



Conseil canadien des normes
Standards Council of Canada

LE PARTAGE D'UN MÊME LANGAGE TECHNIQUE :

l'effet commercial de la participation du Canada
à des organismes de normalisation régionaux

Canada

Ce rapport a été produit par le Conseil canadien des normes. Il a été rédigé par Michelle Parkouda, Ph. D., gestionnaire, Recherche, et Inbal Marcovitch, M. Éd., M.A., chargée de projet, Recherche économique. Cette étude est censée servir uniquement aux fins d'information; ni le CCN ni les auteurs du rapport ne sont responsables des pertes ou dommages subis en raison de son utilisation.

Copyright

Tous droits réservés. Il est permis de copier, de distribuer et de transmettre ce rapport, en entier ou en partie, uniquement à des fins non commerciales à condition d'en citer la source.

La source à citer est :

Parkouda, M. et I. Marcovitch, Le partage d'un même langage technique : l'effet commercial de la participation du Canada à des organismes de normalisation régionaux. Ottawa : Conseil canadien des normes, 2017.



Les normes constituent l'un des piliers fondamentaux de l'économie nationale et internationale. Ce sont des caractéristiques élaborées minutieusement pour pratiquement tous les produits, services et processus qui déterminent notre façon de travailler, de jouer, de vivre. Elles contribuent à améliorer la qualité, l'innocuité et l'efficacité des méthodes et des produits, et font partie intégrante de la technologie, de l'innovation et du commerce.

Comme elles sont faciles à reconnaître et à référencer, les normes sont un outil indispensable pouvant établir la confiance, diminuer les risques, garantir la compatibilité des produits, réduire les coûts de transaction, codifier les connaissances et favoriser les progrès technologiques¹. Autrement dit, les normes sont d'une importance capitale pour le bien-être et la prospérité dans un pays et pour les échanges commerciaux entre pays². Il est estimé que les normes influent sur près de 80 pour cent du commerce mondial, ce qui n'a rien d'étonnant³.

¹ Swann, G.M. P., *International Standards and Trade: A Review of the Empirical Literature*, Documents de travail de l'OCDE sur la politique commerciale, n° 97, p. 39, Éditions OCDE, 2010, http://www.oecd-ilibrary.org/trade/international-standards-and-trade_5kmdbg9xktwg-en (page consultée le 4 août 2016).

² Swann, G.M. P., *The Economics of Standardization: An Update*, Innovative Economics Limited, 2010, [https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/461419/The Economics of Standardization - an update .pdf](https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/461419/The_Economics_of_Standardization_-_an_update_.pdf) (page consultée le 4 août 2016).

Swann, G.M. P., *International Standards and Trade: A Review of the Empirical Literature*, Documents de travail de l'OCDE sur la politique commerciale, n° 97, p. 39, Éditions OCDE, 2010, http://www.oecd-ilibrary.org/trade/international-standards-and-trade_5kmdbg9xktwg-en (page consultée le 4 août 2016).

³ Okun-Kozlowicki, J., *Standards and Regulations: Measuring the Link to Goods Trade*, Département du Commerce des États-Unis, p. 3, 2016, <http://ita.doc.gov/td/standards/pdf%20files/Standards%20and%20Competitiveness.pdf> (page consultée le 12 juillet 2016).

Au Canada, le commerce international représentait 65 pour cent du produit intérieur brut (PIB) en 2015⁴. L'importance grandissante de la normalisation dans les accords commerciaux récents met en évidence le rôle stratégique que peuvent jouer les politiques de normalisation dans l'accès aux marchés et la compétitivité pour les entreprises canadiennes tout en veillant à la santé, la sécurité et la prospérité des Canadiens⁵. La politique de normalisation du Canada est stratégiquement liée à son programme commercial et économique. L'objet de cette étude est d'ailleurs d'examiner la relation entre la participation du Canada à un organisme de normalisation régional et les échanges commerciaux du pays. Nous examinons plus précisément si la participation à la Pan American Standards Commission (COPANT) a stimulé le commerce entre le Canada et les autres pays membres.

Les échanges commerciaux du Canada

Le Canada effectue la plupart de ses échanges commerciaux avec son voisin du Sud depuis de nombreuses années. Les États-Unis sont encore de loin le premier partenaire commercial du Canada. En 2015, les exportations de marchandises du Canada vers les États-Unis ont été évaluées à 366,5 milliards de dollars, et les importations, à 285,2 milliards de dollars⁶. Cette même année, les principales exportations vers les États-Unis étaient les produits minéraux (96,2 milliards de dollars); les véhicules, les aéronefs, les navires et autre matériel de transport (81,5 milliards de dollars); les machines, les appareils mécaniques, le matériel électrique et les pièces correspondantes (34,3 milliards de dollars)⁷. La proximité géographique, une frontière partagée sur des milliers de kilomètres, une langue commune et la taille du marché des États-Unis sont à l'origine de nombreuses possibilités pour les entreprises canadiennes et américaines. La stratégie commerciale du Canada consiste donc à développer la coopération frontalière et

⁴ Affaires mondiales Canada, Indicateurs économiques annuels. http://www.international.gc.ca/economist-economiste/statistics-statistiques/data-indicators-indicateurs/Annual_Ec_Indicators.aspx?lang=eng (page consultée le 11 juillet 2016).

⁵ Chambre de commerce du Canada, *Prochain obstacle au commerce le plus important du Canada : prendre au sérieux la coopération internationale en matière de réglementation*, 2016, <http://www.chamber.ca/download.aspx?t=0&pid=35f9e9a0-dd00-e611-a280-005056a00b05> (page consultée le 11 juillet 2016).

⁶ Statistique Canada, *Importations et exportations de marchandises entre « Canada » et « États-Unis », par sections du Système harmonisé, sur base douanière, cumulatif pour 2015*, Base de données sur le commerce international canadien de marchandises, 2016, <http://www5.statcan.gc.ca/cimt-cicm/home-accueil?lang=fra> (page consultée le 4 août 2016).

⁷ Statistique Canada, *Importations et exportations de marchandises entre « Canada » et « États-Unis », par sections du Système harmonisé, sur base douanière, cumulatif pour 2015*, Base de données sur le commerce international canadien de marchandises, 2016, <http://www5.statcan.gc.ca/cimt-cicm/home-accueil?lang=fra> (page consultée le 4 août 2016).

à harmoniser les infrastructures (dont les règlements et les normes) canadiennes et américaines⁸ par des mécanismes comme le Conseil de coopération Canada-États-Unis en matière de réglementation (CCR)⁹ et le Plan de travail sur la compétitivité Nord-Américaine (PTCNA)¹⁰, et en collaborant avec les partenaires de l'industrie de part et d'autre de la frontière.

Les exportations canadiennes étant largement tributaires du marché américain, on a tenté de trouver d'autres débouchés¹¹. Pour diversifier les marchés d'exportation du Canada, il faut repérer les avantages concurrentiels, les possibilités et les nouveaux marchés. Les accords de libre-échange conclus ces dernières années témoignent de cette diversification¹². Cependant, ce sont la compatibilité et l'efficacité fonctionnelle d'un accord qui permettront de profiter pleinement de la coopération commerciale. Il arrive que toutes les retombées des accords de libre-échange ne se concrétisent pas, à cause des divergences entre les régimes de réglementation des signataires ou des mesures non tarifaires (MNT)¹³. Les MNT sont entre autres les normes et les exigences d'évaluation de la conformité prévues par les règlements des pays partenaires¹⁴. Depuis les années 1980, l'Accord sur les obstacles techniques au commerce (OTC) de l'Organisation mondiale du commerce (OMC) encourage les États membres à adopter des normes internationales dans le but de mettre les sociétés locales et étrangères sur un pied d'égalité et de faire disparaître les obstacles au commerce.

⁸ Conseil de la fédération, *Le Canada dans l'économie mondiale*, 2011, http://www.canadaspremiers.ca/phocadownload/publications/fr-cof_canada_global_economy.pdf, http://www.pmprovincesterritoires.ca/phocadownload/publications/fr-cof_canada_global_economy.pdf (pages consultées le 11 juillet 2016).

⁹ Gouvernement du Canada, *Le Conseil de coopération Canada-États-Unis en matière de réglementation*, date de modification : 25 juillet 2016, <http://www.tbs-sct.gc.ca/ip-pi/trans/ar-lr/rcc-ccmr/index-fra.asp>.

¹⁰ Gouvernement du Canada, *Plan de travail sur la compétitivité Nord-Américaine (PTCNA)*, Canada et États-Unis, date de modification : 16 juin 2016, <http://www.can-am.gc.ca/reliations/NACW-PTCNA.aspx?lang=fra> (page consultée le 2 août 2016).

¹¹ Jean-Jacobs, F., *Diversification des exportations du Canada—Composition et destination*, Bureau de l'économiste en chef, Affaires mondiales Canada, 2009, <http://www.international.gc.ca/economist-economiste/analysis-analyse/brief-precis/brief-precis-04.aspx?lang=fra> (page consultée le 4 août 2016).

Palladini, J., *Raising Our Game Across the Pacific: The Changing Nature of Canada's Trade with Asia*, Le Conference Board du Canada, 2015.

¹² Affaires mondiales Canada, *Accords de libre-échange du Canada*, 2016, <https://www.international.gc.ca/trade-commerce/trade-agreements-accords-commerciaux/agr-acc/index.aspx?lang=fra>, date de mise à jour : 11 février 2016 (page consultée le 11 juillet 2016).

¹³ Chen, M. X., et A. Mattoo, « Regionalism in standards: Good or bad for trade? », *Revue canadienne d'économie*, vol. 41, n° 3, p. 839–863, 2008.

¹⁴ Conférence des Nations Unies sur le commerce et le développement, *Classification internationale des mesures non tarifaires—version de 2012*, Organisation des Nations Unies, 2015, http://unctad.org/fr/PublicationsLibrary/ditctab20122_fr.pdf (page consultée le 3 août 2016).

Normes et commerce international

Le lien étroit entre les normes et le commerce est bien établi par de nombreuses études, qui ont confirmé les bienfaits de leur association¹⁵. Il s'est avéré notamment que l'adoption de normes internationales joue un rôle important dans l'augmentation des exportations, et donc qu'il existe une corrélation positive entre ces deux éléments; il en va d'ailleurs de même pour les importations. L'effet global de cette relation est généralement positif, et d'ailleurs, le manque de normes internationales a entravé le commerce dans certains secteurs¹⁶.

Malgré les effets surtout positifs des normes internationales, dans certaines situations, les avantages qu'elles procurent pour favoriser le commerce peuvent être annulés. Il est important de bien connaître les circonstances qui limitent l'influence des normes internationales sur le commerce pour éviter ces écueils. La disproportion des partenaires commerciaux peut diminuer l'efficacité des normes internationales à stimuler le commerce. Adopter des normes peut coûter cher, et le moment venu de les appliquer, les pays qui ont peu de poids dans leur élaboration peuvent se retrouver en situation d'infériorité¹⁷. De plus, l'application des normes internationales peut aussi être entravée par un manque de connaissances techniques, celles exigées étant davantage maîtrisées par les pays qui orientent l'élaboration des normes¹⁸. Lorsqu'il y a ce genre d'inégalité entre les pays partenaires, les efforts d'harmonisation des normes pourraient devoir être accompagnés de mesures d'assistance technique afin que l'accord soit avantageux pour toutes les parties. Comme le Canada accroît sa présence dans divers marchés, il faut se pencher sur ses capacités et celles de ses partenaires commerciaux, puis les développer au besoin pour profiter de tous les avantages des accords conclus.

Un autre obstacle à la symbiose entre le commerce et les normes internationales se dresse au niveau microéconomique et s'oppose à la capacité des sociétés de ratifier et de mettre en œuvre des normes

¹⁵ Swann, G. P., *International Standards and Trade: A Review of the Empirical Literature*, Documents de travail de l'OCDE sur la politique commerciale, n° 97, Éditions OCDE, p. 6-8, 2010, DOI : [10.1787/5kmdbg9xktwg-en](https://doi.org/10.1787/5kmdbg9xktwg-en) (page consultée le 21 juillet 2016).

¹⁶ Swann, G. P., *International Standards and Trade: A Review of the Empirical Literature*, Documents de travail de l'OCDE sur la politique commerciale, n° 97, Éditions OCDE, 2010, DOI : [10.1787/5kmdbg9xktwg-en](https://doi.org/10.1787/5kmdbg9xktwg-en) (page consultée le 21 juillet 2016). Czubala, W., B. Shepherd et J. S. Wilson, *Help or Hindrance? The Impact of Harmonized Standards on African Exports*, rapports de recherche sur les politiques, n° 4400, Banque mondiale, Washington D.C., 2007, <http://elibrary.worldbank.org/doi/abs/10.1596/1813-9450-4400> (page consultée le 21 juillet 2016).

¹⁷ Matutes, C., et P. Regibeau, « A selective review of the economics of standardization: entry deterrence, technological progress, and international competition », *European Journal of Political Economy*, vol. 12, p. 183-206, 1996.

¹⁸ Blind, K., et A. Jungmittag, *Trade and the impact of innovations and standards: The case of Germany and the UK*, 2005.

plus avancées. Certaines micro et petites entreprises peuvent ne pas disposer du personnel, des capacités techniques et financières ni de l'ambition nécessaires pour investir dans une norme internationale et s'y conformer. Une harmonisation des règlements et des normes internationales profitera vraisemblablement aux grandes entreprises, alors que les micro, petites et moyennes entreprises seront désavantagées¹⁹. Au Canada, 97,9 pour cent des entreprises sont considérées comme petites (de 1 à 99 employés)²⁰. Seulement 11,5 pour cent de ces petites entreprises exportent des produits et services, par rapport à 28 pour cent des moyennes entreprises²¹. Si les petites entreprises participaient en plus grand nombre à la normalisation, peut-être seraient-elles en meilleure position pour se lancer dans le commerce international²². Les petites entreprises canadiennes constituent une ressource en grande partie inexploitée qui permettrait de développer les exportations canadiennes.

Il arrive que les normes internationales soient mises de côté au profit de normes régionales. Les accords de normalisation régionaux, qui peuvent prendre la forme d'une harmonisation ou d'accords de reconnaissance mutuelle, ont tendance à « favoriser le commerce entre les pays signataires, mais pas nécessairement avec les autres pays²³ ». Ce phénomène pourrait entraîner des difficultés, mais il permet aussi de faire des accords régionaux un outil de politique commerciale stratégique²⁴. En harmonisant les intérêts des pays signataires, et en ayant un effet positif tangible sur le commerce entre ces pays, ce type d'accord peut augmenter la coopération au niveau international et donner plus de poids et de pouvoir de négociation à un groupe de pays. La participation stratégique à des accords régionaux devrait servir à diversifier les marchés d'exportation du Canada.

¹⁹ Clougherty, J. A., et M. Grajek, *International Standards and International Trade: Empirical Evidence from ISO 9000 Diffusion*, Document de travail du National Bureau of Economic Research, 2011, <http://www.nber.org/papers/w18132.pdf> (page consultée le 12 juillet 2016).

Ferrantino, M. J., *Using Supply Chain Analysis to Examine the Costs of Non-Tariff Measures (NTMs) and the Benefits of Trade Facilitation*, document de travail d'équipe n° ERSD-2012-02, Organisation mondiale du Commerce, Division de la recherche économique et des statistiques, Genève, Suisse, 2012. <https://www.wto.org/english/>

²⁰ Innovation, Sciences et Développement économique Canada, Principales statistiques relatives aux petites entreprises—Juin 2016. http://www.ic.gc.ca/eic/site/061.nsf/fr/h_03018.html (page consultée le 25 avril 2017).

²¹ Innovation, Sciences et Développement économique Canada, Principales statistiques relatives aux petites entreprises—Juin 2016. http://www.ic.gc.ca/eic/site/061.nsf/fr/h_03018.html (page consultée le 25 avril 2017).

²² Voir par exemple *The small business guide to standards*, BSI, <http://www.bsigroup.com/Documents/standards/smes/bsi-small-business-guide-to-standards-en-gb.pdf> (page consultée le 22 novembre 2016).

²³ Chen, M. X., et A. Mattoo, « Regionalism in standards: Good or bad for trade? », *Revue canadienne d'économie*, vol. 41, n° 3, p. 839-863, 2008.

²⁴ Swann, G. M. P., *The Economics of Standardization: Final Report for Standards and Technical Regulation Directorate*, Department of Trade and Industry, p. 48, 2000, https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/461417/The_Economics_of_Standardization_-_in_English.pdf (page consultée le 4 août 2016).

Les organismes de normalisation régionaux et le rôle du Canada

Il est essentiel que le Conseil canadien des normes (CCN) siège à des organismes de normalisation régionaux et y exerce des responsabilités; c'est ainsi qu'il atteindra son grand objectif stratégique, celui d'être un chef de file mondial en normalisation. Le CCN fait jouer son leadership de différentes façons dans des organismes de premier plan : la Pan American Standards Commission (COPANT), le Pacific Area Standards Congress (PASC) et le Réseau Normalisation et Francophonie (RNF). Le présent document examine les effets de la participation du CCN à la COPANT sur les résultats du commerce canadien avec les pays membres.

La COPANT est une association sans but lucratif constituée de 34 organismes nationaux de normalisation des Amériques et de 10 membres adhérents²⁵. Un des aspects de la vision de la COPANT est de « faciliter le commerce entre les pays des Amériques, et entre ceux-ci et d'autres régions du monde²⁶ ». Les exportations de marchandises entre les membres de la COPANT représentaient 1,6 billion de dollars américains en 2012, soit 54,2 pour cent du commerce mondial de marchandises²⁷.

Le Canada investit dans le développement des relations commerciales avec de nombreux pays des Amériques. En 1994, il a signé l'Accord de libre-échange nord-américain (ALENA) avec les États-Unis et le Mexique. D'ailleurs, le Canada a conclu plus d'accords de libre-échange bilatéraux dans les Amériques qu'avec toute autre région; il a des accords avec le Honduras, le Panama, la Colombie, le Pérou, le Costa Rica et le Chili. De plus, il est en négociation avec la République dominicaine et la Communauté des Caraïbes (CARICOM), et en négociation multilatérale avec le Guatemala, le Nicaragua et la République d'El Salvador²⁸.

Facteurs influant sur le commerce international

La participation à des organismes de normalisation régionaux exige un engagement. Le but de cette étude est de quantifier la valeur du siège du

²⁵ Pan American Standards Commission (COPANT) (S.O.), *Members*, <http://www.copant.org/index.php/en/copant/members> (page consultée le 2 août 2016).

²⁶ Pan American Standards Commission (COPANT) (S.O.), *COPANT*, <http://www.copant.org/index.php/en/copant> (page consultée le 2 août 2016).

²⁷ Conseil canadien des normes (CCN), *COPANT Strategic Planning Exercise: Country Profiles, Trade & Standardization Analysis*, rapport interne fondé sur la base de données des statistiques sur le commerce des produits de base (UN Comtrade), 2014, <http://comtrade.un.org>.

²⁸ Affaires mondiales Canada, *Accords sur le commerce et l'investissement*, date de modification : 11 février 2016, <https://www.international.gc.ca/trade-commerce/trade-agreements-accords-commerciaux/agr-acc/index.aspx?lang=fra> (page consultée le 2 août 2016).

Canada à la COPANT. Elle déterminera en particulier si la participation du Canada à la COPANT a l'effet stimulant escompté sur le commerce avec les pays membres. Il importe de souligner que les membres de la COPANT sont effectivement à l'origine d'une grande proportion du commerce canadien. De 2011 à 2015, les pays membres de la COPANT ont reçu 78 pour cent des exportations du Canada, et contribué pour 62 pour cent de ses importations, principalement attribuables aux États-Unis, qui ont à eux seuls compté pour 75 pour cent des exportations et 52 pour cent des importations.

Les échanges commerciaux sont souvent analysés selon un *modèle gravitationnel*, selon lequel les échanges commerciaux bilatéraux sont déterminés par la distance entre deux pays et leur poids économique (PIB). En général, un pays donné est plus enclin à faire des échanges commerciaux avec des pays plus riches et géographiquement plus proches. Ces deux facteurs améliorent l'efficacité puis finalement la rentabilité du commerce. Des études ont montré que les échanges commerciaux étaient aussi influencés par d'autres facteurs. Par exemple, un pays est plus susceptible d'entretenir des liens commerciaux avec les pays de même langue, ce qui porte à croire qu'une communication plus aisée se traduit par de meilleures relations commerciales²⁹. La présence d'un bureau commercial canadien dans le pays partenaire favorise également le commerce³⁰. Pour déterminer si la COPANT stimule les échanges commerciaux du Canada, il est primordial de se pencher sur les facteurs qui ont eu une influence avérée sur le commerce (voir la figure 1, *Facteurs influant sur le commerce*).

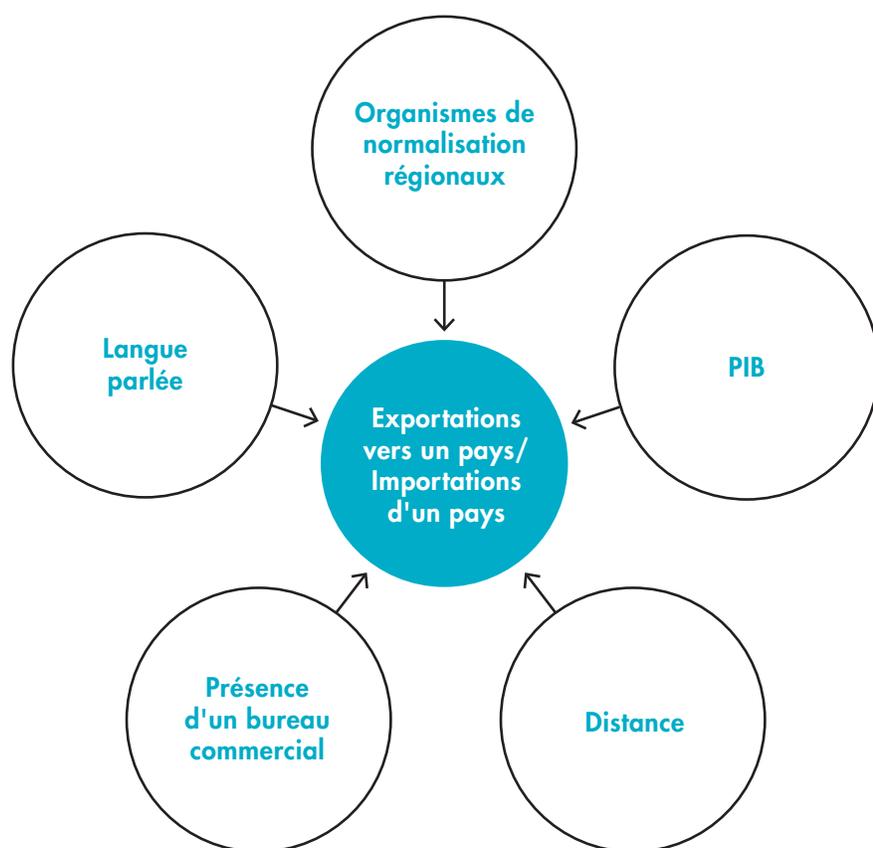
Influence de la COPANT sur les échanges commerciaux canadiens

Les analyses actuelles élargissent les modèles gravitationnels habituels pour examiner l'effet supplémentaire d'une participation à la COPANT sur les échanges commerciaux canadiens (l'annexe A, *Résultats techniques*, décrit en détail la méthode employée et les résultats obtenus). Comme les études précédentes, les résultats prouvent que le Canada fait plus d'échanges commerciaux avec les pays relativement riches et rapprochés, de même langue et accueillant un bureau commercial canadien. En outre, le Canada effectue plus d'échanges avec les pays membres de la COPANT. Il est aussi important de souligner que sa participation à

²⁹ Egger, P. et A. Lassman, *The Language Effect in International Trade: A Meta-Analysis*. CESifo working paper: Trade Policy, No. 3682, CESifo working paper: Trade Policy, No. 3682, 2011. <https://www.econstor.eu/bitstream/10419/54919/1/682035068.pdf> (page consultée le 25 avril 2017).

³⁰ Burt, M., *Barrières douanières : coûts des entraves à la mobilité des gens d'affaires*, 2009. <http://www.conferenceboard.ca/e-library/abstract.aspx?did=2863>.

FIGURE 1 : FACTEURS INFLUANT SUR LE COMMERCE



la COPANT est positivement et nettement liée au commerce, même si l'on fait abstraction des autres facteurs³¹. Ces résultats établissent un lien entre la participation à un organisme de normalisation régional et la promotion du commerce, due vraisemblablement à la réduction de certains obstacles techniques au commerce pour les pays membres. La participation à la COPANT a été liée à une augmentation de 10 pour cent des exportations annuelles du Canada vers un pays partenaire donné de 2011 à 2015. Par exemple, si les Bahamas n'avaient pas été membre de la COPANT, les exportations annuelles vers ce pays auraient pu *diminuer* d'en moyenne 20 millions de dollars, et à l'inverse, si le Vénézuéla en était membre, la moyenne annuelle des exportations du Canada aurait pu *augmenter* de 67 millions de dollars.

La participation à la COPANT a été liée à une augmentation de 17 pour cent des importations annuelles d'un pays partenaire donné vers le

³¹ L'examen de l'effet d'une participation à la COPANT sur les échanges commerciaux amène la question suivante : le fait que les États-Unis soient membre de la COPANT et de loin le premier partenaire commercial du Canada pourrait fausser les résultats à l'intérieur de la COPANT. Nous avons refait les analyses sans tenir compte des États-Unis, et les valeurs des exportations ($\beta = 0,09$, $t = 2,66$, $p < 0,01$) et des importations ($\beta = 0,16$, $t = 3,38$, $p = 0,001$) étaient toujours considérables.

Canada de 2011 à 2015. Dans le cas des Bahamas, les importations annuelles auraient pu *diminuer* de 10 millions de dollars si le pays n'avait pas été membre de la COPANT. Quant au Vénézuéla, s'il avait été membre de la COPANT, la moyenne annuelle de ses importations aurait pu *augmenter* de 51 millions de dollars. Manifestement, la participation à des organismes de normalisation régionaux est positivement liée aux échanges commerciaux bilatéraux du Canada, et constitue un des moyens de promotion de la diversification ciblée du commerce.

Dernières réflexions

Le Canada reconnaît que le commerce avec les pays des Amériques est important pour son développement économique. Le gouvernement canadien a signé plus d'accords de libre-échange avec des pays d'Amérique du Nord et du Sud qu'avec ceux de toute autre région du monde, sans aucun doute et en partie pour la création de possibilités économiques; la proximité géographique avec les pays des Amériques augmente l'efficacité du commerce. Par contre, les accords de libre-échange seuls ne suffisent pas à alimenter les échanges commerciaux. À mesure que le libre-échange se généralise, les mesures non tarifaires—comme les normes—jouent un rôle de plus en plus important.

Les mesures non tarifaires, tout comme les tarifs douaniers, peuvent être un élément dissuasif pour le commerce. Leur élimination unilatérale n'est toutefois pas une solution viable. Elles jouent un rôle important dans la société, tout comme les normes. Les mesures non tarifaires garantissent non seulement la qualité et la compatibilité des produits, des processus et des services, mais aussi elles sont conçues pour améliorer la qualité de vie en protégeant la santé et la sécurité des citoyens et de l'environnement.

Un pays peut envisager de plusieurs angles à la fois les obstacles au commerce que peuvent créer les normes. L'utilisation de normes internationales est une pratique exemplaire cautionnée par l'Organisation mondiale du commerce pour réduire les obstacles techniques au commerce. Également, les accords commerciaux sont de plus en plus axés sur la conciliation des règlements (p. ex. l'Accord économique et commercial global). Enfin, cette étude montre que les organismes de normalisation régionaux constituent un autre moyen efficace pour les pays de favoriser le commerce international.

Le CCN représente le Canada à la COPANT, un organisme de normalisation régional visant à encourager la normalisation et le développement techniques de ses pays membres. En collaborant stratégiquement avec les pays partenaires pour régler les problèmes de normalisation qu'ils ont en commun, les membres peuvent avoir un effet

positif sur les échanges commerciaux. Pour le Canada, la participation du CCN à la COPANT a été liée à l'augmentation des exportations et des importations avec les autres pays membres³². Qui plus est, l'effet de la participation à la COPANT sur le commerce est évident même si l'on tient compte d'autres facteurs qui ont eu une influence avérée sur le commerce.

Bien que l'analyse porte sur l'effet du commerce entre le Canada et les autres pays membres de la COPANT, le but de cet organisme est aussi de stimuler le commerce entre les Amériques et d'autres régions. Par leur collaboration, les membres de la COPANT parlent d'une seule voix et ont une plus grande influence sur les questions de normalisation dans le monde entier; ils sont plus à même de proposer de nouvelles normes internationales et sont mieux représentés dans les postes de gouvernance régionaux. Cette coopération régionale créera davantage de possibilités mondiales pour les pays membres.

Les normes continueront de présenter certaines divergences d'une région à l'autre. Cette variété est nécessaire et découle des défis propres à chaque contexte. Par exemple, les normes de construction de la Colombie-Britannique doivent tenir compte des tremblements de terre, alors que celles du Grand Nord sont établies en fonction du pergélisol. Malgré ce besoin de différenciation dans certains contextes, il existe de nombreuses occasions de coopération et de collaboration internationales. Le caractère intégré, interopérable et sécuritaire des chaînes d'approvisionnement peut être facilité par le partage de normes communes et la reconnaissance mutuelle des inspections, des essais et des certifications. Grâce à la réduction des obstacles techniques au commerce, les chaînes d'approvisionnement mondiales réduisent à leur tour les coûts des importateurs, et donc des consommateurs, tout en augmentant la variété de l'offre. Le CCN peut faciliter la réduction des obstacles au commerce pour le Canada par sa participation stratégique à des activités de normalisation régionales. La réduction des obstacles au commerce sans préjudice de nos normes favorisera le bien-être et la prospérité des Canadiens et du Canada.

³² Il est important de souligner que le type d'analyse effectué dans cette étude n'établit pas de lien de causalité. Il faudrait mener des études longitudinales pour démontrer sans équivoque la direction de la relation entre la participation à la COPANT et le commerce.

RÉSULTATS TECHNIQUES

Méthode

Pour déterminer si la participation à un organisme régional, en l'occurrence la Pan American Standards Commission (COPANT), a un effet sur le commerce canadien, nous avons employé un modèle gravitationnel; selon ce type de modèle, les échanges commerciaux bilatéraux sont déterminés par la distance entre deux pays et leur poids économique (PIB). Cette étude élargit le modèle gravitationnel habituel pour déterminer si la participation du Canada à la COPANT est liée positivement à l'augmentation des échanges commerciaux. Le modèle est fondé sur des études antérieures et tient compte des éléments suivants :

- Poids de l'économie du partenaire commercial
- Distance entre le Canada et le partenaire commercial
- Variable linguistique révélant si le français ou l'anglais sont des langues du partenaire commercial
- Variable indiquant la présence d'un bureau commercial canadien dans le pays partenaire
- Variable indiquant si le partenaire commercial est membre de la COPANT

Le modèle des importations et des exportations s'exprime par cette formule :

$$\ln(\text{IMPORTATIONS}_i \text{ ou } \text{EXPORTATIONS}_i) = \text{CONSTANTE} + B_1 * \ln(\text{PIB}_i) + B_2 * \ln(\text{DISTANCE}_i) + B_3 * \text{VARIABLE FACTICE BUREAU COMMERCIAL}_i + B_4 * \text{VARIABLE FACTICE ANGLAIS}_i + B_5 * \text{VARIABLE FACTICE FRANÇAIS}_i + B_6 * \text{VARIABLE FACTICE COPANT}_i$$

Les analyses ont porté sur des données provenant de 189 pays (« i »). Les valeurs du commerce et du PIB sont en dollars courants et ramenées à une moyenne sur cinq ans (de 2011 à 2015), ce qui a permis d'effectuer une estimation plus fiable, surtout de la valeur du commerce, qui peut varier considérablement d'une année à l'autre.

Dans l'analyse, les variables dépendantes, soit les exportations et les importations canadiennes, sont déterminées par six variables indépendantes. Les variables et leur source sont décrites ci-dessous.

Importations/exportations par pays— Valeur totale des importations et exportations canadiennes. Les valeurs sont tirées du site Web d'Innovation, Sciences et Développement économique Canada, où les

données de plus de 200 pays peuvent être ventilées par industries ou par produits.

PIB par pays—Données tirées du site Web de la Banque mondiale. Ce site donne des statistiques importantes sur le développement de plus de 200 pays.

Bureau commercial—Indication des pays accueillant un bureau commercial canadien, selon le site Web d’Affaires mondiales Canada.

Distance—Distance entre le Canada et les autres pays, calculée dans la section « Distance Calculator » au www.timeanddate.com. Ces analyses tiennent compte de la distance entre Ottawa (la capitale du Canada) et les capitales des pays partenaires. Le site timeanddate.com calcule la distance à vol d’oiseau entre deux points.

Anglais—Variable factice de la langue anglaise, tirée du *World Fact Book* publié par l’Agence centrale de renseignement (CIA) des États-Unis. Un pays est considéré comme anglophone si une grande partie de sa population parle anglais ou si l’anglais est une de ses langues officielles.

Français—Variable factice de la langue française, tirée du *World Fact Book* publié par l’Agence centrale de renseignement (CIA) des États-Unis. Un pays est considéré comme francophone si une grande partie de sa population parle français ou si le français est une de ses langues officielles.

COPANT—Variable factice de la participation à la COPANT, tirée du www.copant.org, et attribuée aux membres actifs seulement.

Les variables indépendantes ont été entrées dans l’équation en deux étapes. Dans cette analyse de régression hiérarchique, les variables qui avaient eu une influence avérée sur le commerce ont été entrées en premier (PIB, langue, distance et bureau commercial). La variable de la COPANT a été entrée à la seconde étape. La régression hiérarchique permet d’analyser plus rigoureusement la relation entre la participation à la COPANT et les échanges commerciaux. L’effet de la participation à la COPANT est évalué après la neutralisation des variables qui ont eu une influence avérée sur les échanges commerciaux.

Résultats

Pour l’interprétation des résultats du tableau, le coefficient définit l’ampleur de l’effet de la variable correspondante sur la variable dépendante. Une valeur négative indique que si cette variable augmente, la variable

dépendante diminue. Par exemple, si la distance entre le Canada et un partenaire commercial augmente, la valeur des importations et des exportations diminue. Une valeur positive indique qu'une augmentation de la variable indépendante correspond à une augmentation de la variable dépendante. En particulier, si la richesse d'un pays augmente, la valeur des importations et des exportations augmente aussi.

La valeur rajustée de R au carré dans l'analyse des exportations est de 0,88. Dans l'analyse des importations, la valeur rajustée de R au carré est de 0,78. Cela signifie que les deux modèles ont tenu compte d'une variance considérable de la valeur des exportations (88 pour cent) et des importations (78 pour cent).

Dans l'interprétation des résultats, il est important de ne pas perdre de vue les limites de l'analyse de régression. Ce type d'analyse n'établit pas de lien de causalité. Il faudrait aussi analyser des données chronologiques pour déterminer sans équivoque si c'est *la participation à la COPANT* qui est à l'origine de l'augmentation des échanges commerciaux. Cela dit, les résultats nous permettent d'affirmer avec assurance qu'il existe un lien positif entre la participation à la COPANT et les échanges commerciaux.

RÉSULTATS STATISTIQUES DE 189 PAYS

	Exportations		Importations	
	Coefficient	Erreur-type	Coefficient	Erreur-type
ÉTAPE 1				
Constante	1,60	1,58	-3,09	2,86
Distance géographique	-0,19***	0,14	-0,14***	0,26
PIB	0,90***	0,04	0,80***	0,08
Bureau commercial	0,08*	0,19	0,12*	0,34
Variable factice Anglais	0,19***	0,16	0,07	0,29
Variable factice Français	0,07**	0,19	0,02	0,34
ÉTAPE 2				
Variable factice COPANT	0,09**	0,23	0,16***	0,41

*Significatif à 5 pour cent **Significatif à 1 pour cent ***Significatif à 0,1 pour cent

À propos du Conseil canadien des normes

Le Conseil canadien des normes (CCN) est une société d'État fédérale qui relève d'Innovation, Sciences et Développement économique Canada. Il dirige et facilite l'élaboration et l'utilisation des normes nationales et internationales et des services d'accréditation en vue d'améliorer la compétitivité du Canada et le bien-être de sa population. Pour en savoir plus sur le CCN, visitez le www.ccn.ca.

Abonnez-vous au [bulletin mensuel du CCN](#) pour demeurer au courant de ce qui se passe ou suivez-nous sur [Twitter](#), [Facebook](#) ou [LinkedIn](#).