

DÉPARTEMENT D'ÉCONOMIQUE

École de gestion

Université de Sherbrooke



Commerce international – Caractéristiques des entreprises canadiennes exportatrices et
importatrices de services commerciaux 2010 à 2018

Par

MATTHIEU DUMAS

Travail présenté à

ANTOINE GERVAIS

Dans le cadre du cours

ECN866

Mémoire

Sherbrooke

25 juillet 2022

UNIVERSITÉ DE SHERBROOKE

École de gestion

Commerce international – Caractéristiques des entreprises canadiennes exportatrices et
importatrices de services commerciaux 2010 à 2018

Par

Matthieu Dumas

a été évaluée par un jury composé des personnes suivantes :

Pr. Antoine Gervais – Directeur de recherche

Pr. Jean-François Rouillard – Membre du jury

Pr. Patrick Richard – Membre du jury

Thèse présentée et soutenue publiquement le 8 mars 2023

1	Introduction	4
2	Revue de littérature	8
3	Concepts, méthodes, données et statistiques descriptives.....	10
3.1	Concepts et définitions	10
3.2	Méthodes.....	11
3.3	Source des données	12
3.4	Combinaisons des données et statistiques descriptives.....	13
4	Résultats et faits stylisés sur les entreprises commerçantes de services.....	18
4.1	Analyse descriptive par industries des exportateurs et importateurs de services commerciaux au Canada	18
4.1.1	Fréquence, composition sectorielle et intensité du commerce.	19
	Fait 1.	20
4.1.2	Comparaison entre les commerçants et les non-commerçants de services	24
	Fait 2.	25
	Fait 3.	25
	Fait 4.	26
4.1.3	Discussion.....	26
4.2	Faits stylisés, partie 2 : Structure commerciale des commerçants de services.....	28
4.2.1	Variation dans la valeur des exportations, nombre de partenaires commerciaux et types de services.....	28
	Fait 5.	33
4.2.2.	Concentration des activités commerciales à travers et au sein des entreprises.....	33
	Fait 6.	34
	Fait 7.	37
4.2.3.	Marges intensives et extensives de commerce au niveau des entreprises.....	40
	Fait 8.	42
	Fait 9.	42
4.2.4.	Marges extensive et intensive du commerce au niveau des pays.....	42
	Fait 10.	43
	Fait 11.	43
4.2.5	Discussion.....	44
5	Conclusion.....	45
6	Annexe	46
7	Références bibliographiques	47

1 Introduction

Le commerce de services représente la composante du commerce international qui connaît la croissance la plus rapide depuis les années 1990 (Breinlich et Criscuolo, 2011). De 1989 à 2013, le taux de croissance annuel moyen du commerce international de services frôle les 10% et en 2019 le volume du commerce mondial de services s'élevait à 5 898 milliards de \$US (Organisation mondiale du commerce, 2020) soit environ 22% du commerce mondial. Au cours de la même période, la composition des échanges de services a drastiquement changé. Les catégories de services pour lesquels les travailleurs sont hautement qualifiés comme les services d'architectures et d'ingénieries, les services aux entreprises et les services d'assurances, sont grandement favorisés (Breinlich et Criscuolo, 2011). Cette raison a suscité de nombreux débats sur les conséquences de la délocalisation des services (Jensen, 2011) qui pourrait avoir des effets significatifs sur la productivité agrégée suite à une réallocation des parts de marchés en faveur des exportateurs plus productifs (Federico, 2017) comme il est démontré par les plus récents modèles de commerce avec entreprises hétérogènes (Melitz, 2003). Compte tenu de ces tendances et de l'importance du secteur des services dans les économies développées, il n'est pas étonnant que la libéralisation des échanges de services commerciaux ait été, est et sera un enjeu crucial dans les négociations commerciales futures (Breinlich et Criscuolo, 2011).

Malgré l'importance du secteur des services dans le commerce international, il existe très peu d'information quant aux entreprises qui composent cette activité économique. Aujourd'hui, bien que la littérature sur le commerce international de services utilisant des données au niveau des entreprises croisse de plus en plus (Breinlich et Criscuolo, 2011 sur le Royaume-Uni; Walter et Dell'mour, 2011 sur l'Autriche, Kelle et Kleinert, 2010 ; Kelle, 2012 ; Kelle et al. 2013 sur l'Allemagne, Ariu, 2016 ; et Ariu et Mion, 2010 sur la Belgique, Debaere et al. 2013 sur l'Irlande ; Haller et al., 2014 pour quatre pays de l'Union Européenne ; Amador et al., 2018 pour le Portugal ; Federico et Tosti, 2016 pour l'Italie), celle-ci reste somme toute limitée comparativement au grand éventail d'études sur les entreprises impliquées dans le commerce de marchandises (Amador et al., 2018).

Ce mémoire contribue à la littérature grandissante sur le commerce de services de deux manières. La première contribution du mémoire est de broser le portrait d'une panoplie de faits stylisés comparables aux études antérieures (principalement celle de Breinlich et Criscuolo, 2011) en ayant recours à des données sur les entreprises canadiennes qui font l'exportation et l'importation de services commerciaux au Canada de 2010 à 2018. Notamment, en démontrant le degré élevé d'hétérogénéité existant et en procédant à la décomposition des échanges en marge intensives et extensives dans le contexte de l'équation de gravité.

La seconde contribution du mémoire est l'analyse comparative entre les entreprises qui exportent et importent des biens de celles qui exportent et importent des services. Un des principaux défis dans la littérature sur les services est de déterminer le degré de ressemblance entre les entreprises de commerce de biens et de services et de savoir si les modèles pour estimer le commerce de marchandises sont applicables aux modèles de commerce de services (Breinlich et Criscuolo, 2011). Une innovation de ce mémoire réside dans la présentation des résultats qui incluent à la fois les exportateurs et les importateurs de biens et services. Il existe beaucoup moins de données et de preuves empiriques pour ce qui est des importateurs, mais grâce à la grande qualité des bases de données utilisées, il a été possible d'analyser toutes les différentes variables d'intérêt. Or, les résultats trouvés dans ce mémoire dénotent l'existence d'une ressemblance marquante entre la structure commerciale et les caractéristiques des entreprises de biens et de services autant du côté des exportateurs que des importateurs. Ainsi, les résultats trouvés suggèrent que les modèles de commerce de marchandises sont un bon point de départ pour les modèles de services comme il est mentionné par Breinlich et Criscuolo (2011).

Ce mémoire vise également à contribuer à cette littérature en apportant des évidences empiriques sur les exportations et les importations de services au niveau des entreprises au Canada. Pour ce faire, j'ai construit une nouvelle base de données dérivée des enquêtes sur le commerce international de Statistique Canada ainsi que des données sur les caractéristiques des entreprises provenant principalement du Registre des entreprises (RE), le répertoire central de données de base sur les entreprises et les établissements ayant des activités au Canada. Ces données incluent des informations détaillées sur les exportations et les importations de services commerciaux par les entreprises canadiennes et ce par type de service et partenaire commercial. Grâce à cette riche base de données, j'ai pu investiguer les principaux types de services échangés, les principales industries

impliquées, le degré de concentration, la question de l'hétérogénéité et le rôle des variables standards de l'équation de gravité. La base de données se distingue notamment par sa qualité en présentant les données les plus actuelles de la littérature à ce jour soit de 2010 à 2018¹ et couvre l'entièreté des flux bilatéraux. D'ailleurs, le Canada représente un cas intéressant puisqu'il s'agit d'une petite économie ouverte (Banque du Canada, 2018) ce qui est aussi le cas de plusieurs autres économies dans le commerce international.

Le mémoire est étroitement lié aux travaux de Breinlich et Criscuolo (2011) qui présentent des preuves semblables pour les commerçants de services du Royaume-Uni. Le mémoire offre une extension de cette recherche de deux manières. Premièrement, je me concentre sur un pays différent, qui est similaire en termes de taille (PIB), mais différents sous plusieurs aspects (langue, culture, système légal, taille des entreprises, positionnement géographique, etc.). Deuxièmement, alors que Breinlich et Criscuolo (2011) incluent seulement une comparaison des exportateurs de biens et services, la richesse de la base de données permet ici d'analyser et de comparer les caractéristiques des importateurs de biens et services en plus.

Par ailleurs, le Canada représente un cas particulièrement intéressant dans la mesure où son économie est une petite économie ouverte (Banque du Canada, 2022), ce qui est le cas d'un nombre élevé de pays impliqués dans le commerce international. Les services représentent environ 20% du commerce international au Canada et la catégorie des services commerciaux près de 75% des exportations de services (Statistique Canada, 2020).

L'analyse repose sur les données de transactions de services commerciaux désagrégées des entreprises canadiennes par type de services, par partenaire commercial et par année, tel que collecté par la Division du commerce et des comptes internationaux de Statistique Canada, couplé aux données sur les exportateurs et importateurs de marchandises ainsi que des données provenant de sources administratives et du Registre des entreprises (RE). On distingue les entreprises de services et de biens parmi celles qui exportent seulement, celles qui importent seulement et celles qui exportent et importent.

¹ Avant la publication de ce mémoire, les données les plus récentes sur les caractéristiques des entreprises impliquées dans le commerce international de services sont pour le Portugal (Amador et al., 2018) pour les années 2014 et 2015.

La plupart des faits présentés dans le mémoire concordent et renforcent les conclusions, peu nombreuses encore, que comporte la littérature du commerce international de services au niveau des entreprises et ce pour le Canada. Tout comme les autres pays et comme on retrouve dans la littérature sur le commerce de marchandises, l'hétérogénéité est la principale caractéristique qui définit les entreprises de services commerciaux au Canada. Les données montrent qu'au Canada le commerce de services est concentré parmi un faible nombre d'entreprises. Seulement 1,3% des entreprises au Canada exportent ou importent des services commerciaux. Parmi celles-ci 25% exportent et importent des services commerciaux et représentent respectivement environ 70% et 60% de la valeur total des services commerciaux en 2018.

En prenant en considération les différents types de services échangés ainsi que les partenaires commerciaux, on trouve que la plupart des exportateurs et importateurs n'échangent qu'un seul type de service représentant environ 70% du total des exportateurs et 80% des importateurs et n'ont qu'un seul partenaire commercial (près de 70% pour les exportateurs et les importateurs). Toutefois, ces entreprises sont responsables d'une part beaucoup plus faible de la valeur totale des exportations et importations de services commerciaux. Comme dans les autres pays, au Canada la valeur des transactions de services commerciaux se concentre au sein des entreprises qui échangent plusieurs types de services et avec plusieurs partenaires commerciaux. Néanmoins, même parmi ces entreprises diversifiées en termes de partenaires et de services, le principal partenaire et le principal type de service représentent la majorité du commerce effectué par une entreprise.

La suite du mémoire suit la structure suivante. La section 2 fait un résumé de la littérature théorique et empirique existante sur le commerce international de services, discute des différences conceptuelles fondamentales entre le commerce de biens et de services et mets l'emphase sur les implications pour les analyses qui suivront. La section 3 décrit en détails les différentes sources de données utilisées. La section 4.1 se penche sur la fréquence et la distribution sectorielle du commerce de services au Canada et compare les caractéristiques des entreprises commerçantes et non-commerçantes. La section 4.2 présente des analyses sur les structures commerciales des entreprises qui exportent ou importent des services, la concentration du commerce à travers les

entreprises et l'importance des marges intensives et extensives dans l'explication du commerce international d'un point de vue agrégé. La section 5 présente les conclusions à tirer.

2 Revue de littérature

Malgré la croissance fulgurante qu'a connu la composante des services commerciaux dans la part du commerce international, le niveau de connaissances générales quant aux entreprises qui y participent reste limité. Ce dernier point s'explique, en outre, par la nature intangible des services qui les rend difficiles à capturer et analyser. Cela est en contraste total avec la littérature sur le commerce international de marchandises, ces derniers étant capturés par les données douanières².

Bien que les transactions internationales de marchandises soient capturées plus aisément, ce n'est que récemment qu'il a été possible d'associer les entreprises et leurs caractéristiques aux transactions internationales. Ainsi, la littérature sur les entreprises de biens dans le commerce international s'est rapidement développée un peu avant le début des années 2000. Une panoplie de faits stylisés sur ces entreprises voit alors le jour.

La littérature montre que ces entreprises sont de plus grandes tailles (emplois et revenus), plus productives, versent des salaires plus élevés et utilise des processus de productions qui requièrent davantage de capital physique et humain (Bernard et Jensen, 1995, 1999; Bernard et al., 2007; Wagner, 2007; Greenaway et Kneller, 2007). Elle montre également que la fraction d'entreprises qui exporte des biens est faible et ce, même à travers ce groupe d'exportateurs, la plupart des entreprises desservent seulement quelques partenaires commerciaux et la majorité de leurs revenus proviennent du marché domestique (Bernard et Jensen, 1999; Eaton et al., 2004; Bernard et al., 2009; Breinlich et Criscuolo, 2011). Ces découvertes empiriques ont remis en question les modèles de commerces classiques et ont inspirées le développement de nouvelles théories mettant l'emphase sur l'hétérogénéité des entreprises et l'équation de gravité (ex. Melitz,

² Gouvernement du Canada. (2020) "Guide to exporting commercial goods from Canada". Canada Border Services Agency. Disponible sur cbsa-asfc.gc.ca/guide-eng.html (Consulté le : 16 juin 2022).

2003; Bernard et al., 2003; 2009; Eaton et al., 2008). Ces modèles sont souvent utilisés dans la littérature contemporaine du commerce international.

Toutefois, comme mentionné, les services étant intangibles, un enjeu majeur survient au niveau de la collecte de ces données. Ainsi, il existe un manque important d'informations empiriques qui mesurent les transactions de services dans la littérature sur le commerce international. Il est encore plus difficile d'associer les transactions de services aux entreprises qui les effectuent, ce qui crée davantage un manque de littérature sur l'hétérogénéité des entreprises dans le commerce international. Or, depuis 2010 quelques pays³ ont réussi à produire un portrait des exportateurs et importateurs de services de leur pays, fidèlement à la littérature sur les biens.

Il existe d'autres études sur le commerce par entreprise, mais seulement dans des industries spécifiques aux services (Conti, Lo Turco et Maggioni 2010, Temouri, Vogel et Wagner 2010). Cependant, le commerce de services ne se restreint pas nécessairement aux entreprises dont leur principale activité économique est dominée par une industrie du secteur des services. Comme il sera illustré par les résultats, la contribution des entreprises manufacturières est loin d'être négligeable autant pour les exportations que pour les importations de services commerciaux (Kelle et Kleinert 2010 ; Federico et Tosti 2016). On retrouve également une littérature plutôt développée ayant recours aux données agrégées au niveau des pays et des industries sur le commerce international de services (Freund et Weinhold 2002, Fillat Castejon, Francois et Woerz 2008, Head, Mayer et Ries 2009 et Christen et Francois 2010, Oldenski 2011).

Finalement, le mémoire touche à la littérature qu'on retrouve pour le commerce de biens où les récents développements se penchent sur l'hétérogénéité des entreprises (Melitz 2003, Melitz et Ottaviano 2008) et sur les entreprises à produits multiples (Bernard, Redding et Schott 2011, Eckel et Neary 2010, Mayer, Melitz et Ottaviano 2010). Un grand éventail d'études se concentrent sur les différentes marges du commerce (entreprises, produits, pays) en utilisant des bases de données très développées (Federico et Tosti, 2016) pour les exportateurs et importateurs de

³ (Breinlich et Criscuolo, 2011 sur le Royaume-Uni ; Walter et Dell'mour, 2011 sur l'Autriche, Kelle et Kleinert, 2010 ; Kelle, 2012 ; Kelle et al. 2013 sur l'Allemagne, Ariu, 2016 ; et Ariu et Mion, 2010 sur la Belgique, Debaere et al. 2013 sur l'Irlande ; Haller et al., 2014 pour quatre pays de l'Union Européenne ; Amador et al., 2018 pour le Portugal ; Federico et Tosti, 2016 pour l'Italie),

marchandises (Eaton, Kortum et Kramarz 2004, 2008, Bernard, Jensen Redding et Schott 2009, Manova et Zhang 2012, Mayer et Ottaviano 2007 et Castellani, Serti et Tomasi, 2010).

Les résultats obtenus vont dans le même sens que ceux que l'on retrouve actuellement dans la littérature. Le commerce international de services commerciaux au Canada présente un fort niveau d'hétérogénéité, la concentration du commerce est fortement élevée au sein d'un faible nombre d'entreprises et de frappantes ressemblances existent entre les entreprises présentes dans le commerce de biens et de services. Également, le mémoire démontre le rôle important de la marge intensive dans l'équation de gravité contrairement aux résultats présentés par Breinlich et Criscuolo (2011), mais fidèle aux résultats dans la littérature sur le commerce de biens (Bernard et al. 2007 et Mayer et Ottaviano 2007).

3 Concepts, méthodes, données et statistiques descriptives

Dans cette section, je décris les données au niveau des entreprises qui exportent ou importent des services commerciaux ainsi que les variables complémentaires. La section débute avec une définition de ce qui est entendu par le commerce international de services dans le cadre de ce mémoire. Puis, je fais une description des principales sources de données et comment celles-ci sont combinées pour les besoins des analyses.

3.1 Concepts et définitions

Une part de l'explication quant aux nombres limités d'études portant sur les entreprises dans le commerce international de services est notamment dû aux difficultés liées à la compilation et l'interprétation de ces statistiques. Le secteur des services ayant des aspects fondamentalement différents du secteur des biens, il en résulte des différences fondamentales comparativement au commerce de marchandises (Amador et al, 2018).

Dans le contexte de ce mémoire, le commerce international de services commerciaux se définit comme étant les transactions de services commerciaux entre les entreprises résidentes et non-résidentes de l'économie canadienne. Le concept de résidence est défini en concordance avec la définition du Manuel de la Balance des Paiements Internationaux et le Bilan des Investissements Internationaux (BOP, 6e édition) du Fonds Monétaire International. Statistique Canada utilise le « Manual on Statistics of International Trade in Services 2010 (MSITS 2010) » ainsi qu'une fusion

avec quelques catégories de la balance des paiements pour compiler ses statistiques sur les transactions international de services (ITSS).

Par exemple, la fourniture de services comptables d'une entreprise en France à des consommateurs au Canada représente une transaction internationale de services, où le fournisseur du service est non-résident au Canada et le consommateur est résident du Canada. La même chose est vraie pour une entreprise de logiciels résidant en France ou bien une entreprise d'ingénierie canadienne qui travaille sur la conception d'un projet aéronautique en Allemagne. Bien que les deux derniers exemples n'impliquent pas de transactions transfrontalières, les producteurs et consommateurs demeurent résidents de leur pays respectif, et donc, leurs interactions sont considérées comme des échanges de services respectant la définition présentée ci-dessus. En contrepartie, une filiale d'une entreprise multinationale américaine (MNE) au Canada est une société étrangère qui réside au Canada, donc ses transactions avec d'autres entreprises canadiennes ou des consommateurs locaux ne sont pas considérées comme étant du commerce international de services. Il est important de mentionner ce dernier point, puisqu'il est différent du concept présenté dans le MSITS 2010 et recommandé par l'Accord général sur le commerce des services (AGCS) où y sont présentés les quatre modes de fournitures d'un service soit 1) l'approvisionnement transfrontalier, 2) la consommation à l'étranger, 3) la présence commerciale et, 4) la présence de personnes physiques.

3.2 Méthodes

Afin de produire des résultats semblables à ceux qu'on retrouve dans la littérature sur les caractéristiques des entreprises dans le commerce international de services, on doit s'intéresser à des statistiques similaires. Pour ce faire, j'utilise des régressions descriptives qui distinguent parmi quatre groupes d'entreprises : les exportateurs seulement, les importateurs seulement, les exportateurs et importateurs et les non-commerçants. Ainsi, je peux régresser les caractéristiques (nombre d'employés, revenus, valeur ajoutée, ratio capital-travail, salaires, productivité, statut de multi nationalité) des entreprises sur des variables muettes pour ces quatre catégories, où les non-commerçants représentent la catégorie exclue.

On peut modéliser les trois principaux points étudiés soient les différences entre les entreprises qui exportent et importent des services commerciaux, les différences entre les

entreprises qui exportent et importent des biens et des services et les marges intensives et extensives sur l'équation de gravité, de la sorte :

- 1) $\ln(\text{Revenus})_{itf} = \beta_{itf}(\text{ExpServ}) + \beta_{itf}(\text{ImpServ}) + \beta_{itf}(\text{ExpEtImpS}) + \alpha_{it}\gamma_{it} + \varepsilon_{itf}$
- 2) $\ln(\text{Revenus})_{itf} = \beta_{itf}(\text{ExpBetS}) + \beta_{itf}(\text{ExpBiens}) + \beta_{itf}(\text{ExpServices}) + \alpha_{it}\gamma_{it} + \varepsilon_{itf}$
- 3) $\ln(\text{Distance})_{itf} = \beta_{itf} \ln(\text{NombrePays}) + \beta_{itf} \ln(\text{NombreServices}) + \beta_{itf} \ln(\text{Pays} * \text{services}) + \alpha_{it}\gamma_{it} + \varepsilon_{itf}$

Les autres résultats présentés sont des statistiques descriptives obtenues en agrégeant à différents niveaux la base de données sur les entreprises et les transactions de commerce international. Pour estimer ces régressions, j'ai besoin d'information sur les transactions de services commerciaux au Canada, de les relier aux entreprises qui les effectuent et d'obtenir des informations quantitatives sur ces entreprises. La prochaine sous-section présente les différentes bases de données utilisées pour parvenir à identifier les transactions, les entreprises et leurs caractéristiques.

3.3 Source des données

J'utilise trois sources d'informations pour construire ma base de données. La principale base de données utilisée provient du programme statistique sur les transactions internationales de services du Canada (ITSS). En effet, on y trouve l'enquête annuelle sur les opérations internationales de services commerciaux (BP – 21S). La participation est obligatoire en vertu de la *Loi sur la statistique*. Le questionnaire est envoyé à un échantillon d'entreprises représentatif de la population. En 2018, l'enquête a été remise à 4200 entreprises, dont 2 800 y contribuent annuellement et 1 400 y participent tous les trois ans. Dans le cadre de cette enquête, la population ciblée est divisée en plusieurs strates selon la taille de la valeur des transactions pour des services internationaux, le secteur industrie (SCIAN 2-chiffres) et le total des revenus de l'entreprise. Cette base de données permet de collecter l'information sur les entreprises de services quant au partenaire commercial pour chacune des transactions, le type de service transigé, le montant du service et s'il s'agit d'une exportation ou d'une importation. Il est donc possible de savoir à combien de pays une entreprise exporte ou importe, le nombre de différents types de services

échangés et la valeur de ceux-ci permettant une décomposition du commerce en marge intensive et extensive qui seront nécessaire aux analyses.

La deuxième base de données est celle du Registre des Entreprises (RE). Les données obtenues par le RE permettent d'identifier l'industrie des entreprises selon la classification des industries de l'Amérique du Nord. Cette classification comprend plusieurs niveaux d'agrégation allant du SCIAN 2-chiffres au SCIAN 6-chiffres. Le niveau de désagrégation SCIAN 6-chiffres est disponible, mais les résultats présentés seront au niveau SCIAN 2-chiffres et les régressions utilisent le SCIAN 4-chiffres pour les effets fixes industrie et année. De plus, le RE fournit de l'information quant au nombre d'employés, les revenus et les salaires, mais ces derniers ne sont pas la source primaire pour construire les variables d'intérêts.

La troisième base de données est celle utilisée pour les Activités des entreprises multinationales (AMNE) qui comprend les données pour le commerce selon les caractéristiques des exportateurs – Biens (CCE) et importateurs (CCI). Cette riche base de données comprend les transactions internationales de biens des entreprises canadiennes pour la même période (2010 à 2018) ainsi que des informations financières provenant des bilans de toutes les entreprises canadiennes.

3.4 Combinaisons des données et statistiques descriptives

Pour le restant du mémoire, j'utilise différentes combinaisons de ces trois bases de données. Les bases de données contiennent toutes un identifiant unique par entreprise permettant ainsi d'aisément les fusionner. En premier lieu, je travaille avec les données ITSS pour analyser les caractéristiques des commerçants de services entre eux, mais aussi par rapport aux non-commerçants. Les résultats de la section 4.1 sur la comparaison des exportateurs et importateurs de biens et services sont basés sur la fusion des données ITSS et CCE-CCI pour 2018. En fusionnant ces bases de données, on obtient l'information sur les exportateurs et importateurs de services (ITSS), exportateurs et importateurs de biens (CCE-CCI) et les variables au niveau des entreprises comme le nombre d'employés ou les revenus (RE).

L'analyse des structures de commerce des exportateurs et importateurs de services (section 4.2) repose sur une fusion entre les données ITSS et du RE pour les années 2010 à 2018 et ce pour

toutes les entreprises ayant rapporté des valeurs positives d'exportation ou d'importation de services commerciaux dans l'ITSS. En combinant ces deux bases de données j'obtiens un échantillon contenant de l'information au niveau des entreprises quant à leurs exportations et importations de services commerciaux par type de service et par pays de destination ou d'origine (ITSS) et de l'information sur des variables additionnelles comme le niveau d'emploi, les revenus ou encore la productivité (RE).

Le tableau 1 montre les statistiques descriptives pour les entreprises présentées dans l'ensemble du Canada et pour les entreprises qui sont incluses dans l'ITSS. Le tableau montre que les échantillons varient de manières significatives en ce qui a trait à leur taille (nombre d'observations) et aux caractéristiques moyennes des entreprises. La base de données du RE est de loin la plus grande avec un peu plus d'un million d'entreprises par année. L'autre échantillon est plus petit et biaisé envers les grandes entreprises. Ces différences sont principalement dû à la construction des échantillons même. En effet, le RE contient l'ensemble de la population des entreprises canadiennes alors que l'ITSS contient de l'information uniquement sur les commerçants de services actifs dans le commerce international. Une variable de poids est utilisée par l'ITSS afin que l'échantillon soit représentatif de la population sous-jacente. Pour les services commerciaux, la population est divisée en plusieurs strates selon la taille et de la valeur des transactions pour des services internationaux, le secteur industriel (SCIAN 2-chiffres) et le total des revenus de l'entreprise.⁴ Tous les résultats présentés, à moins d'indication contraire, utilisent l'indice de poids. Les résultats non-pondérés sont qualitativement identiques aux résultats qui se retrouvent dans ce mémoire. Aucune des conclusions avancées dans le cadre du mémoire ne dépendent de l'utilisation des poids.

Le tableau 2 présente de l'information supplémentaire sur les exportations et les importations de services commerciaux en combinant l'ITSS et le RE. Dans ce tableau, on retrouve pour l'année de référence 2018 les seize catégories de services commerciaux agrégés. J'y affiche la somme des valeurs des transactions par catégories ainsi que la part qu'elles représentent. Les « services de management », les « autres services financiers » et les « services informatiques et d'informations » sont les trois principaux types de services qu'exportent les entreprises

⁴ Pour plus d'information sur la construction de la base de données, veuillez consulter la section échantillonnage du programme statistique « Transactions internationales de services du Canada » de Statistique Canada à l'adresse suivante

canadiennes. Pour les importations ce sont les « services de redevances et droits de licence », les « services de management » et les « autres services financiers ».

Les entreprises sont caractérisées par le type de service qu'elles exportent et importent, mais également par l'industrie qui est déterminé par le secteur d'activité principal de celles-ci. Pour illustrer ce fait, je rapporte l'industrie SCIAN-2 qui affiche la plus grande part des exportations et des importations pour chacun des types de services commerciaux agrégés. L'industrie des services professionnels, scientifiques et techniques (SCIAN-54) est le secteur qui enregistre le volume de transactions de services commerciaux le plus élevé autant pour les exports que pour les imports. Ce secteur comprend par exemple les services juridiques, les services de comptabilité, la conception de systèmes informatiques, les services de recherche et de développement scientifiques, etc. Il existe également d'autres secteurs dominants comme l'industrie de la « fabrication » (SCIAN-33), « finance et assurances » (SCIAN-52) et « industrie de l'information et industrie culturelle » (SCIAN-51) qui constitue la majorité des services commerciaux reliés aux « services de redevances et droits de licence », « autres services financiers » et les « services audiovisuels » respectivement. Il est intéressant de remarquer le niveau élevé de commerce intra-industrie. Pour l'ensemble des seize catégories de services agrégées, les mêmes industries comptent pour la majorité des exports et des imports. Ce fait est également observé dans le commerce international de services du Royaume-Uni étudié par Breinlich et Crisucolo (2011) et va de pair avec l'hypothèse soulevé par Markusen (1989) qui affirme que les producteurs de services sont caractérisés par un degré significatif de différenciation des produits.

Tableau 1
Comparaison des différents échantillons utilisés

	(1) Entreprises canadiennes	(2) Entreprises de services commerciaux
1 Nombre d'entreprises/année	1 035 851	9 062
2 Années	2010 - 2018	2010 - 2018
3 Emploi	11	123
4 Revenu x1000	2 508	66 162
5 Valeur ajoutée x1000	833	21 082
6 Salaires moyens	56 807	99 732
7 Ratio capital-travail x1000	827	5 791
8 Productivité du travail x1000	162	849
9 Entreprise multinationale étrangère	0.75%	39.30%
10 Entreprise multinationale domestique	0.44%	12.83%
11 % Exportateur de services commerciaux	0.50%	58.63%
12 % Importateur de services commerciaux	0.60%	67.42%

Notes : Les lignes 3 à 8 rapportent la moyenne des échantillons. Toutes les valeurs sont en milliers de dollars canadien encaissés de 2012. Les salaires moyens sont définies comme le coût total du travail divisé par le nombre d'employés. La variable ratio capital-travail est définie comme la valeur du stock de capital de l'entreprise divisé par le nombre d'employés. La productivité du travail est définie comme la valeur ajoutée divisée par le nombre d'employés. Les lignes 9 à 12 rapportent les pourcentages. Les informations des lignes 9 et 10 proviennent des données sur les activités des entreprises multinationales (AMNE). Ce tableau a pour but de répliquer les données du tableau 1 de Breinlich et Criscuolo (2011) avec les données canadiennes.

Tableau 2. Exportations et importations de services commerciaux par type de service agrégé, 2018

Type de service agrégé	Export		
	Value \$CAD x1000	Share (%)	Top exp. Industrie (NAICS-2)
Management services	14,696,001	18.4%	Services professionnels, scientifiques et techniques (54)
Other financial services	12,125,113	15.2%	Finance et assurances (52)
Computer and information services	11,668,700	14.6%	Industrie de l'information et industrie culturelle (51)
Research and development	7,881,019	9.9%	Services professionnels, scientifiques et techniques (54)
Royalties and license fees	7,536,571	9.5%	Services professionnels, scientifiques et techniques (54)
Architectural, engineering, & oth. tech. ser	5,816,752	7.3%	Services professionnels, scientifiques et techniques (54)
Audio-visual services	5,124,388	6.4%	Industrie de l'information et industrie culturelle (51)
Advertising and related services	2,782,057	3.5%	Services professionnels, scientifiques et techniques (54)
Commissions	2,548,942	3.2%	Commerce de gros (41)
Maintenance and repair services	2,509,860	3.1%	Fabrication (33)
Miscellaneous services to business	2,508,840	3.1%	Services administratifs, services de soutien, services de gestion des déchets et services d'assainissement (56)
Insurance services	1,824,449	2.3%	Finance et assurances (52)
Communication services	1,686,051	2.1%	Industrie de l'information et industrie culturelle (51)
Equipment rentals	505,202	0.6%	Services immobiliers et services de location et de location à bail (53)
Construction services	326,196	0.4%	Gestion de sociétés et d'entreprises (55)
Personal, cultural & recreational services	176,487	0.2%	Services d'enseignement (61)
Toutes les catégories	79,716,628	100.0%	
	Import		
	Value \$CAD x1000	Share (%)	Top imp. Industrie (NAICS-2)
Royalties and license fees	16,551,983	21.1%	Fabrication (33)
Management services	15,823,265	20.2%	Services professionnels, scientifiques et techniques (54)
Other financial services	12,305,139	15.7%	Finance et assurances (52)
Computer and information services	7,099,495	9.1%	Services professionnels, scientifiques et techniques (54)
Architectural, engineering, & oth. tech. ser	6,545,142	8.3%	Services professionnels, scientifiques et techniques (54)
Insurance services	5,378,219	6.9%	Finance et assurances (52)
Audio-visual services	3,139,368	4.0%	Industrie de l'information et industrie culturelle (51)
Miscellaneous services to business	2,106,332	2.7%	Services professionnels, scientifiques et techniques (54)
Research and development	1,998,017	2.5%	Services professionnels, scientifiques et techniques (54)
Communication services	1,933,588	2.5%	Industrie de l'information et industrie culturelle (51)
Advertising and related services	1,826,534	2.3%	Services professionnels, scientifiques et techniques (54)
Commissions	1,401,757	1.8%	Industrie de l'information et industrie culturelle (51)
Maintenance and repair services	986,215	1.3%	Transport et entreposage (49)
Equipment rentals	801,495	1.0%	Gestion de sociétés et d'entreprises (55)
Construction services	288,408	0.4%	Construction (23)
Personal, cultural & recreational services	227,813	0.3%	Services d'enseignement (61)
Toutes les catégories	78,412,770	100.0%	

4 Résultats et faits stylisés sur les entreprises commerçantes de services

Cette section présente des faits stylisés sur les entreprises qui ont été impliquées à un moment ou un autre dans le commerce international de services commerciaux au Canada au cours des années 2010 à 2018. Les faits stylisés et les analyses présentés suivent le même ordre d'idée que Breinlich et Criscuolo (2011). Ainsi, il sera possible de faire une comparaison pertinente entre les résultats obtenus pour les entreprises canadiennes et les entreprises des autres pays dans la littérature

Dans un premier temps, l'analyse se concentre sur les différences entre les entreprises qui exportent ou importent des services commerciaux et celles qui n'en font pas (section 4.1). Dans un second temps, on procède à une description de la structure commerciale des exportateurs et des importateurs de services et l'importance que jouent les marges intensives et extensives pour expliquer les variations entre les entreprises et le commerce de services d'un point de vue agrégé (section 4.2). À la fin de ces sections, une discussion sur les implications théoriques et une comparaison de ces nouveaux résultats aux résultats empiriques de Breinlich et Criscuolo (2011) est présentée.

4.1 Analyse descriptive par industries des exportateurs et importateurs de services commerciaux au Canada

Les premiers faits stylisés portent sur les caractéristiques élémentaires des entreprises qui exportent ou importent des services commerciaux comparativement aux caractéristiques de celles qui ne participent pas au commerce international de services. Ces faits ont été sélectionnés dans le but qu'ils soient comparables à ceux que l'on retrouve dans la littérature sur le commerce de biens (voir Bernard et Jensen, 1995, 1999 ; Bernard et al. 2007 ; (import) Muûls et Pisu 2009) et plus récemment sur la littérature pour les services (voir Breinlich et Criscuolo, 2011).

4.1.1 Fréquence, composition sectorielle et intensité du commerce.

Le tableau 3 présente de l'information générale sur les exportateurs et importateurs de services commerciaux au Canada en 2018, l'année de référence la plus récente disponible au moment de l'étude. On y retrouve huit industries⁵ selon le système de classification des industries de l'Amérique du Nord (SCIAN) et un tableau plus détaillé est disponible en annexe. Ce tableau montre tout d'abord que les échanges de services commerciaux représentent une activité économique marginale. En effet, seulement un peu plus de 1% des entreprises canadiennes font l'exportation ou l'importation de services commerciaux. Une distinction supplémentaire entre les entreprises qui font seulement l'exportation, seulement l'importation ou les deux activités est faite. L'exportation de services commerciaux est plus fréquente que l'importation avec 0.6% et 0.4% respectivement (panel 1). La part d'entreprises qui participent aux deux types de commerce s'élève à 0.3%, mais ce dernier constitue la majorité du commerce de service moyennant 60% de celui-ci (panel 4). La majorité du commerce de services au Canada est effectuée par 0.3% des entreprises.

De plus, parmi la petite fraction d'entreprises active dans le commerce international de services, le tableau 3 montre que la valeur moyenne de leurs exportations et importations est relativement faible comparativement à la moyenne de leurs revenus. La moyenne de « l'intensité des exportations » est de 25% et 19% pour les exportateurs seulement et pour les exportateurs et importateurs respectivement. Pour les importations, ces ratios sont encore moins élevés, à 8% pour les importateurs seulement et 10% pour les importateurs et exportateurs. À noter que, normalement, l'intensité des importations se calcule en ayant les achats des entreprises au dénominateur, mais cette variable étant indisponible a été remplacé par les revenus des entreprises.

Ensuite, on peut voir que les huit regroupements d'industries comportent des exportateurs et des importateurs de services commerciaux. Toutefois, la part des commerçants dans le total des entreprises varie considérablement, allant de 5% pour les industries d'information, culture et d'arts à 0.6% pour l'industrie de la finance et des assurances. Ces chiffres ne reflètent pas nécessairement l'importance de chaque groupe d'industrie dans les exportations et importations totales puisque

⁵ Il existe 20 principales catégories (SCIAN 2 chiffres) d'industries selon le système de classification des industries de l'Amérique du Nord. Le tableau 3 présente 8 sous-groupes qui permet une meilleure comparaison envers les données empiriques (Breinlich et Criscuolo, 2011) malgré qu'il existe des différences entre les systèmes de classifications des industries entre le Canada et le Royaume-Uni. Le tableau détaillé est disponible en annexe.

ceux-ci sont différents en termes de taille. Par exemple les services professionnels, scientifiques et techniques comptent pour près du tiers des exportations bien qu'une infime fraction de ces entreprises participent au commerce de services (tableau 3, panel 1 et 4). On peut aussi noter que l'intensité du commerce varie grandement en fonction de l'industrie et du statut commercial, allant de 40% pour la finance et les assurances (exportateurs seulement) à 3% pour les importateurs du secteur manufacturier et le ratio moyen des tous les groupes et industries confondus est de 15%.

Fait 1. Seulement 1.3% des entreprises canadiennes font l'exportation ou l'importation de services commerciaux. Celles-ci coexistent dans tous les secteurs de l'économie avec les entreprises non-commerçantes de services.

Enfin, bien que la fraction d'entreprises qui font l'exportation et l'importation de services commerciaux soit très petite, celle-ci représente une partie importante de l'activité économique au Canada. De manière agrégée, les exportateurs et importateurs de services comptent pour 19% de l'emploi et 51% de la valeur ajoutée (tableau 3, panel 5 et 6). Encore une fois, une variation importante est présente entre les différentes industries présentées. De plus, les entreprises de services emploient davantage de travailleurs et produisent une valeur ajoutée plus importante par entreprise que les non-commerçants. Ces résultats sont une première indication des différences considérables qu'il existe entre les entreprises commerçantes de services et celles qui ne font pas de commerce de services. Les prochaines sections présentent des analyses économétriques plus détaillées des principales caractéristiques basées sur des études similaires de la littérature sur le commerce de biens (Bernard et al., 2007 ; Muûls et Pisu, 2009) et plus récemment de la littérature sur le commerce de services (Breinlich et Criscuolo, 2011).

Tableau 3. Exportateurs et importateurs de (1) Part des firmes services commerciaux au Canada (2018, agrégé, pondéré)

	(1) Part des firmes services commerciaux au Canada (2018, agrégé, pondéré)				(2) Part totale des services commerciaux			
	Pas de commerce		Export et Import		Export seulement		Import seulement	
	Export	Import	Export et import	Export et import	Export	Import	Export et import	Import
Manufacturing	93.7%	1.6%	2.8%	2.0%	12.1%	87.9%	40.5%	59.5%
Trade and Transport	97.9%	0.4%	1.3%	0.4%	32.0%	68.0%	66.0%	34.0%
Information, culture and arts	95.0%	1.2%	2.0%	1.8%	32.4%	67.6%	36.9%	63.1%
Finance and insurance	99.4%	0.1%	0.3%	0.2%	57.0%	43.0%	54.8%	45.2%
Professional, scientifique and technical services	97.6%	0.8%	0.7%	0.9%	16.9%	83.1%	21.0%	79.0%
Management of companies and enterprises	98.6%	0.4%	0.6%	0.3%	11.9%	88.1%	15.5%	84.5%
Natural resources and construction	98.2%	0.2%	1.1%	0.5%	19.8%	80.2%	37.2%	62.8%
Other services producing industries	99.1%	0.2%	0.6%	0.2%	32.7%	67.3%	51.9%	48.1%
Toutes les industries	98.7%	0.3%	0.6%	0.4%	28.3%	71.7%	40.2%	59.8%

	(3) Part moyen du commerce de services sur les revenus totaux				(4) Part totale des services commerciaux par industrie			
	Export		Import		Emploi		Revenu	
	Export seulement	Export et import	Import seulement	Import et import	Export	Import	Export	Import
Manufacturing	5.8%	4.8%	2.8%	3.1%	7.4%	16.0%	11.3%	15.9%
Trade and Transport	17.4%	11.7%	4.9%	6.0%	16.3%	30.9%	11.6%	14.8%
Information, culture and arts	33.1%	27.1%	11.7%	13.2%	3.3%	3.8%	20.7%	16.2%
Finance and insurance	40.3%	19.7%	13.5%	16.2%	2.7%	12.2%	10.1%	17.0%
Professional, scientifique and technical services	32.6%	26.7%	13.3%	13.1%	7.7%	4.1%	32.7%	20.0%
Management of companies and enterprises	31.9%	24.9%	24.2%	11.6%	0.8%	2.7%	3.0%	1.9%
Natural resources and construction	10.2%	5.9%	6.7%	3.5%	15.6%	14.7%	2.8%	5.5%
Other services producing industries	29.2%	21.4%	8.8%	11.4%	45.3%	15.3%	8.8%	9.7%
Toutes les industries	24.8%	19.1%	8.3%	10.1%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

	(5) Part de l'emploi				(6) Valeur ajoutée			
	Pas de commerce		Export seulement		Export et Import		Import seulement	
	Export seulement	Export et import	Import seulement	Import et import	Pas de commerce	Export seulement	Import seulement	Export et Import
Manufacturing	60.7%	5.6%	21.1%	12.7%	28.7%	3.5%	19.7%	48.1%
Trade and Transport	82.2%	1.9%	11.5%	4.3%	54.7%	5.4%	23.2%	16.7%
Information, culture and arts	51.8%	5.2%	19.5%	23.5%	30.8%	3.6%	18.9%	46.6%
Finance and insurance	78.3%	1.2%	13.0%	7.5%	24.3%	0.7%	9.5%	65.5%
Professional, scientifique and technical services	53.8%	5.1%	9.4%	31.6%	52.4%	4.7%	7.5%	35.4%
Management of companies and enterprises	76.9%	2.8%	7.1%	13.2%	73.3%	7.4%	14.4%	4.9%
Natural resources and construction	69.1%	2.6%	15.9%	12.4%	53.8%	1.4%	16.4%	28.5%
Other services producing industries	84.7%	0.9%	10.7%	3.8%	78.5%	2.2%	12.1%	7.2%
Toutes les industries	81.5%	1.6%	10.3%	6.6%	49.5%	3.0%	15.3%	32.2%

Notes : Les données rapportées sont pondérées en fonction des poids contenu dans l'échantillonnage du BP-21S et font uniquement référence à 2018. « Pas de commerce » sont les entreprises qui ne font ni l'export ni l'import de services commerciaux. « Exportation seulement » fait référence aux entreprises qui exportent des services commerciaux, mais qui en n'importent pas. « Import seulement » représente les entreprises qui font de l'importation de services commerciaux, mais pas d'exportation. « Export et import » les entreprises en font l'exportation et l'importation. Les panels (1), (2), (5) et (6) montrent le nombre d'entreprises, la part du commerce et de l'emploi ainsi que la valeur ajoutée pour ces différents groupes par totaux et par industries (SCIAN – 2 chiffres). Le panel (3) présente l'intensité des groupes par industrie (SCIAN – 2 chiffres). L'intensité du commerce est définie comme la moyenne du ratio des entreprises « valeur des services (exp. ou imp.) / revenus ». Le panel (4) montre la part totale de l'emploi, des revenus, des exports et des imports pour toutes les industries (SCIAN – 2 chiffres).

Tableau 4
Régressions sur les variables au niveau de l'entreprise sur le statut commercial, commerçants et non-commerçants de services commerciaux au Canada(2010-2018)

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
	Emploi	Revenu	Valeur ajoutée	Ratio capital travail	Salaire	Productivité	MNE étrangère	MNE canadienne	Non MNE
Panel I : Effets fixes année seulement									
Importateurs seulement	2.233 (0.005)	3.992 (0.006)	3.740 (0.006)	0.919 (0.008)	0.605 (0.003)	0.629 (0.005)	0.521 (0.000)	0.0476 (0.000)	-0.568 (0.000)
Exportateurs seulement	1.713 (0.006)	2.792 (0.007)	3.009 (0.008)	0.457 (0.009)	0.780 (0.004)	0.577 (0.005)	0.220 (0.000)	0.189 (0.000)	-0.409 (0.000)
Exportateurs-importateurs	2.388 (0.007)	4.044 (0.007)	4.103 (0.008)	0.744 (0.009)	0.779 (0.004)	0.663 (0.006)	0.479 (0.000)	0.136 (0.000)	-0.615 (0.000)
R-carré									
Panel II : Effets fixes année et industrie (SCIAN-4 chiffres)									
Importateurs seulement	2.006 (0.005)	3.523 (0.005)	3.374 (0.006)	0.755 (0.007)	0.409 (0.003)	0.477 (0.004)	0.485 (0.000)	0.0409 (0.000)	-0.526 (0.000)
Exportateurs seulement	1.806 (0.006)	2.846 (0.006)	2.949 (0.007)	0.320 (0.008)	0.470 (0.004)	0.345 (0.005)	0.204 (0.000)	0.186 (0.000)	-0.390 (0.000)
Exportateurs-importateurs	2.388 (0.006)	3.887 (0.007)	3.870 (0.007)	0.585 (0.008)	0.470 (0.004)	0.415 (0.005)	0.451 (0.000)	0.129 (0.000)	-0.580 (0.000)
R-carré	0.214	0.238	0.174	0.239	0.216	0.229	0.318	0.064	0.327

Notes : Le tableau 4 rapporte les résultats pondérés selon l'échantillonnage du BP-21S (les observations indiquées font référence au dénombrement non pondéré). Entre parenthèse est affiché l'écart-type. "Exportateurs seulement" sont des entreprises qui exportent des services commerciaux, mais en n'importent pas. "Importateurs seulement" sont des entreprises qui importent mais n'exportent pas de services commerciaux. "Exportateurs-importateurs" sont des entreprises qui exportent et importent des services. Le groupe de référence est "Non-commerçants", soient les entreprises canadiennes qui n'exportent et n'importent pas de services. Les variables dépendantes sont en logs à l'exception des variables sur le statut de multinationnalité qui sont des variables binaires. Tous les résultats sont significatifs à 1%.

Tableau 5
Régressions sur les variables au niveau de l'entreprise sur le statut commercial, commerçants de biens et services au Canada (2010-2018)

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
	Emploi	Revenu	Valeur ajoutée	Ratio capital travail	Salaire	Productivité du travail	MNE étrangère	MNE canadienne	Non MNE
Panel I : Exportateurs, Effets fixes année et industrie (SCIAN-4 chiffres)									
Biens seulement	1.337 (0.003)	2.369 (0.003)	2.237 (0.004)	0.228 (0.004)	0.240 (0.002)	0.205 (0.003)	0.105 (0.000)	0.0343 (0.000)	-0.139 (0.000)
Services seulement	1.877 (0.005)	2.860 (0.006)	2.959 (0.007)	0.227 (0.007)	0.485 (0.003)	0.320 (0.004)	0.278 (0.000)	0.104 (0.000)	-0.382 (0.000)
Biens et services	2.532 (0.007)	4.245 (0.007)	4.207 (0.008)	0.765 (0.009)	0.448 (0.005)	0.468 (0.006)	0.361 (0.000)	0.248 (0.000)	-0.609 (0.001)
R-carré	0.216	0.241	0.175	0.237	0.215	0.228	0.182	0.072	0.233
Panel II : Importateurs, Effets fixes année et industrie (SCIAN-4 chiffres)									
Biens seulement	1.155 (0.002)	1.893 (0.002)	1.808 (0.002)	0.0451 (0.002)	0.197 (0.001)	0.14 (0.002)	0.0214 (0.000)	0.0173 (0.000)	-0.0387 (0.000)
Services seulement	1.794 (0.006)	2.943 (0.007)	2.887 (0.008)	0.392 (0.009)	0.427 (0.004)	0.363 (0.006)	0.245 (0.000)	0.0578 (0.000)	-0.302 (0.000)
Biens et services	2.718 (0.005)	4.547 (0.005)	4.396 (0.006)	0.830 (0.007)	0.486 (0.003)	0.536 (0.004)	0.580 (0.000)	0.0802 (0.000)	-0.660 (0.000)
R-carré	0.251	0.295	0.213	0.239	0.217	0.229	0.327	0.034	0.307

Notes : Le tableau 5 rapporte les résultats pondérés selon l'échantillonnage du BP-21S (les observations indiquées font référence au dénombrement non pondéré). Entre paranthèse est affiché l'écart-type. "Biens seulement" sont les entreprises qui exportent des biens, mais pas des services. "Services seulement" sont des entreprises qui échangent des services, mais pas des biens. "Biens et services" sont des entreprises qui échangent des biens et des services. Le groupe de référence est "Non-commerçants", soient les entreprises canadiennes qui ne font pas de commerce international, biens ou services. Les variables dépendantes sont en logs à l'exception des variables sur le statut de multinationalité qui sont des variables binaires. La colonne (1) représente les salaires moyennes soit la somme des salaires versés divisé par le nombre d'employés des entreprises. Tous les résultats sont significatifs à 1%.

4.1.2 Comparaison entre les commerçants et les non-commerçants de services

Cette section analyse les différences entre les entreprises qui font des échanges de services commerciaux des entreprises qui n'en font pas. L'analyse se fait en utilisant des régressions descriptives qui distinguent quatre groupes d'entreprises soient : exportatrice seulement, importatrice seulement, exportatrice et importatrice de services et les non-commerçantes tel que discuté dans la section 3.1. On régresse les caractéristiques des entreprises sur des variables muettes pour ces quatre catégories en utilisant le groupe des entreprises non-commerçantes comme la catégorie exclue⁶.

Dans un premier temps, on présente les résultats en utilisant des effets fixes pour l'année seulement puis dans un second temps les résultats avec des effets fixes pour l'année par l'industrie SCIAN – 4 chiffres, dans le but d'isoler les variations à l'intérieur même d'une industrie dans les données. Les deux ensembles de résultats sont semblables et l'analyse se focus principalement sur le second modèle avec un contrôle pour l'industrie par année.

Le tableau 4 montre que les entreprises de services commerciaux sont plus grandes en termes d'employés, paient des salaires plus élevés, sont plus intensives en capital, ont une productivité du travail plus élevée, ont des revenus et une valeur ajoutée supérieures. Les commerçants de services sont également plus enclins à appartenir à une multinationale étrangère ou canadienne.

Au sein de ces trois groupes, celui des exportateurs et importateurs rapporte une valeur ajoutée, un niveau d'emploi et des revenus plus élevés. Les exportateurs seulement sont quant à eux davantage des multinationales canadiennes. Les entreprises d'importations de services commerciaux seulement tendent à avoir une utilisation plus intensive du capital ainsi qu'une productivité du travail accrue et sont davantage détenues par des multinationales étrangères.

En comparant les deux groupes importateurs seulement et exportateurs seulement, ce premier possède en moyenne plus d'employés et plus de revenus, est plus intensif en capital, possède une plus grande productivité et valeur ajoutée. Toutefois, les exportateurs seulement paient de meilleurs salaires.

⁶ Plusieurs études se concentrent sur des analyses plus larges entre les exportateurs et importateurs et les non-commerçants (Bernard et al., 2007 ; Bernard et al., 2009) ne faisant ainsi pas de distinction supplémentaire comme exportateurs seulement et importateurs seulement. Or, les résultats sont plutôt comparables aux études de Muûls et Pisu (2009) et Breinlich et Criscuolo (2011) qui utilise la même classification que celle présentée ici.

Fait 2. Les exportateurs et importateurs de services sont plus larges que les non-commerçants en termes d'emploi, de revenu et de valeur ajoutée. Ces entreprises sont également plus productives, plus intensives en capital, paient des salaires plus élevés et sont plus susceptibles d'appartenir à une multinationale étrangère ou domestique.

Fait 3. Les entreprises qui importent des services, mais qui en n'exportent pas, sont plus grandes et plus productives que les entreprises qui exportent, mais qui n'importent pas de services. Ces dernières paient toutefois des salaires plus élevés.

La base de données créée pour cette recherche contient principalement de l'information sur les entreprises qui effectuent des transactions internationales de services, mais également sur celles de marchandises. Cela permet de comparer les exportateurs et importateurs de services et de biens. Les exportateurs sont répartis en trois sous-groupes : les exportateurs de biens, les exportateurs de services et les exportateurs de biens et services. Le même principe est appliqué aux entreprises d'importations. Des régressions descriptives sont utilisées et les résultats où l'on contrôle à l'aide d'effets fixes pour l'année par industrie sont présentées ci-dessus.

Le tableau 5 montre que pour tous les types d'entreprises qui effectuent du commerce international, celles-ci sont plus grandes en termes de salaires payés, du nombre d'employés, des revenus, de la valeur ajoutée et d'une utilisation plus intensive du capital par travailleur. Ces entreprises sont également plus souvent détenues par des multinationales, qu'elles soient étrangères ou domestiques.

Pour les exportateurs, le fait qu'une entreprise exporte des biens et des services commerciaux amplifie considérablement ces faits. Pour ce qui est des différences entre les exportateurs de biens seulement et de services seulement, ces derniers paient des salaires près de deux fois plus élevés, ont davantage d'employés, la productivité du travail est 50% plus élevée, la valeur ajoutée et les revenus y sont plus grands. Le fait qu'une entreprise exporte seulement des services augmente les probabilités de près de trois fois que celle-ci soit détenue par une multinationale étrangère ou canadienne que si l'entreprise fait seulement l'exportation de

marchandises. Les mêmes conclusions peuvent être tirées pour les entreprises d'importations de biens et services.

Fait 4. Les entreprises qui exportent ou importent des services, mais pas des biens sont plus grandes que les entreprises qui exportent ou importent des biens, mais pas des services. Les entreprises de services uniquement paient également de meilleurs salaires et sont plus productives.

4.1.3 Discussion

De ces premiers faits, quelques idées et comparaisons peuvent être tirées. Premièrement, les exportateurs et importateurs de services coexistent avec les non-commerçants dans toutes les industries étudiées (fait 1). Cela ne correspond pas avec les théories existantes sur le commerce de services qui reposent sur des modèles de concurrence pure et parfaite ou d'entreprises représentatives (Breinlich et Criscuolo, 2011). L'hétérogénéité des entreprises devient particulièrement importante une fois que l'on prend en considération les différences systématiques entre les commerçants et non-commerçants parmi plusieurs caractéristiques (fait 2). Pour reprendre l'exemple de Breinlich et Criscuolo (2011), la libéralisation du commerce de service est susceptible d'amener un tournant des parts de marché des entreprises purement domestiques vers des entreprises qui prennent part au commerce international et cela est vrai même pour des entreprises au sein d'une même industrie. Ces résultats viennent renforcer l'hypothèse que les modèles à entreprises homogènes ne sont pas en mesure de capturer les effets de réallocation intersectoriels. C'est ce même raisonnement qui a conduit au développement de modèles à entreprises hétérogènes dans la littérature sur le commerce de biens (Bernard et al., 2007) (Breinlich et Criscuolo, 2011).

Deuxièmement, l'existence d'exportateurs, d'importateurs et de domestiques au sein des mêmes industries et la présence de différences significatives de tailles et de productivités (fait 1 et 2) semblent être des caractéristiques de premier ordre des données. Comme mentionné par Breinlich et Criscuolo (2011) tous les modèles de commerce de services à entreprises hétérogènes devraient être en mesure de reproduire les faits stylisés et les résultats obtenus dans ce mémoire supportent cette idée. Bien évidemment, des faits stylisés similaires ont été trouvés par la littérature

sur les biens pour un grand nombre de pays allant de grandes économies fermées comme les États-Unis (Bernard et al., 2003), aux petites économies ouvertes comme la Belgique (Muûls et Pisu, 2009). Pour les exportations, les contributions majeures pour l'hétérogénéité des entreprises sur la littérature des biens expliquent ces faits par les différences exogènes entre les productivités des entreprises et les coûts fixes d'exporter (Melitz, 2003 ; Breinlich et Criscuolo, 2011). Par conséquent, ces modèles offrent un point de départ intéressant afin d'expliquer les caractéristiques de base des entreprises exportatrices de services (Breinlich et Criscuolo, 2011).

On retrouve moins d'informations sur les tendances des entreprises d'importations de services dans la littérature, mais ce mémoire apporte de la nouvelle information sur les entreprises d'importations de services commerciaux (tableau 5, panel 2) qu'on ne retrouve pas ailleurs dans la littérature sur les services. On peut y voir qu'un ensemble de différence en termes de productivité et de coûts fixes reliées à l'importation semblent également expliquer en partie les différences entre les importateurs de services et les non-commerçants.

De plus, on remarque que les valeurs des écarts-types des régressions sont faibles. C'est un résultat qui est également observé dans la littérature (Breinlich et Criscuolo, 2011). Or, les écarts-types obtenus dans ce mémoire sont encore plus petits que ces derniers. Cela peut s'expliquer par les différences des tailles d'échantillons entre les deux études. En effet, la variance, par construction, tend à diminuer lorsqu'on augmente le nombre d'observations puisque celui-ci se retrouve au dénominateur. Toute chose étant égale par ailleurs, une augmentation des observations (N) fera diminuer la variance σ^2 et donc l'écart-type. Si on compare la taille des échantillons, pour le tableau 5 par exemple, l'étude de Breinlich et Criscuolo (2011) contient 240 446 entreprises non-commerçantes et 2576 entreprises commerçantes de services et ce pour une année. Dans ce mémoire, pour le tableau 5, c'est plutôt 9 322 659 entreprises non-commerçantes et 81 558 entreprises commerçantes de services qui sont observées sur une période de 9 ans.

Pour terminer, bien que de manière qualitative les faits (tableau 5) sont similaires, on peut apercevoir des différences entre les exportateurs et importateurs de biens uniquement et les exportateurs et importateurs de services uniquement. En effet, on trouve qu'au Canada, les entreprises qui font seulement l'exportation ou l'importation de services commerciaux sont, en moyenne, légèrement plus grandes (en termes de revenus et d'employés) que les entreprises qui font uniquement l'exportation ou l'importation de biens. Ces entreprises sont également plus productives et intensives en capital humain (tableau 5). Cette conclusion est intéressante dans la

mesure où Breinlich et Criscuolo (2011) trouvent que les entreprises qui exportent uniquement des services sont plus petites que les entreprises qui exportent uniquement des biens pour le Royaume-Uni, mais qu'elles sont plus productives et intensives en capital humain.

On peut donc tirer une conclusion similaire à la littérature passée soit que ces différences ne requièrent pas de changements majeurs dans les modèles de commerce de marchandises, mais que des changements dans les paramètres de ces modèles sont nécessaires (Breinlich et Criscuolo, 2011).

4.2 Faits stylisés, partie 2 : Structure commerciale des commerçants de services

Cette section analyse la structure commerciale des commerçants de services, c'est-à-dire, les entreprises qui exportent ou importent des services commerciaux. Pour cette seconde partie, seulement les entreprises avec des exportations ou des importations de services commerciaux positives sont conservées parmi les données de l'ITSS. Pour ces entreprises, on possède l'information quant au pays du partenaire commercial, la direction des flux commerciaux et les types de services transigés. L'objectif de cette section est de décrire et analyser la structure commerciale au niveau des entreprises de services commerciaux allant dans la même direction que les contributions sur la littérature du commerce de biens (Eaton et al, 2004 et 2008 ; Bernard et al., 2009) et plus récemment sur la littérature du commerce de services (Breinlich et Criscuolo, 2011).

4.2.1 Variation dans la valeur des exportations, nombre de partenaires commerciaux et types de services.

On peut premièrement noter le fort degré d'hétérogénéité dans la structure commerciale parmi les entreprises actives dans l'export ou l'import de services. Le tableau 6a montre qu'en moyenne les entreprises exportent à 2.5 partenaires commerciaux sur une possibilité de 265 marchés (colonne 1) et vend 1.2 type de services parmi les 16 catégories agrégées (tableau 6a, colonne 2). Du côté des importations, le nombre moyen de destinations est de 1.9 et le nombre moyen de type de services est de 1.5 (tableau 6b).

Toutefois, ces moyennes comportent une forte variance et une forte asymétrie dans les distributions qui les composent. Cela est d'autant plus évident dans les valeurs des exports et des imports, autant par entreprise, que par entreprise par types de services et par entreprise par

destination (tableau 6a et 6b, colonnes 3 à 5). Par exemple, la moyenne des exportations par entreprise est 12 fois plus élevée que la médiane et le 99^{ième} percentile est 54 700 fois plus élevé que le 1^{er} percentile. La forte variance et l'asymétrie sont aussi présentes dans les distributions du nombre de destinations et de types de services par entreprise (tableaux 6a et 6b, colonnes 1 et 2). En effet, la médiane du nombre de destinations étrangères est de seulement 1 pour les imports et les exports et la médiane est également de 1 pour le type de service : 70.4% des entreprises exportent seulement à 1 destination, 83.6% au moins à deux destinations et seulement 0.07% font affaires avec plus de 100 destinations. Similairement, 72% des importateurs s'approvisionnent d'un seul pays, 86% utilisent au moins deux pays et seulement 0.02% importent de plus de 100 pays.

Tableau 6a

Structure commerciale des entreprises d'exportations de services commerciaux, Canada, 2010-2018. Colonnes (3), (4), (5), (6) sont milliers de dollars canadien

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	Destinations	Services	Total exports	Moy. par ent. par service	Moy. par ent. par destination	Moy. par ent. par service-destination
Moyenne	2.5	1.2	6869.0	5241.8	3346.9	2727.4
Percentiles						
1er	1	1	2	2.0	2.0	2.0
25e	1	1	83	76.0	64.0	57.0
50e	1	1	551	476.0	369.0	317.0
75e	2	1	2895	2380.0	1762.0	1479.0
99e	27	3	109448	81765.8	50367.3	40769.5
Entreprises par année	7780	7780	7780	7780	7780	7780

Notes : Les valeurs rapportées prennent en considération les poids des entreprises dans l'échantillonnage du questionnaire sur les services commerciaux (le nombre d'entreprises par année est quant à lui non pondéré). Les colonnes 1-3 montre les moyennes et les percentiles pour le nombre de partenaire commercial (pays) couvert par les entreprises, le nombre de types de services unique (16 catégories agrégés) et le nombre total d'entreprises. Pour les colonnes 4-6, on calcul en premier temps les moyennes individuelles des entreprises par types de services (16), par pays, et par service par destination, pour les entreprises avec des exportations positives seulement. Le tableau rapporte les moyennes et les percentiles ce qui implique que (1) * (5) n'a pas besoin d'être (3) par exemple. Toutes les données sont basées sur des entreprises rapportant des valeurs d'exportations positives seulement. Ce tableau ce veut une copie, dans la mesure du possible, du tableau 6a de Breinlich et Criscuolo (2011).

Tableau 6b

Structure commerciale des entreprises d'importations de services commerciaux, Canada, 2010-2018

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	Destinations	Services	Total imports	Moy. par ent. par service	Moy. par ent. par destination	Moy. par ent. par service-destination
Moyenne	1.9	1.5	5112.2	2950.1	2422.9	1572.7
Percentiles						
1er	1	1	2	2.0	2.0	2.0
25e	1	1	60	52.0	50.0	42.0
50e	1	1	348	266.0	258.0	194.0
75e	2	2	1787	1205.5	1185.8	808.0
99e	15	7	85402	44963.1	36464.0	23772.5
Entreprises par année	9810	9810	9810	9810	9810	9810

Notes : Les valeurs rapportées prennent en considération les poids des entreprises dans l'échantillonnage du questionnaire sur les services commerciaux (le nombre d'entreprises par année est quant à lui non pondéré). Les colonnes 1-3 montre les moyennes et les percentiles pour le nombre de partenaire commercial (pays) couvert par les entreprises, le nombre de types de services unique (16 catégories agrégés) et le nombre total d'entreprises. Pour les colonnes 4-6, on calcul en premier temps les moyennes individuelles des entreprises par types de services (16), par partenaire commercial, et par service par partenaire commercial, pour les entreprises avec des exportations positives seulement. Le tableau rapporte les moyennes et les percentiles ce qui implique que (1) * (5) n'a pas besoin d'être (3) par exemple. Toutes les données sont basées sur des entreprises rapportant des valeurs d'exportations positives seulement. Ce tableau ce veut une copie, dans la mesure du possible, du tableau 6b de Breinlich et Criscuolo (2011).

Table 7a
Exportateurs (seulement les entreprises avec des exportations positives, 2010-2018) - concentration de l'activité entre les entreprises exportant au moins à 1, 2, 3, etc. pays

	(1)	(2)	(3)	(4)
Nombre de destinations	Nombre d'entreprises (%)	Part des exportations (%)	Part de l'emploi (%)	Part de la valeur ajoutée (%)
Au moins 1	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
Au moins 2	29.7%	64.0%	49.4%	61.4%
Au moins 3	16.4%	51.6%	37.0%	48.6%
Au moins 5	8.6%	39.7%	27.2%	38.1%
Au moins 10	3.9%	27.0%	15.1%	19.1%
Au moins 31	0.9%	13.4%	3.2%	4.1%
Plus de 50	0.4%	6.4%	1.5%	2.2%

Notes : Le tableau montre la fraction des entreprises, des exportations, de l'emploi et de la valeur ajoutée par les entreprises exportants à au moins 1, 2, 3, 5, 10, 31 et plus de 50 partenaires commerciales. Seul les entreprises avec des exportations positives et les données considère la pondération des entreprises, excepté pour le nombre d'entreprise qui est non pondéré.

Table 7b
Importateurs (seulement les entreprises avec des importations positives, 2010-2018) - concentration de l'activité entre les entreprises important au moins de 1, 2, 3, etc. pays

	(1)	(2)	(3)	(4)
Nombre de destinations	Nombre d'entreprises (%)	Part des exportations (%)	Part de l'emploi (%)	Part de la valeur ajoutée (%)
Au moins 1	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
Au moins 2	28.1%	67.7%	52.1%	57.8%
Au moins 3	13.6%	52.4%	38.1%	42.7%
Au moins 5	5.9%	39.0%	26.7%	30.3%
Au moins 10	2.1%	22.7%	13.4%	11.8%
Au moins 31	0.3%	6.7%	3.7%	1.4%
Plus de 50	0.1%	2.0%	0.7%	0.1%

Notes : Le tableau montre la fraction des entreprises, des importations, de l'emploi et de la valeur ajoutée par les entreprises importants à au moins 1, 2, 3, 5, 10, 31 et plus de 50 partenaires commerciales. Seul les entreprises avec des importations positives et les données considère la pondération des entreprises, excepté pour le nombre d'entreprise qui est non pondéré.

Table 8a

Exportateurs (seulement les entreprises avec des exports positifs, 2010-2018) - concentration de l'activité entre les entreprises exportant au moins 1, 2, 3, etc. types de services commerciaux

	(1)	(2)	(3)	(4)
Types de services	Nombre d'entreprises (%)	Part des exportations (%)	Part de l'emploi (%)	Part de la valeur ajoutée (%)
Au moins 1	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
Au moins 2	18.1%	40.3%	34.2%	42.7%
Au moins 3	4.1%	17.0%	13.6%	19.6%
Au moins 4	1.0%	5.4%	5.6%	8.4%
Au moins 7	0.1%	0.6%	0.8%	2.1%
10 et plus	0.01%	0.1%	0.2%	0.9%

Notes : Le tableau rapporte la fraction des entreprises, des exportations, de l'emploi et de la valeur ajoutée pour les entreprises qui ont au moins 1, 2, 3, 4, 7 et 10 ou plus de types de services unique (16 types agrégés). Les résultats considèrent seulement les entreprises avec des exportations positives et les données considèrent la pondération des entreprises, excepté pour le nombre d'entreprises qui est non pondéré.

Table 8b

Importateurs (seulement les entreprises avec des imports positifs, 2010-2018) - concentration de l'activité entre les entreprises important au moins 1, 2, 3, etc. types de services commerciaux

	(1)	(2)	(3)	(4)
Types de services	Nombre d'entreprises (%)	Part des exportations (%)	Part de l'emploi (%)	Part de la valeur ajoutée (%)
Au moins 1	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
Au moins 2	30.6%	64.3%	57.7%	54.8%
Au moins 3	11.7%	40.3%	35.6%	31.9%
Au moins 4	5.8%	24.6%	23.8%	19.7%
Au moins 7	1.2%	6.8%	8.5%	7.7%
10 et plus	0.2%	2.5%	2.4%	3.0%

Notes : Le tableau rapporte la fraction des entreprises, des importations, de l'emploi et de la valeur ajoutée pour les entreprises qui ont au moins 1, 2, 3, 4, 7 et 10 ou plus de types de services unique (16 types agrégés). Les résultats considèrent seulement les entreprises avec des importations positives et les données considèrent la pondération des entreprises, excepté pour le nombre d'entreprises qui est non pondéré.

La structure est semblable pour ce qui est des types de services : 82% des entreprises exportent un seul type de service et 70% importent un seul type de service, 96% exportent et 89% importent aux plus deux types de services et seulement 0.004% des entreprises exportent et 0.2% importent au moins 10 types de services.

Fait 5. Il existe des différences importantes à travers les entreprises actives dans le commerce international de services commerciaux par valeur des exportations et des importations, le nombre de partenaires commerciaux, le nombre de types de services et la moyenne des exports et des imports par pays et par type de service.

Des résultats similaires sont rapportés par la littérature sur le commerce de marchandises et ce pour plusieurs pays (Eaton et al., 2004, pour la France; Bernard et al. 2009, pour les États-Unis; Muûls et Pisu, 2009, pour la Belgique et Manova et Zhang, 2009, pour la Chine). Ce sont également les mêmes résultats que trouvent Breinlich et Criscuolo (2011) dans leur étude sur les caractéristiques des entreprises de services pour le Royaume-Uni. Toutes ces études trouvent des résultats fortement asymétriques à droite pour le nombre de destinations, nombre de types de services échangés au niveau du volume des exportations et importations par entreprise.

4.2.2. Concentration des activités commerciales à travers et au sein des entreprises

La forte présence d'hétérogénéité démontrée par les tableaux 6a et 6b suggère que le commerce international de services est très concentré parmi quelques entreprises seulement. Il est maintenant question d'examiner ces tendances plus en détails.

Les tableaux 7a, 7b, 8a et 8b regroupent les entreprises en fonction du nombre de pays et du nombre de types de services exportés ou importés. Une distinction importante, ici le nombre de types de services fait référence aux différents types de services agrégés. Il existe 45 types de services définis qui sont regroupés en 16 catégories et les résultats des tableaux 8a et 8b utilisent la classification agrégée. Il faut donc être prudents si l'on désire comparer les résultats à l'étude de Breinlich et Criscuolo (2011) où 38 types de services sont observés.

De toute évidence, le commerce de service est concentré à travers quelques grands exportateurs au Canada. Les entreprises qui exportent des services à plus de 50 pays représentent

0.4% des entreprises de services et 6.4% des exportations totales (tableau 7a). Cela ressemble à la situation au Royaume-Uni où 0.7% des entreprises exportent à plus de 50 destinations et composent 8.9% des exportations de services (Breinlich et Criscuolo, 2011). Les entreprises qui importent des services à plus de 50 pays représentent quant à elles 0.1% des entreprises, mais 2% des importations (tableau 7b).

La structure commerciale est similaire pour ce qui est du nombre de types de services exportés et importés (tableaux 7a et 7b). Les entreprises qui exportent 10 ou plus différents types de services agrégés représentent 0.01% des entreprises et 0.1% des exportations de services. Du côté des importations, c'est 0.2% des entreprises qui importent plus de 10 types de services différents pour 2.5% des importations.

Finalement, les tableaux 7a, 7b, 8a et 8b montrent que les entreprises qui commercent avec plusieurs pays et plusieurs types de services comptent pour des parts importantes et non-proportionnelles au niveau de l'emploi et de la valeur ajoutée. Cela correspond avec les résultats trouvés par Breinlich et Criscuolo (2011).

***Fait 6.** Les exportations et les importations de services sont concentrées au sein d'un petit nombre d'entreprises qui commercent avec un grand nombre de pays et plusieurs types de services.*

Par ailleurs, le commerce international de services est également concentré au sein même des entreprises, c'est-à-dire qu'une large part du total du commerce d'une entreprise est effectuée avec son partenaire commercial principal et il en est de même pour les différents types de services transigés. Les tableaux 9a, 9b, 10a et 10b illustrent ces évidences empiriques. La première colonne des tableaux 9a et 9b contient la moyenne des exportations (importations) à travers toutes les entreprises en classant les destinations par ordre d'importance selon la valeur exportée (importée) et ce pour chacune des entreprises. La dernière ligne rapporte l'indice Herfindahl comme mesure de standardisation de la concentration. Plus cet indice est élevé, plus la production est concentrée entre un petit nombre d'entreprises. La première colonne des tableaux 10a et 10b affiche les mêmes statistiques pour les types de services. La moyenne des exportations et des importations des entreprises est très clairement concentrée dans le partenaire commercial dominant ainsi que le type de service dominant. En moyenne, le principal partenaire commercial d'une entreprise compte pour 92% du total des

Tableau 9a

Concentration des exportations de services commerciaux au Canada par principaux partenaires commerciales (2010-2018).

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Exportations, classement des pays	Part de service (toutes les entreprises)	Part de marché (pays = 1)	Part de marché (pays = 2)	Part de marché (pays = 5)	Part de marché (pays = 10)	Part de marché (pays = 25)	Part de marché (pays = 40)
1	92.07%	100.00%	81.25%	64.49%	64.43%	55.30%	63.41%
2	4.10%	.	18.75%	18.91%	15.54%	13.26%	9.02%
3	0.85%	.	.	8.96%	6.99%	7.23%	6.66%
4	0.32%	.	.	4.92%	4.65%	4.45%	3.94%
5	0.16%	.	.	2.72%	3.02%	3.55%	2.43%
6	0.09%	.	.	.	2.04%	2.59%	1.94%
7	0.05%	.	.	.	1.37%	2.11%	1.53%
8	0.03%	.	.	.	0.92%	1.89%	1.31%
9	0.02%	.	.	.	0.67%	1.56%	1.19%
10	0.02%	.	.	.	0.36%	1.26%	1.00%
Herfindahl	84.9%	100.0%	69.5%	46.3%	44.8%	33.4%	41.8%

Notes : La colonne 1 montre la fraction moyenne d'une entreprise selon ses dix marchés les plus importants. Les colonnes 2 à 7 rapportent les résultats pour les entreprises qui exportent exactement 1, 2, 5, 10, 25 ou 40 pays. Les données considèrent seulement les entreprises avec des exportations positives, et sont pondérées, excepté le nombre d'entreprises qui est non pondéré.

Tableau 9b

Concentration des importations de services commerciaux au Canada par principaux partenaires commerciales (2010-2018).

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Importations, classement des pays	Part de service (toutes les entreprises)	Part de marché (pays = 1)	Part de marché (pays = 2)	Part de marché (pays = 5)	Part de marché (pays = 10)	Part de marché (pays = 25)	Part de marché (pays = 40)
1	93.17%	100.00%	80.63%	70.27%	65.22%	55.99%	58.23%
2	4.16%	.	19.37%	17.95%	15.99%	17.61%	17.66%
3	0.65%	.	.	7.57%	7.35%	8.16%	4.30%
4	0.20%	.	.	3.68%	4.35%	4.15%	2.82%
5	0.07%	.	.	0.54%	2.64%	2.66%	2.33%
6	0.04%	.	.	.	1.70%	1.98%	1.92%
7	0.03%	.	.	.	1.15%	1.52%	1.68%
8	0.01%	.	.	.	0.80%	1.36%	1.46%
9	0.01%	.	.	.	0.51%	1.09%	1.27%
10	0.01%	.	.	.	0.30%	0.87%	1.16%
Herfindahl	86.9%	100.0%	68.8%	53.3%	45.9%	35.5%	37.5%

Notes : La colonne 1 montre la fraction moyenne d'une entreprise selon ses dix marchés les plus importants. Les colonnes 2 à 7 rapportent les résultats pour les entreprises qui importent exactement 1, 2, 5, 10, 25 ou 40 pays. Les données considèrent seulement les entreprises avec des importations positives, et sont pondérées, excepté le nombre d'entreprises qui est non pondéré.

Tableau 10b

Concentration des entreprises d'importations par principal type de service (2010-2018).

Rang des services (toutes les entreprises)	Part de service (Serv = 1)	Part de service (Serv = 2)	Part de service (Serv = 3)	Part de service (Serv = 5)	Part de service (Serv = 9)	
1	92.15%	78.82%	70.47%	64.45%	53.88%	
2	6.58%	21.18%	22.92%	21.18%	21.99%	
3	0.93%	-	6.61%	9.04%	11.80%	
4	0.22%	-	-	3.81%	5.66%	
5	0.07%	-	-	1.52%	3.21%	
6	0.03%	-	-	-	1.79%	
7	0.01%	-	-	-	1.03%	
8	0.00%	-	-	-	0.43%	
9	0.00%	-	-	-	0.21%	
Herfindahl	85.4%	100.09%	66.6%	55.4%	47.0%	35.7%

Notes : La colonne 1 montre la fraction moyenne des entreprises pour les neuf plus grandes catégories de services agrégés qu'elles importent. Les colonnes 2 à 6 montrent les résultats pour les entreprises qui exportent exactement 1, 2, 3, 5 ou 9 unique types de service. Les données considèrent seulement les entreprises avec des exportations positives et sont pondérées, excepté pour le nombre d'entreprises qui est non pondéré.

Tableau 10a

Concentration des entreprises d'exportations par principal type de service (2010-2018).

Rang des services (toutes les entreprises)	Part de service (Serv = 1)	Part de service (Serv = 2)	Part de service (Serv = 3)	Part de service (Serv = 5)	Part de service (Serv = 9)	
1	96.01%	80.87%	68.56%	63.81%	48.00%	
2	2.91%	19.13%	23.59%	21.99%	19.95%	
3	0.27%	-	7.85%	8.61%	13.59%	
4	0.03%	-	-	3.99%	6.98%	
5	0.01%	-	-	1.61%	5.71%	
6	0.00%	-	-	-	2.92%	
7	0.00%	-	-	-	1.56%	
8	0.00%	-	-	-	1.15%	
9	0.00%	-	-	-	0.14%	
Herfindahl	92.3%	100.0%	69.1%	53.2%	46.5%	29.8%

Notes : La colonne 1 montre la fraction moyenne des entreprises pour les neuf plus grandes catégories de services agrégés qu'elles exportent. Les colonnes 2 à 6 montrent les résultats pour les entreprises qui exportent exactement 1, 2, 3, 5 ou 9 unique types de service. Les données considèrent seulement les entreprises avec des exportations positives et sont pondérées, excepté pour le nombre d'entreprises qui est non pondéré.

exportations de services et pour 93% des importations. Dans le même ordre d'idée, le principal type de service représente en moyenne 96% des exportations et 92% des importations.

Ces résultats sont biaisés, par construction, par le fait que la plupart des entreprises exportent ou importent à seulement un pays ou un type de service. Ainsi, le marché de la destination et du type de service correspond à 100% du commerce. Les autres colonnes des tableaux 9a et 9b affichent la moyenne des exports et des imports pour les dix marchés les plus importants en termes de valeur pour les entreprises qui exportent à ou importent d'exactement 1, 2, 5, 10, 25 et 40 marchés (1, 2, 3, 5 et 9 types de services agrégés pour les tableaux 10a et 10b). Comme on peut le voir, la part du marché de la destination et du type de service le plus important diminue au fur et à mesure que l'on se déplace vers la droite des tableaux. Toutefois, le marché dominant est toujours de deux à trois fois plus important que le second marché et compte pour au moins 50% des exportations et importations des entreprises. De plus, le 2^e marché en importance est de 40% à plus de 100% important que le 3^e marché le plus important. De tout évidence, le marché primaire d'une entreprise par destination et type de service est d'une grande importance pour celle-ci et ce même pour les entreprises diversifiées en termes de géographie et de services échangés.

Fait 7. Le commerce de service est concentré au sein même des entreprises. Le principal partenaire commercial et le principal type de service fournit compte pour au moins 90% de la valeur totale transigée par une entreprise en moyenne.

Une concentration substantielle du commerce entre les entreprises et jusqu'à un certain degré de l'emploi et de la valeur ajoutée s'applique également au commerce de marchandises (Bernard et al., 2009 ; Muûls et Pisu, 2009 ; Manova et Zhang, 2009). La couverture empirique de la structure commerciale intra entreprises a été moins étudiée par la littérature (Breinlich et Criscuolo, 2011), mais Bernard et al. 2009 font mention que le principal partenaire commercial et le principal type de service échangé compte également pour une part disproportionnée du total des exportations des entreprises impliquées dans le commerce de biens.

Les moyennes présentées dans les tableaux 9a, 9b, 10a et 10b cachent un fort degré d'hétérogénéité en termes de hiérarchie des destinations et des types de services. Le tableau 11 illustre bien ce fait en fournissant des exemples de combinaisons de pays et de services que l'on retrouve dans les données. Conformément à Breinlich et Criscuolo, le tableau 11 montre les 5

combinaisons les plus fréquentes pour les sous-groupes d'entreprises qui exportent ou importent à exactement un ou deux pays et qui exportent ou importent exactement un ou deux types de services. On y présente également le nombre d'entreprises en pourcentage du sous-groupe pour les différentes combinaisons ainsi que les parts moyennes des entreprises pour chacune des combinaisons. Ces informations sont directement comparables aux parts des tableaux 9a, 9b, 10a et 10b (colonnes 2 et 3) et illustrent que la dominance des principaux marchés tient également lorsqu'on observe les entreprises individuellement. Un autre fait intéressant provenant du tableau 11, est le nombre important de combinaisons de pays et de services. On trouve 596 combinaisons de partenaires commerciaux à travers les entreprises qui exportent à exactement deux pays et correspond à 43% des entreprises de ce sous-groupe.

Tableau 11
 Combinaisons les plus fréquentes de marchés et types de services pour certaines colonnes des tableaux 9a-10b.

Exportations	Pays = 2				Importations						
	Pays = 1		Pays = 2		Pays = 1		Pays = 2				
	Classement des comb. de pays	Entreprises	Part	Classement des comb. de pays	Entreprises	Part	Classement des comb. de pays	Entreprises	Part		
USA	32,5%	100%	USA, Royaume-Uni	18,8%	72%, 28%	États-Unis	42,9%	100%	USA, Royaume-Uni	19,7%	68%, 32%
Royaume-Uni	5,1%	100%	USA, Mexique	9,1%	72%, 28%	Royaume-Uni	6,9%	100%	USA, Belgique	8,3%	59%, 41%
Allemagne	2,7%	100%	USA, France	5,6%	61%, 39%	France	3,9%	100%	USA, France	7,5%	54%, 46%
France	2,7%	100%	USA, Australie	4,8%	69%, 31%	Allemagne	3,9%	100%	USA, Japon	4,8%	51%, 49%
Australie	2,7%	100%	USA, Belgique	4,6%	63%, 37%	Australie	2,5%	100%	USA, Pays-Bas	3,9%	57%, 43%
# Combinaisons	259		# Combinaisons	596		# Combinaisons	246		# Combinaisons	615	
Types de services = 1			Types de services = 2			Types de services = 1			Types de services = 2		
Classement des comb. de serv.		Entreprises	Part	Classement des comb. de serv.		Entreprises	Part	Classement des comb. de serv.		Entreprises	Part
Services de gestion	33,6%	100%	Services de gestion, services de gestion	17,8%	55%, 45%	Services de gestion	33,8%	100%	Services de maintenance et de réparation, services de gestion	31,9%	53%, 47%
Serv. d'architecture et ingénierie	13,0%	100%	Services de gestion, services de maintenance et de réparation	13,5%	52%, 48%	Services de maintenance et de réparation	17,5%	100%	Services d'ingénierie, services de gestion	16,8%	51%, 49%
Services informatiques et d'information	10,1%	100%	Recherche et développement, services de gestion	8,3%	60%, 40%	Serv. d'architecture et ingénierie	10,1%	100%	Services de gestion, services d'assurance	6,7%	78%, 22%
Propriété intellectuelle	7,6%	100%	Propriété intellectuelle, services informatiques et d'information	7,5%	41%, 59%	Autres services aux entreprises	8,4%	100%	Propriété intellectuelle, serv. de maintenance et de réparation	5,6%	55%, 45%
Services de maintenance et de réparation	6,6%	100%	Services de gestion, commissions non-financières	7,0%	50%, 50%	Services informatiques et d'information	6,1%	100%	Services de gestion, commissions non-financières	4,9%	54%, 46%
# Combinaisons	16		# Combinaisons	96		# Combinaisons	16		# Combinaisons	109	

Notes : La table affiche de l'information sur cinq combinaisons de marchés et de types de services qui reviennent le plus fréquemment dans certaines colonnes des tableaux 9a, 9b, 10a et 10b. La première et quatrième colonne dans le panel du haut montre les combinaisons de pays où les entreprises exportent leur services parmi celles qui possèdent exactement 1 et 2 pays destinataires (colonnes 2 et 3 du tableau 9a). Aussi, il est montré la fraction des entreprises qui exportent à une combinaison de marchés (colonnes 2 et 5) et la moyenne des parts de chacun des marchés de la combinaison dans l'exportation totale de l'entreprise (colonnes 3 et 6). Les colonnes 7 à 12 du panel du haut présente la même information au niveau des entreprises pour les importations (voir colonnes et 3 de la table 9b). Le panel du bas montre de l'information similaire pour les combinaisons de services retrouvées le plus fréquemment parmi les entreprises qui exportent/importent exactement un ou deux types de services, respectivement (comparer les colonnes 2 et 3 des tableaux 10a et 10b). Tous les résultats sont pondérés selon le poids de l'échantillonnage (BP-21S).

4.2.3. Marges intensives et extensives de commerce au niveau des entreprises

Cette dernière section d'analyse se focalise sur l'importance des marges intensives et extensives pour expliquer les variations du commerce international de services au sein des entreprises ainsi qu'à un niveau agrégé.

Premièrement, on considère deux formes de marges extensives dans le commerce au niveau des entreprises soient le nombre de partenaires commerciaux et le nombre de différents types de services puis la marge intensive soit le volume des exportations et des importations par destination par type de service. Par définition, le total des exportations ou des importations d'une entreprise est égal au produit de ces trois marges. De ce fait, on peut écrire :

$$(4) \log X_{it} \equiv \log D_{it} + \log S_{it} + \log \bar{x}_{it}$$

où X_{it} représente le total des exports ou des imports de l'entreprise i à l'année t . D_{it} est le nombre de partenaire commerciaux, S_{it} est le nombre de types de services échangés et $\log \bar{x}_{it} \equiv X_{it} / (D_{it} S_{it})$ est la valeur moyenne par type de service par destination.

Tout comme Breinlich et Criscuolo (2011), on applique une régression qui décompose le total des exports ou imports des entreprises selon l'équation (4). On régresse donc les trois marges sur la valeur du commerce de chacune des entreprises. Puisque les variables dépendantes sont en logs, les coefficients MCO estimés des marges s'additionnent à l'unité.

Le panel A du tableau 12 montre que la marge intensive est la source la plus importante de variation au sein des entreprises autant pour les exportations que pour les importations de services commerciaux. La marge intensive compte pour plus de 80% de la variation alors que la marge extensive de destination correspond à 12-11% et le type de service seulement 4-8%. Une partie de l'explication provient des entreprises qui ont seulement un pays ou un type de service. Pour ces entreprises, par construction, la contribution de la marge intensive dans la variation des entreprises pour les exportations et les importations est de 100%.

Table 12

Marges commercial intensive et extensive au niveau des entreprises (2010-2018).
Les calculs de l'entree sont basés sur les données du registre des entreprises (RE) et du programme de statistique sur le commerce international de services (ITSS).

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	Log(valeur des exp.)	Log(nombre de pays exp.)	Log(nombre de services exportés)	Log(exp par pays par services)	Log(valeur des imp.)	Log(nombre de pays imp.)	Log(nombre de services importés)	Log(imp par pays par services)
Panel A								
Log(valeur des exp.)	1 (0.000)	0.118 (0.001)	0.0381 (0.001)	0.844 (0.001)	1 (0.000)	0.112 (0.001)	0.0836 (0.001)	0.805 (0.001)
R-carré	1.000	0.257	0.167	0.894	1.000	0.258	0.267	0.875
Panel B								
Log(emploi)	0.591 (0.005)	0.119 (0.002)	0.0440 (0.001)	0.427 (0.005)	0.651 (0.004)	0.0996 (0.001)	0.0769 (0.001)	0.474 (0.004)
Log(prod. du travail)	0.559 (0.010)	0.0839 (0.003)	0.0271 (0.002)	0.448 (0.009)	0.546 (0.008)	0.0696 (0.002)	0.0531 (0.002)	0.429 (0.007)
R-carré	0.386	0.19	0.151	0.325	0.403	0.169	0.182	0.333
Observations	56061	56072	56072	56061	67850	67861	67861	67850
Effets fixes croisés	Année, 4-SCIAN	Année, 4-SCIAN	Année, 4-SCIAN	Année, 4-SCIAN	Année, 4-SCIAN	Année, 4-SCIAN	Année, 4-SCIAN	Année, 4-SCIAN

Notes : Le tableau présente les résultats de régressions incluant la pondération des données. Voir le texte pour les détails sur la construction de la marge des marges commerciales (variables dépendantes). Effets fixes croisés sur l'année et l'industrie des entreprises au niveau SCIAN-4 chiffres. Tous les coefficients sont significatifs à 1%.

Tableau 13

Marges commercial intensive et extensive par partenaire commercial (2010-2018)

Les calculs sont basés sur les données du programme de statistique sur le commerce international de services (ITSS). Les données au niveau des pays sont obtenus de par le CEPPI (distances) et la Banque Mondiale (PIB)

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	Log(valeur des exp.)	Log(nombre d'exportateurs)	Log(nombre de services)	Log(exp par entreprise/serv)	Log(valeur des imp.)	Log(nombre d'importateurs)	Log(nombre de services)	Log(imp par entreprise/serv)
Panel A								
Log(valeur des exp.)	1 (0.000)	0.500 (0.006)	0.215 (0.003)	0.285 (0.008)	1 (0.000)	0.486 (0.007)	0.228 (0.004)	0.286 (0.009)
R-carré	1.0000	0.799	0.683	0.391	1.000	0.757	0.681	0.386
Panel B								
Log(distance)	-1.629 (0.107)	-0.955 (0.048)	-0.327 (0.025)	-0.352 (0.069)	-1.882 (0.130)	-0.977 (0.059)	-0.349 (0.033)	-0.559 (0.090)
Log(PIB)	0.802 (0.020)	0.559 (0.009)	0.207 (0.005)	0.0375 (0.013)	1.036 (0.026)	0.691 (0.012)	0.304 (0.007)	0.0424 (0.018)
R-carré	0.529	0.725	0.559	0.044	0.544	0.713	0.595	0.095
Observations	1619	1625	1625	1619	1503	1508	1508	1503
Effet fixe	Année	Année	Année	Année	Année	Année	Année	Année

Notes : Le tableau affiche les résultats pour les régressions MCO. Les variables indépendant sont les valeurs agrégées des exportations et importations entre le Canada et un pays étranger (colonnes 1 et 5) et les trois marges de commerce: le nombre d'entreprises par pays (colonnes 2 et 6), le nombre de services par pays (colonnes 3 et 7) et la valeur de commerce par entreprise par et types de service (colonnes 4 et 8). Les régressions prennent en compte la pondération des entreprises (BP-21S) pour la valeur du commerce et pour le nombre d'entreprises. Voir le texte pour les détails sur la construction des marges de commerce. Les écart-types sont rapportés entre parenthèses. Tous les résultats sont significatifs à 1%.

Fait 8. Les différences des exportations et des importations à travers les entreprises sont majoritairement dû aux variations de la marge intensive c'est-à-dire le commerce par pays par types de services.

Le panel B du tableau 12 montre que les trois marges sont corrélées avec les caractéristiques des entreprises. On rapporte les régressions pour le total du commerce par entreprises ainsi que les marges pour la taille des entreprises (où le nombre d'employés sert de proxy) et la productivité (où la valeur ajoutée par travailleur sert de proxy). Encore une fois, la somme des coefficients estimés par la méthode MCO correspond au coefficient du commerce. Un niveau d'emploi et de productivité plus élevé est associé avec un volume de commerce plus élevé par entreprise, augmente le nombre de partenaires commerciaux (colonnes 2 et 6) et le nombre de différents types de services échangés (colonnes 3 et 7) et des exportations et importations par pays par type de services plus élevés (colonnes 4 et 8). Le plus grand coefficient est encore celui de la marge intensive suivit du coefficient du nombre de pays puis du nombre de services.

Fait 9. Les entreprises les plus grandes et les plus productives commercent avec plus de pays et davantage de types de services et exportent et importent plus par pays et par type de service. La marge intensive explique la grande majorité de la corrélation entre la taille et la productivité des entreprises et les flux commerciaux au niveau des entreprises.

4.2.4. Marges extensive et intensive du commerce au niveau des pays

Également, en étudiant la totalité des exportations et des importations de services commerciaux au Canada par pays, on décompose ces flux commerciaux en marges extensive et intensive. Encore une fois, on considère deux marges extensives soient le nombre d'entreprises par pays et le nombre de types de services par pays et la marge intensive qui est la valeur totale par service par entreprise. Ainsi,

$$(5) \log X_{nt} \equiv \log E_{nt} + \log S_{nt} + \log \bar{x}_{nt}$$

Où X_{nt} est la somme des exports ou imports parmi les entreprises canadiennes au pays n à l'année t , E_{nt} est le nombre d'entreprises et S_{nt} le nombre de différents types de services échangés avec le pays. Comme auparavant, $x_{nt} \equiv \frac{X_{nt}}{E_{nt}S_{nt}}$ est la moyenne de la valeur du commerce par entreprise par type de services.

Comme précédemment, on procède en premier lieu à une décomposition de la variance du total commercial en régressant les différentes marges sur le total des exportations et des importations. Le panel A du tableau 13 présente les résultats obtenus. On peut y voir que la marge extensive compte pour 50% de la variation totale des exports et des imports à travers les pays et la marge pour le type de service compte pour 20%. Les différences pour le commerce par service par entreprise expliquent environ 30% de la variation des exportations et des importations. Ce résultat est spécialement important dans la mesure où Breinlich et Criscuolo (2011) trouvent que la marge intensive n'est pas importante et statistiquement non significative ce qui est contraire aux résultats trouvés en étudiant les entreprises canadiennes.

Fait 10. La variation dans les exportations et importations de services au Canada à travers les pays est principalement expliquée par les marges extensives, mais également par la marge intensive, ce qui est contraire aux résultats trouvés pour les entreprises du Royaume-Uni, Breinlich et Criscuolo (2011) où la marge intensive est non significative.

Suivant Bernard et al. (2007), Mayer et Ottaviano (2007) et plus récemment Breinlich et Criscuolo (2011), on décompose l'impact des variables de gravité standard sur la valeur agrégée du commerce en marges extensives et intensives comme ci-dessus. Afin de rendre compatible la comparaison avec ces études, on concentre l'analyse sur la distance bilatérale et le produit intérieur brut (PIB) du partenaire commercial. Les colonnes 1 et 5 montrent que le commerce diminue avec la distance et augmente avec le PIB du partenaire commercial. Les résultats correspondent assez fidèlement avec ceux trouvés par Bernard et al. (2007), Mayer et Ottaviano (2007) et par les études sur le commerce de services par Kimura et Lee (2006) et Breinlich et Criscuolo (2011). Les colonnes 2 à 4 et 6 à 8 du tableau 13 montrent que les effets agrégés de la distance et du PIB du partenaire commercial sont tirés par les deux marges extensives et particulièrement par la variation du nombre d'entreprises par pays. La marge intensive est aussi importante et statistiquement significative. Ce dernier résultat va de pair avec les trouvailles faites par Bernard et al. (2007) et Mayer et Ottaviano (2007) et contredit les résultats de Breinlich et Criscuolo (2011).

Fait 11. Toutes les marges, extensives et intensives, sont importantes dans l'explication de la corrélation entre les distances bilatérales et le PIB du partenaire commercial. Les pays les plus proches et les pays avec un plus grand PIB attirent plus d'entreprises canadiennes et exportent et importent un plus grand éventail de types de services.

4.2.5 Discussion

Les résultats présentés dans cette section sont une réplique des résultats de Breinlich et Criscuolo (2011) pour les entreprises au Royaume-Uni, adaptés pour les entreprises canadiennes. Plusieurs conclusions peuvent être tirées des résultats de cette étude. Premièrement, ceux-ci ajoutent aux preuves empiriques qu'un fort degré d'hétérogénéité caractérise les entreprises qui participent au commerce international de services. Il est démontré qu'une grande variété de différences entre les entreprises en termes de volume d'échange, nombre de partenaires commerciaux et nombre de types de services (fait 5) et que ces différences peuvent être rattachées aux caractéristiques des entreprises telles que la taille et la productivité (fait 9). L'hétérogénéité au niveau des entreprises est également importante pour expliquer les variations autant au niveau des entreprises individuelles que part les flux commerciaux agrégés (faits 8 à 11). L'ensemble de ces faits et résultats, à l'exception du fait 10, sont similaires à ceux trouvés par Breinlich et Criscuolo (2011), renforçant ainsi les résultats, les hypothèses et les conclusions de cette dernière étude. Par exemple, le fait que la variation à travers les pays pour les services commerciaux au Canada provient principalement de la marge extensive est en flagrante contradiction aux modèles à entreprise représentative dans lesquels toute la variation provient de la marge intensive. De ce fait, comme le suggère Breinlich et Criscuolo (2011), les modèles qui incorporent l'hétérogénéité des entreprises ne sont pas seulement essentiels pour expliquer la structure commerciale des échanges de services au niveau des entreprises, mais ils sont également fondamentaux dans notre compréhension d'aspects importants au niveau de la structure commerciale agrégée comme les canaux par lesquels les barrières commerciales impactent les exportations et les importations (Breinlich et Criscuolo, 2011).

5 Conclusion

Dans ce mémoire, on retrouve une panoplie de faits stylisés sur les entreprises engagées dans le commerce international de services, en utilisant une base de données unique sur les exportations et les importations des entreprises au Canada pour la période 2010-2018. Les résultats présentés sont une reproduction, dans la mesure du possible, de ceux que l'on retrouve dans l'étude menée par Breinlich et Criscuolo (2011) et permettent d'en faire une comparaison pertinente et d'ajouter des preuves empiriques à la littérature sur le commerce international de services. Trois principaux résultats découlant de ces faits sont le fort degré d'hétérogénéité entre les entreprises de services, une ressemblance marquante avec la structure commerciale des entreprises de marchandises observée dans la littérature sur le commerce de biens et à quelques exemptions près, une correspondance quasi identique (8 faits sur 11) entre les caractéristiques des entreprises de services au Canada et au Royaume-Uni. Il semble ainsi fondamental d'introduire l'hétérogénéité des entreprises dans les modèles de commerce de services existants afin de capter des éléments essentiels des exportations et des importations de services. Comme suggéré par la littérature précédente, les modèles de commerce de biens semblent être un point de départ intéressant pour les modèles de services et demanderaient simplement de légères modifications afin de représenter les différences présentées tout au long du mémoire et celles qu'on retrouve dans la littérature passée.

6 Annexe

6.1 Modes de fourniture des services

Vue synthétique des modes de fourniture

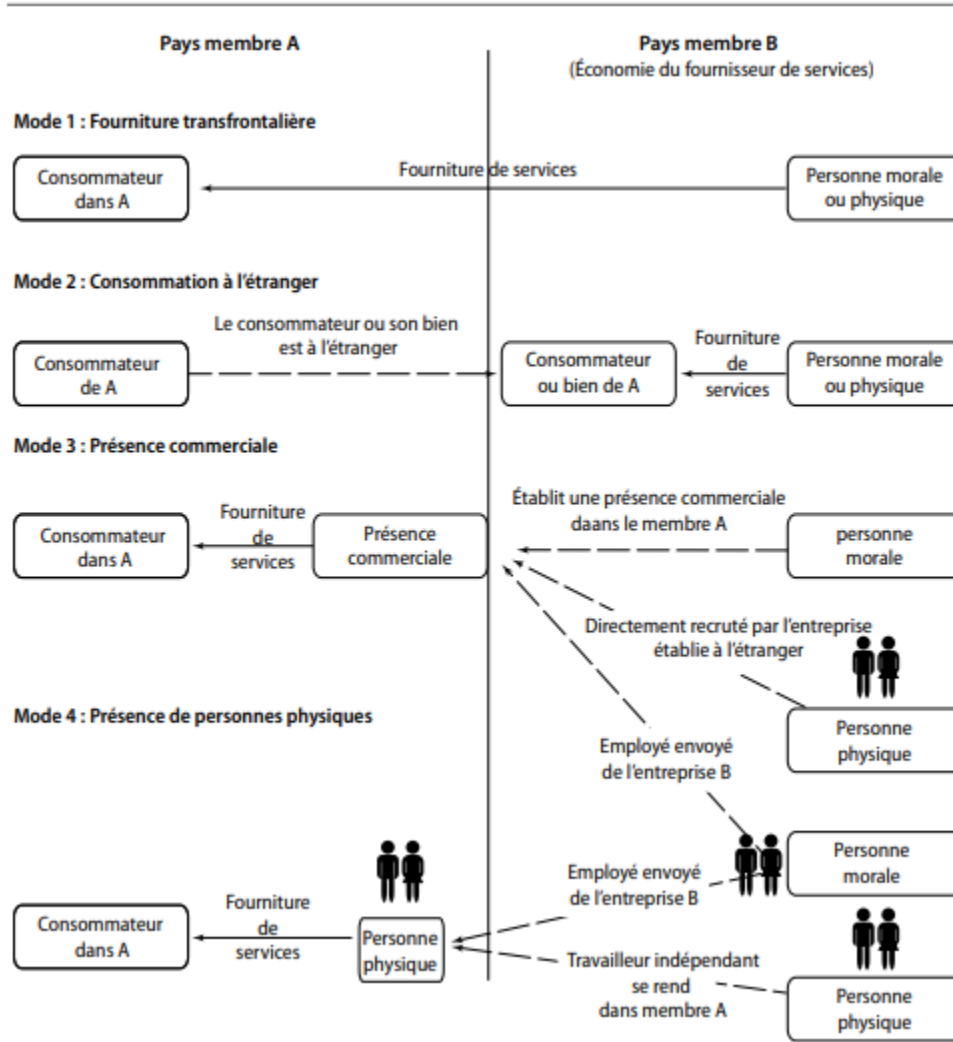


Figure réalisée par le Manuel des statistiques du commerce internationales des services, 2010.

7 Références bibliographiques

- Amador, J., Sonia, C., & Brigitte, R. (2019). International trade in services: firm-level evidence for Portugal. *Portuguese Economic Journal*, 127-163.
- Ariu, A. (2016). Services versus goods trade: a firm-level comparison. *Review of World Economics*, 19-41.
- Bernard, A. B., & al., e. (2007). Firms in international trade. *Journal of Economic Perspectives*, 105-130.
- Bernard, A. B., & al., e. (2009). The margins of US trade. *American Economic Review*, 487-493.
- Bernard, A. B., & Jensen, J. B. (1999). Exceptional exporter performance : cause, effect, or both? *Journal of international economics*, 1-25.
- Bernard, A. B., J. Bradfor, J., & Peter K., S. (2009). Importers, exporters and multinationals: a portrait of firms in the US that trade goods. *University of Chicago Press*, 513-552.
- Bernard, A. B., Jensen, J. B., & Z., R. (1995). Exporters, jobs, and wages in US manufacturing: 1976-1987. *Brookings papers on economic activity. Microeconomics*, 67-119.
- Breinlich et Criscuolo. (2011). International trade in services: A portrait of importers and exporters. *Journal of International Economics*, 188-206.
- Castellani, D., Francesco, S., & Chiara, T. (2010). Firms in international trade: Importers' and exporters' heterogeneity in Italian manufacturing industry. *World Economy*, 424-457.
- Christen, E. M., & Joseph F., F. (2010). Modes of delivery in Services.
- Conti, Giuliano, Turco, A. L., & Maggioni, D. (2010). Exporters in services: New evidence from Italian firms. *SSRN*, 2375627.
- Criscuolo, C., & Ralf, M. (2009). Multinationals and US productivity leadership: evidence from Great Britain. *The Review of Economics and Statistics*, 263-281.
- Dekle, R., Jonathan, E., & Samuel, K. (2008). Global rebalancing with gravity: Measuring the burden of adjustment. *IMF Staff Papers*, 511-540.

- Eaton, J., Samuel, K., & Francis, K. (2004). Dissecting trade: Firms, industries, and export destinations. *American Economic Review*, 150-154.
- Eckel, C., & J. Peter, N. (2010). Multi-product firms and flexible manufacturing in the global economy. *The Review of Economic Studies*, 188-217.
- Eurostat and OECD. (2017). *Compilers Guide for statistics on Services Trade by Enterprise Characteristics (STEC)*. Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- Federico, S. T. (2017). Exporters and importers of services: Firm-level evidence on Italy. *The World Economy*, 2078-2096.
- Fillat-Castejon, C., Joseph, F., & Woerz, J. (2008). Trade through FDI : investing in services. *IDDE Discussion Papers*, 20080502.
- Freund, C., & Diana, W. (2002). The Internet and international trade in services. *American Economic Review*, 236-240.
- Freund, Caroline, & Diana, W. (2002). The Internet and international trade in services. *American Economic Review*, 236-240.
- Greenaway, David, & Kneller, R. (2007). Firm heterogeneity, exporting and foreign direct investment. *The Economic Journal*, F134-F161.
- Head, K., Thierry, M., & John, R. (2009). How remote is the offshoring threat? *European Economic Review*, 429-444.
- International Monetary Fund. (2009). *Balance of Payments and International Investment Position Manual (BPM6)*. Washington, D.C.: International Monetary Fund, Publication Services.
- Jensen, J. B. (2011). *Global trade in services: fear, facts and offshoring*. Washington, DC: Peterson Institute for International Economics.
- Kelle, M. (2012). Crossing Industrial Borders : German Manufacturers as Services Exporters. *Centro Studi Luca d'Agliano Development Studies Working Paper*, 329.
- Kelle, M., & Jorn, K. (2010). German firms in service trade. *Economics Working Paper*, 2010-03.

- Kimura, F., & Hyun-Hoon, L. (2006). The gravity equation in international trade in services. *Review of world economics*, 92-121.
- Lipsey, R. E. (2006). *Measuring international trade in services*. NBER Working Paper, 12271.
- Manova, K., & Zhang, Z. (2009). China's exporters and importers: Firms, products and trade partners. *National Bureau of Economic Research*, No. w15249.
- Manova, K., & Zhiwei, Z. (2012). Export prices across firms and destinations. *The Quarterly Journal of Economics*, 379-436.
- Markusen, J. R. (1989). Trade in producer services and in other specialized inputs. *The American Economic Review*, 85-95.
- Markusen, J. R. (2002). Multinational firms and the theory of international trade. *MIT press*.
- Markusen, J. R., & Bridget, S. (2009). Adapting the knowledge-capital model of the multinational enterprise to trade and investment in business services. *World Economy*, 6-29.
- Mayer, T., & Gianmarco, O. (2007). The happy few: new facts on internationalisation of European firms. *Bruegel Blueprint Series 3*.
- Melitz, M. J. (2003). The impact of trade on intra-industry reallocations and aggregate industry productivity. *econometrica*, 1695-1725.
- Muûls, M., & Mauro, P. (2009). Imports and Exports at the Level of the Firm: Evidence from Belgium. *World Economy*, 692-734.
- Oldenski, L. (2011). Export versus FDI : a task-based approach.
- Organization, W. T. (2008). *Statistics Database*. Retrieved from International Trade and Tariffs Data: www.two.org
- Secretariat, T. D. (2012). *Manual on Statistics of International Trade in Services 2010*. Geneva: United Nations.

Statistics Canada (2021, 12 07). Trade by Exporter and Importer Characteristics - Services (STEC). Retrieved from (statcan.gc.ca):

<https://www150.statcan.gc.ca/t1/tb11/en/cv.action?pid=1210014601>

Statistics Canada. (2022, 05 18). *Trade by Exporter Characteristics - Goods (TEC)*. Retrieved from statcan.gc.ca:

<https://www23.statcan.gc.ca/imdb/p2SV.pl?Function=getSurvey&SDDS=5124>

Statistics Canada. (2022, 05 18). *Trade by Importer Characteristics - Goods (TIC)*. Retrieved from statcan.gc.ca:

<https://www23.statcan.gc.ca/imdb/p2SV.pl?Function=getSurvey&SDDS=5237>

Statistics Canada. (2018, 06 22). *Canada's International Transactions in Services*. Retrieved from statcan.gc.ca:

<https://www23.statcan.gc.ca/imdb/p2SV.pl?Function=getSurvey&SDDS=1536#:~:text=International%20transactions%20in%20services%20are%20a%20major%20component,categories%3A%20travel%2C%20transportation%2C%20government%20services%20and%20commercial%20services.>

Statistics Canada. (2021, 10 15). *International transactions in services, commercial services by category, annual*. Retrieved from statcan.gc.ca:

<https://www150.statcan.gc.ca/t1/tb11/en/tv.action?pid=3610000601>

Statistics Canada. (2022, 08 03). *Activities of multinational enterprises in Canada (AMNE)*.

Retrieved from statcan.gc.ca: <https://www150.statcan.gc.ca/n1/en/catalogue/33230003>

Statistics Canada. (2022, 01 27). *North American Industry Classification System (NAICS) Canada 2022 Version 1.0*. Retrieved from statcan.gc.ca:

<https://www.statcan.gc.ca/en/subjects/standard/naics/2022/v1/index>

Statistics Canada. (2022, 06 16). *Registre des entreprises (RE)*. Retrieved from Statcan.gc.ca:

<https://www.statcan.gc.ca/fr/enquete/entreprise/1105>

Vogel, A., & Joachim, W. (2010). Higher productivity in importing German manufacturing firms: self-selection, learning from importing, or both? *Review of World Economics*, 641-665.

Wagner, J. (2007). Exports and productivity: A survey of the evidence from firm-level data. *World Economy*, 60-82.

Walter, P., & Rene, D. (2010). Firm level analysis of international trade in services. *Bank for International Settlements*, 4.

Wyman, D et al (2022). [Enterprise surveys and the measurement of digital trade in services in Canada](#). Paper prepared for 37th meeting of the Voorburg Group, Ottawa, Sept 2022.