



CIRANO

Allier savoir et décision



INTÉGRATION ET
RÉSILIENCE
ÉCONOMIQUE
DU CANADA :
ENSEIGNEMENTS
TIRÉS DES
RECHERCHES DU
CIRANO

SARAH ELIMAM

PR

2025PR-05
POUR RÉFLEXION

Les documents Pour Réflexion... visent à proposer, par l'entremise de résultats de recherche appliquée ou de documents de réflexion, des actions à privilégier pour accélérer la reprise, assurer une croissance économique durable, dynamiser les régions du Québec et résorber le déficit budgétaire à venir tout en maintenant un financement adéquat pour la santé et l'éducation. Ces documents sont sous la seule responsabilité des auteurs.

The papers For Reflection... aim to propose, through applied research results or discussion documents, actions to be taken to accelerate recovery, ensure sustainable economic growth, energize Quebec's regions and reduce the future budget deficit while maintaining adequate funding for health and education. These documents are the sole responsibility of the authors.

Le CIRANO est un organisme sans but lucratif constitué en vertu de la Loi des compagnies du Québec. Le financement de son infrastructure et de ses activités de recherche provient des cotisations de ses organisations-membres, d'une subvention d'infrastructure du gouvernement du Québec, de même que des subventions et mandats obtenus par ses équipes de recherche.

CIRANO is a private non-profit organization incorporated under the Quebec Companies Act. Its infrastructure and research activities are funded through fees paid by member organizations, an infrastructure grant from the government of Quebec, and grants and research mandates obtained by its research teams.

Les partenaires du CIRANO – CIRANO Partners

Partenaires Corporatifs - Corporate Partners

Autorité des marchés financiers
Banque de développement du Canada
Banque du Canada
Banque Nationale du Canada
Bell Canada
BMO Groupe financier
Caisse de dépôt et placement du Québec
Énergir
Hydro-Québec
Intact Corporation Financière
Investissements PSP
Manuvie
Mouvement Desjardins
Power Corporation du Canada
VIA Rail Canada

Partenaires gouvernementaux - Governmental partners

Ministère des Finances du Québec
Ministère de l'Économie, de l'Innovation et de l'Énergie
Innovation, Sciences et Développement Économique
Canada
Ville de Montréal

Partenaires universitaires - University Partners

École de technologie supérieure
École nationale d'administration publique
de Montréal
HEC Montreal
Institut national de la recherche scientifique
Polytechnique Montréal
Université Concordia
Université de Montréal
Université de Sherbrooke
Université du Québec
Université du Québec à Montréal
Université Laval
Université McGill

Le CIRANO collabore avec de nombreux centres et chaires de recherche universitaires dont on peut consulter la liste sur son site web. *CIRANO collaborates with many centers and university research chairs; list available on its website.*

© Avril 2025. Sarah Elimam. Tous droits réservés. *All rights reserved.* Reproduction partielle permise avec citation du document source, incluant la notice ©. *Short sections may be quoted without explicit permission, if full credit, including © notice, is given to the source.*

Les idées et les opinions émises dans cette publication sont sous l'unique responsabilité des auteurs et ne représentent pas les positions du CIRANO ou de ses partenaires. *The observations and viewpoints expressed in this publication are the sole responsibility of the authors; they do not represent the positions of CIRANO or its partners.*

**Intégration et résilience économique du Canada :
enseignements tirés des recherches du CIRANO**
2025PR-05

Revue des récents travaux du CIRANO portant sur le commerce international et les relations commerciales entre le Canada et les États-Unis.

Sarah Elimam
CIRANO

Avril 2025

Résumé

Malgré des relations historiquement étroites ayant permis au Canada et aux États-Unis de tirer parti de leur intégration commerciale, les récentes perturbations du commerce mondial ont remis en question les fondements de cette interdépendance dite protectrice. Depuis 2020, plusieurs recherches menées au CIRANO mettent en lumière les fragilités structurelles que cette interdépendance engendre : saturation des infrastructures logistiques, exposition asymétrique aux chocs, surdépendance à un partenaire unique. Autant de facteurs qui appellent à repenser nos stratégies économiques et à réévaluer nos priorités d'investissement. Ces vulnérabilités, identifiées de longue date, exigent désormais des réponses concrètes, ciblées et coordonnées.

Mots-clés : Chaînes d'approvisionnement, Chaînes de valeur mondiales, Élasticité, Interdépendance, Résilience, Guerre commerciale

Pour citer ce document

Elimam, S. (2025). Intégration et résilience économique du Canada : enseignements tirés des recherches du CIRANO (2025PR-05, Pour réflexion, CIRANO.) <https://doi.org/10.54932/STPP3297>

Introduction

La récente publication du CIRANO de Thierry Warin (HEC Montréal, CIRANO) de février 2025, intitulée *Canada–U.S. Trade in a Globalized Economy: Elasticities, Asymmetries, and Policy Imperatives*, illustre l’aberration dans lequel le Canada et le Québec se trouvent aujourd’hui : celle d’une guerre commerciale guidée par une logique protectionniste obsolète en totale contradiction avec la structure contemporaine des échanges internationaux.

Dans cet article, Thierry Warin explique parfaitement la façon dont les chaînes de valeur mondiales forment désormais des systèmes complexes, intégrées et spécialisés. Leur niveau d’interconnexion est tel que les visions traditionnelles de ce qu’est une économie « nationale » (importations et exportations nationales, ou même la balance commerciale) deviennent inappropriées, voire trompeuses.

Les produits ne sont plus le résultat d’une production nationale qui aurait puisé dans ses propres ressources ou dans sa propre force de travail. Aujourd’hui, les productions se font autour de **réseaux internationaux**, représentant des échanges **intra-firmes** au sein des réseaux des **entreprises multinationales**, reliant entre elles des filiales réparties aux quatre coins du monde. **Ces flux n’opposent pas des intérêts concurrents**, mais mettent plutôt en œuvre des formes de coopération diffuses et à grande échelle. Ce système reposait d’ailleurs sur la promesse d’une **interdépendance protectrice** face aux tensions géopolitiques.

Dans ce contexte, la résurgence de barrières tarifaires inspirées de logiques mercantilistes fondées sur l’idée que la richesse d’une nation découle de ses excédents commerciaux et du cloisonnement de ses marchés, apparaît donc anachronique. Mais ces doctrines sont nées dans un monde où la coopération transfrontalière était marginale et où l’absence de technologies logistiques et numériques limitait mécaniquement les interdépendances.

Aujourd’hui, **les économies ne produisent plus seules, isolément**. Il suffit de rappeler l’exemple emblématique du téléphone intelligent, qui peut franchir plus de dix frontières avant d’être assemblé, avec des composants venant de Corée du Sud ou de Taïwan, des batteries de Chine, et dont la conception est américaine... Cet exemple bien connu est souvent cité pour illustrer la vulnérabilité des chaînes de valeur, mais il démontre surtout à quel point la **notion même de frontières nationales en commerce repose sur une logique dépassée**.

Renforcer les relations commerciales suppose de s’éloigner des récits à somme nulle, et de reconnaître la complexité des interdépendances contemporaines. Dans cette optique, les **mesures tarifaires actuelles, notamment celles prises par les États-Unis, sont contre-productives**. Non seulement elles ne protègent pas l’emploi, mais elles affaiblissent également les circuits d’approvisionnement, y compris dans les secteurs les plus

stratégiques. Comme le rappelaient North et Thomas (1973)¹ il y a déjà 50 ans, ce n'est pas l'isolement, mais **l'intégration** qui a historiquement permis l'ascension des grandes puissances économiques.

L'illusion de la balance commerciale ou la nécessité de revoir nos indicateurs

La même étude de Thierry Warin (2025) souligne que l'excédent commercial du Canada vis-à-vis des États-Unis — estimé entre 100 et 170 milliards de dollars canadiens — reste modeste à l'échelle macroéconomique : il représente environ 5 % du PIB canadien. Du point de vue américain, le déficit commercial avec le Canada, qui s'élève à 100 milliards de dollars, ne représente que **0,27 % du PIB des États-Unis**. Ces chiffres invitent à relativiser le discours alarmiste tenu par l'administrations américaines.

Mieux encore, si l'on exclut les importations de **pétrole et de gaz**, **les États-Unis afficheraient en réalité un excédent commercial avec le Canada de plus de 10 milliards de dollars**. Autrement dit, le déficit commercial américain s'explique uniquement par les importations d'énergie, un produit stratégique dont les États-Unis ont besoin pour assurer leur sécurité énergétique.

De plus, la conception traditionnelle de la « balance commerciale » tend à **omettre le commerce de services** ainsi que les flux à valeur ajoutée. Or, lorsque l'on tient compte de **la part des services, les États-Unis affichent un excédent substantiel vis-à-vis du Canada**. Les exportations de services ont été omises du calcul de la balance commerciale, alors même qu'elles génèrent des revenus considérables pour les États-Unis.

Une vulnérabilité commerciale structurelle bien documentée, mais ignorée

Malgré l'intensité des échanges transfrontaliers Canada – États-Unis, qui illustre ce que l'on appelle en économie la force gravitationnelle (qui pousse naturellement le Canada vers son voisin du sud), les principes de précaution élémentaires exigent de renforcer la résilience aux chocs, qu'ils soient d'origine interne ou externe.

En 2020, la pandémie de COVID-19 avait mis en lumière la fragilité des chaînes d'approvisionnement. Le rapport CIRANO sur la **Connectivité économique du Canada et du Québec**, rédigé par Julien Martin (ESG-UQÀM, CIRANO), Dalibor Stevanovic (ESG-UQÀM,

¹ North, D. C., & Thomas, R. P. (1973). *The Rise of the Western World: A New Economic History*. Cambridge: Cambridge University Press.

CIRANO) et Adam Touré (CIRANO), avait déjà souligné le niveau élevé d'exposition du pays aux chocs extérieurs. Ils constataient que :

- Sur les 35 dernières années, **57 % des chocs sur le PIB canadien** étaient d'origine étrangère.
- Le **Québec est l'économie provinciale la plus exposée**, avec **près de 74 % des erreurs de prévision du PIB** expliquées par des chocs exogènes.
- **20 à 30 % des chocs au Québec proviennent de l'Ontario**, qui, de son côté, est surtout influencé par la conjoncture américaine.

Ces constats les ont menés à recommander, déjà en 2020, que le Québec et le Canada **diversifient** leurs partenaires, **reconfigurent leurs chaînes logistiques**, et **attirent des IDE stratégiques**, tout en réduisant leur dépendance logistique aux États-Unis.

Une dépendance exceptionnelle

Depuis 2020, Julien Martin (ESG-UQÀM, CIRANO) et Florian Maynéris (ESG-UQÀM, CIRANO) alertent sur le fait que « *La dépendance du Canada à l'égard des États-Unis pour ses importations est pire que vous ne le pensez* ». Ils mettaient alors de l'avant à quel point **la dépendance commerciale et logistique canadienne est profonde**, alertant sur notre extrême vulnérabilité en cas de chocs comme des « **décisions unilatérales en matière de politiques commerciales** », par exemple.

Or les deux chercheurs démontrent que :

- **80 % des importations canadiennes** sont liées aux États-Unis, qu'il s'agisse de :
 - Produits fabriqués aux États-Unis,
 - Produits qui y transitent avant d'entrer au Canada.

Les États-Unis agissent ainsi comme **une plateforme logistique incontournable**, y compris pour les importations mexicaines (dont plus de 90% passent par les États-Unis), européennes ou asiatiques.

Cette dépendance varie selon les secteurs :

- Forte dépendance (>80 %) : papier, imprimerie, automobile ;
- Moyenne dépendance (~50 %) : pharmaceutique, habillement.

Cette configuration appelle des **mesures de diversification logistique** et le développement de **corridors commerciaux non américains**, notamment vers l'Europe et l'Asie.

Impacts macroéconomiques de la guerre tarifaire

Dans la récente note de mars 2025 de Julien Martin (ESG-UQÀM, CIRANO), Kevin Moran (Université Laval, CIRANO) et Dalibor Stevanovic (ESG-UQÀM, CIRANO) sur les impacts macroéconomiques de la guerre tarifaire que nous traversons, les trois auteurs présentent divers scénarios :

- Scénario **sans** représailles canadiennes : baisse de 3,2% du PIB un an après la mise en place des tarifs douaniers.
- Scénario **avec** représailles canadiennes : contraction à 4,2% du PIB.

Somme toute, la perte d'emplois associée est estimée entre 490 000 emplois à 700 000 emplois.

Ces prédictions sont plus pessimistes que celle de la Banque du Canada qui prévoyait une baisse de 3% du PIB.

Du côté de l'impact sur les exportations, les auteurs prévoient un scénario réaliste modéré, dans le cadre d'une hausse des tarifs de 25 % :

- Un **recul de 10 %** en un an des **exportations vers les États-Unis**.
- Une **baisse de 19%** de nos exportations vers les États-Unis **après un an**.

Certains éléments viennent atténuer l'impact :

- Les **produits énergétiques**, qui comptent beaucoup dans nos exportations, ne sont taxés qu'à **10 %**, ce qui limite les pertes.
- Enfin, une **baisse du dollar canadien** rend nos produits un peu moins chers à l'étranger, ce qui aide à **compenser en partie** l'effet des tarifs. L'effet net est révisé à **une baisse de 10 % à 15 %** des exportations vers les États-Unis, **même dans un scénario où les tarifs montent jusqu'à 25 %**.

Cela s'explique par ce qu'on appelle une "élasticité" du commerce, c'est-à-dire la réaction du commerce aux changements de prix ou de taxes.

Le **pétrole brut** par exemple, est un produit à **faible élasticité**, car il serait difficile de **pouvoir le substituer**. Cela veut dire que même si son prix augmente ou si on lui impose des droits de douane, **les volumes échangés demeureront relativement stables**.

À l'inverse, certains produits (comme le plastique), sont beaucoup plus élastiques. Cela veut dire que si leur prix augmente à cause d'un tarif ou d'un coût plus élevé, les clients peuvent facilement se tourner vers un autre fournisseur, ce qui changerait donc le volume commercial initial.

Donc, comme tous les secteurs ne réagissent pas de la même manière aux chocs commerciaux, il est nécessaire d'avoir une approche ciblée et mesurée face aux attaques

commerciales et aux repréailles mises en place. C'est d'ailleurs ce que l'étude de février 2025 de Thierry Warin (HEC Montréal, CIRANO) qui mesure l'élasticité selon les secteurs nous invite à faire.

Réflexions pour la relance : diversification, logistique et ressources stratégiques

Dans une autre publication : *Réflexions pour la relance du Québec, 2020*, sept économistes du CIRANO et de l'ESG-UQÀM, proposaient déjà des actions concrètes pour renforcer la résilience économique québécoise :

- **Réduire la dépendance logistique envers les États-Unis ;**
- **Constituer des stocks de produits essentiels** via le commerce international plutôt que par substitution locale non compétitive ;
- **Identifier les ressources stratégiques**, notamment l'eau douce [*un enjeu capital trop souvent ignoré*], comme levier d'influence internationale ;
- **Investir dans le transport maritime** pour contourner les plateformes logistiques américaines.

Toutefois, ces recommandations **se heurtent à des contraintes physiques et structurelles**, notamment en ce qui concerne les capacités maritimes du Québec.

Lors de la **conférence CIRANO du 13 mars 2025**, intitulé *Le Saint-Laurent – Grands Lacs à l'heure de la renégociation de l'ACEUM*, organisée par le Pôle en science des données pour le commerce et le transport intermodal (GVCdtLAB), plusieurs experts et acteurs du milieu ont souligné que **le manque d'investissements dans les infrastructures de transport constitue un point majeur de vulnérabilité**. Il a notamment été rappelé que les ports — particulièrement ceux de l'Est du Canada — **fonctionnent déjà presque à pleine capacité**.

Dans ces conditions, il serait difficile d'accueillir une **augmentation significative de la demande logistique**, comme celle que nécessiteraient la diversification des approvisionnements ou la constitution de stocks stratégiques.

Afin de redéfinir la compétitivité de l'un des corridors commerciaux les plus dynamiques et stratégiques d'Amérique du Nord, le **Saint-Laurent – Grands Lacs (SLGL)**, le CIRANO a lancé en juin 2023 un **laboratoire de données** dédié aux enjeux du commerce et des systèmes de transport multimodal.

Parmi les initiatives phares de ce laboratoire figure le **Jumeau numérique des réseaux de commerce et de transport** pour la région binationale SLGL, appuyé par une **infrastructure de visualisation de données**, le **SLGL dataHub²**, qui en constitue le socle technologique.

Ce jumeau numérique vise à **reconstruire et simuler des systèmes économiques complexes**, à l'aide de **méthodes avancées de science des données**. Il permet de reproduire les interconnexions du commerce mondial, tout en offrant une lecture plus fine des dynamiques économiques régionales.

Cette approche inductive, alimentée par l'**apprentissage automatique**, améliore l'analyse de la compétitivité en révélant des **tendances émergentes** et en identifiant de **nouvelles variables explicatives** sur l'organisation des marchés. Elle contribue ainsi à rendre l'analyse économique plus pertinente, plus réactive, et mieux outillée pour anticiper les mutations du commerce international.

² <https://gvcdtlab.com/fr/>

Liste des études :

- Warin, T. (2025). Canada–U.S. Trade in a Globalized Economy: Elasticities, Asymmetries, and Policy Imperatives (2025PR-01, Pour réflexion, CIRANO.) <https://doi.org/10.54932/SLPH3996>
- Martin, J., Moran, K., & Stevanovic, D. (2025). Macroeconomic Impacts of a Canada-U.S. Tariff War (2025PR-04, Pour réflexion, CIRANO.) <https://doi.org/10.54932/RFDN9707>
- Mawuena, Y., & Martin, J. (2024). Les investissements directs vers l'étranger ont un effet positif sur l'emploi au Canada (2024PR-01, Pour réflexion, CIRANO.) <https://doi.org/10.54932/LIJN4393>
- Martin, J., & Mayneris, F. (2020). The Reliance of Canadian Imports on the US is Worse Than you Think (2020PE-34, Perspectives (2020-2021), CIRANO.) <https://www.cirano.qc.ca/fr/sommaires/2020PE-34>
- Garon, J.-D., Lalé, E., Martin, J., Mayneris, F., Osotimehin, S., Séguin, C., & Stevanovic, D. (2020). Réflexions pour la relance du Québec : productivité de la main-d'œuvre, investissements et mutations du commerce international (2020PR-03, Pour réflexion, CIRANO.) <https://www.cirano.qc.ca/fr/sommaires/2020PR-03>
- Martin, J., & Mayneris, F. (2020). The Reliance of Canadian Imports on the US is Worse Than you Think (2020PE-34, Perspectives (2020-2021), CIRANO.) <https://www.cirano.qc.ca/fr/sommaires/2020PE-34>
- Martin, J., Stevanovic, D., & Touré, A. A. K. (2020). Analyse de la connectivité économique du Canada et du Québec (2020RP-08, Rapports de projets, CIRANO.) <https://www.cirano.qc.ca/fr/sommaires/2020RP-08>

Autre référence :

- De Marcellis-Warin, N., Trépanier, M., & Warin, T. (2024). Measuring Competitiveness in the Great Lakes-St. Lawrence Region Using a Digital Twin: A Geospatial Data Science Approach (2024PR-04, For reflection, CIRANO.) <https://doi.org/10.54932/DKBC6587>
- Warin Th. (2016) "[Accords de libre-échange du 21^e siècle : une étude de l'AÉCG](#)", *Journal of Studies on European Integration and Federalism*, vol. 3, no 381, p. 125-154, Automne [DOI: 10.3917/eufor.381.0125]
- Stojkov A. and Warin Th. (2016) "[Commerce des marchandises entre le Canada et l'Union européenne: un état des lieux avant l'AÉCG](#)", Presses Internationales Polytechnique, 130 pages [PDF]
- Warin, T. (2022). Supply chains under pressure: How can data science help? (2022PJ-06, Revue PERSPECTIVES, CIRANO.) <https://doi.org/10.54932/NJYX4623>

- Dudoit, A., Panot, M., & Warin, T. (2021). Towards a multi-stakeholder Intermodal Trade-Transportation Data-Sharing and Knowledge Exchange Network (2021RP-28, Rapports de projets, CIRANO.) <https://doi.org/10.54932/MVNE7282>
- De Marcellis-Warin, N., Trépanier, M., & Warin, T. (2024). Measuring Competitiveness in the Great Lakes-St. Lawrence Region Using a Digital Twin: A Geospatial Data Science Approach (2024PR-04, For reflection, CIRANO.) <https://doi.org/10.54932/DKBC6587>