

# EXPORTER L'ÉCONOMIE DU FUTUR :

Une stratégie de diversification des  
échanges commerciaux pour renforcer  
la sécurité économique du Canada



# Exporter l'économie du futur :

Une stratégie de diversification des échanges commerciaux pour renforcer la sécurité économique du Canada

Bentley Allan, Ph. D.

Vice-président, Économie du futur  
et Conseiller principal, trajectoires de transition  
L'Accélérateur de transition

Dave Sawyer

Économiste principal  
EnviroEconomics

## À propos de l'Accélérateur de transition

### Notre objectif

L'Accélérateur de transition met le Canada en route vers une économie compétitive et robuste dans un monde qui vise à réduire ses émissions jusqu'à la carboneutralité.

### Notre travail

L'Accélérateur de transition développe des projets, des partenariats et des stratégies qui ont pour objectif d'assurer la compétitivité du Canada dans un monde carboneutre. Nous misons sur la transition mondiale vers une croissance propre afin de favoriser des emplois durables, garantir une énergie abondante et renforcer la vitalité économique des régions partout au pays.

Avec plus de 300 organisations partenaires, l'Accélérateur élabore des trajectoires menant à une économie prospère et sobre en carbone, tout en évitant les impasses coûteuses en cours de route. En combinant une vision systémique à une analyse terrain, nous rendons possible un avenir plus abordable, compétitif et résilient pour l'ensemble des Canadiens et des Canadiens.

### Notre approche unique

- › Nous comprenons comment le système actuel fonctionne en pratique, non seulement en théorie ; nous permettant de repérer les freins à l'innovation et les opportunités de changement.
- › Nous rassemblons l'industrie, les milieux syndicaux, les gouvernements, les peuples autochtones et d'autres décideurs clés afin de définir des visions communes de succès pour leurs secteurs, leurs régions ou leurs communautés.
- › Nous mobilisons des partenaires pour développer des trajectoires crédibles, fonctionnelles et convaincantes permettant d'y parvenir.
- › Nous transformons les idées en actions et réalisons des étapes concrètes de ces trajectoires en pilotant des projets et des partenariats pour bâtir un avenir plus compétitif.

Pour plus d'information ou planifier une entrevue, veuillez nous contacter au [communications@transitionaccelerator.ca](mailto:communications@transitionaccelerator.ca).



**Le Canada a  
besoin d'une  
stratégie de  
diversification  
commerciale  
qui s'appuie  
sur ses forces  
actuelles pour  
permettre  
au pays de  
participer aux  
futures chaînes  
de valeur**

## Résumé

Le Canada est confronté à une vulnérabilité commerciale critique : considérant que plus de 70 % de nos exportations sont destinées aux États-Unis et vu la faiblesse structurelle des prix du pétrole et du gaz, notre sécurité économique à long terme est menacée. Le Canada a besoin d'une stratégie de diversification commerciale qui s'appuie sur ses forces actuelles pour permettre au pays de participer aux futures chaînes de valeur. Les chaînes d'approvisionnement en énergie propre offrent précisément cette opportunité, qui se manifeste de plus en plus rapidement au fur et à mesure que la transition énergétique mondiale se poursuit, autant sous l'influence de la géopolitique et de la compétitivité économique que de la politique climatique<sup>i</sup>.

### Une occasion à saisir

Notre analyse montre que l'augmentation des exportations canadiennes dans les chaînes de valeur de l'énergie propre constitue effectivement une stratégie de diversification commerciale. Les investissements dans les technologies propres et dans la base industrielle du Canada s'appuient sur les forces existantes tout en ciblant les marchés mondiaux dont la croissance est la plus rapide, et positionnent le pays dans les chaînes de valeur essentielles pour les démocraties alliées. Cette étude montre que :

- » les exportations canadiennes dans les chaînes d'approvisionnement en énergie propre ont augmenté 21 % plus vite que toutes les autres exportations au cours des cinq dernières années ;
- » les exportations de la chaîne d'approvisionnement en énergie propre du Canada vers le reste du monde ont augmenté plus rapidement que les exportations vers les États-Unis ;
- » les chaînes d'approvisionnement en énergie propre du Canada sont à double usage : s'appuyer sur les forces en amont et intermédiaires de notre base industrielle offre une occasion unique de soutenir à la fois le secteur de l'énergie propre et celui de la défense.

Le marché mondial des produits de la chaîne de valeur de l'énergie propre est considérable et croît rapidement. En 2023, ces marchés représentaient 6300 milliards de dollars US et devraient croître de 13 % par an au cours de la prochaine décennie<sup>ii</sup>. Le Canada détient actuellement une part de 3,4 % de ces marchés mondiaux, contre 3 % en 2018, et les exportations canadiennes vers ces marchés croissent

à un rythme 147 % plus rapide que celui de l'économie mondiale. Si les exportations du Canada vers ces marchés parviennent à suivre l'évolution de l'économie propre à l'échelle mondiale, elles pourraient passer de 212 G\$ US en 2023 à 814 G\$ US par an, soit une augmentation de 600 G\$ US en exportations mondiales d'ici à 2035.

## Les priorités

**En investissant dans des chaînes d'approvisionnement en énergie propre, le Canada peut exploiter les futures opportunités économiques, renforcer sa souveraineté et diversifier ses échanges commerciaux.<sup>iii</sup>** Plus précisément, notre analyse montre qu'une stratégie de diversification du commerce canadien peut s'appuyer naturellement sur les forces existantes dans cinq domaines essentiels :

- 1 les minéraux en amont et les métaux transformés, y compris l'uranium ;**
- 2 les composants intermédiaires des chaînes de valeur des véhicules à moteur, de l'aérospatiale et d'équipement de réseaux électriques ;**
- 3 les produits chimiques et les polymères intermédiaires ;**
- 4 les machines mécaniques et électriques de grande valeur, indispensables aux processus de production ;**
- 5 les véhicules et les équipements de réseau en aval.**

Le Canada est également bien positionné dans les secteurs du bois massif et des logements préfabriqués, ainsi que dans les chaînes de valeur des aimants, mais un effort concerté serait nécessaire pour diversifier son économie à la faveur de cette position. Le potentiel du Canada dans la chaîne de valeur de la géothermie est également prometteur.

Même si le Canada n'est pas un important producteur en aval de panneaux solaires, d'éoliennes ou de composants d'électrolyseurs, la force de sa base industrielle globale signifie qu'il pourrait trouver des créneaux intéressants dans ces domaines grâce à des composants en amont et en aval. Les investissements dans la base industrielle de l'aérospatiale et de la défense, où le Canada dispose déjà de certaines capacités, seraient probablement complémentaires.

## La voie à suivre

Le Canada doit s'adapter à un nouvel environnement économique et sécuritaire. On peut diversifier nos échanges commerciaux tout en faisant progresser l'action climatique, en renforçant notre résilience géopolitique et en assurant notre prospérité économique. L'autonomie stratégique du Canada exige que l'on aille au-delà des exportations de marchandises et que l'on adopte une stratégie industrielle ciblée et intersectorielle visant à développer délibérément la production et la transformation en coordination avec nos principaux alliés.

Nous concluons en présentant trois séries de recommandations :

- 1 Repenser la politique commerciale : créer un cadre pour la gestion du commerce qui ne soit pas centré uniquement sur les accords commerciaux, mais qui permette également de mener une politique industrielle commune avec nos principaux alliés.** Outre les accords de libre-échange conventionnels, le Canada devrait conclure des accords de collaboration sur la politique industrielle avec des partenaires démocratiques en Europe et en Asie, afin d'aligner les stratégies d'investissement et le développement stratégique des capacités technologiques tout au long de chaînes d'approvisionnement manufacturières interconnectées.

**2 Orienter la stratégie industrielle : cibler le développement de microsegments clés de la chaîne d'approvisionnement sur des marchés mondiaux à croissance rapide.** Pour aller au-delà de l'extraction de matières premières et se positionner délibérément dans les maillons de la chaîne d'approvisionnement à haute valeur ajoutée, le Canada aura besoin d'un processus discipliné et coordonné pour aligner les investissements et les politiques<sup>iv</sup>.

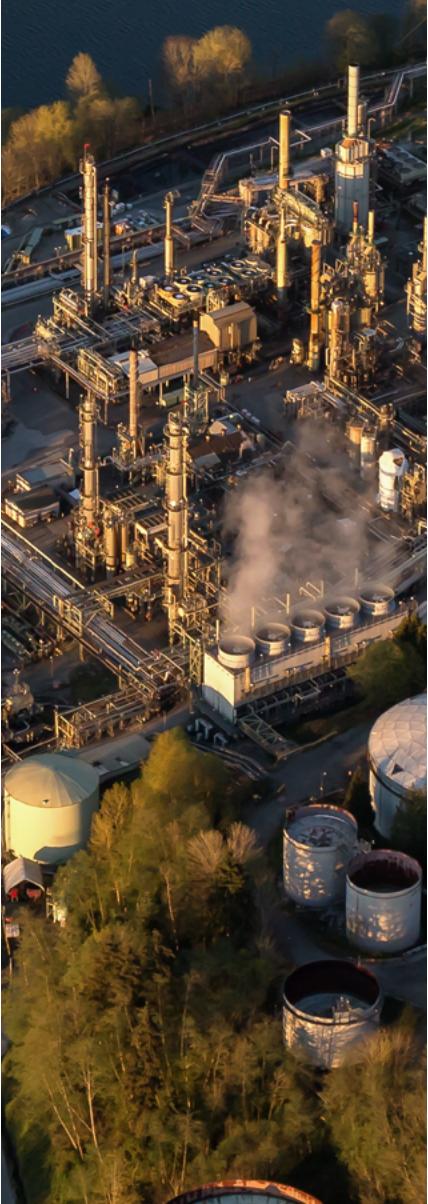
**3 Coordonner la diplomatie commerciale et les infrastructures avec la stratégie industrielle :** les forces identifiées dans cette analyse devraient servir à orienter le développement de notre

infrastructure commerciale et de notre diplomatie commerciale. Cette analyse peut également servir de base au développement commercial ciblé et à une planification des infrastructures au sein des agences gouvernementales et des sociétés d'État.

En concentrant les instruments politiques fédéraux et les mécanismes de coordination dans des domaines clés, le Canada peut diversifier ses échanges tout en devenant un maillon indispensable des chaînes d'approvisionnement démocratiques. Cette approche fait de la diversification des échanges non plus une aspiration diplomatique, mais le résultat d'un renforcement stratégique des capacités industrielles.



# Plus de 70 % des exportations canadiennes sont destinées aux États-Unis



## Introduction

La guerre tarifaire menée par le président Donald Trump a révélé la dépendance du Canada à l'égard du commerce avec les États-Unis, qui constitue un handicap géopolitique et économique. Plus de 70 % des exportations canadiennes sont destinées aux États-Unis (tableau 1) et notre excédent commercial avec nos voisins du Sud est presque entièrement dû aux exportations de pétrole et de gaz. En outre, la faiblesse structurelle des prix du pétrole et du gaz, due à la transition énergétique mondiale et à la surabondance de nouvelles sources d'approvisionnement, suggère que le Canada devra faire face à cette réalité au cours des 30 prochaines années, quelle que soit la solution retenue. D'autres pays exportateurs de pétrole et de gaz l'ont également compris et déploient des stratégies agressives de diversification économique en investissant massivement dans tous les secteurs<sup>v</sup>. Cela signifie que le Canada doit diversifier sa gamme de produits.

Pour placer le pays dans la position la plus résiliente et la plus compétitive, une stratégie canadienne de diversification doit à la fois positionner ses exportations dans les futures chaînes de valeur et s'appuyer sur les atouts du pays en matière de ressources naturelles, de transformation intermédiaire et de production de technologies propres.

Tableau 1. Exportations du Canada vers les États-Unis et le reste du monde (RDM) (G\$ CA)

	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Taux de croissance annuelle	2035 (prévision)
<b>Toutes les exportations</b>	<b>745</b>	<b>655</b>	<b>784</b>	<b>967</b>	<b>977</b>		<b>7.77 %</b>	<b>2397</b>
Biens	592	523	632	783	768	781	6.37 %	1611
Services	153	132	152	184	208		9.09 %	591
<b>É.-U.</b>	<b>528</b>	<b>455</b>	<b>563</b>	<b>699</b>	<b>701</b>		<b>8.22 %</b>	<b>1811</b>
Biens	446	383	476	599	594	596	6.74 %	1299
Services	82	72	87	100	107		7.80 %	263
<b>Reste du monde</b>	<b>217</b>	<b>200</b>	<b>221</b>	<b>268</b>	<b>275</b>		<b>6.67 %</b>	<b>597</b>
Biens	146	140	156	184	174	184	5.24 %	321
Services	71	60	65	84	101		10.57 %	337
	<b>71 %</b>	<b>70 %</b>	<b>72 %</b>	<b>72 %</b>	<b>72 %</b>			<b>76 %</b>

Source : Statistique Canada. [https://www150.statcan.gc.ca/t1/tbl1/fr/tv.action?pid=1210017101&request\\_locale=fr](https://www150.statcan.gc.ca/t1/tbl1/fr/tv.action?pid=1210017101&request_locale=fr);  
 Statistique Canada. [https://www150.statcan.gc.ca/t1/tbl1/fr/tv.action?pid=3610000701&request\\_locale=fr](https://www150.statcan.gc.ca/t1/tbl1/fr/tv.action?pid=3610000701&request_locale=fr).

Une stratégie de diversification commerciale réussie doit combiner un développement audacieux des infrastructures à court terme et des investissements à long terme en matière de capacités et de relations avec les autres pays. L'élaboration d'une telle stratégie soulève deux questions essentielles :

**Tout d'abord, quelles sont les compétences du Canada? Dans quels domaines le pays a-t-il un avantage comparatif?**

**Deuxièmement, de quoi le reste du monde, en dehors des États-Unis, a-t-il besoin?**

Par ailleurs, ces deux questions doivent être envisagées sur deux échelles de temps : que pouvons-nous exporter aujourd'hui et que pourrions-nous exporter au cours des 30 prochaines années?

Pour identifier nos forces et les occasions à saisir, nous examinons les exportations dans 11 chaînes de valeur de l'énergie propre, allant du solaire aux véhicules électriques (VÉ) et du bois massif aux logements préfabriqués. Notre analyse se concentre sur le commerce des biens physiques. Le domaine des services offre également des possibilités qu'il convient d'explorer.

Nous évaluons les possibilités selon trois niveaux d'analyse, en passant des grandes catégories aux possibilités plus précises :

➤ **les secteurs ou chaînes de valeur** (VÉ et batteries, panneaux solaires, équipements de réseau, etc.);

➤ **les maillons de la chaîne de valeur** (amont, intermédiaire, aval);

➤ **les produits spécifiques** (minerai de cuivre, pompes à vide, etc.).

Pour tenir compte à la fois des marchés actuels et futurs, nous nous concentrerons sur la croissance absolue des exportations mesurée en dollars canadiens (tous les chiffres sont exprimés en dollars canadiens, sauf indication contraire). La croissance absolue reflète à la fois le taux de change (le pourcentage de croissance) et la taille du marché mondial pour les produits (la valeur des exportations), ce qui en fait un indicateur idéal. En ne considérant que les taux de croissance, on mettrait en évidence de nombreux marchés à croissance rapide, mais de petite taille. En suivant l'évolution du montant total en dollars, nous identifions les produits qui connaissent une forte croissance sur les grands marchés, c'est-à-dire ceux qui sont les plus à même de modifier de manière significative le profil commercial du Canada.

De l'analyse découlent d'importants constats sur la stratégie industrielle globale du Canada, sur l'infrastructure commerciale et sur la politique commerciale stratégique qui inclut les droits de douane, les activités de démarchage des délégués commerciaux et le financement des exportations. En identifiant les domaines d'excellence et d'avantage comparatif à l'échelle mondiale, l'analyse permet de cibler les efforts diplomatiques du Canada et d'orienter plus efficacement les investissements dans les infrastructures.

## Méthodologie

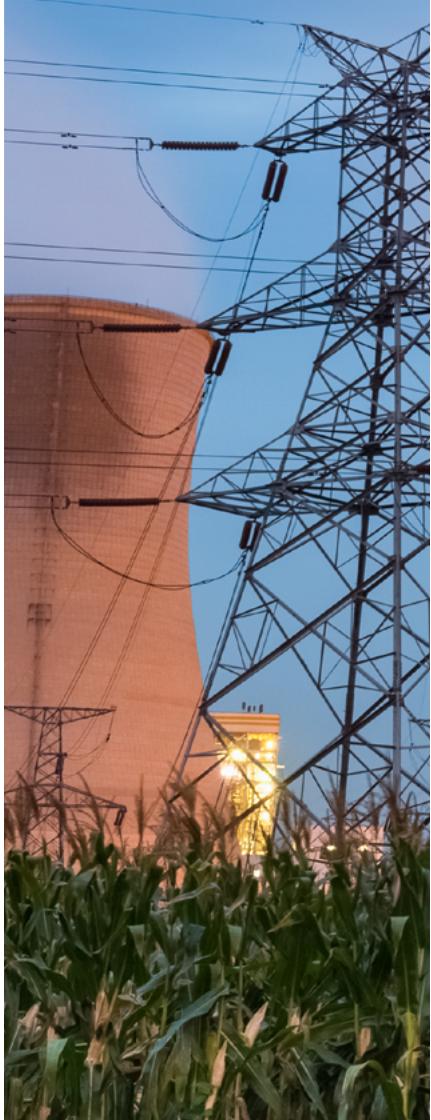
Nous avons commencé par établir une correspondance entre les codes commerciaux et 11 chaînes de valeur de l'énergie propre<sup>vi</sup>. La mise en correspondance inclut l'ensemble de la chaîne de valeur : minéraux critiques en amont, métaux transformés, composants intermédiaires et produits en aval. Notre représentation de la chaîne de valeur inclut également les équipements de production : les machines utilisées pour fabriquer ou traiter les matériaux et les produits nécessaires. En tant que telles, les chaînes de valeur comprennent l'ensemble de la base industrielle nécessaire à la production des 11 technologies de base. Cette mise en correspondance a généré une liste de 453 produits commerciaux uniques au niveau des six chiffres du système harmonisé.

Nous avons ensuite utilisé les données de Statistique Canada pour calculer les taux de croissance entre les années 2019 et 2024 pour chaque produit, chaque maillon de la chaîne d'approvisionnement et chaque secteur. Ces taux de croissance ont un rôle central dans notre analyse. Il est important

de noter que notre modèle est assez large, tenant compte des mouvements importants dans les minéraux comme le minerai de fer, des métaux transformés comme l'acier, et des composants comme les compresseurs, qui jouent un rôle dans d'autres chaînes de valeur que celles des produits d'énergie propre. Cela signifie que les marchés des technologies d'énergie propre ne sont pas les seuls à influencer les résultats présentés ici. Notre analyse vise plutôt à identifier les forces et les faiblesses de la compétitivité des exportations du Canada. Pour l'analyse des marchés mondiaux, nous avons utilisé les données Comtrade de l'ONU par l'intermédiaire de BACI, la base de données sur les flux commerciaux bilatéraux.

Il faut se garder d'interpréter les résultats de manière trop précise. L'analyse met en évidence, dans certains cas, des produits très spécifiques. Toutefois, nous devons garder à l'esprit que ces produits représentent un ensemble plus large de capacités industrielles et de forces économiques qui pourraient être reconfigurées. L'avantage comparatif n'est pas statique ou incontournable, mais découle de l'interaction entre les choix stratégiques, les connaissances et les ressources naturelles.

# Le Canada exporte pour 212 G\$ de produits nécessaires à la transition vers l'énergie propre à l'échelle mondiale



## Analyse des exportations

Il est essentiel de commencer par examiner l'ampleur du défi de la diversification. En 2024, le Canada a exporté des marchandises pour une valeur de 781 G\$<sup>vii</sup>. Les trois quarts de ces exportations — 547 G\$ — étaient destinés aux États-Unis. Le Canada exporte pour 212 G\$ de produits nécessaires à la transition vers l'énergie propre à l'échelle mondiale<sup>1</sup>. Parmi les 453 codes commerciaux que nous analysons, 85 % des biens exportés sont destinés aux États-Unis.

### Performance globale du secteur

Notre analyse évalue les possibilités de diversification des échanges au niveau des secteurs, au niveau des produits et au niveau de la chaîne de valeur. En commençant par le niveau sectoriel, le tableau 2 présente un indice de croissance des échanges pour chaque secteur, où 1 correspond au niveau de 2019. Un score supérieur à 1 sur l'indice de croissance indique que les exportations du secteur augmentent plus rapidement que le reste de l'économie. Le score de diversification pour chaque secteur permet de vérifier si les exportations canadiennes vers le reste du monde (RDM) augmentent plus rapidement que les exportations canadiennes vers les États-Unis. Un score de diversification supérieur à 0 indique que les exportations dans ce secteur diversifient déjà les échanges, car elles augmentent plus rapidement avec le RDM qu'avec les États-Unis.

Tableau 2. Indices de croissance des exportations d'énergies propres et scores de diversification

	Indice de croissance du commerce		Score de diversification
	É.-U.	RDM	
VÉ et batterie	1,65	1,65	0,00
Nucléaire	2,40	4,36	1,96
Réseau électrique	1,36	1,68	0,33
Bois massif	1,10	,94	-0,16
Thermopompes	1,35	,92	-0,43
Électrolyseurs	1,19	1,47	0,28
Aimants	1,23	1,66	0,44
Géothermie	1,04	1,73	0,69
Biocarburants	1,15	1,65	0,51
Solaire	1,22	1,66	0,44
Éolien	1,12	1,55	0,44
<b>Total</b>	<b>1,28</b>	<b>1,67</b>	<b>0,39</b>

<sup>1</sup> Une précision : notre base de données comprend 453 produits, et ces produits entrent dans plusieurs chaînes de valeur. Nous ne prétendons pas que la totalité des 212 G\$ de ces exportations concerne des technologies d'énergie propre, mais plutôt que les produits que nous examinons représentent un marché de cette taille. Cela signifie que le Canada peut soutenir les exportations dans les chaînes de valeur de l'énergie propre tout en contribuant à une série d'autres marchés de grande taille.

L'indice de tous les produits est de 1,23. Les exportations d'énergie propre vers les États-Unis ont augmenté de 28 % et celles vers le RDM, de 67 %. Par conséquent, les chaînes de valeur de l'énergie propre augmentent les exportations dans leur ensemble et apportent une contribution majeure à la diversification. Bref, la politique d'exportation des énergies propres en est une de diversification.

Les VÉ et la chaîne d'approvisionnement des batteries, l'équipement du réseau, et le nucléaire se révèlent être des domaines à fort potentiel, les exportations de la chaîne de valeur des réseaux et du nucléaire étant déjà le moteur de la diversification. Le Canada connaît également une croissance rapide de ses exportations dans les chaînes de valeurs des aimants, des électrolyseurs et des énergies solaire, éolienne et géothermique.

Pour mieux comprendre quels produits et quelles capacités sont à l'origine de ces résultats, nous examinons plus en profondeur certains biens commerciaux (tableaux 3 et 4) et certains maillons de la chaîne de valeur (figures 1-7).

## Les meilleures produits

Les tableaux 3 et 4 portent sur des produits en particulier qui sont étudiés à l'aide de deux indicateurs :

» **les moteurs de la diversification** : les principaux produits en matière de croissance absolue des exportations, entre 2019 et 2024 ;

» **les occasions manquées** : le Canada possède des avantages comparatifs en ce qui concerne ces produits, mais il n'exporte pas de manière significative vers le RDM.

Tableau 3. Les moteurs de la diversification : croissance des exportations canadiennes vers le reste du monde, 2019-2024

Rang	SH6	Description du produit	Croissance absolue	Croissance RDM
1	260111	Minéraux de fer et concentrés	2200 G\$	54 %
2	284410	Uranium : uranium naturel et composés	2500 G\$	266 %
3	260300	Minéraux de cuivre et concentrés	1410 G\$	38 %
4	750110	Mattes de nickel	180 M\$	17 %
5	870390	Véhicules : pour le transport de personnes	176,8 M\$	55 %
6	440131	Bois : combustible, sciure, déchets	139,1 M\$	32 %
7	740100	Mattes de cuivre	137,4 M\$	63 %
8	841199	Pièces de turbines à gaz	131,6 M\$	25 %
9	870840	Pièces détachées pour véhicules : boîtes à engrenages et pièces détachées	129,8 M\$	43 %
10	220710	Alcool éthylique non dénaturé	113,2 M\$	305 %
11	903149	Instruments et appareils d'optique	99,9 M\$	32 %
12	870340	Véhicules : moteurs à allumage commandé	99,4 M\$	7891 %
13	850131	Moteurs électriques : CC, puissance ≤750W	85,0 M\$	453 %
14	840790	Moteurs : piston rotatif à combustion interne	82,1 M\$	336 %
15	750400	Nickel : poudres et lamelles	76,6 M\$	31 %
16	720293	Ferro-alliages : ferriobium	70,8 M\$	41 %
17	390210	Polypropylène sous formes primaires	66,2 M\$	298 %
18	853710	Tableaux et panneaux de commande électriques	62,7 M\$	23 %
19	854370	Machines électriques (fonctions individuelles)	61,5 M\$	37 %
20	847989	Appareils mécaniques (fonctions individuelles)	54,8 M\$	16 %

 En amont

 Secteur intermédiaire

 En aval

 Équipement de production

Le tableau 3 présente les **moteurs de la diversification** : les produits les plus importants en termes de croissance absolue en dollars. Ces produits participent déjà à la diversification du commerce grâce à des exportations à forte croissance vers des marchés non américains. Cet indicateur combine le taux de croissance et l'importance économique du produit exporté en une seule mesure.

Le tableau 4 énumère les **occasions manquées** : les produits dans lesquels le Canada possède des avantages majeurs, mais que le pays n'exporte pas au même rythme en dehors des États-Unis. C'est dans ces domaines que le renforcement de l'infrastructure commerciale et les missions commerciales stratégiques pourraient générer des gains importants.

Tableau 4. Occasions manquées : forte croissance aux États-Unis, faible croissance dans le reste du monde

Rang	SH6	Description du produit	É.-U., 2024	Croissance É.-U.	Croissance RDM
1	750120	Agglomérés et produits intermédiaires d'oxyde de nickel	26,8 M\$	911834 %	-94 %
2	722599	Acier, alliage : laminé plat, largeur de 600 mm ou plus	108,4 M\$	104522 %	482 %
3	260800	Minéraux de cuivre et concentrés	7,8 M\$	79915 %	40 %
4	850790	Pièces pour batteries électriques	271,1 M\$	9974 %	-30 %
5	850134	Moteurs et générateurs électriques, CC > 375 kW	92,3 M\$	9396 %	-32 %
6	283324	Sulfates de nickel	768 k\$	7877 %	-81 %
7	284430	Uranium : U235, thorium et composés	819 k\$	5738 %	-
8	281290	Halogénures et oxyhalogénures	2,1 M\$	4165 %	-81 %
9	840130	Cartouches de combustible nucléaire	4,5 M\$	2805 %	58 %
10	870380	Véhicules à moteur, à moteur électrique uniquement	153,9 M\$	5444 %	2755 %
11	261590	Minéraux et concentrés de niobium, de tantale et de vanadium	11,6 M\$	3611 %	1176 %
12	850760	Piles lithium-ion, incluant les séparateurs	1,41 B\$	2198 %	-37 %
13	850164	Générateurs électriques, CA > 750kVA	22,8 M\$	2102 %	-83 %
14	284210	Sels d'acides inorganiques ou de peroxyacides	42,5 M\$	1942 %	-97 %
15	850163	Générateurs électriques, CA > 375kVA	22,2 M\$	1483 %	-90 %
16	700510	Fibres de verre	1,7 M\$	883 %	-76 %
17	280530	Métaux de terres rares : scandium et yttrium	1,9 M\$	665 %	-88 %
18	381511	Catalyseurs : initiateurs et accélérateurs de réaction	15,8 M\$	555 %	-100 %
19	390210	Propylène, autres polymères oléfiniques	540,8 M\$	930 %	298 %
20	283529	Phosphates	2,9 M\$	578 %	-7 %

En amont

Secteur intermédiaire

En aval

Équipement de production

Les deux groupes présentent les mêmes points forts :

- les minéraux critiques ;
- les métaux transformés ;
- les équipements électriques et de réseau ;
- les produits chimiques, les polymères et les catalyseurs ;
- les batteries lithium-ion, incluant les séparateurs ;
- les VÉ.

Ce tableau donne une bonne idée des domaines vers lesquels les politiques industrielles et le développement de l'infrastructure commerciale du Canada pourraient être orientés. Ces données pourraient également guider la mise en correspondance des importateurs et des exportateurs afin d'identifier les entreprises qui pourraient contribuer aux stratégies commerciales du Canada.

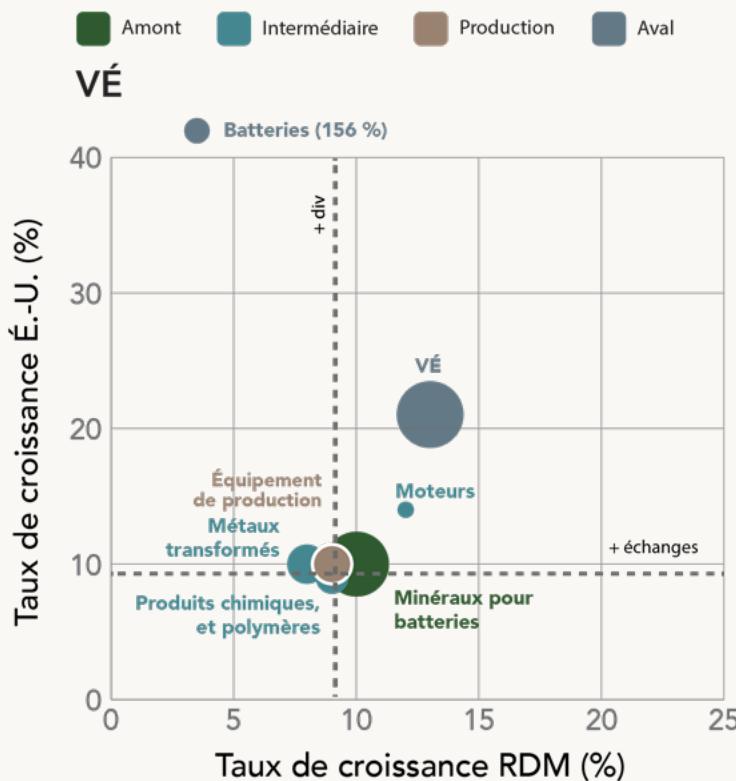
## Maillons de la chaîne de valeur

De même, les maillons les plus performants de la chaîne de valeur du Canada (figures 1 à 7) présentent des points forts dans les minéraux en amont, les métaux transformés intermédiaires et les produits chimiques et polymères en aval dans de multiples chaînes de valeur. Bien que très performants eux aussi, on trouve plus loin dans la liste les composants intermédiaires et les équipements de production des secteurs de l'éolien, du solaire, du réseau et des aimants. Même si le Canada ne fabrique pas de produits finis pour l'éolien, le solaire ou les aimants, sa base industrielle sous-jacente est fortement alignée sur ces technologies. En d'autres

termes, le Canada peut jouer un rôle clé dans les chaînes de valeur mondiales de ces produits.

Les figures 1 à 7 comparent les taux de croissance des États-Unis et du RDM par rapport à l'indice de référence de 9 %<sup>viii</sup>. Au-delà de 9 % sur l'axe des y (vertical), le maillon participe à l'accroissement des échanges. Au-delà de 9 % sur l'axe des x (horizontal), le maillon participe à la diversification des échanges hors États-Unis. Dans ces figures, la taille des bulles correspond à la valeur des exportations canadiennes au sein de ce maillon : des bulles plus grandes signifient plus de revenus d'exportation.

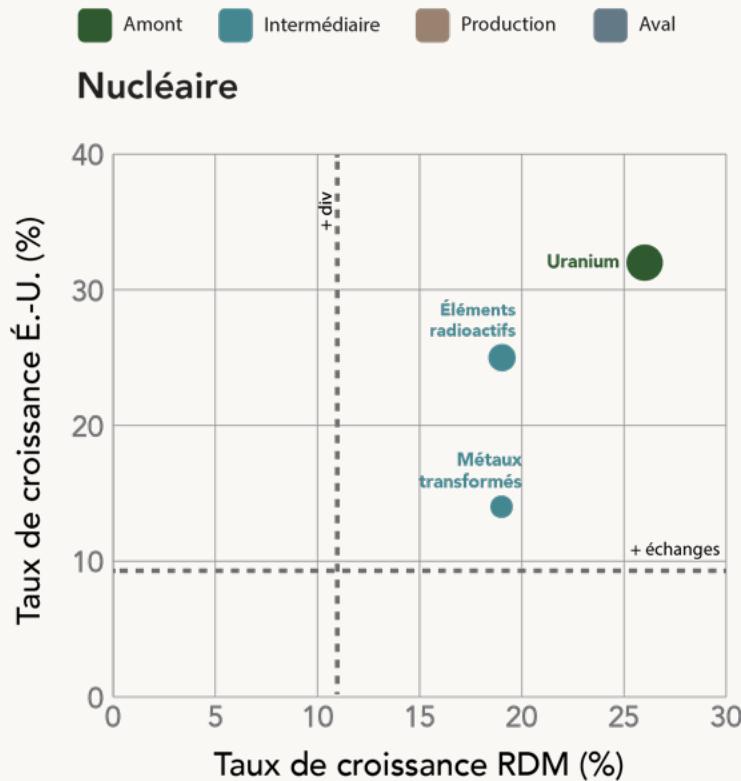
Figure 1: VÉ et batteries : taux de croissance aux États-Unis et dans le RDM



La figure 1 montre que les exportations canadiennes de VÉ, toutes catégories confondues, ont connu une croissance rapide aux États-Unis et dans le RDM. Il s'agit d'une occasion en or pour le Canada, car

les exportations de batteries augmentent rapidement, mais principalement vers les États-Unis. Le potentiel de diversification est important dans ce cas-ci.

Figure 2: La chaîne de valeur nucléaire : taux de croissance aux États-Unis et dans le RDM



La figure 2 montre que les exportations de combustible et de composants nucléaires se développent rapidement dans le RDM et contribuent fortement à la diversification. Notamment, les

exportations d'uranium vers le RDM ont augmenté de 26 % et, mises ensemble, représentent 2,9 G\$ d'exportations.

La figure 3 montre une solide croissance des exportations d'équipements de réseau et la force du Canada dans les minéraux en amont

ressort clairement. Il s'agit là d'occasions importantes pour le Canada, mais il faut développer davantage les exportations vers le RDM.

Figure 3. Réseau électrique : taux de croissance aux États-Unis et dans le RDM

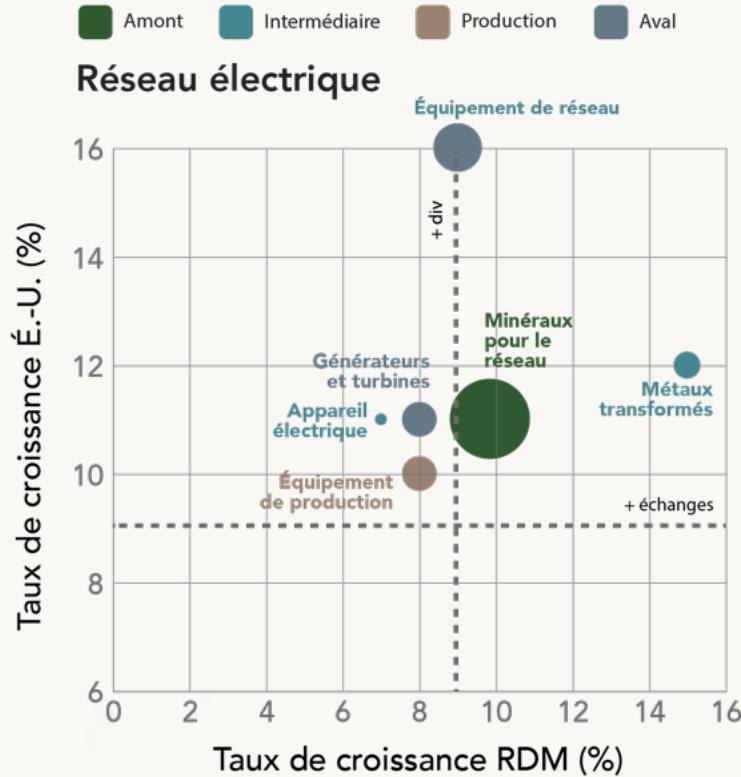
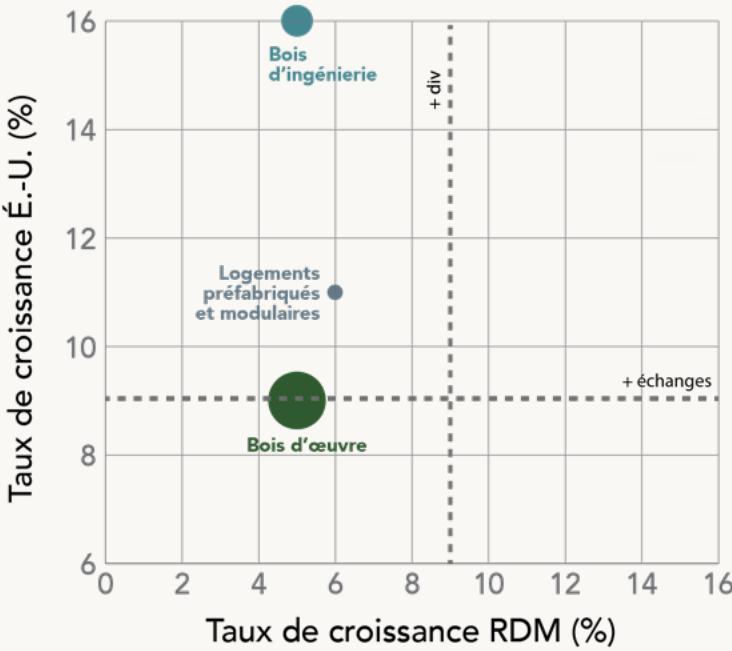


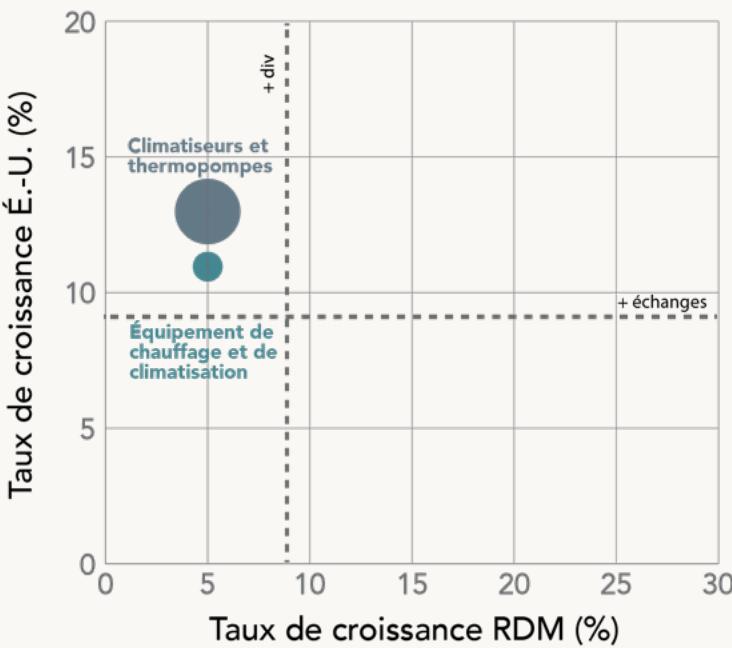
Figure 4. Bois massif aux logements préfabriqués thermopompes : taux de croissance aux États-Unis et dans le RDM

Amont  Intermédiaire  Production  Aval

## Bois massif et logements préfabriqués



## Thermopompes

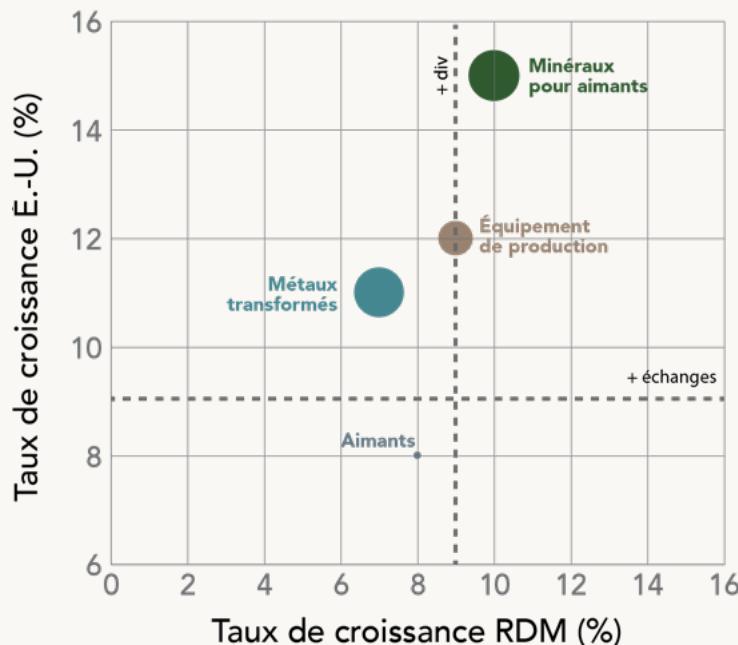


La figure 4 montre qu'en ce qui concerne le bois d'ingénierie, les marchés asiatiques sont plus susceptibles de stimuler la demande que les autres régions. Les exportations canadiennes de thermopompes augmentent, mais elles représentent une occasion manquée, car les exportations canadiennes peinent à rivaliser avec les concurrents japonais et européens.

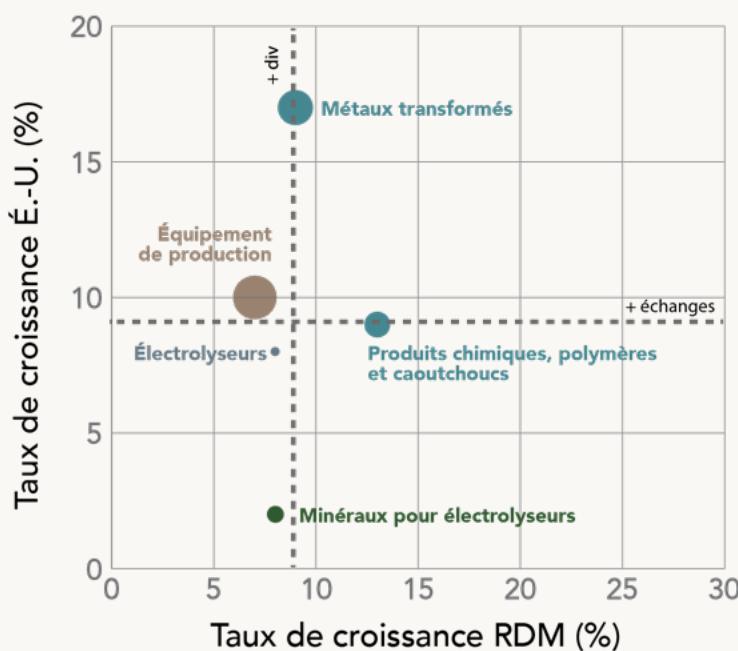
Figure 5. Aimants et électrolyseurs : taux de croissance aux États-Unis et dans le RDM

Amont    Intermédiaire    Production    Aval

## Aimants



## Électrolyseurs

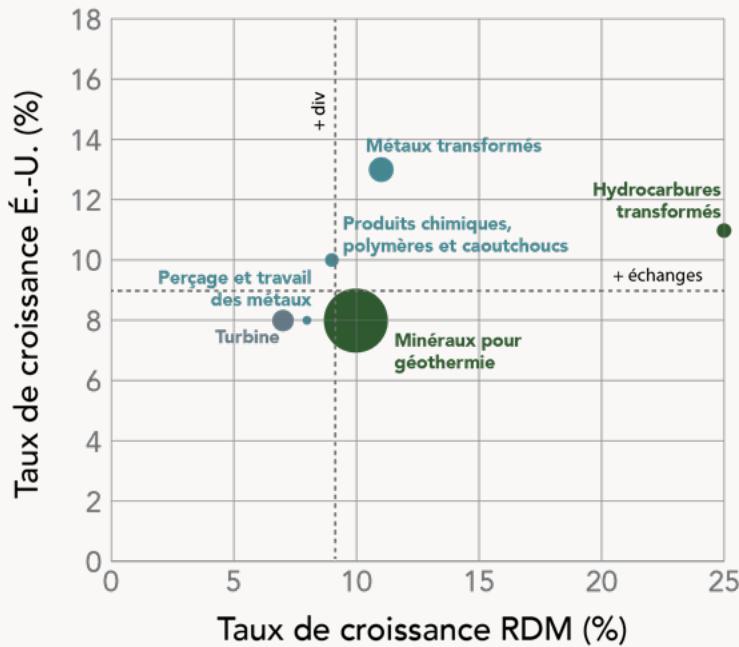


La figure 5 montre d'autres points forts en amont et dans le secteur intermédiaire. En ce qui concerne les électrolyseurs, le Canada se situe juste en dessous de nos points de référence au niveau mondial et dans le RDM, mais il y a des raisons d'être optimiste. Pour ce qui est des aimants, la force du Canada dans les minéraux en amont est manifeste.

Figure 6. Géothermie et biocarburants : taux de croissance aux États-Unis et dans le RDM

Amont Intermédiaire Production Aval

## Géothermique



La figure 6 montre que les équipements de production et les produits chimiques, les polymères et les caoutchoucs obtiennent régulièrement de bons résultats dans l'ensemble de ces chaînes de valeur. En ce qui concerne les biocarburants, le Canada exporte de la biomasse, des produits chimiques et des catalyseurs à l'étranger.

## Biocarburants

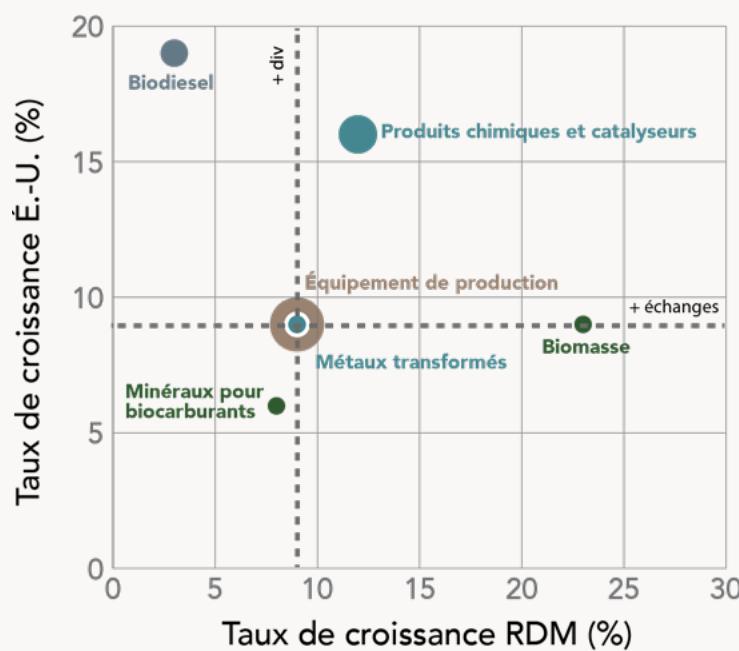
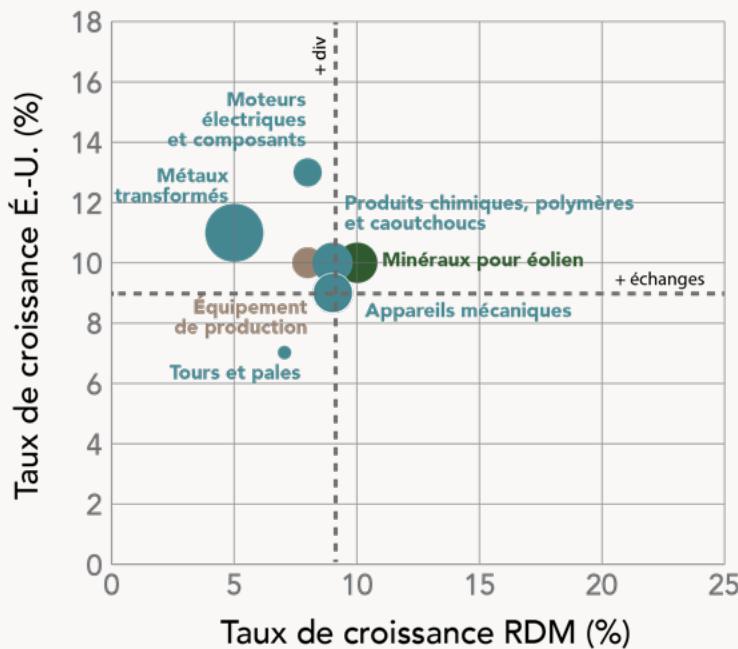


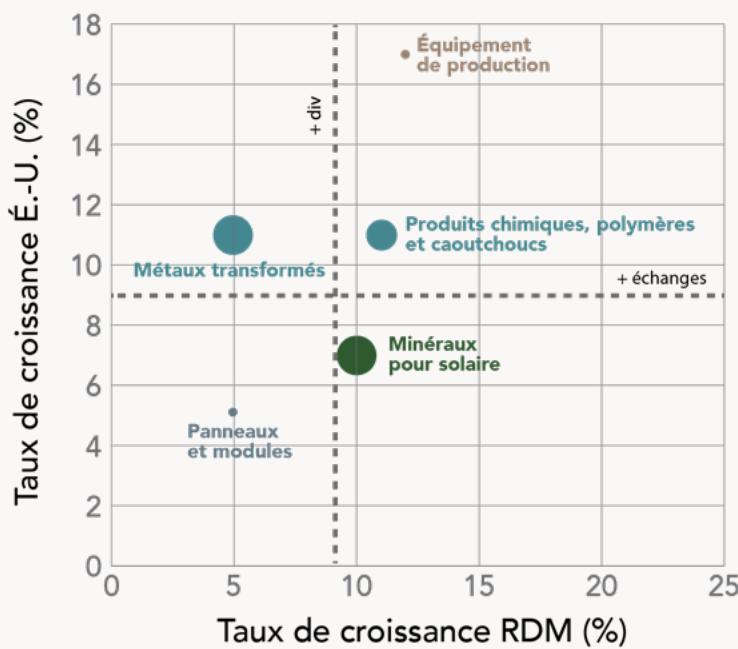
Figure 7. Solaire et éolien : taux de croissance aux États-Unis et dans le RDM

Amont Intermédiaire Production Aval

## Éolien



## Solaire



La figure 7 montre une tendance claire : le Canada n'est pas un important producteur en aval de composants solaires et éoliens, mais la base industrielle générale du Canada est bien placée pour bénéficier d'une participation accrue à des chaînes d'approvisionnement diversifiées.

## Marchés mondiaux

Le deuxième aspect clé d'une stratégie de diversification commerciale nous amène à nous pencher sur les marchés mondiaux. De quoi le monde a-t-il besoin et quels sont les marchés qui connaissent la croissance la plus rapide dans le RDM? Encore une fois, ces deux questions doivent être envisagées sur deux échelles de temps : que pouvons-nous exporter aujourd'hui et que pourrions-nous exporter au cours des 30 prochaines années?

La structure de l'économie mondiale est extrêmement complexe et intimidante, mais nous pouvons la simplifier en examinant les produits les plus échangés dans le monde : les voitures, les puces et le pétrole.

- » Le pétrole et le gaz sont à la base du système énergétique mondial. Il n'est donc pas surprenant qu'ils représentent 11 % du commerce mondial.
- » Les voitures et autres véhicules sont les biens de consommation les plus importants et les plus chers au monde, représentant environ 11 % du commerce mondial en 2023.
- » Les semi-conducteurs et les circuits intégrés, utilisés dans tous les domaines, des voitures aux téléphones intelligents, représentent jusqu'à 7 % du commerce mondial.

Ensemble, ces trois produits représentent près de 30 % du commerce mondial. Ils sont également à l'origine d'une grande partie des appareils et des machines électriques commercialisés entre les pays, qui représentent ensemble 26 % du commerce mondial. Si l'on ajoute les métaux et les matériaux miniers (10 %), les denrées alimentaires (9 %), les fournitures et appareils médicaux (8,5 %) et le bois (2 %), on obtient 85 % du commerce mondial, soit toutes les grandes catégories de produits que le Canada pourrait potentiellement exporter.

Dans le prolongement de l'analyse ci-dessus, quels sont les produits de la chaîne de valeur de l'énergie propre qui connaissent la croissance la plus rapide? En commençant par les marchés de produits les plus importants en termes de croissance absolue (la différence entre la valeur des exportations en 2018 et en 2023), notre indice de croissance des échanges commerciaux compare ces produits à la croissance moyenne des marchés de l'énergie propre.

Tableau 5. Croissance absolue des importations mondiales d'énergie propre, 2018-2023.

Rang	HS6	Description du produit	Croissance absolue	Indice de croissance du commerce
1	870380	Véhicules : électriques à batterie (VÉB)	190,0	44,67
2	850760	Batteries lithium-ion, incluant les séparateurs	132,2	13,19
3	870340	Véhicules : hybrides non rechargeables (VH)	102,7	9,47
4	260111	Minerais de fer et concentrés	88,3	2,70
5	870360	Véhicules : hybride rechargeable (VHR)	65,9	14,36
6	850440	Convertisseurs statiques électriques	58,8	2,68
7	854140	Métiers à tisser : sans navette (large)	55,8	2,85
8	260300	Minerais de cuivre et concentrés	43,7	1,79
9	848620	Pointes d'outils : carbure et cermet	37,2	2,21
10	853710	Tableaux et panneaux de commande électriques ( $\leq 1000V$ )	31,4	1,31
11	740311	Cathodes de cuivre : non allié	20,9	0,86
12	392690	Articles en plastique	19,9	0,82
13	720260	Ferro-alliages : ferronickel	18,8	9,33
14	382600	Biodiesel et mélanges	18,5	3,30
15	870350	Véhicules : hybride diesel non rechargeable	18,4	39,73
16	854370	Machines électriques (fonctions individuelles)	16,6	1,35
17	730890	Structures et pièces en fer/acier	16,3	1,64
18	854129	Machines de levage et de manutention	14,3	2,07
19	842139	Appareils pour la filtration et l'épuration des gaz	13,0	1,47
20	841590	Appareils et pièces pour la climatisation	12,9	1,64

En amont      Secteur intermédiaire      En aval      Équipement de production

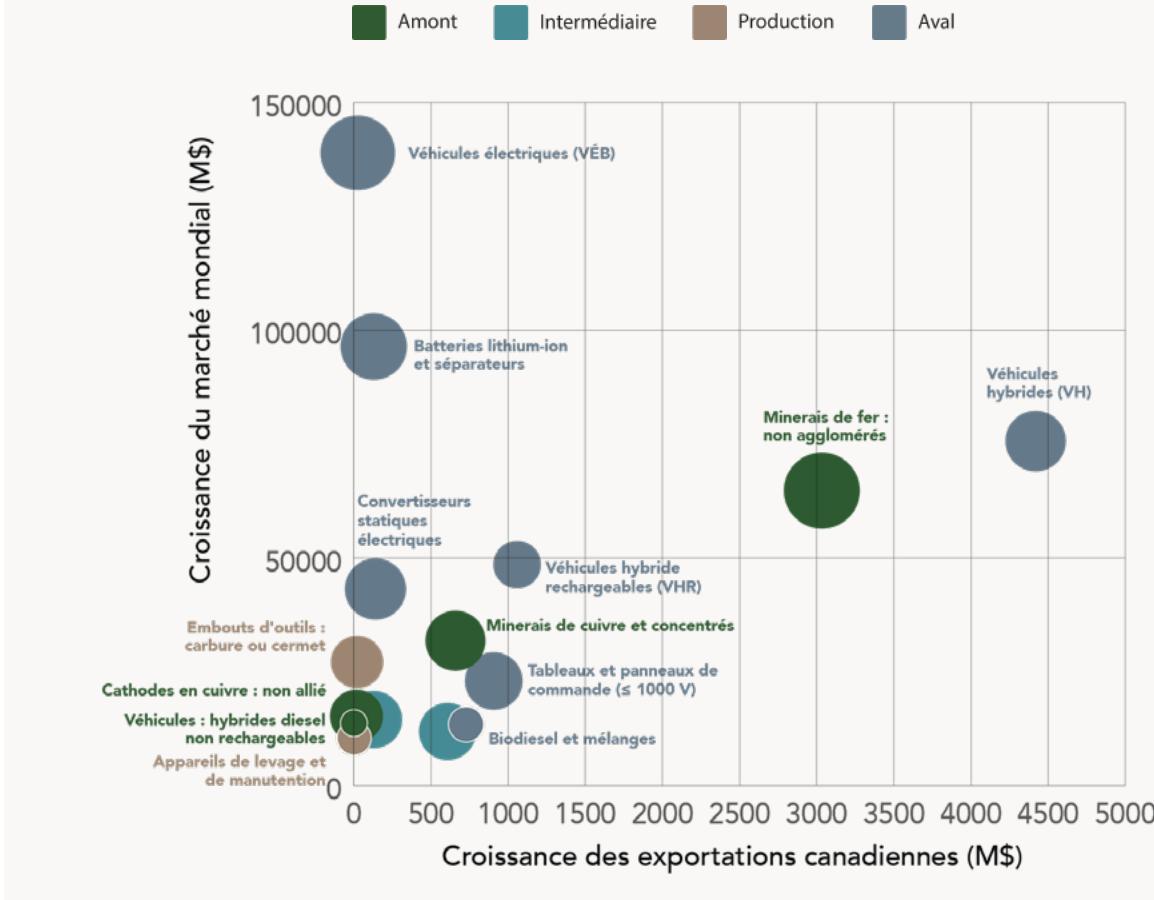
Cette liste des produits les plus importants en termes de croissance absolue n'est pas nécessairement une bonne liste d'objectifs pour le Canada (par exemple, les métiers à tisser et les pointes d'outils), mais elle donne une idée des domaines dans lesquels les marchés commerciaux de l'énergie propre sont en pleine évolution. L'émergence des VÉ constitue un moteur essentiel du nouveau commerce. Le commerce des métaux et des composants en amont est également en plein essor. Le commerce des composants de réseau électrique – convertisseurs statiques électriques et tableaux électriques – a augmenté de 65 G\$ entre 2018 et 2023. L'équipement de production reste également un élément clé de la compétitivité industrielle dans le monde entier. La croissance rapide du biodiesel est la plus grande surprise. Le commerce du biodiesel est passé de 14 à 28 G\$ en cinq ans, soit un taux de croissance annuel de 18,4 %.

La figure suivante fait correspondre les forces du Canada à ces marchés. L'axe des y représente la croissance absolue des marchés mondiaux entre 2018 et 2023. L'axe des x représente la croissance absolue des exportations canadiennes pour les mêmes produits. La taille des bulles correspond à la taille du marché mondial en 2023. La figure 8 montre les produits dont la croissance sur le marché mondial est supérieure à 10 G\$ sur la période de cinq ans. Ces produits constituent des marchés importants et en pleine croissance sur lesquels le Canada pourrait commercer. Le commerce des batteries lithium-ion, par exemple, a augmenté de près de 100 G\$ entre 2018 et 2023.

Comme le montre cette figure, le Canada dispose d'atouts sur les marchés en aval qui émergent rapidement dans le domaine des VÉ et des hybrides et des batteries lithium-ion. En outre, la force du Canada dans le domaine des minéraux critiques en amont, en particulier le

fer et le cuivre, ressort clairement. Les équipements de réseau constituent un autre point fort : les convertisseurs statiques électriques, ainsi que les tableaux et panneaux de contrôle, sont d'importants débouchés.

Figure 8. Principaux produits en fonction de la croissance du marché mondial et de la croissance des exportations canadiennes, 2018-2023, >10 G\$ de croissance mondiale



La figure 9 porte sur les marchés dont la croissance est comprise entre 1 et 10 G\$. Elle illustre l'étendue de la base industrielle mondiale croissante à laquelle les exportations canadiennes pourraient contribuer. Cette catégorie de débouchés se caractérise principalement par ce que nous appelons les «composants intermédiaires», qui incluent les métaux transformés, les produits chimiques et les machines et appareils de grande valeur. Figure 9. Principaux produits en fonction de la croissance du marché mondial et de la croissance des exportations canadiennes, 2018-2023, 1-10 G\$ de croissance mondiale

Une analyse plus poussée pourrait permettre d'apparier les atouts du Canada à certains pays autres que les États-Unis, afin d'identifier les marchés de produits qui se développent le plus rapidement dans les pays présentant le plus d'intérêt. La diplomatie commerciale ciblée doit s'appuyer sur des données: quelles gammes de produits présentent des déficits commerciaux pour l'Union Européenne, le Royaume-Uni, l'Australie, le Japon, la Corée ou pour les marchés émergents? Cette approche permettrait au Canada de tirer parti de ses atouts dans l'ensemble des chaînes d'approvisionnement et de soutenir le développement de la base industrielle dans les pays alliés.

Figure 9. Principaux produits en fonction de la croissance du marché mondial et de la croissance des exportations canadiennes, 2018-2023, 1-10 G\$ de croissance mondiale

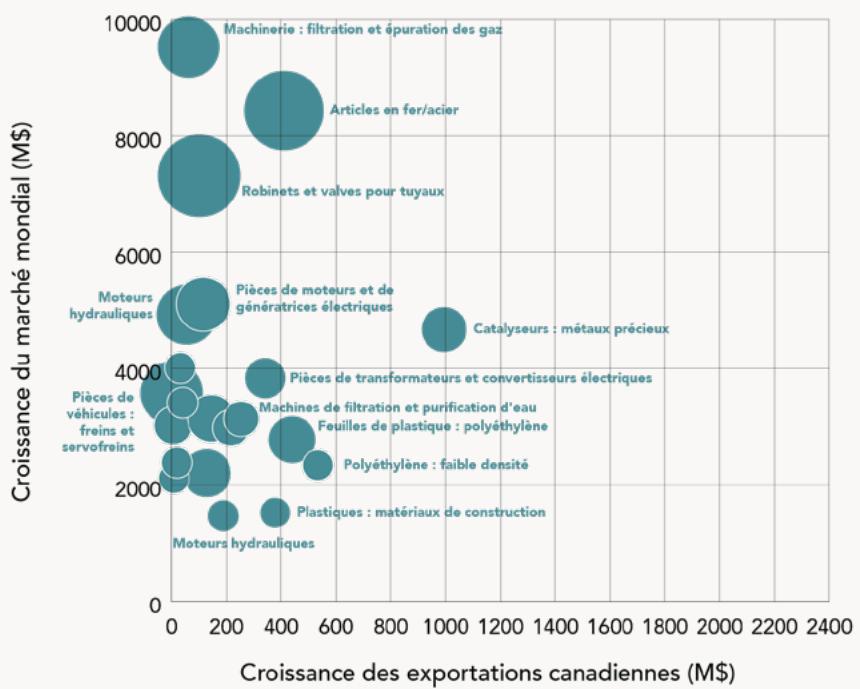
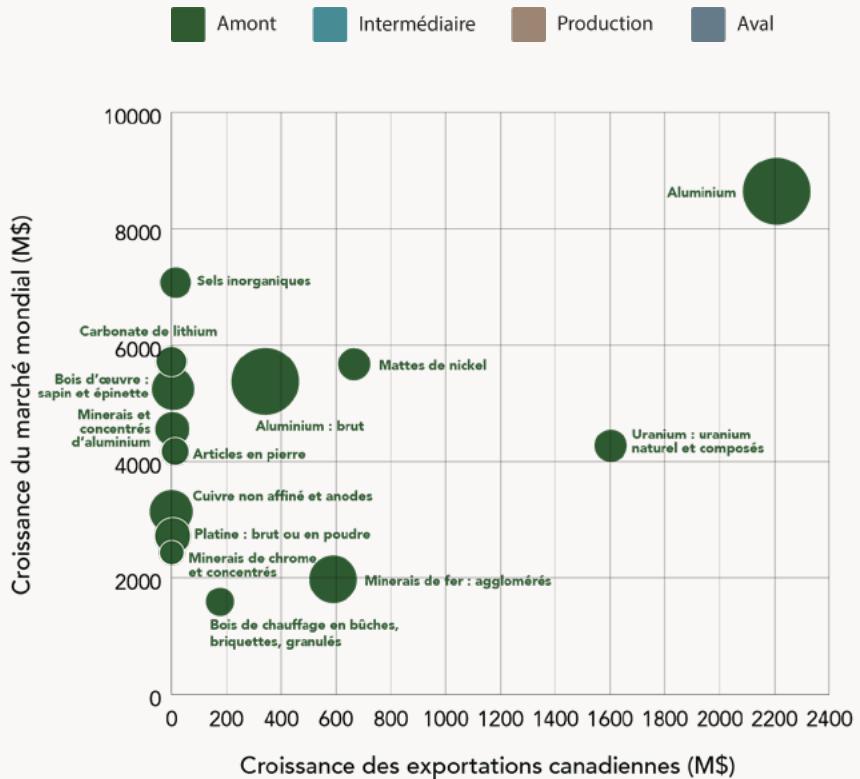
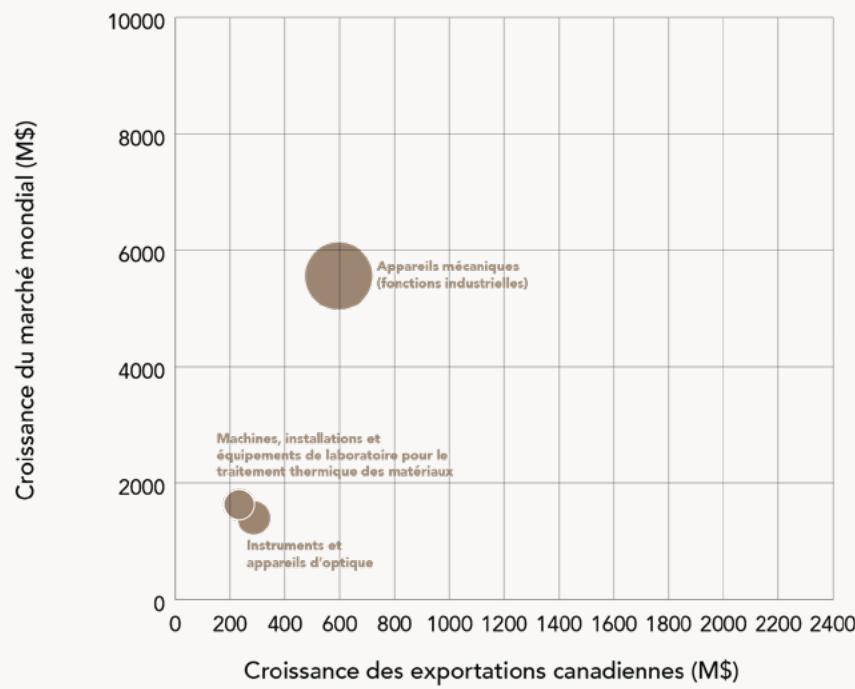
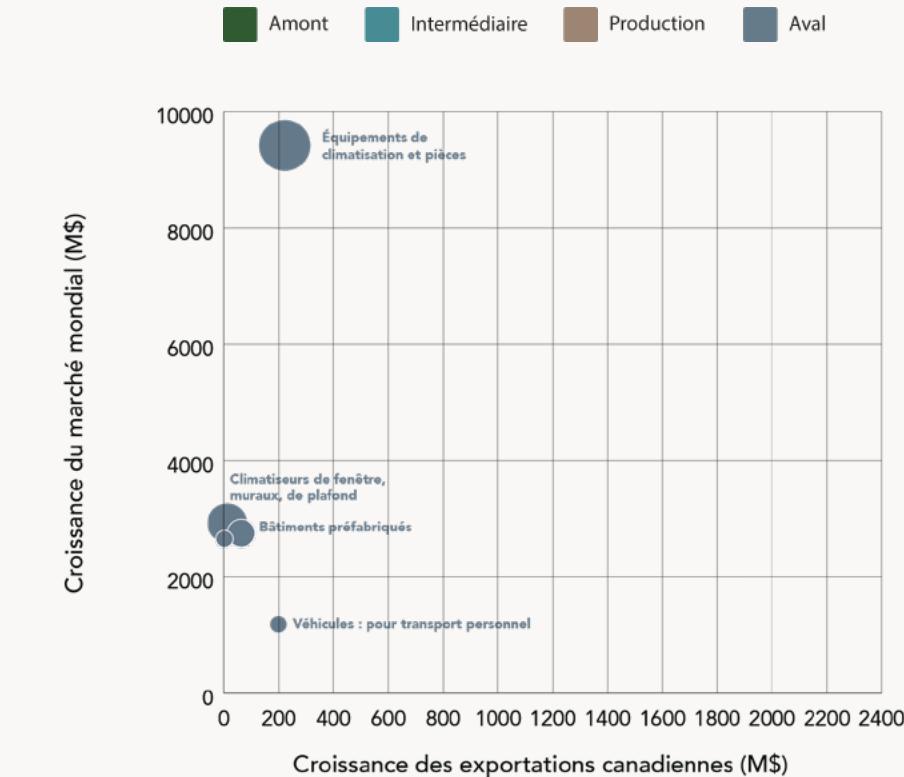


Figure 9. Principaux produits en fonction de la croissance du marché mondial et de la croissance des exportations canadiennes, 2018-2023, 1-10 G\$ de croissance mondiale





**Nouveaux investissements dans ces chaînes de valeur permettront au Canada de répondre simultanément aux impératifs climatiques, économiques et géopolitiques.**

## Conclusions & recommandations

Les tarifs douaniers de Trump ont imposé une nouvelle réalité géopolitique. Le Canada doit s'ajuster à la nouvelle donne, sur laquelle les États exercent un pouvoir économique stratégique pour asseoir leur influence géopolitique<sup>ix</sup>. Pour le Canada, la seule réponse viable est un programme de diversification du commerce qui nous permettrait de renforcer rapidement notre puissance économique nationale grâce à un développement industriel national, en harmonie avec les démocraties alliées. Pour ce faire, il convient d'inscrire notre politique intérieure et étrangère dans le cadre d'une stratégie industrielle claire.

La compétitivité climatique peut être un pilier essentiel de cette stratégie. Notre analyse montre que, pour le Canada, investir dans des chaînes de valeur d'énergie propre est une stratégie de diversification commerciale en soi. Les données sont sans équivoque : les exportations de la chaîne d'approvisionnement en énergie propre du Canada ont augmenté 21 % plus rapidement que les autres exportations en cinq ans, et de nouveaux investissements dans ces chaînes de valeur permettront au Canada de répondre simultanément aux impératifs climatiques, économiques et géopolitiques.

Le Canada doit appliquer cette stratégie à des maillons précis de la chaîne d'approvisionnement où il peut atteindre une échelle significative et obtenir une forte valeur ajoutée : la transformation des minéraux critiques en amont (y compris l'uranium); les produits chimiques intermédiaires tels que les polymères; les composants intermédiaires dans les plus importantes chaînes de valeur des véhicules, de l'aéronautique et des équipements de réseau; les machines mécaniques et électriques de grande valeur et essentielles aux processus de production; et les véhicules et équipements de réseau en aval.

Dans ce cadre, **six capacités sectorielles méritent une attention immédiate** :

- 1 l'extraction et la transformation des minéraux critiques**, afin de faire du Canada le carrefour de la transformation dans les chaînes d'approvisionnement démocratiques;
- 2 la revendication d'un rôle de leadership dans l'industrie des VÉ**, incluant les maillons des composants de batteries et de la fabrication de véhicules;
- 3 un effort concerté dans le domaine des produits chimiques**, en tirant parti d'une énergie propre à faible coût pour la fabrication de polymères et de matériaux spécialisés;
- 4 une stratégie sur l'énergie propre**, calibrée pour favoriser les exportateurs canadiens d'équipements de réseau;
- 5 le développement de la base industrielle de la machinerie**, en insistant sur les équipements de précision et l'automatisation industrielle;
- 6 le bois massif et les logements préfabriqués**, afin de soutenir la fabrication durable en construction.

Chacun de ces domaines d'action peut faire progresser tout à la fois l'action climatique, la diversification commerciale et l'indépendance économique.

Si les exportations agricoles et l'extraction de matières premières restent d'importantes sources de revenus, la souveraineté économique et la pertinence géopolitique du Canada dépendent de l'obtention d'une place plus importante dans les chaînes de valeur grâce à la transformation et à la fabrication de pointe. Les produits de base, même s'ils sont déployés de manière stratégique, ne permettent pas de mettre en place les capacités de fabrication ou les écosystèmes technologiques qui génèrent une puissance économique durable ou qui permettent de contribuer de manière significative aux chaînes d'approvisionnement alliées en matière de défense et de technologie. Le Japon, par exemple, n'a pas eu d'armée pendant 80 ans, mais s'est rendu indispensable en maintenant sa position de chef de file dans des systèmes technologiques essentiels<sup>x</sup>.

La transformation de minéraux critiques en matériaux de qualité pour batteries, la fabrication de composants de machines de précision et la production de systèmes aérospatiaux et maritimes utiles à la défense positionneront le Canada comme un pôle essentiel des réseaux de fabrication démocratiques.



## 1

## Recommandations centrales :

### Repenser la politique commerciale

Créer un cadre de commerce géré qui ne soit pas centré uniquement sur les accords commerciaux, mais qui permette également de coordonner une politique industrielle commune avec les principaux alliés.

Plutôt que de se concentrer uniquement sur les accords de libre-échange traditionnels, le Canada devrait établir des cadres communs de politique industrielle avec les démocraties européennes et asiatiques afin de coordonner les investissements et les mandats de production des chaînes de valeur manufacturières intégrées.

**Cette approche comprendrait des accords relatifs à des secteurs précis – par exemple, dans le domaine des minéraux critiques, de l'acier et de l'aluminium propres, de la fabrication de matériel de défense ou de la production de batteries – dans lesquels le Canada et ses alliés aligneraient leurs subventions, leurs engagements en matière d'approvisionnement et leurs normes réglementaires afin de construire délibérément des chaînes d'approvisionnement interdépendantes qui répartissent la valeur ajoutée entre les pays partenaires.**

Grâce à des mécanismes tels que les ententes de réciprocité et de subvention et les contrats sur différence capitalisés conjointement avec nos alliés, le Canada pourrait garantir la demande de composants fabriqués au Canada par les usines automobiles européennes ou les fabricants d'électronique asiatiques en échange d'engagements d'approvisionnement en intrants produits par nos alliés, **transformant ainsi la diplomatie commerciale de la négociation tarifaire en une planification industrielle coordonnée.**

En ce qui concerne plus particulièrement la base industrielle de la défense, le Canada pourrait conclure des accords de partage de la production avec les alliés de l'OTAN et les partenaires de l'Indo-Pacifique, dans le cadre desquels les chaînes d'approvisionnement émergentes tireraient le meilleur parti des avantages comparatifs sous-jacents, par exemple les composants aérospatiaux canadiens, les systèmes de missiles européens et l'intégration des semi-conducteurs asiatiques. Des engagements contraignants en matière d'approvisionnement et d'achat peuvent créer des chaînes d'approvisionnement multinationales résilientes qui renforcent la prospérité et l'indépendance géopolitique du Canada et de ses principaux partenaires.

Des mesures incitatives nationales peuvent renforcer cette stratégie. Comme l'a suggéré Jeff Mahon, directeur du service de conseil géopolitique de StrategyCorp, les remboursements des taxes pour les dépenses d'investissement permettent aux fabricants canadiens de respecter les normes réglementaires et les normes de produits des pays alliés<sup>xi</sup>. Cela aiderait les entreprises canadiennes souhaitant s'arrimer aux spécifications techniques de l'Union Européenne, aux certifications de qualité japonaises ou aux normes industrielles

## 2

sud-coréennes. Des incitatifs similaires permettraient à l'infrastructure manufacturière canadienne de desservir les chaînes d'approvisionnement démocratiques sans avoir à procéder à des adaptations coûteuses pour accéder aux marchés alliés.

Ce cadre de commerce géré remplacerait la dynamique imprévisible de la politique commerciale conventionnelle par une interdépendance anticipée, où les courants d'échange suivraient des décisions d'investissement coordonnées et des stratégies industrielles partagées, réorientant fondamentalement les relations commerciales du Canada autour d'un renforcement collectif des capacités de fabrication avec des alliés démocratiques.

### Orienter la stratégie industrielle

Le Canada devrait se concentrer sur quelques industries stratégiques dans le cadre desquelles il peut être compétitif à l'échelle mondiale<sup>xii</sup>, et cibler le développement de maillons clés de la chaîne d'approvisionnement sur des marchés mondiaux à croissance rapide. Plutôt que de traiter les minéraux critiques comme des produits de base indifférenciés, le Canada devrait identifier les étapes de transformation – telles que l'hydroxyde de lithium pour les batteries, les terres rares raffinées pour les aimants permanents ou le graphite traité pour les anodes – qui offrent la plus grande valeur ajoutée et la plus forte croissance de la demande dans les carrefours manufacturiers asiatiques et européens.

**Cela signifie qu'il faut aller au-delà de l'extraction des ressources pour positionner stratégiquement la production canadienne dans le secteur intermédiaire des chaînes d'approvisionnement démocratiques.** Le Canada peut jouer un rôle clé dans certains secteurs – notamment la fabrication de composants de batteries, l'acier et l'aluminium propres, les composants pour l'automobile et la défense, et les produits chimiques — dans lesquels nous disposons d'avantages concurrentiels et où des partenaires alliés ont engagé une demande en aval.

La stratégie doit être sélective : plutôt que de répartir les ressources entre plusieurs secteurs au moyen de politiques totalement ouvertes, le Canada devrait concentrer les investissements fédéraux, les achats publics et l'accélération des processus réglementaires sur cinq à sept maillons précis de chaînes d'approvisionnement où il est possible d'atteindre une échelle significative.

Le Service des délégués commerciaux pourra alors devenir un agent plus discipliné et plus efficace de la stratégie industrielle canadienne. Comme l'affirme Arthur Lam, associé fondateur de Nexus Strategic Consultants, le Service des délégués commerciaux pourrait devenir «une machine à exporter à vocation commerciale», à l'instar de l'Agence coréenne de promotion du commerce et de l'investissement ou de l'Organisation japonaise du commerce extérieur<sup>xiii</sup>.

# 3

## Coordonner la diplomatie commerciale et les infrastructures avec la stratégie industrielle

L'infrastructure commerciale doit s'arrimer stratégiquement à un développement industriel ciblé. Intégrer l'infrastructure commerciale à la stratégie industrielle signifie que les investissements dans l'infrastructure doivent refléter les réalités sous-jacentes des maillons de la chaîne d'approvisionnement dans lesquels le Canada peut être compétitif. Le Bureau des grands projets et d'autres agences gouvernementales peuvent veiller à ce que les agrandissements portuaires, les corridors ferroviaires et les carrefours logistiques soient dimensionnés et situés de manière à desservir des grappes industrielles précises, plutôt que d'être construits de manière spéculative.

Des idées telles que des ports intérieurs conteneurisés dans des centres régionaux – reliant la potasse des Prairies et l'uranium de la Saskatchewan aux marchés du Pacifique, ou l'aluminium et les composants de batteries du Québec aux voies maritimes de l'Atlantique – seront essentielles pour acheminer les produits manufacturés de grande valeur vers les ports en eau profonde de manière rapide et rentable.

Le Canada dispose déjà d'une solide équipe diplomatique en matière de commerce et d'un accès enviable à des instruments de financement des exportations mobilisables<sup>xiv</sup>. Exportation et développement Canada (EDC) devrait être réorienté pour servir la vision stratégique présentée dans la présente note, en s'inspirant des programmes *Make More in America* de la Banque d'imports-exports des États-Unis et *Transformational Exports* de la Chine, qui facilitent le financement de projets industriels nationaux spécialement conçus pour être compétitifs sur les marchés étrangers.

Il faut donc aller au-delà du simple financement passif du commerce pour passer à une démarche proactive de réductions des risques liés aux investissements dans les installations de transformation et de fabrication destinées aux marchés d'exportation prioritaires — par exemple, en offrant un financement à long terme pour une usine de composants de batteries à condition qu'elle obtienne des contrats d'achat auprès de fabricants sud-coréens, ou capitaliser une aciérie produisant de l'acier propre avec des garanties d'approvisionnement européennes. EDC a déjà commencé à s'engager dans cette voie, comme en témoignent ses récentes annonces concernant les minéraux critiques<sup>xv</sup>.

Mais EDC et les autres agences doivent conserver un cap stratégique, en concentrant l'élargissement de leur mandat et de leur bilan sur des produits à forte valeur ajoutée destinés aux marchés en forte croissance, plutôt que de disperser le soutien entre tous les exportateurs.

## Notes de fin

- <sup>i</sup> Bentley Allan, « The New Geopolitics of the Green Transition ». 29 septembre 2025. *Noema Magazine*. <https://www.noemamag.com/the-new-geopolitics-of-the-green-transition/>. Ember, *Global Electricity Review 2025*. <https://ember-energy.org/latest-insights/global-electricity-review-2025/>.
- <sup>ii</sup> Pour estimer ce taux de croissance, nous avons utilisé la modélisation de l'AIE pour la croissance des technologies d'énergie propre dans le cadre de son scénario fondé sur les politiques actuelles afin d'estimer la croissance dans nos 11 chaînes de valeur d'énergie propre. Nous avons ensuite calculé la moyenne pondérée de ces 11 chaînes de valeur pour obtenir le taux de croissance global de 13 %.
- <sup>iii</sup> Bentley Allan, Derek Eaton et Jonas Goldman. *Des électrons, des roches et des cerveaux : La puissance du Canada au sein de la nouvelle donne géopolitique*. Centre de politique industrielle pour la carboneutralité, L'Accélérateur de transition, 2024. <https://accelerateurdetransition.ca/rapports/des-electrons-des-roches-et-des-cerveaux/>.
- <sup>iv</sup> Travis Southin et al., *The Right Move at the Right Time : A new Canadian industrial strategy*. Commission sur la compétitivité carbone. <https://transitionaccelerator.ca/wp-content/uploads/2025/06/C3-TA-Canadian-industry-strategy.pdf>.
- <sup>v</sup> Nasser Saidi, « Economic Diversification is the GCC's Top Priority », Middle East Council on Global Affairs, 9 mai 2024. [https://mecouncil.org/blog\\_posts/economic-diversification-is-the-gccs-top-priority/](https://mecouncil.org/blog_posts/economic-diversification-is-the-gccs-top-priority/).
- <sup>vi</sup> La mise en correspondance est tirée du projet Clean Industry Competitiveness Explorer du Net Zero Industrial Policy Lab de l'Université Johns Hopkins.
- <sup>vii</sup> Statistique Canada. [https://www150.statcan.gc.ca/t1/tbl1/fr/tv.action?pid=1210017101&request\\_locale=fr](https://www150.statcan.gc.ca/t1/tbl1/fr/tv.action?pid=1210017101&request_locale=fr).
- <sup>viii</sup> L'ensemble des exportations a augmenté de 8,3 % par an entre 2019 et 2024. Les exportations vers les États-Unis ont augmenté de 9 %, tandis que les exportations vers le RDM ont augmenté de 6 %. Pour les différents maillons de la chaîne de valeur, les taux de croissance supérieurs à 8,3 % intensifient les échanges commerciaux dans leur ensemble, tandis qu'une croissance des exportations vers le RDM supérieure à 9 % diversifie les échanges commerciaux. Ainsi, 9 % est un bon repère en matière de performance générale auquel se fier pour tous les maillons et tous les produits.
- <sup>ix</sup> Bentley Allan, Derek Eaton et Jonas Goldman. *Des électrons, des roches et des cerveaux : La puissance du Canada au sein de la nouvelle donne géopolitique*. Centre de politique industrielle pour la carboneutralité, L'Accélérateur de transition, 2024. <https://accelerateurdetransition.ca/rapports/des-electrons-des-roches-et-des-cerveaux/> ; Jeff Mahon, « Trade is now about power and Canada must play this game too ». *The Globe and Mail*, 4 septembre 2025. <https://www.theglobeandmail.com/business/commentary/article-us-tariffs-canada-trade-policy/>.
- <sup>x</sup> Eric Heginbotham et Richard J. Samuels. 1998. « Mercantile realism and Japanese foreign policy ». *International Security*, vol. 22, no 4, p. 171-203.
- <sup>xi</sup> Jeff Mahon, « Trade is now about power and Canada must play this game too ». *The Globe and Mail*, 4 septembre 2025. <https://www.theglobeandmail.com/business/commentary/article-us-tariffs-canada-trade-policy/>.
- <sup>xii</sup> Arthur Lam, « In clinging to the dying era of free trade, Canada has lost its edge ». *The Globe and Mail*, 4 juin 2025. <https://www.theglobeandmail.com/business/commentary/article-free-trade-canada-carney-trump-usmca-global-economy/>.
- <sup>xiii</sup> *Ibid.*
- <sup>xiv</sup> Chiara Criscuolo, Luis Díaz, Louise Guillouet, Guy Lalanne, Charles-Édouard van de Put, Camilla Weder et Hadas Zazon Deutsch, « Quantifying industrial strategies across nine OECD countries ». *OECD Science, Technology and Industry Policy Papers*, n° 150, juin 2023.
- <sup>xv</sup> <https://www.canada.ca/fr/ressources-naturelles-canada/nouvelles/2025/10/document-dinformation-le-canada-debloque-25-nouveaux-investissements-et-partenariats-avec-9-pays-allies-pour-securiser-les-chaines-dapprovisionnement.html>.