de transaction	Qu'enregistre-t-on dans le modèle de déclaration du commerce numérique (tableau 2.1 du chapitre 2)		
		Commandé numériquement	PIN	Livré numériquement				Pays A	Pays B	Pays C
27	Service	O	O	O	B2B	Une entreprise dans un pays A achète un service auprès d'un fournisseur dans un pays B par l'intermédiaire d'une PIN établie dans un pays C ; le service est livré numériquement. Les services d'intermédiation numérique sont payés à la fois par l'acheteur et le vendeur.	Une entreprise commande des services d'études de marché auprès d'une entreprise non résidente par l'intermédiaire d'une PIN non résidente spécialisée (établie en dehors des pays de l'acheteur et du vendeur).	Importations de produits commandés numériquement en provenance du pays B (2.2 et 2.2.a) ; importations de produits livrés numériquement en provenance du pays B (3 et 3.a) ; importations de produits commandés et livrés numériquement en provenance du pays B (4) ; importations de services d'intermédiation numérique en provenance du pays C (2.2 ; 3 ; 4 et 4.a).	Exportations de produits commandés numériquement vers le pays A (2.2 et 2.2.a) ; exportations de produits livrés numériquement vers le pays A (3 et 3.a) ; exportations de produits commandés et livrés numériquement vers le pays A (4) ; importations de services d'intermédiation numérique en provenance du pays C (2.2 ; 3 ; 4 et 4.a).	Exportations de services d'intermédiation numérique vers le pays A et le pays B (2.2 ; 3 ; 4 et 4.a).
28	Service	O	O	O	B2C	Un consommateur dans un pays A achète un service auprès d'un fournisseur résidant dans le pays A par l'intermédiaire d'une PIN établie dans un pays B ; le service est livré numériquement. Dans ce cas, peu importe qui, de l'acheteur ou du vendeur, règle les services d'intermédiation numérique.	Un consommateur achète des services médicaux (télémédecine) auprès d'une entreprise résidente par l'intermédiaire d'une PIN spécialisée non résidente. Seuls les services d'intermédiation numérique sont enregistrés en tant que commerce international.	Importations de services d'intermédiation numérique en provenance du pays B (2.2 ; 3 ; 4 et 4.a).	Exportations de services d'intermédiation numérique vers le pays A (2.2 ; 3 ; 4 et 4.a).	s.o.
29	Service	O	O	O	B2C	Un consommateur dans un pays A achète un service auprès d'un fournisseur dans un pays B par l'intermédiaire d'une PIN résidant dans le pays A ; le service est livré numériquement. Les services d'intermédiation numérique sont payés à la fois par l'acheteur et le vendeur.	Un consommateur achète des services d'éducation en ligne assurés par un fournisseur non résident par l'intermédiaire d'une PIN résidente spécialisée.	Importations de produits commandés numériquement en provenance du pays B (2.2 et 2.2.a) ; importations de produits livrés numériquement en provenance du pays B (3 et 3.a) ; importations de produits commandés et livrés numériquement en provenance du pays B (4) ; exportations de services d'intermédiation numérique vers le pays B (2.2 ; 3 ; 4 et 4.a).	Exportations de produits commandés numériquement vers le pays A (2.2 et 2.2.a) ; exportations de produits livrés numériquement vers le pays A (3 et 3.a) ; exportations de produits commandés et livrés numériquement vers le pays A (4) ; importations de services d'intermédiation numérique en provenance du pays A (2.2 ; 3 ; 4 et 4.a).	s.o.
30	Service	O	O	O	B2C	Un consommateur dans un pays A achète un service auprès d'un fournisseur dans un pays B par l'intermédiaire d'une PIN établie dans le pays B ; le service est livré numériquement. Les services d'intermédiation numérique sont payés par l'acheteur.	Un consommateur achète une application auprès d'un fournisseur non résident par l'intermédiaire d'un site de vente d'applications non résident.	Importations de produits commandés numériquement en provenance du pays B (2.2 et 2.2.a) ; importations de produits livrés numériquement en provenance du pays B (3 et 3.a) ; importations de produits commandés et livrés numériquement en provenance du pays B (4) ; importations de services d'intermédiation numérique en provenance du pays B (2.2 ; 3 ; 4 et 4.a).	Exportations de produits commandés numériquement vers le pays A (2.2 et 2.2.a) ; exportations de produits livrés numériquement vers le pays A (3 et 3.a) ; exportations de produits commandés et livrés numériquement vers le pays A (4) ; exportations de services d'intermédiation numérique vers le pays A (2.2 ; 3 ; 4 et 4.a).	s.o.

	Quoi ?	Comment ?			Qui ?	Description	Exemple de transaction	Qu'enregistre-t-on dans le modèle de déclaration du commerce numérique (tableau 2.1 du chapitre 2)		
		Commandé numériquement	PIN	Livré numériquement				Pays A	Pays B	Pays C
31	Service	O	O	O	B2C	Un consommateur dans un pays A achète un service auprès d'un fournisseur dans un pays B par l'intermédiaire d'une PIN établie dans un pays C ; le service est livré numériquement. Les services d'intermédiation numérique sont payés par le vendeur.	Un consommateur achète des services de santé auprès d'un fournisseur non résident par l'intermédiaire d'une PIN spécialisée non résidente (établie en dehors des pays de l'acheteur et du vendeur).	Importations de produits commandés numériquement en provenance du pays B (2.2 et 2.2.a) ; importations de produits livrés numériquement en provenance du pays B (3 et 3.a) ; importations de produits commandés et livrés numériquement en provenance du pays B (4).	Exportations de produits commandés numériquement vers le pays A (2.2 et 2.2.a) ; exportations de produits livrés numériquement vers le pays A (3 et 3.a) ; exportations de produits commandés et livrés numériquement vers le pays A (4) ; importations de services d'intermédiation numérique en provenance du pays C (2.2 ; 3 ; 4 et 4.a).	Exportations de services d'intermédiation numérique vers le pays B (2.2 ; 3 ; 4 et 4.a).
32	Service	O	O	O	C2C	Un consommateur dans un pays A achète un service auprès d'un consommateur dans un pays B par l'intermédiaire d'une PIN établie dans un pays C ; le service est livré numériquement. Les services d'intermédiation numérique sont payés à la fois par l'acheteur et le vendeur.	Un consommateur commande un modèle de tricot auprès d'un consommateur non résident par l'intermédiaire de Ravelry (plateforme établie en dehors des pays de l'acheteur et du vendeur).	Importations de produits commandés numériquement en provenance du pays B (2.2 et 2.2.a) ; importations de produits livrés numériquement en provenance du pays B (3 et 3.a) ; importations de produits commandés et livrés numériquement en provenance du pays B (4) ; importations de services d'intermédiation numérique en provenance du pays C (2.2 ; 3 ; 4 et 4.a).	Exportations de produits commandés numériquement vers le pays A (2.2 et 2.2.a) ; exportations de produits livrés numériquement vers le pays A (3 et 3.a) ; exportations de produits commandés et livrés numériquement vers le pays A (4) ; importations de services d'intermédiation numérique en provenance du pays C (2.2 ; 3 ; 4 et 4.a).	Exportations de services d'intermédiation numérique vers le pays A et le pays B (2.2 ; 3 ; 4 et 4.a).
33	Service	O	O	O	C2C	Un consommateur dans un pays A achète un service auprès d'un consommateur résidant dans le pays A par l'intermédiaire d'une PIN établie dans un pays B ; le service est livré numériquement. Dans ce cas, peu importe qui, de l'acheteur ou du vendeur, règle les services d'intermédiation numérique.	Un consommateur commande un logiciel téléchargeable numériquement (par exemple, un logiciel de photographie) auprès d'un autre consommateur résident par l'intermédiaire d'une PIN non résidente. Seuls les services d'intermédiation numérique sont enregistrés en tant que commerce international.	Importations de services d'intermédiation numérique en provenance du pays B (2.2 ; 3 ; 4 et 4.a).	Exportations de services d'intermédiation numérique vers le pays A (2.2 ; 3 ; 4 et 4.a).	s.o.
34	Service	N	N	O	B2B	Une entreprise dans un pays A commande hors ligne un service directement auprès d'un fournisseur établi dans un pays B ; le service est livré numériquement.	Une entreprise achète des services de conseil sur mesure auprès d'un fournisseur non résident par le biais d'un courriel saisi manuellement.	Importations de produits livrés numériquement en provenance du pays B (3).	Exportations de produits livrés numériquement vers le pays A (3).	s.o.
35	Service	N	N	O	B2C	Un consommateur dans un pays A achète hors ligne un service directement auprès d'un fournisseur dans un pays B ; le service est livré numériquement.	Un étudiant étranger achète par téléphone des services d'éducation comprenant des cours en ligne auprès d'un non-résident.	Importations de produits livrés numériquement en provenance du pays B (3).	Exportations de produits livrés numériquement vers le pays A (3).	s.o.

Annexe C

TABLEAU C.1 : TABLEAU ÉLARGI DES SERVICES LIVRABLES NUMÉRIQUEMENT DANS L'EBOPS 2010

	Rubriques des définitions de structures de données SDMX pour la balance des paiements (SDMX BOP DSD)	Rubriques de la Classification élargie des services de la balance des paiements (EBOPS 2010)
Services d'assurance et de pension	SF	6
Assurance directe	SF1	6.1
Assurance-vie	SF11	6.1.1
Assurance fret	SF12	6.1.2
Autres assurances directes	SF13	6.1.3
Réassurance	SF2	6.2
Services auxiliaires d'assurance	SF3	6.3
Services de pension et de garantie standard	SF4	6.4
Services de pension	SF41	6.4.1
Services de garantie standard	SF42	6.4.2
Services financiers	SG	7
Services financiers explicitement facturés et autres	SG1	7.1
Services d'intermédiation financière indirectement mesurés (SIFIM)	SG2	7.2
Frais pour usage de propriété intellectuelle n.i.a.	SH	8
Frais de franchise et marques commerciales	SH1	8.1
Licences d'utilisation des résultats de la recherche-développement	SH2	8.2
Licences de reproduction et/ou de distribution de logiciels	SH3	8.3
Licences de reproduction et/ou de distribution de produits audiovisuels et connexes	SH4	8.4
Licences de reproduction et/ou de distribution de produits audiovisuels	SH41	8.4.1
Licences de reproduction et/ou de distribution d'autres produits	SH42	8.4.2
Services de télécommunication, d'informatique et d'information	SI	9
Services de télécommunication	SI1	9.1
Services d'informatique	SI2	9.2
Logiciels	SI21	9.2.1
Dont : Logiciels originaux	SI21z	9.2.1.a
Autres services d'informatique	SI22	9.2.2
Services d'information	SI3	9.3
Services d'agence de presse	SI31	9.3.1
Autres services d'information	SI32	9.3.2
Services de recherche-développement	SJ1	10.1
Travail mené de façon systématique pour accroître les connaissances	SJ11	10.1.1
Fourniture de services de recherche-développement personnalisés et non personnalisés	SJ111	10.1.1.1
Vente de droits de propriété découlant de la recherche-développement	SJ112	10.1.1.2
Brevets	SJ1121	10.1.1.2.1
Droits d'auteur découlant de la recherche-développement	SJ1122	10.1.1.2.2
Procédés, dessins et modèles industriels	SJ1123	10.1.1.2.3

	Rubriques des définitions de structures de données SDMX pour la balance des paiements (SDMX BOP DSD)	Rubriques de la Classification élargie des services de la balance des paiements (EBOPS 2010)
Autres ventes de droits de propriété découlant de la recherche-développement	SJ1124	10.1.1.2.4
Autres services de recherche-développement	SJ12	10.1.2
Services spécialisés et services de conseil en gestion	SJ2	10.2
Services juridiques, de comptabilité, de conseil en gestion et de relations publiques	SJ21	10.2.1
Services juridiques	SJ211	10.2.1.1
Services de comptabilité, de vérification des comptes, de tenue de livres et de conseil en fiscalité	SJ212	10.2.1.2
Services de conseil aux entreprises, de conseil en gestion et de relations publiques	SJ213	10.2.1.3
Services de publicité, études de marché et sondages d'opinion	SJ22	10.2.2
Dont : Services d'organisation de conventions, de foires commerciales et d'expositions	SJ22z	10.2.2.1
Services d'architecture, d'ingénierie, scientifiques et autres services techniques	SJ31	10.3.1
Services d'architecture	SJ311	10.3.1.1
Services d'ingénierie	SJ312	10.3.1.2
Services scientifiques et autres services techniques	SJ313	10.3.1.3
Services liés au commerce	SJ34	10.3.4
Autres services aux entreprises n.i.a.	SJ35	10.3.5
Dont : Services relatifs à l'emploi, c'est-à-dire services de recherche, de placement et de fourniture de personnel	SJ35z	10.3.5.1
Services audiovisuels et connexes	SK1	11.1
Services audiovisuels	SK11	11.1.1
Dont : Originaux audiovisuels	SK11z	11.1.1.a
Services artistiques	SK12	11.1.2
Services de santé	SK21	11.2.1
Services d'éducation	SK22	11.2.2
Services relatifs au patrimoine et aux loisirs	SK23	11.2.3
Services livrables numériquement consommés à l'étranger (mode 2) *Voyages : par motif de voyage*		
Voyages à titre professionnel	SDA	4.1
Acquisition de biens et de services par des travailleurs frontaliers, saisonniers et autres travailleurs temporaires	SDA1	4.1.1
Autres (Voyages à titre professionnel)	SDA2	4.1.2
Voyages à titre personnel	SDB	4.2
Dépenses liées à la santé	SDB1	4.2.1
Dépenses liées à l'éducation	SDB2	4.2.2
Autres (Voyages à titre personnel)	SDB3	4.2.3
Voyages – autre présentation : par produit		
Autres services	SD5	4a.5
Dont : Services de santé	SD5z	4a.5.1
Dont : Services d'éducation	SD5y	4a.5.2

Annexe D : Tableau d'affectation par mode de fourniture des services livrables numériquement

TABLEAU D.1 : AFFECTATION PAR DÉFAUT RECOMMANDÉE, PAR MODE DE FOURNITURE DES SERVICES LIVRABLES NUMÉRIQUEMENT DE L'EBOPS 2010 DANS LE MODÈLE EUROSTAT-OMC

Pourcentage des échanges totaux dans chaque rubrique de l'EBOPS 2010

Rubrique	Description dans l'EBOPS 2010	Mode 1	Mode 2	Mode 3	Mode 4
Services livrables numériquement fournis à l'échelle transfrontières (mode 1)					
SF	Services d'assurance et de pension	100			
SF1	Assurance directe	100			
SF11	Assurance-vie	100			
SF12	Assurance fret	100			
SF13	Autres assurances directes	100			
SF2	Réassurance	100			
SF3	Services auxiliaires d'assurance	100			
SF4	Services de pension et de garantie standard	100			
SF41	Services de pension	100			
SF42	Services de garantie standard	100			
SG	Services financiers	100			
SG1	Services financiers explicitement facturés et autres	100			
SG2	Services d'intermédiation financière indirectement mesurés (SIFIM)	100			
SH	Frais pour usage de propriété intellectuelle n.i.a.	100			
SH1	Frais de franchise et marques commerciales	100			
SH2	Licences d'utilisation des résultats de la recherche-développement	100			
SH3	Licences de reproduction et/ou de distribution de logiciels	100			
SH4	Licences de reproduction et/ou de distribution de produits audiovisuels et connexes	100			
SH41	Licences de reproduction et/ou de distribution de produits audiovisuels	100			
SH42	Licences de reproduction et/ou de distribution d'autres produits	100			
SI	Services de télécommunication, d'informatique et d'information	80			20
SI1	Services de télécommunication	100			
SI2	Services d'informatique	75			25
SI21	Logiciels	75			25
SI21z	*Dont : Logiciels originaux*	100			
SI22	Autres services d'informatique	75			25
SI3	Services d'information	100			
SI31	Services d'agence de presse	100			
SI32	Autres services d'information	100			
SJ	Autres services aux entreprises	80			20
SJ1	Services de recherche-développement	90			10
SJ11	Travail mené de façon systématique pour accroître les connaissances	90			10
SJ111	Fourniture de services de recherche-développement personnalisés et non personnalisés	90			10
SJ112	Vente de droits de propriété découlant de la recherche-développement	100			
SJ1121	Brevets	100			

Rubrique	Description dans l'EBOPS 2010	Mode 1	Mode 2	Mode 3	Mode 4
SJ1122	Droits d'auteur découlant de la recherche-développement	100			
SJ1123	Procédés, dessins et modèles industriels	100			
SJ1124	Autres ventes de droits de propriété découlant de la recherche-développement	100			
SJ12	Autres services de recherche-développement	90			10
SJ2	Services spécialisés et services de conseil en gestion	75			25
SJ21	Services juridiques, de comptabilité, de conseil en gestion et de relations publiques	75			25
SJ211	Services juridiques	75			25
SJ212	Services de comptabilité, de vérification des comptes, de tenue de livres et de conseil en fiscalité	75			25
SJ213	Services de conseil aux entreprises, de conseil en gestion et de relations publiques	75			25
SJ22	Services de publicité, études de marché et sondages d'opinion	75			25
SJ22z	*Dont : Services d'organisation de conventions, de foires commerciales et d'expositions*	75			25
SJ3	Services techniques, liés au commerce et autres services aux entreprises	80			20
SJ31	Services d'architecture, d'ingénierie, scientifiques et autres services techniques	75			25
SJ311	Services d'architecture	75			25
SJ312	Services d'ingénierie	75			25
SJ313	Services scientifiques et autres services techniques	75			25
SJ34	Services liés au commerce	100			
SJ35	Autres services aux entreprises n.i.a.	75			25
SJ35z	*Dont : Services relatifs à l'emploi, c'est-à-dire services de recherche, de placement et de fourniture de personnel*	75			25
SK	Services personnels, culturels et relatifs aux loisirs	75			25
SK1	Services audiovisuels et connexes	70	10		20
SK11	Services audiovisuels	70	10		20
SK11z	*Dont : Originaux audiovisuels*	100			
SK12	Services artistiques	70	10		20
SK2	Autres services personnels, culturels et relatifs aux loisirs	75			25
SK21	Services de santé	75			25
SK22	Services d'éducation	75			25
SK23	Services relatifs au patrimoine et aux loisirs	75			25
Services livrables numériquement consommés à l'étranger (mode 2) enregistrés sous la rubrique Voyages (SD)					
Voyages : par motif de voyage					
SDA	Voyages à titre professionnel		100		
SDA1	Acquisition de biens et de services par des travailleurs frontaliers, saisonniers et autres travailleurs temporaires		100		
SDA2	Autres (Voyages à titre professionnel)		100		
SDB	Voyages à titre personnel		100		
SDB1	Dépenses liées à la santé		100		
SDB2	Dépenses liées à l'éducation		100		
SDB3	Autres (Voyages à titre personnel)		100		
	Voyages – autre présentation : par produit		100		
SD5	Autres services		100		
SD5z	*Dont : Services de santé*		100		
SD5y	*Dont : Services d'éducation*		100		

Annexe E. Questionnaire – Administration générale des douanes chinoises (« Douanes chinoises »)

1. Informations de base						
1.1 Flux commerciaux	☐ Exportations uniquement		☐ Importations uniquement		☐ Exportations et importations	
1.2 Type d'activité	☐ Plateforme autoconstruite/ auto-exploitée		☐ Plateforme tierce	☐ Vendeur en ligne	☐ Facilitateur de commerce électronique	
1.3 Parties concernées	1.3.1 Plateformes	Numéro de série	Nom		Adresse du site web	
		1			(où les biens sont commandés)	
		2				
		…				
	1.3.2 Vendeurs	Numéro de série	Nom		Adresse du site web	Part (%)
		1			(où les biens sont commandés)	
		2				
		…				
	1.3.3 Facilitateurs					
	1.3.3.1 Types	☐ Logistique	☐ Formalités douanières uniquement	☐ Paiement	☐ Autre _____	
	1.3.3.2 Clients					
	1.3.3.2 1 Plateformes	Numéro de série	Nom		Adresse du site web	Part (%)
		1			(où les biens sont commandés)	
		2				
		...				
	1.3.3.2.1 Vendeurs	Numéro de série	Nom		Numéro d'enregistrement	Part (%)
		1				
		2				
		...				

2 Exportations et importations par mode de dédouanement		
Mode de dédouanement	Exportations (valeur)	Importations (valeur)
2.1 Totaux		
2.2.1 Déclaration et dédouanement de biens du commerce électronique transfrontières (CBEC) (codes de régimes douaniers 9610, 1210, 1239, 9710 et 9810)		
2.2.2 Dédouanement de biens autres que CBEC		
2.2.2.1 Dédouanement de marchandises diverses		
2.2.2.2 Dédouanement de colis livrés par voie postale classique ou express		

3 Exportations et importations par pays et territoires partenaires					
Destinations principales des exportations			Lieux d'origine principaux des importations		
Numéro de série	Nom	Part (%)	Numéro de série	Nom	Part (%)
1			1		
2			2		
...			...		

4 Exportations et importations par localisation en Chine					
Principaux lieux d'origine intérieurs des exportations			Principales destinations intérieures des importations		
Numéro de série	Nom	Part (%)	Numéro de série	Nom	Part (%)
1			1		
2			2		
...			...		

5 Exportations et importations par utilisation finale				
	Exportations		Importations	
5.1 Total (valeur)				
5.2 Comme biens de consommation (valeur)	Catégories	Part (%)	Catégories	Part (%)
	Vêtements, chaussures, sacs et bijoux		Produits alimentaires frais	
	Téléphones portables, ordinateurs et autres produits numériques		Poudre de lait	
	Appareils ménagers et de bureau		Maquillage, parfum et produits de soins quotidiens	
	Maison et cuisine		Médicaments, produits de santé et instruments médicaux	
	Médicaments, produits de santé et instruments médicaux		Téléphones portables, ordinateurs et autres produits numériques	
	Jouets, produits maternels et infantiles autres que la poudre de lait		Appareils ménagers et de bureau	
	Sports et activités extérieures		Vêtements, chaussures, sacs et bijoux	
	Outils de jardinage et de bricolage		Jouets, produits maternels et infantiles autres que la poudre de lait	
	Automobile		Autres	
	Autres		–	
5.3 Comme intrants de production (valeur)	Catégories	Part (%)	Catégories	Part (%)
	Biens intermédiaires : primaires		Biens intermédiaires : primaires	
	Biens intermédiaires : transformés		Biens intermédiaires : transformés	
	Biens d'équipement		Biens d'équipement	

6. Anticipations et commentaires			
6.1 Anticipations de l'évolution de l'activité	☐ Pas d'évolution de l'activité par rapport à la période actuelle	☐ Hausse de l'activité	☐ Baisse de l'activité
	–	☐ de moins de 5 %	☐ de moins de 5 %
		☐ comprise entre 5 % et 20 %	☐ comprise entre 5 % et 20 %
		☐ de 20 % et plus	☐ de 20 % et plus
6.2 Commentaires			

Annexe F. Questionnaire – Ministère du Commerce de la Chine (MOFCOM)

POINT 1 : FORMULAIRE D'INFORMATIONS GÉNÉRALES SUR LES ENTREPRISES SPÉCIALISÉES DANS L'EXTERNALISATION DE SERVICES

Informations de base	Code d'enregistrement ☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐
	Raison sociale _____
	Lieu de l'enregistrement Province Ville District
	Activités principales 1. _____ 2. _____ 3. _____
	Type d'entreprise ☐ Entreprise résidente (établie en Chine continentale) ☐ Entreprise à capitaux chinois établie à Hong Kong, Chine ; à Macao, Chine ; ou au Taipei chinois ☐ Entreprise à capitaux chinois établie à l'étranger
	Présence commerciale (filiale étrangère) Chine _____ Étranger (Pays et région) 1._____ 2._____ 3._____
	Capital social (RMB) _____

POINT 2 : CONTRAT D'EXTERNALISATION DE SERVICES

Contrat	Raison sociale _____	
	Numéro de contrat _____	Description _____
	Date de signature _____AA _____MM	Validité _____ Mois
	Montant du contrat : USD _____	
	Lieu où le service est fourni : 1. Chine (Ville : _____) 2. Étranger (Pays : _____ Ville : _____)	
	Type de contrat ☐ 1. Local ☐ 2. Étranger	

Type d'externalisation de services	ETI	☐ Services de recherche-développement en TI ☐ Services d'exploitation et d'entretien en TI ☐ Services de développement d'applications en TI
	EPM	☐ Services de gestion interne ☐ Services d'exploitation d'entreprise ☐ Services de réparation et d'entretien
	EPC	☐ Services aux entreprises ☐ Services de conception ☐ Services de recherche-développement
Entreprise cliente	Raison sociale de l'entreprise cliente	
	Enregistrement 1. Chine (Ville : _____) 2. Étranger (Pays : _____ Ville : _____)	
	Secteur d'activité (GB/T 4754-2011) ☐ A Agriculture, foresterie, élevage et pêche ☐ B Industries extractives ☐ C Industrie manufacturière ☐ D Production et fourniture d'électricité, de chaleur, de gaz et d'eau ☐ E Construction ☐ F Commerce de gros et de détail ☐ G Transport, entreposage et services postaux ☐ H Hébergement et restauration ☐ I Services de transmission d'information, logiciels et de technologies de l'information ☐ J Services financiers ☐ K Immobilier ☐ L Services de location et services aux entreprises ☐ M Recherche scientifique et services techniques ☐ N Gestion de l'eau, de l'environnement et des équipements publics ☐ O Services résidentiels, services de réparation et autres services ☐ P Éducation ☐ Q Santé et activités d'action sociale ☐ C culture, sports et divertissement ☐ S Administration publique, sécurité sociale et organisations sociales ☐ T Organisations internationales	
Exécution	Date _____AA _____MM _____JJ	
	Numéro de récépissé bancaire des recettes en devises _____	
	Valeur en USD _____	
	Recettes en devises en USD _____	
	Valeur totale en USD _____	

POINT 3 : DÉVELOPPEMENT DU COMMERCE NUMÉRIQUE EN CHINE

Conformément au modèle de déclaration recommandé dans le présent Manuel, les données recueillies sur l'EITI correspondent aux exportations de produits livrés numériquement, bien qu'à ce stade, il ne soit pas encore possible d'opérer une distinction entre les services commandés numériquement et ceux commandés par d'autres moyens, ni de ventiler les données par secteur institutionnel.

TABLEAU F.1 : PERFORMANCES DU COMMERCE NUMÉRIQUE EN CHINE EN 2021

	Exportations (milliards USD)	**Importations** (milliards USD)
Commandés numériquement	...	...
Biens	215.7	82.4
Services, non livrés numériquement	...	...
Services livrés numériquement	55.0	...
Commandés numériquement	...	...
Non commandés numériquement	...	...

Note : Les données sur les biens commandés numériquement proviennent de l'Administration générale des douanes chinoises.

Source : Ministère chinois du Commerce.

Annexe G : Questionnaire – Administration fiscale de la Jamaïque (TAJ) et Banque de la Jamaïque

Le tableau ci-dessous propose une mise en correspondance préliminaire des rubriques des comptes de services et de revenus primaires de la balance des paiements (exportations uniquement) et des données administratives issues de formulaires de déclaration fiscale spécifiques. L'exercice vise avant tout à obtenir des mesures indirectes du commerce de produits commandés et livrés numériquement pour les rubriques correspondantes de services de la balance des paiements. Cette approche n'a pas encore été testée et les mesures indirectes obtenues n'ont pas été comparées aux statistiques officielles sur le commerce électronique ou les services livrés numériquement.

TABLEAU G.1 : MISE EN CORRESPONDANCE DES DONNÉES ADMINISTRATIVES (DÉCLARATIONS FISCALES) ET DES DONNÉES RELATIVES AUX SERVICES DANS LA BALANCE DES PAIEMENTS

Comptes des services par catégorie	Données administratives correspondantes issues des déclarations fiscales[8]
Exportations de services	
1. Transport (passagers, fret et autres)	Formulaire 4A Déclaration de taxe générale à la consommation, section D, ligne 20 2. Formulaire IT14 Paiements divers versés à des non-résidents
Transport maritime	Formulaire 4A Déclaration de taxe générale à la consommation, section D, ligne 20 2. Formulaire IT14 Paiements divers versés à des non-résidents
Transport aérien	Formulaire 4A Déclaration de taxe générale à la consommation, section D, ligne 20 2. Formulaire IT14 Paiements divers versés à des non-résidents
Autre	Formulaire 4A Déclaration de taxe générale à la consommation, section D, ligne 20 2. Formulaire IT14 Paiements divers versés à des non-résidents
2. Voyages *(estimation des dépenses des visiteurs fournie par l'Office jamaïcain du tourisme)*	
À titre professionnel	Formulaire 4D Déclaration de taxe générale à la consommation, section D, ligne 37 (Déclaration de taxe générale à la consommation sur les importations de services touristiques) 2. Formulaire IT14 Paiements divers versés à des non-résidents
À titre personnel	Formulaire 4D Déclaration de taxe générale à la consommation, section D, ligne 37 (Déclaration de taxe générale à la consommation sur les importations de services touristiques) 2. Formulaire IT14 Paiements divers versés à des non-résidents
3. Services de communication	
Services postaux	Formulaire 4A Déclaration de taxe générale à la consommation, section D, ligne 22 2. Formulaire IT14 Paiements divers versés à des non-résidents
Télécommunications	Formulaire 4A Déclaration de taxe générale à la consommation, section D, ligne 22 2. Formulaire IT14 Paiements divers versés à des non-résidents
Construction	Formulaire 4A Déclaration de taxe générale à la consommation, section D, ligne 22 2. Formulaire IT14 Paiements divers versés à des non-résidents
4. Services de construction (part dans les flux d'IDE actuellement estimée à 15 %)	Déclaration de taxe générale à la consommation sur les activités de construction 2. Formulaire IT14 Paiements divers versés à des non-résidents

Construction à l'étranger	
Construction dans l'économie déclarante	Formulaire 4A Déclaration de taxe générale à la consommation, section D, ligne 22
5. Services d'assurance	Formulaire 4E Déclaration de taxe générale à la consommation, section D, ligne 33 (Déclaration de taxe générale à la consommation sur les importations de services d'assurance) 2. Formulaire IT14 Paiements divers versés à des non-résidents
Assurance-vie	2. Formulaire IT14 Paiements divers versés à des non-résidents
Assurance fret	Formulaire 4E Déclaration de taxe générale à la consommation, section D, ligne 33
Autres services d'assurance	Formulaire 4E Déclaration de taxe générale à la consommation, section D, ligne 33
Réassurance	Formulaire 4E Déclaration de taxe générale à la consommation, section D, ligne 33
Services auxiliaires d'assurance	Formulaire 4E Déclaration de taxe générale à la consommation, section D, ligne 33
6. Services financiers	Formulaire 4A Déclaration de taxe générale à la consommation, section D, ligne 22
7. Services d'informatique et d'information	Formulaire 4A Déclaration de taxe générale à la consommation, section D, ligne 22
8. Redevances et droits de licence	Formulaire IT14 Paiements divers versés à des non-résidents
9. Autres services aux entreprises	1. Formulaire 4A Déclaration de taxe générale à la consommation, section D, ligne 22 2. Formulaire S04 ligne 36, revenus provenant de sources extérieures à l'île
10. Services personnels, culturels et relatifs aux loisirs	Formulaire S04 ligne 36, revenus provenant de sources extérieures à l'île
11. Services publics	Formulaire 4H Biens et services acquis

Source : Banque de la Jamaïque.

Annexe H : Questionnaire – Instituto Nacional de Estadística (Institut national de la statistique, Espagne)

MODULE SUR LE COMMERCE ÉLECTRONIQUE DU QUESTIONNAIRE ICT-H

Le module du questionnaire ICT-H consacré au commerce électronique contient les 14 questions ci-dessous. Celles-ci sont présentées comme suit aux répondants :

Les questions figurant dans cette partie ont trait aux achats de produits et de services réalisés sur l'internet (par le biais d'un site web ou d'une application) à des fins personnelles. Elles ne concernent pas les achats réalisés à des fins professionnelles ou à titre gratuit.

Il convient de noter que la prise de contact et le contrat d'achat, que ce soit avec des entreprises ou avec des particuliers (via Airbnb, Facebook Marketplace, HomeAway, etc.), doivent se faire par l'intermédiaire d'une application ou d'une plateforme d'intermédiation numérique (PIN). Les commandes passées par courrier électronique, WhatsApp, téléphone ou en personne ne doivent pas être prises en compte.

Le paiement ne doit pas nécessairement être réalisé en ligne (tout moyen de paiement courant peut être pris en compte).

1. Avec-vous déjà acheté, à des fins personnelles, des produits ou des services sur internet ?

Réponses possibles : Oui/Non.

2. De quand date votre dernier achat d'un produit ou d'un service sur internet ?

Réponses possibles : Moins de trois mois ; Plus de trois mois et moins d'un an ; Plus d'un an.

3. Avez-vous acheté ou commandé l'un des produits physiques suivants, à des fins personnelles, sur l'internet ? Veuillez inclure les achats en ligne auprès d'entreprises et de particuliers et, le cas échéant, le dernier achat réalisé.

Réponses possibles pour chacun des produits physiques énumérés ci-dessous : Oui, au cours des trois derniers mois ; Oui, il y a plus de trois mois et moins d'un an ; Non.

- Vêtements (y compris vêtements de sport), chaussures ou accessoires (sacs, bijoux, par exemple)
- Articles de sport (hors vêtements de sport)
- Jouets ou articles pour enfants (couches, biberons, poussettes, par exemple)
- Meubles, accessoires pour la maison (tapis, rideaux, par exemple) ou articles de jardinage (outils, plantes, etc.)
- Musique sur support physique : CD, disques vinyles, etc.
- Films ou séries sur support physique : DVD, Blu-ray, etc.
- Livres imprimés, magazines ou journaux sur support physique
- Ordinateurs, tablettes, téléphones portables ou accessoires
- Équipements électroniques (télévisions, chaînes hi-fi, appareils photo, etc.) ou appareils électroménagers (lave-linge, par exemple)
- Médicaments ou compléments alimentaires tels que des vitamines (hors renouvellement en ligne de prescriptions)
- Livraisons de restaurants, chaînes de fast-food et services de restauration ou traiteur
- Produits alimentaires et boissons vendus dans des magasins ou supermarchés
- Produits cosmétiques, de beauté ou de bien-être
- Produits de nettoyage ou d'hygiène personnelle (brosses à dents, mouchoirs, détergents, chiffons, par exemple)
- Vélos, voitures ou autres véhicules, pièces détachées
- Autres biens physiques

4. Avez-vous acheté certains des produits précités auprès d'un particulier par le biais d'un site web ou d'une application (via eBay ou Facebook Marketplace, par exemple) ?

Réponses possibles : Oui, au cours des trois derniers mois ; Oui, il y a plus de trois mois et moins d'un an ; Non.

5. À qui avez-vous commandé ou acheté les produits précités au cours des trois derniers mois ? Veuillez tenir compte des achats en ligne réalisés à la fois auprès d'entreprises et de particuliers.

Réponses possibles : Oui/Non.

a) Vendeurs nationaux (y compris sur des sites web nationaux d'entreprises multinationales, tels que celui d'Amazon Espagne)
b) Vendeurs d'autres pays de l'Union européenne
c) Vendeurs du reste du monde
d) Le pays d'origine des vendeurs n'est pas connu

6. Avez-vous acheté les produits suivants ou souscrit des abonnements par le biais d'un site web ou d'une application, à des fins personnelles, au cours des trois derniers mois ? Ne tenez pas compte des applications gratuites.

Réponses possibles : Oui/Non.

a) Musique en streaming ou en téléchargement
b) Films ou séries en streaming ou en téléchargement
c) Jeux en ligne, y compris les jeux téléchargés pour une utilisation sur smartphone, ordinateur, tablette ou console
d) Téléchargements de logiciels, y compris de mises à jour
e) Applications liées à la santé ou la condition physique
f) Autres applications (liées à l'apprentissage de langues étrangères ou aux voyages, par exemple)

7. Avez-vous acheté les produits suivants ou souscrit des abonnements par le biais d'un site web ou d'une application, à des fins personnelles, au cours des trois derniers mois ? Réponses possibles : Oui/Non.

a) Billets pour des événements sportifs
b) Billets pour des événements culturels ou autres (cinéma, concerts, foires, etc.)
c) Abonnements internet ou connexions mobiles
d) Abonnements liés à la fourniture d'électricité, d'eau ou de gaz

8. Avez-vous, à des fins personnelles, commandé (prise de contact et contrat d'achat), par le biais d'un site web ou d'une application, un service à domicile (ménage, garde d'enfant, travaux de réparation, jardinage, par exemple) ?

Réponses possibles : Oui, au cours des trois derniers mois ; Oui, il y a plus de trois mois et moins d'un an ; Non.

a) Auprès d'un prestataire de services
b) Auprès d'un particulier (par l'intermédiaire de Facebook Marketplace, par exemple)

9. Avez-vous utilisé un site web ou une application pour commander un service de transport (en voiture, par exemple) à des fins personnelles ?

Réponses possibles : Oui, au cours des trois derniers mois ; Oui, il y a plus de trois mois et moins d'un an ; Non.

a) Auprès d'une entreprise de transport, d'une compagnie d'autobus, d'une compagnie aérienne, d'un service de taxi ou de chauffeurs (par l'intermédiaire de Cabify, d'Uber, de Free Now, par exemple)
b) Auprès d'un particulier (par l'intermédiaire de Blablacar, d'Amovens, par exemple)

10. Avez-vous utilisé un site web ou une application pour réserver un hébergement (chambre, appartement, maison, etc.) à des fins personnelles ?

Réponses possibles : Oui, au cours des trois derniers mois ; Oui, il y a plus de trois mois et moins d'un an ; Non.

TABLEAU H.1 : RÉSULTATS DE L'ENQUÊTE ICT-H : ACHATS EFFECTUÉS SUR L'INTERNET VENTILÉS SUR LA BASE DE CARACTÉRISTIQUES DÉMOGRAPHIQUES ET PAR FOURCHETTES DE VALEUR (2020)

	Total des personnes (de 16 à 74 ans) (nombre et pourcentage)	**Personnes ayant effectué des achats sur l'internet au cours des trois derniers mois** (nombre et pourcentage)
Total des personnes	35 238 288	18 965 977
Moins de 50 EUR	9.6 %	17.9 %
De 50 EUR à moins de 100 EUR	11.4 %	21.2 %
De 100 EUR à moins de 300 EUR	15.0 %	27.9 %
De 300 EUR à moins de 500 EUR	7.2 %	13.4 %
De 700 EUR à moins de 1 000 EUR	2.9 %	5.3 %
Plus de 1 000 EUR	1.5 %	2.8 %
Non connu/absence de réponse	2.5 %	4.7 %
Aucun achat effectué sur l'internet au cours des trois derniers mois	3.7 %	6.9 %

Source : INE.

a) Auprès d'une entreprise telle qu'un hôtel ou une agence de voyages
b) Auprès d'un particulier (par l'intermédiaire d'Airbnb, de HomeAway, par exemple)

11. Avez-vous commandé tout autre service qui n'aurait pas été mentionné précédemment (hors services financiers ou d'assurance), à des fins personnelles, par le biais d'un site web ou d'une application ?

Réponses possibles : Oui, au cours des trois derniers mois ; Oui, il y a plus de trois mois et moins d'un an ; Non.

12. Combien de fois avez-vous commandé ou acheté des biens ou des services sur internet, à des fins personnelles, au cours des trois derniers mois ?

Réponses possibles :

a) Une ou deux fois
b) Trois à cinq fois
c) Six à dix fois
d) Plus de dix fois

13. À l'exception de l'achat d'actions ou d'autres actifs financiers, quelle est la valeur totale des biens et des services que vous avez commandés ou achetés sur l'internet, à des fins personnelles, au cours des trois derniers mois ?

Réponses possibles :

a) Moins de 50 EUR
b) De 50 à moins de 100 EUR
c) De 100 à moins de 300 EUR
d) De 300 à moins de 500 EUR
e) De 500 à moins de 700 EUR
f) De 700 à moins de 1 000 EUR
g) Plus de 1 000 EUR
h) Inconnu/Pas de réponse

14. Avez-vous mené l'une quelconque des activités financières suivantes par le biais de l'internet, à des fins personnelles, au cours des trois derniers mois (hors opérations réalisées par courrier électronique) ?

Réponses possibles : Oui/Non.

a) Achat ou vente d'actions, d'obligations, de fonds ou d'autres produits d'investissement financier
b) Souscription ou renouvellement de polices d'assurance, y compris celles proposées dans le cadre d'une offre groupée avec un autre service (assurance voyage proposée avec un billet d'avion, par exemple)
c) Souscription d'un prêt ou d'une hypothèque, ou obtention d'un crédit auprès d'une banque ou d'un autre prestataire financier

Notes de fin de chapitre

1 Cette annexe fait fond sur le manuel de l'OCDE sur les tableaux des ressources et des emplois en matière de numérique (OCDE, 2023).

2 Les biens TIC et services numériques correspondent à la liste de produits TIC de la CPC rev. 2.1 (ONU, 2015).

3 La Déclaration ministérielle est consultable en anglais à l'adresse http://www.g20.utoronto.ca/2020/G20SS_Declaration_G20_Digital_Economy_Ministers_Meeting_EN.pdf.

4 La documentation sur le processus de révision du SCN est consultable en anglais à l'adresse https://unstats.un.org/unsd/nationalaccount/Towards2025.asp.

5 Pour une définition détaillée de chaque secteur, voir le manuel de l'OCDE sur les tableaux des ressources et des emplois en matière de numérique (OCDE, 2023).

6 Par exemple, le Canada, l'Irlande et les Pays-Bas.

7 Voir https://unstats.un.org/unsd/nationalaccount/snaupdate/dztt.asp, note d'orientation DZ.5.

8 Formulaires – Portail de l'Administration fiscale de la Jamaïque (Tax Administration Jamaica, TAJ) (jamaicatax.gov.jm) : https://www.jamaicatax.gov.jm/web/guest/forms.

Bibliographie

Adhinugroho, Y. et al. (2020), « Development of online travel Web scraping for tourism statistics in Indonesia », Information Research 885, vol. 25, n° 4, *https://doi.org/10.47989/irpaper885*.

Ahmad, N. et P. Schreyer (2016), « Measuring GDP in a Digitalised Economy », OECD Statistics Working Papers, n° 2016/07, Éditions OCDE, Paris, https://doi.org/10.1787/5jlwqd81d09r-en.

Bank of Jamaica (1960), *The Bank of Jamaica Act*, https://boj.org.jm/wp-content/uploads/2019/07/BANK-OF-JAMAICA-ACT.pdf

Bank of Jamaica (2022), *Balance of Payments*, https://boj.org.jm/statistics/external-sector/balance-of-payments/.

Bank of Uganda (2018), « Mobile Money in External Sector Statistics: Pilot Survey Results », Trente et unième réunion du Comité des statistiques de la balance des paiements du FMI, FMI, Washington D.C., https://www.imf.org/external/pubs/ft/bop/2018/pdf/18-06.pdf.

Boffa, M., F. De Borba et L. Piotrowski (2021), *Postal Economic Outlook 2021*, Union postale universelle, Berne, https://www.upu.int/UPU/media/upu/publications/postalEconomicOutlook2021En.pdf

Borga, M. et J. Koncz-Bruner (2012), « Trends in digitally-enabled services », Bureau of Economic Analysis, https://www.bea.gov/system/files/papers/Trends%20in%20Digitally%20Enabled%20Services.pdf.

NIC.br, Cetic.br et CGI.br (2022), *Survey on the use of information and communication technologies in Brazilian enterprises: ICT Enterprises Survey 2021*, Brazilian Network Information Center, Regional Center for Studies on the Development of the Information Society et Brazilian Internet Steering Committee, São Paulo,

Bruner, J. et A. Grimm (2019), « A Profile of U.S. Exporters and Importers of Services, 2017 », *Survey of Current Business*, vol. 19, n° 12, U.S. Bureau of Economic Analysis, https://apps.bea.gov/scb/issues/2019/12-december/1219-services-exporters-importers.htm.

Bukht, R. et R. Heeks (2018), « Defining, Conceptualising and Measuring the Digital Economy », International Organisations Research Journal, vol. 13, n° 2, pp. 143-172, https://doi.org/10.17323/1996-7845-2018-02-07 and https://www.researchgate.net/publication/327356904_Defining_Conceptualising_and_Measuring_the_Digital_Economy.

Burman, S. et J. Sølvsten Khalili (2018), « Measuring Import of Digitally Enabled Services to Private Consumers », document établi en vue de la 35ème Conférence générale de l'IARIW (International Association of Research in Income and Wealth), Copenhague, http://old.iariw.org/copenhagen/khalili.pdf.

Bustaman, U. et al. (2020), « Building Effective and Efficient Procedure for Preprocessing Marketplace Data », 12th International Conference on Information Technology and Electrical Engineering (ICITEE 2020), Yogyakarta, Indonésie, pp. 186-191, https://ieeexplore.ieee.org/document/9271717/.

Casalini, F. et J. López González (2019), « Trade and Cross-Border Data Flows », OECD Trade Policy Papers, n° 220, Éditions OCDE, Paris, https://dx.doi.org/10.1787/b2023a47-en.

CSO (2022), « Household Expenditure on Digital Services 2020 », Central Statistics Office, Cork, https://www.cso.ie/en/releasesandpublications/fp/fp-heds/householdexpenditureondigitalservices2020/.

Coreynen, W., P. Matthyssens et W. Van Bockhaven (2017), « Boosting servitization through digitization: Pathways and dynamic resource configurations for manufacturers », Industrial Marketing Management, vol. 60, pp. 42-53, https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2016.04.012.

Corrado, C. et al. (2021), « New evidence on intangibles, diffusion and productivity », OECD Science, Technology and Industry Working Papers, n° 2021/10, Éditions OCDE, Paris, https://doi.org/10.1787/de0378f3-en.

de Bondt, H. et N. Mushkudiani (2021), « Estimating the Value of Data in the Netherlands », document établi en vue de la Conférence IARIW-ESCoE, https://iariw.org/wp-content/uploads/2021/10/bondt_paper.pdf.

Department of Statistics Malaysia (2021), « Income of E-Commerce Transactions Surged 30.0 per cent in The First Quarter 2021 », Department of Statistics Malaysia, Putrajaya, 6 juillet, https://www.dosm.gov.my/portal-main/release-content/income-of-e-commerce-transactions-by-establishments-in-year-2017-recorded-an-annual-growth-rate-of-6.0-per-cent-as-compared-to-2015.

Department of Statistics Malaysia (2019), « Income of e-commerce transactions by establishments in year 2017 recorded an annual growth rate of 6.0 per cent as compared to 2015 », Department of Statistics Malaysia, Putrajaya, 14 mai, https://www.dosm.gov.my/portal-main/release-content/income-of-e-commerce-transactions-surged-30.0-per-cent-in-the-first-quarter-2021.

Eurostat (2021a), « European business statistics compilers guide for European statistics on international supply of services by mode of supply – 2021 edition », Eurostat, Luxembourg, https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-manuals-and-guidelines/-/ks-gq-21-025.

Eurostat (2021b), « European Community Survey on ICT Usage and E-commerce in Enterprises, 2021 », Eurostat, Luxembourg, https://circabc.europa.eu/ui/group/4f80b004-7f0a-4e5a-ba91-a7bb40cc0304/library/f9dc8b66-a429-49e2-ae01-f7424ec389f0/details.

Eurostat (2021c), « European Community Survey on the Use of ICT in Households and by Individuals », Eurostat, Luxembourg, https://circabc.europa.eu/ui/group/4f80b004-7f0a-4e5a-ba91-a7bb40cc0304/library/c3ee2f7a-7cbe-454a-ae74-09a633da7dc1/details.

Eurostat (2022), « World Trade in Services », Statistics Explained, Eurostat, Luxembourg, juin, https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=World_trade_in_services.

Eurostat (2023a), « Achats sur l'internet - montants dépensés (à partir de 2020) », jeu de données, Eurostat, Luxembourg, 7 mars, https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/isoc_ec_ibm/default/table?lang=en.

Eurostat (2023b), « Achats sur l'internet - origine des vendeurs (à partir de 2020) » données en ligne, Eurostat, Luxembourg, 7 mars, https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/isoc_ec_ibos/default/table?lang=en.

G7 Germany (2022), « Compendium of approaches to improving competition in digital markets », https://www.bundeskartellamt.de/SharedDocs/Publikation/EN/Others/G7_Compendium.pdf;jsessionid=0D498E5EE97FF67C95A6E27DE8C99680.1_cid390?__blob=publicationFile&v=4.

Groupe de recherche du G20 et Université de Toronto (2017), *G20 Digital Economy Ministerial Declaration*:, *Shaping Digitalisation for an Interconnected World*. http://www.g20.utoronto.ca/2017/170407-digitalization.html.

Gal, P. et al. (2019), « Digitalisation and productivity: In search of the holy grail – Firm-level empirical evidence from European countries », *Documents de travail du Département des Affaires économiques de l'OCDE*, n° 1533, Éditions OCDE, Paris, https://doi.org/10.1787/5080f4b6-en.

General Administration of Customs of China (2022), Cross-border e-commerce import and export in 2021, http://www.customs.gov.cn//customs/resource/cms/article/33355¼312152/2022042408355073518.doc.

Grimm, A. (2016), « Trends in U.S. Trade in Information and Communications Technology (ICT) Services and in ICT-Enabled Services », Bureau of Economic Analysis, U.S. Department of Commerce, Maryland, https://apps.bea.gov/scb/pdf/2016/05%20may/0516_trends_%20in_us_trade_in_ict_serivces2.pdf.

Hagiu, A. et J. Weight (2015), « Multi-Sided Platforms », *International Journal of Industrial Organization*, vol. 43, https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2794582.

Instituto National de Estatística (sans date (a)), *Community Survey on ICT Usage and E-commerce in enterprises. Methodological report*, https://www.ine.es/en/daco/daco42/comele/metocor_en.pdf. chapitre 6

Instituto Nacional de Estadística (sans date(b)), *Household Budget Survey. Methodology*, https://www.ine.es/en/metodologia/t25/t2530p458_en.pdf. chapitre 6

Instituto Nacional De Estadística (2010), *Survey on Equipment and Use of Information and Communication Technologies in Households. Methodological report*, https://www.ine.es/en/metodologia/t25/t25304506610_en.pdf.

Instituto Nacional de Estadística (2015), International Trade in Services Survey (ITSS). General methodology, https://www.ine.es/en/metodologia/t37/t373019801_en.pdf.

Instituto Nacional de Estadística (2020), « Encuesta sobre el uso de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones y del Comercio Electrónico en las empresas 2020 », https://www.ine.es/metodologia/t09/eticce1_20.pdf.

Instituto Nacional de Estadística (2021), *Statistics on Products in the Trade Sector. Standardised Methological Report*, https://www.ine.es/dynt3/metadatos/en/RespuestaDatos.html?oe=30233.

Instituto Nacional de Estadística (2022a), *Statistics on Tourist Movement on the Borders and Tourist Expenditure Survey (FRONTUR-EGATUR). Methodology*, http://ine.es/en/daco/daco42/frontur/frontur_egatur_metodologia_en.pdf.

Instituto Nacional de Estadística (2022b), *Survey on ICT and Electronic Commerce use in Companies. Methodology*, https://www.ine.es/dyngs/INEbase/en/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736176743&menu=metodologia&idp=1254735576799.

Instituto Nacional de Estadística (2022c), « Encuesta sobre el uso de TIC y comercio electrónico en las empresas. Resultados », https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736176743&menu=resultados&idp=1254735576692.

FMI (2008), « G.5 Economic Ownership of Intellectual Property Products: Recording of Intra-MNE Transactions », Fonds monétaire international, Washington, D.C., https://www.imf.org/-/media/Files/Data/Statistics/BPM6/GZTT/

g5-economic-ownership-of-intellectual-property-products-recording-of-intramne-transactions.ashx.

FMI (2009), *Manuel de la balance des paiements et de la position extérieure globale, Manuel de la balance des paiements et de la position extérieure globale, sixième édition (MBP6)*, Fonds monétaire international, Washington, D.C., https://www.imf.org/external/pubs/ft/bop/2007/pdf/bpm6.pdf.

FMI (2022), « Digitalization Task Team – DZ.8 Measurement of Cloud Computing in National Accounts », Fonds monétaire international, Washington, D.C., https://unstats.un.org/unsd/nationalaccount/aeg/2022/M21/M21_20_DZ8_Cloud_Computing.pdf.

UIT (2020), Manuel pour mesurer l'accès des ménages et des particuliers aux TIC et l'utilisation de ces technologies, Union internationale des télécommunications, Genève, https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/publications/manual/ITUManualHouseholds2020_F.pdf

Li, W. (2018), « Typology of online platforms for future measurement of the value of data », communication présentée à l'atelier "OECD Workshop on Online Platforms, Cloud Computing, and Related Products", 6 septembre, OCDE, Paris.

López González, J. et S. Sorescu (2021), « Trade in the time of parcels », *OECD Trade Policy Papers*, n° 249, Éditions OCDE, Paris, https://doi.org/10.1787/0faac348-en.

López-González, J. et M.-A. Jouanjean (2017), « Digital Trade: Developing a Framework for Analysis », *OECD Trade Policy Papers*, n° 205, Paris, Éditions OCDE, Paris, https://doi.org/10.1787/524c8c83-en.

López González, J., S. Sorescu et P. Kaynak (2023), « Of bytes and trade: Quantifying the impact of digitalisation on trade », *OECD Trade Policy Papers*, n° 273, Éditions OCDE, Paris, https://doi.org/10.1787/11889f2a-en.

Mann, M. et D. P.H. Cheung (2019), « Measuring trade in services by Modes of Supply: A report on the parallel efforts by the U.S Bureau of Economic Analysis and the UK Office for National statistics », Documents de travail statistiques, Eurostat, Luxembourg, https://ec.europa.eu/eurostat/documents/3888793/10282481/KS-TC-19-007-EN-N.pdf/730bfc0b-8c13-db03-a903-1dbb0c69013f.

Meertens, Q. A. et al. (2019), « A Data-Driven Supply-Side Approach for Estimating Cross-Border Internet Purchases Within the European Union », *Journal of the Royal Statistical Society*, vol. 183, n°°1, pp. 61-90, https://doi.org/10.1111/rssa.12487.

METI (2022), « Results of FY2021 E-Commerce Market Survey Compiled », Ministère de l'Économie, du Commerce et de l'Industrie, Tokyo, https://www.meti.go.jp/english/press/2022/0812_002.html.

Mitchell, J. (2021), « Digital supply-use tables: Making digital transformation more visible in economic statistics », *OECD Going Digital Toolkit Notes*, n° 8, Éditions OCDE, Paris, https://doi.org/10.1787/91cbdd10-en.

Nakamura, L., J. Samuels et R. Soloveichik (2016), « Valuing `Free' Media in GDP: An Experimental Approach », *FRB of Philadelphia Working Paper*, n° 16-24, https://ssrn.com/abstract=2833772.

Nguyen, D. et M. Paczos (2020), « Measuring the economic value of data and cross-border data flows: A business perspective », *Documents de travail de l'OCDE sur l'économie numérique*, n° 297, Éditions OCDE, Paris, https://www.oecd-ilibrary.org/science-and-technology/measuring-the-economic-value-of-data-and-cross-border-data-flows_6345995e-en.

Nicholson, J. (2016), « ICT-Enabled Services Trade in the European Union », ESA Issue Brief, vol. 3, n° 16, U.S. Department of Commerce, Washington, D.C., https://www.commerce.gov/data-and-reports/reports/2016/08/ict-enabled-services-trade-european-union.

Office for National Statistics (2017), The feasibility of measuring the sharing economy: November 2017 progress update (9 novembre 2017), https://www.ons.gov.uk/economy/economicoutputandproductivity/output/articles/thefeasibilityofmeasuringthesharingeconomy/november2017progressupdate#defining-the-sharing-economy.

Office for National Statistics (2023), Imports and exports of services by country, by modes of supply, Newport, Royaume-Uni, https://www.ons.gov.uk/businessindustryandtrade/internationaltrade/datasets/importsofservicesbycountrybymodesofsupply/current.

Oostrom, L. et al. (2016), « Measuring the internet economy in The Netherlands: a big data analysis », Discussion Paper n° 14, Statistics Netherlands, Heerlen, La Haye, https://www.cbs.nl/-/media/_pdf/2016/40/measuring-the-internet-economy.pdf.

OCDE (1998), « Conférence ministérielle de l'OCDE 'Un monde sans frontières : concrétiser le potentiel du commerce électronique mondialş, Ottawa, 7-9 octobre 1998 – Conclusions de la conférence », OCDE, Paris, https://one.oecd.org/document/sg/ec(98)14/final/fr/pdf.

OCDE (2011), OECD Guide to Measuring the Information Society 2011, Éditions OCDE, Paris, https://dx.doi.org/10.1787/9789264113541-en.

OCDE (2015a), The OECD Model Survey on ICT Usage by Businesses (2nd revision), Éditions OCDE Paris, https://www.oecd.org/sti/ieconomy/ICT-Model-Survey-Usage-Businesses.pdf.

OCDE (2015b), *The OECD Model Survey on ICT Access and Usage by Households and Individuals*, Éditions OCDE, Paris, https://www.oecd.org/sti/ieconomy/ICT-Model-Survey-Access-Usage-Households-Individuals.pdf.

OCDE (2016), Results of the 2016 WPTGS stocktaking questionnaire, Éditions OCDE, Paris, https://one.oecd.org/document/STD/CSSP/WPTGS(2016)7/en/pdf.

OCDE (2018a), *Measuring online platforms and cloud computing in National Accounts*, Workshop summary and outcomes, Groupe de travail sur la mesure et l'analyse de l'économie numérique, https://www.oecd.org/going-digital/mdt-roadmap-cloud-computing.pdf.

OCDE (2018b), *Les défis fiscaux soulevés par la numérisation de l'économie – rapport intérimaire 2018 : Cadre inclusif sur le BEPS, Projet OCDE/G20 sur l'érosion de la base d'imposition et le transfert de bénéfices*, Éditions OCDE, Paris, https://dx.doi.org/10.1787/9789264293083-en.

OCDE (2018c), Result of the 2018 WPTGS Stocktaking Questionnaire, Groupe de travail sur les statistiques du commerce international des biens et des services, OCDE, Paris https://www.oecd.org/officialdocuments/publicdisplaydocumentpdf/?cote=STD/CSSP/WPTGS(2018)3&docLanguage=En.

OCDE (2019a), *An Introduction to Online Platforms and Their Role in the Digital Transformation*, Éditions OCDE, Paris, https://doi.org/10.1787/53e5f593-en.

OCDE (2019b), *Vers le numérique : Forger des politiques au service de vies meilleures*, Éditions OCDE, Paris, https://doi.org/10.1787/7cba1873-fr.

OCDE (2019c), « Cadre de normes de l'OMD pour le commerce électronique transfrontalier (2018) », in *Le rôle des plateformes numériques dans la collecte de la TVA/TPS sur les ventes en ligne*, Éditions OCDE, Paris, https://doi.org/10.1787/e1f116fc-fr.

OCDE (2019d), « BBVA big data on online credit card transactions: The patterns of domestic and cross-border e-commerce », *Documents de travail de l'OCDE sur l'économie numérique*, n° 278, Éditions OCDE, Paris, https://doi.org/10.1787/8c408f92-en.

OCDE (2020), *A roadmap toward a common framework for measuring the Digital Economy: Report for the G20 Digital Economy Task Force*, Éditions OCDE, Paris, http://www.oecd.org/sti/roadmap-toward-a-common-framework-for-measuring-the-digital-economy.pdf.

OCDE (2021), « Summary record of the Working Party on International Trade in Goods and Services – 06-08 October 2021 », Éditions OCDE, Paris, https://one.oecd.org/document/SDD/CSSP/WPTGS/M(2021)1/en/pdf.

OCDE (2022), *Statistiques des recettes publiques 2022 : L'impact du COVID-19 sur les recettes fiscales de l'OCDE*, Éditions OCDE, Paris, https://doi.org/10.1787/96463460-fr.

OCDE (2023), *OECD Handbook on Compiling Digital Supply and Use Tables*, Éditions OCDE, Paris,

OCDE et G20 (2021), « International collaboration to end tax avoidance end tax avoidance », https://www.oecd.org/tax/beps/.

OCDE, OMC et FMI (2019), Handbook on Measuring Digital Trade, Version 1, OCDE, OMC et FMI, Paris, Genève et Washington, D.C., https://www.oecd.org/fr/sdd/stats-echanges/handbook-on-measuring-digital-trade.htm.

Philippine Statistics Authority (2020), 2017 Annual Survey of Philippine Business and Industry (ASPBI) – Economy Wide All Establishments: Final Results, Philippine Statistics Authority, Quezon City, 22 avril, https://psa.gov.ph/content/2017-annual-survey-philippine-business-and-industry-aspbi-economy-wide-all-establishments.

Rassier, D. G., R. J. Kornfeld, et E. H. Strassner (2019), « Treatment of Data in National Accounts », document établi pour le BEA Advisory Committee, https://www.bea.gov/system/files/2019-05/Paper-on-Treatment-of-Data-BEA-ACM.pdf.

Santiago Calder, J. et D. G. Rassier (2022), « Valuing the U.S. Data Economy Using Machine Learning and Online Job Postings », in Basu, S. et al. (à paraître), Technology, Productivity, and Economic Growth, University of Chicago Press, Chicago, https://www.nber.org/system/files/chapters/c14739/c14739.pdf.

Shirono, K. et al. (2021), « Is Mobile Money Part of Money? Understanding the Trends and Measurement », IMF Working Paper WP/21/177, Fonds monétaire international, Washington, D.C., https://www.imf.org/-/media/Files/Publications/WP/2021/English/wpiea2021177-print-pdf.ashx.

Sorbe, S. et al. (2019), « Digital Dividend: Policies to Harness the Productivity Potential of Digital Technologies », *OECD Economic Policy Papers*, n° 26, Éditions OCDE, Paris, https://doi.org/10.1787/273176bc-en.

Statistique Canada (2017), L'économie du partage au Canada, Statistique Canada, Ottawa, 28 février, https://www150.statcan.gc.ca/n1/daily-quotidien/170228/dq170228b-fra.htm.

Statistique Canada (2019), « The value of data in Canada: : estimations expérimentales », Statistique Canada, Ottawa, https://www150.statcan.gc.ca/n1/pub/13-605-x/2019001/article/00009-fra.htm.

Statistique Canada (2020a), « Enquête canadienne sur l'utilisation de l'Internet 2020 », Statistique

Canada, Ottawa, https://www23.statcan.gc.ca/imdb/p3Instr_f.pl?Function=assembleInstr&lang=fr&Item_Id=1289522.

Statistique Canada (2020b), « Les exportations de services du Canada sous l'angle du commerce numérique », Statistique Canada, Ottawa, https://www150.statcan.gc.ca/n1/pub/13-605-x/2020001/article/00005-fra.htm.

Statistique Canada (2021), « Enquête sur la technologie numérique et l'utilisation d'Internet - 2021 », Statistique Canada, Ottawa, 3 août, https://www23.statcan.gc.ca/imdb/p3Instr_f.pl?Function=assembleInstr&lang=fr&Item_Id=1317562.

Statistique Canada (2022a), « Ventes brutes effectuées sur Internet par industrie et taille d'entreprise », Statistique Canada, Ottawa, 13 septembre, https://www150.statcan.gc.ca/n1/fr/catalogue/2210012401.

Statistique Canada (2022b), Dépenses moyennes par personne pour les biens et services commandés sur Internet, par groupe d'âge, Statistique Canada, Ottawa, 6 juin, https://www150.statcan.gc.ca/t1/tbl1/fr/tv.action?pid=2210013901&request_locale=fr

Statistique Canada (2022c), « Enquête canadienne sur l'utilisation de l'Internet 2022 », Statistique Canada, Ottawa, https://www23.statcan.gc.ca/imdb/p3Instr_f.pl%20?Function=assembleInstr&lang=fr&Item_Id=1487379.

Statistique Canada (2022d), « Enquête sur la technologie numérique et l'utilisation d'Internet », Statistique Canada, Ottawa, 13 septembre, https://www23.statcan.gc.ca/imdb/p2SV_f.pl?Function=getSurvey&SDDS=4225.

Statistique Canada (2022e), « Commerce selon les caractéristiques des exportateurs et des importateurs : Services, 2020 », Statistique Canada, Ottawa, https://www150.statcan.gc.ca/n1/fr/daily-quotidien/221110/dq221110a-fra.pdf?st=tbgSbNv3.

Statistics Korea (2014), « E-commerce and Cyber Shopping Survey in 2013 and in the Fourth Quarter 2013 », Statistics Korea, Daejeon, 25 février, https://kostat.go.kr/board.es?mid=a20101000000&bid=11722&act=view&list_no=313310&tag=&nPage=164&ref_bid=11707,11708,11709,11711,11712,11713,11715,11716,11717,11718,11719,11721,11722,11723,11724,11725,11726,12071,11727,11728,11729,11730,11731,11732,11733,11734,11735,12051,11786,11736,11737,11738,11739,11740,11741,11742,11743,11744,11745,11746,11747,11748,11749, 11773,11774,11750,11751,11752,11754,11755,11756,11757,11758,11759,11760,11761,11762,12050,11763,11764,11765,11766,11767,11768,11769,11770,11771,11772&keyField=&keyWord=.

Statistics Singapore (SingStat) (2021), « E-Commerce Revenue of the Services Sector », *Statistics Singapore Newsletter*, n° 2, https://www.singstat.gov.sg/-/media/files/publications/industry/ssn221-pg21-22.ashx.

Tax Administration Jamaica (2022), *General Consumption Tax Forms*, https://www.jamaicatax.gov.jm/web/guest/general-consumption-tax.

Nations Unies (2008a), *Système de comptabilité nationale 2008 (SNA 2008)*, Nations Unies, New York, https://unstats.un.org/unsd/nationalaccount/docs/SNA2008FR.pdf.

Nations Unies (2008b), Classification internationale type, par industrie, de toutes les branches d'activité économique (CITI), Révision 4, Division de la statistique des Nations Unies, Nations Unies, New York, https://unstats.un.org/unsd/publication/seriesM/seriesm_4rev4f.pdf.

Nations Unies (2011), Statistiques du commerce international : concepts et définitions, Nations Unies, New York, https://unstats.un.org/unsd/trade/eg-imts/IMTS%202010%20(French).pdf.

Nations Unies (2015), *Classification centrale de produits (CPC), version 2.1*, Division de la statistique des Nations Unies, Nations Unies, New York, https://unstats.un.org/unsd/classifications/unsdclassifications/cpcv21.pdf.

Nations Unies (2022), « The draft revised structure of the International Standard Industrial Classification of All Economic Activities (ISIC) and the note on the main changes to ISIC Rev. 4 », Commission de statistique, 53ème session, Nations Unies, New York, https://unstats.un.org/unsd/statcom/53rd-session/documents/BG-3v-doc_ISIC-E.pdf.

Nations Unies, FMI, OCDE, Eurostat, CNUCED, OMT et OMC (2010), *Manuel des statistiques du commerce international des services 2010*, Nations Unies, FMI, OCDE, Eurostat, CNUCED, OMT et OMC, New York, Washington, D.C., Paris, Luxembourg, Genève et Madrid, https://unstats.un.org/unsd/publication/seriesm/seriesm_86rev1f.pdf.

Nations Unies, Eurostat, FMI, OCDE, CNUCED, OMT et OMC (2010), Manual on Statistics of International Trade in Services – Compiler's Guide 2010, Nations Unies, Eurostat, FMI, OCDE, CNUCED, OMT et OMC, New York, Luxembourg, Washington, D.C., Paris, Genève et Madrid, https://unstats.un.org/unsd/trade/publications/14-66197-E-MSITS%202010%20Compilers%20Guide_WEB.pdf.

CNUCED (2015), « International Trade in ICT services and ICT-enabled services: Proposed Indicators from the Partnership on Measuring ICT for Development », UNCTAD Technical Notes on ICT for Development, n° 3, CNUCED, Genève, https://unctad.org/en/PublicationsLibrary/tn_unctad_ict4d03_en.pdf.

CNUCED (2016), « In Search of Cross-Border E-Commerce Trade Data », UNCTAD Technical Notes on ICT for Development, n° 6, CNUCED, Genève, https://unctad.org/en/PublicationsLibrary/tn_unctad_ict4d06_en.pdf.

CNUCED (2018a), « Updating the partnership definition of ICT goods from HS 2012 to HS 2017 », UNCTAD Technical Notes on ICT for Development, n° 10, CNUCED, Genève, https://unctad.org/en/PublicationsLibrary/tn_unctad_ict4d10_en.pdf.

CNUCED (2018b), « Implementing a Survey on Exports of ICT-enabled Services », UNCTAD Technical Notes on ICT for Development, n° 11, CNUCED, Genève, https://unctad.org/system/files/official-document/tn_unctad_ict4d11_en.pdf.

CNUCED (2019), « Rapport sur l'économie numérique 2019 : création et captation de valeur : incidences pour les pays en développement », CNUCED, Genève, https://unctad.org/system/files/official-document/der2019_fr.pdf

CNUCED (2020), *Manuel pour la production de statistiques sur l'économie numérique*, CNUCED, Genève, https://unctad.org/system/files/official-document/dtlstict2021d2_fr.pdf.

CNUCED (2021a), *Manuel pour la production de statistiques sur l'économie numérique 2020, CNUCED*, CNUCED, Genève, https://unctad.org/system/files/official-document/dtlstict2021d2_fr.pdf.

CNUCED (2021b), *« Rapport sur l'économie numérique 2021 – Flux transfrontières de données et développement : À qui profitent ces flux ? »*, CNUCED, Genève, https://unctad.org/system/files/official-document/der2021_fr.pdf.

CNUCED (2021c), « Estimates of global e-commerce 2019 and preliminary assessment of covid-19 impact on online retail 2020 », UNCTAD Technical Notes on ICT for Development, n° 18, CNUCED, Genève, https://unctad.org/system/files/official-document/tn_unctad_ict4d18_en.pdf.

CNUCED (2021d), « Rapport sur l'économie numérique 2021: *Flux transfrontières de données et développement : À qui profitent ces flux ? »*, CNUCED, Genève, https://unctad.org/system/files/official-document/der2021_fr.pdf.

CNUCED (2022a), « COVID-19 boost to e-commerce sustained into 2021 », News, CNUCED, Genève, https://unctad.org/news/covid-19-boost-e-commerce-sustained-2021-new-unctad-figures-show.

CNUCED (2022b), « Digital trade: Opportunities and actions for developing countries », Synthèses de la CNUCED, n° 92, CNUCED, Genève, janvier, https://unctad.org/system/files/official-document/presspb2021d10_en.pdf.

CNUCED (2022c), *Digitalization of Services: What does it imply for trade and development?*, CNUCED, Genève, https://unctad.org/system/files/official-document/ditctncd2021d2_en.pdf.

CNUCED (2022d), *E-commerce and the digital economy in LDCs: At breaking point in COVID-19 times*, CNUCED, Genève, https://unctad.org/publication/e-commerce-and-digital-economy-ldcs-breaking-point-covid-19-times.

CNUCED (2022e), « Supporting countries to measure the digital economy for development », CNUCED, Genève, 2 décembre, https://unctad.org/news/supporting-countries-measure-digital-economy-development.

CNUCED (2023), *Measuring the value of e-commerce*, CNUCED, Genève, https://unctad.org/publication/measuring-value-e-commerce.

CNUCED, Eurostat et OCDE (2011), The Impact of Globalization on National Accounts, CNUCED, Eurostat et OCDE, Genève, Luxembourg et Paris, https://unece.org/DAM/stats/publications/Guide_on_Impact_of_globalization_on_national_accounts__web_.pdf.

UNSD (2022), « DZ. 6 – Recording of data in the National Accounts », Division de la statistique des Nations Unies, New York, https://unstats.un.org/unsd/nationalaccount/RAdocs/DZ6_GN_Recording_of_Data_in_NA.pdf.

United States Census Bureau (2021), « E-Stats 2019: Measuring the Electronic Economy », Report Number E19-ESTATS, United States Census Bureau, Washington, D.C., 5 août , https://www.census.gov/library/publications/2021/econ/2019-e-stats.html.

Visa (2021), *Visa Merchant Data Standards Manual – Visa Supplemental Requirements*, novembre, https://usa.visa.com/content/dam/VCOM/download/merchants/visa-merchant-data-standards-manual.pdf.

Wettstein, S. et al. (2019), « A global trade in services data set by sector and by mode of supply (TiSMoS) », Organisation mondiale du commerce, Genève, https://www.wto.org/english/res_e/statis_e/daily_update_e/Tismos_methodology.pdf.

OMD (2022), Cadre de normes pour le commerce électronique transfrontalier, Organisation mondiale des douanes, Bruxelles, https://www.wcoomd.org/-/media/wco/public/fr/pdf/topics/facilitation/activities-and-programmes/ecommerce/wco-framework-of-standards-on-crossborder-ecommerce_fr.pdf?db=web.

OMC (1998a), « Programme de travail sur le commerce électronique », Organisation mondiale du commerce, Bruxelles, https://docs.wto.org/dol2fe/Pages/SS/directdoc.aspx?filename=R:/WT/L/274.pdf&Open=True.

OMC (1998b), « Déclaration sur le commerce électronique mondial », Organisation mondiale du commerce, Genève, https://docs.wto.org/dol2fe/Pages/SS/directdoc.aspx?filename=R:/WT/MIN98/DEC2.PDF&Open=True.

OMC (2019), « Déclaration conjointe sur le commerce électronique », Organisation mondiale du commerce, Genève, https://docs.wto.org/dol2fe/Pages/SS/directdoc.aspx?filename=r:/WT/L/1056.pdf&Open=True.

OMC (2020), « L'Accord général sur le commerce des services (AGCS) : objectifs, champ d'application et disciplines », Organisation mondiale du commerce, Genève, https://www.wto.org/french/tratop_f/serv_f/gatsqa_f.htm.

OMC (2022), « Faits saillants du commerce mondial en 2021 », in Examen statistique du commerce mondial 2022, Organisation mondiale du commerce, Genève, https://www.wto.org/french/res_f/booksp_f/wtsr_2022_c2_f.pdf.

OMC (2023), Perspectives du commerce mondial et statistiques, Organisation mondiale du commerce, Genève, https://www.wto.org/french/res_f/booksp_f/trade_outlook23_f.pdf.

OMC ET CNUCED (2022), « Commerce international de services livrables numériquement, valeur, parts et croissance, annuel », tableau de données, OMC et CNUCED, Genève, https://unctadstat.unctad.org/wds/TableViewer/tableView.aspx?ReportId=158358.

Acronymes et abréviations

AEG	Groupe consultatif d'experts de la comptabilité nationale (ONU)
IA	intelligence artificielle
SYDONIA	Système douanier automatisé
B2B	transaction entre entreprises
B2C	transaction entre entreprise et consommateur
B2G	transaction entre entreprise et administration publique
BEA	Bureau of Economic Analysis (États-Unis)
BOPCOM	Comité des statistiques de la balance des paiements (FMI)
MBP6	sixième édition du *Manuel de la balance des paiements et de la position extérieure globale*
EPM	externalisation de processus métier
BOJ	Bank of Jamaica (Jamaïque)
C2C	transaction entre consommateurs
CBEC	commerce électronique transfrontières
CAF	coût, assurance, fret
CPA	classification statistique des produits associés aux activités
CPC	Classification centrale de produits
AEN	Accord sur l'économie numérique
PIN	plateforme d'intermédiation numérique
IRES numérique	Indice de restrictivité des échanges de services numériques (OCDE)
EBOPS	Classification élargie des services de la balance des paiements
DDE	déclaration en douane électronique
EDI	échange de données informatisé
EGATUR	Encuesta de gasto turístico (Espagne)
UE	Union européenne
FAB	franco à bord
FRONTUR	Estadística de movimientos turísticos en frontera (Espagne)
AGCS	Accord général sur le commerce des services
HBS	Household Budget Survey (enquête sur le budget des ménages)
SH	Système harmonisé de désignation et de codification des marchandises
TIC	technologies de l'information et des communications
ICT-E	Enquête sur l'utilisation des technologies de l'information et de la communication (TIC) et du commerce électronique dans les entreprises
ICT-H	Enquête sur l'équipement des ménages en technologies de l'information et des communications (TIC) et sur leur utilisation des TIC
SCIM	*Statistiques du commerce international de marchandises : concepts et définitions*
INE	Instituto Nacional de Estadística (Espagne)
CITI	Classification internationale type, par industrie, de toutes les branches d'activité économique
ETI	externalisation de technologies de l'information
SCTI	système de communication des transactions internationales
Enquête EIS	enquête sur le commerce international de services
ITSS	International Trade in Services Survey (Enquête sur le commerce international de services)
EPC	externalisation de processus de connaissances
PMA	pays les moins avancés
EMN	entreprise multinationale
ORM	opérateur de réseau mobile
MOSS	Mini One Stop Shop (mini-guichet unique de TVA, Danemark)
MSCIS	*Manuel des statistiques du commerce international des services*
MPME	micro, petites et moyennes entreprises
s.d.	sans date
NACE	Nomenclature statistique des activités économiques dans la Communauté européenne
NFT	jeton identifiant
n.i.a.	non inclus ailleurs
ISBLSM	institution sans but lucratif au service des ménages
ONS	Office for National Statistics (Royaume-Uni)
OSS	Guichet unique
R-D	recherche-développement
ACR	accord commercial régional
RTS	Residents Travel Survey
SCN	Système de comptabilité nationale
SPTS	Statistics on Products in the Trade Sector (Espagne)
STATIN	Jamaican Statistical Institute (Jamaïque)
TAJ	Tax Administration Jamaica (Jamaïque)
TiSMoS	Commerce des services par mode de fourniture (OMC)

ES-CITI	Équipe spéciale chargée de la Classification internationale type, par industrie, de toutes les branches d'activité économique
ONU	Organisation des Nations Unies
UNCEISC	Comité d'experts des Nations Unies sur les classifications statistiques internationales
TVA	taxe sur la valeur ajoutée
VoIP	transmission de voix sur IP
OMD	Organisation mondiale des douanes

Le rapport est aussi disponible
en anglais, arabe et espagnol.

Qu'est-ce que le « commerce numérique » et comment peut-on le mesurer et le suivre pour aider les responsables de l'action publique face à la transformation numérique du commerce international ?

Les technologies numériques offrent aux acheteurs et aux vendeurs la possibilité de passer et de recevoir de plus en plus facilement des commandes à l'échelle mondiale. Elles ouvrent également la voie à une prestation instantanée de services, à distance, directement auprès des entreprises et des particuliers, y compris par-delà les frontières.

Le Manuel sur la mesure du commerce numérique s'appuie sur ces deux critères — la passation de commande et la livraison par voie numérique à l'échelle internationale — pour proposer un cadre conceptuel et de mesure relatif au commerce numérique qui soit conforme aux normes applicables plus largement aux statistiques macroéconomiques.

Cette deuxième édition du Manuel est le fruit d'un partenariat entre la Conférence des Nations Unies sur le commerce et le développement (CNUCED), le Fonds monétaire international (FMI), l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) et l'Organisation mondiale du commerce (OMC), qui ont œuvré à la définition d'une approche globale concertée.

Le Manuel a pour objet d'aider les statisticiens à répondre aux besoins des décideurs publics à la recherche d'éléments statistiques sur le commerce numérique. Il comporte des orientations détaillées sur la compilation des données, élaborées à partir de contributions de substance et d'études de cas émanant de pays développés comme en développement et qui portent sur un large éventail d'enquêtes et d'autres sources pertinentes. Un modèle de déclaration est également proposé pour aider les responsables de la compilation des données à produire et à diffuser des statistiques sur le commerce numérique.

Ce Manuel crée par conséquent un socle commun utile pour comprendre et mesurer le commerce numérique de manière à permettre l'établissement de comparaisons internationales. Il a par ailleurs vocation à devenir une ressource essentielle à l'appui d'un programme actif d'assistance technique et de développement des capacités statistiques, que les quatre organisations partenaires qui l'ont rédigé peuvent utiliser pour aider les statisticiens à mesurer et suivre le commerce numérique, et à relever les défis qui lui sont associés.

Organisation de coopération et de développement économiques
2, rue André Pascal
75016 Paris
France
Tél. standard : +33 (1)45 24 82 00
www.oecd.org