



L'industrie canadienne des métaux: Une analyse mondiale et nationale

PREMIÈRE TRANSFORMATIONS DES MÉTAUX, ACIER ET
ALUMINIUM

Groupe CWB

Août 2024





RÉSUMÉ EXÉCUTIF

Les métaux sont essentiels au monde moderne, fournissant les matériaux fondamentaux nécessaires aux infrastructures, à la technologie et à d'innombrables produits du quotidien. Ce rapport donne un aperçu de l'industrie des métaux au Canada et dans le monde, en se concentrant sur la première transformation des métaux, l'acier et l'aluminium. Il met en évidence les contributions économiques de chaque secteur, les statistiques de l'emploi, la répartition régionale et les tendances du marché mondial.

Première transformation des métaux

En 2023, le secteur canadien de la première transformation des métaux a contribué pour 11,1 milliards de dollars au PIB, ce qui en fait le 7e secteur manufacturier en importance. Le secteur a enregistré une baisse du PIB de 12,3% en 2020 en raison de la COVID-19 et ne s'est pas complètement rétabli. En 2022, il y avait 579 établissements employeurs, majoritairement des très petites et petites entreprises, et 327 établissements non-employeurs. L'industrie employait 54,643 personnes en 2023, principalement en Ontario (52,1%) et au Québec (33,7%). L'emploi a diminué de 8,4% en 2020 en raison de la pandémie et ne s'est pas encore rétabli, malgré une augmentation en 2021. Le Québec est le plus grand fabricant de métaux de première transformation, suivi de l'Ontario.

Acier

L'industrie sidérurgique mondiale a connu une baisse de production de 4,4% en 2022 en raison du conflit russo-ukrainien et des politiques chinoises liées au COVID-19. L'industrie adopte des pratiques durables, notamment en utilisant de la ferraille d'acier. L'industrie canadienne de l'acier, qui contribue à la hauteur de 2,8 milliards de dollars au PIB et emploie plus de 23,700 personnes, est confrontée à des pénuries de main-d'œuvre et à des défis réglementaires. Elle demeure étroitement liée aux États-Unis, affectant considérablement la dynamique des échanges. Le Canada a produit 12,1 millions de tonnes d'acier en 2023, se classant au 16e rang mondial.

Aluminium

Poussée par les efforts de développement durable, la demande d'aluminium devrait augmenter de 33,3 millions de tonnes d'ici 2030, principalement dans les secteurs du transport, de l'électricité, de la construction et de l'emballage, la Chine étant le meneur de la croissance. En 2023, la production mondiale d'aluminium primaire a atteint 70,5 millions de tonnes. Le Canada, un producteur clé à faible empreinte carbone, a produit 3 millions de tonnes en 2022 et s'attend à une augmentation à 3,2 millions de tonnes en 2023. L'industrie canadienne de l'aluminium soutient de nombreux emplois, principalement grâce aux exportations vers les États-Unis, et importe de la bauxite et de l'alumine, avec de fortes perspectives de croissance à long terme malgré les fluctuations des prix.

Conclusion

L'industrie de l'acier au Canada est à la croisée des chemins, confrontée à de nombreux défis tels que les incertitudes économiques, les pénuries de main-d'œuvre et les pressions environnementales. Cependant, les opportunités abondent sous la forme de progrès technologiques, de pratiques durables et d'une demande mondiale croissante de produits plus écologiques. Les investissements stratégiques dans les technologies propres, le développement de la main-d'œuvre et l'adoption de la durabilité seront essentiels à la croissance et à la compétitivité à long terme du secteur.



Table des matières

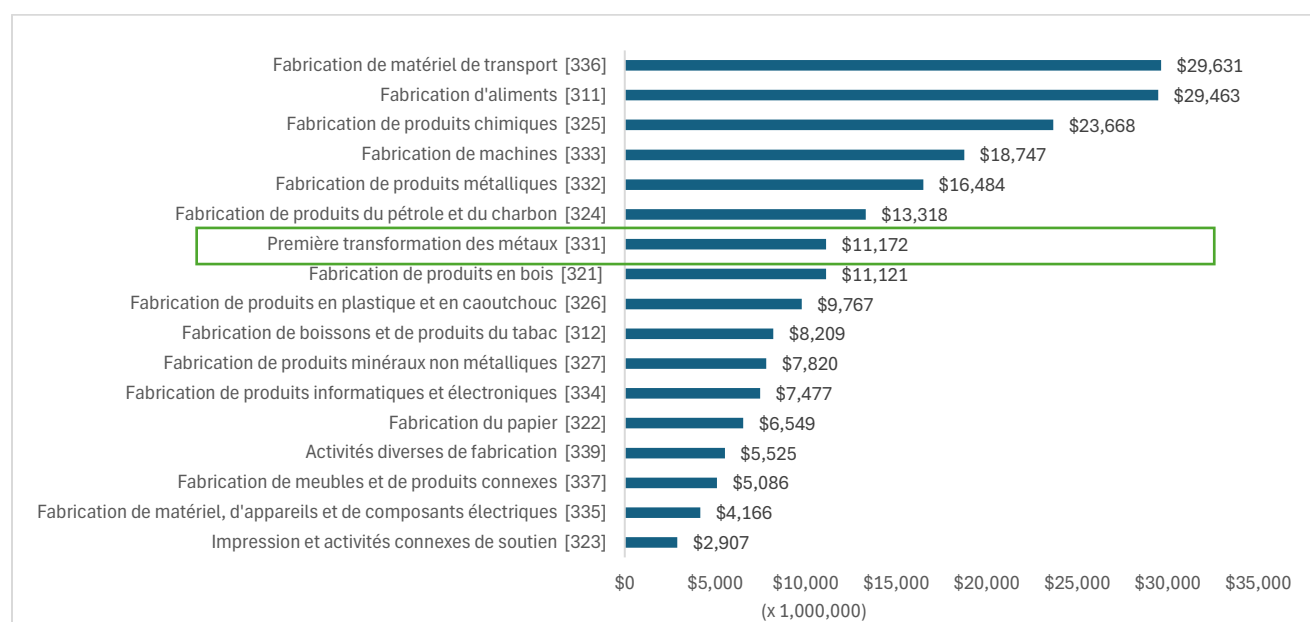
Première transformation des métaux – Canada	3
Nombre d'entreprises	5
Nombre d'employés	6
Première transformation des métaux – Ontario	8
Première transformation des métaux – Québec	11
L'industrie de l'acier	14
Aperçu global	14
L'industrie canadienne l'acier	17
L'industrie de l'aluminium.....	20
Aperçu global	20
L'industrie canadienne de l'aluminium	25
Conclusion.....	29

Première transformation des métaux – Canada

Selon le Système de classification des industries de l'Amérique du Nord, le sous-secteur de la première transformation des métaux comprend les établissements axés sur la fusion et le raffinage de métaux ferreux et non ferreux à partir de minerais, de fonte brute ou de déchets à l'aide de hauts fourneaux ou de fours électriques. Les métaux d'alliage sont produits en ajoutant d'autres éléments chimiques. Les lingots produits sont utilisés dans les opérations de laminage et d'emboutissage pour créer des feuilles, des bandes, des barres, des tiges et des fils, ou sous forme fondue pour produire des pièces moulées et d'autres produits métalliques de base.

La première transformation des métaux est le septième élément qui contribue à l'industrie manufacturière du Canada, avec un PIB de 11,1 milliards en 2023.

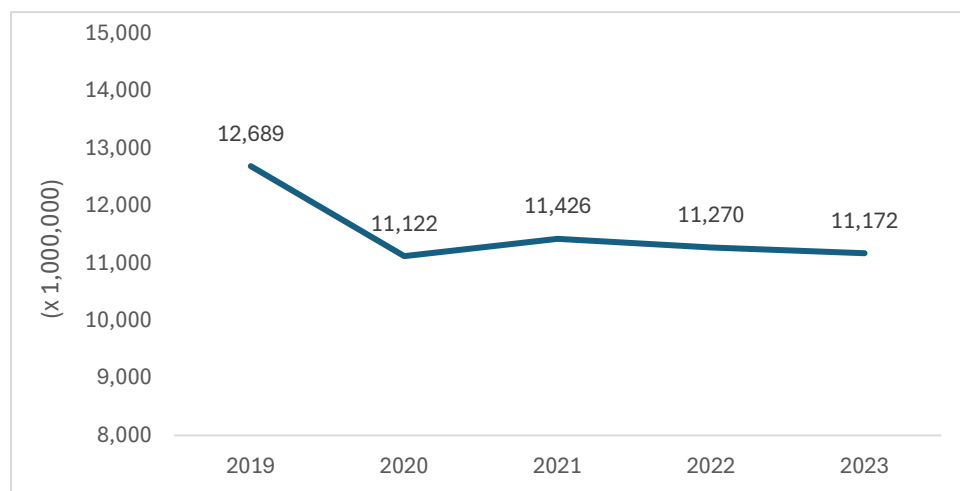
Figure 1: Fabrication par PIB (2023)



Source: [Statistiques Canada Tableau 36-10-0434-06](#)

L'industrie de première transformation des métaux a connu une baisse significative de son PIB en raison de la pandémie de COVID-19, chutant de 12,3%, passant de 12,7 milliards de dollars en 2019 à 11,1 milliards de dollars en 2020. Bien qu'il y ait eu une légère augmentation en 2021, le PIB n'a pas retrouvé ses niveaux d'avant la pandémie et est en baisse depuis 2021.

Figure 2: PIB de la première transformation des métaux au fil du temps



Source: Statistiques Canada Tableau 36-10-0434-06

En 2023, l'industrie de première transformation des métaux a contribué à la hauteur de 5,2% au PIB manufacturier du Canada. La production et la transformation de l'alumine et de l'aluminium ont été le principal contributeur à la première transformation des métaux en termes de PIB, représentant 39,7% du PIB du sous-secteur et 2,1% du PIB manufacturier total.

Tableau 1: PIB de la première transformation des métaux - 2023

Système de classification des industries de l'Amérique du Nord (SCIAN)	PIB (x1 000 000)	Proportion de fabrication
Première transformation des métaux [331]	\$11,172	5,2%
Production et transformation d'alumine et d'aluminium [3313]	\$4,439	2,1%
Sidérurgie [3311]	\$3,186	1,5%
Production et transformation de métaux non ferreux (sauf l'aluminium) [3314]	\$2,095	1,0%
Fabrication de produits en acier à partir d'acier acheté [3312]	\$1,216	0,6%
Fonderies [3315]	\$824	0,4%
Total Secteur manufacturier [31-33]	\$213,189	100,0%

Source: Statistiques Canada Tableau 36-10-0434-06

Nombre d'entreprises

Selon [Innovation, Sciences et Développement économique Canada \(ISDE\)](#), il y avait 579 établissements employeurs (entreprises avec un ou plusieurs employeurs) et 327 établissements sans employeur ou pour une durée indéterminée en 2022. Les "sans-employeurs ou indéterminé" sont des établissements qui ne maintiennent pas de masse salariale, mais qui peuvent avoir une main-d'œuvre composée de travailleurs contractuels, de membres de la famille ou de propriétaires d'entreprise, ISDE.

Tableau 2: Établissements par type d'emploi et province/territoire (2022)

Province / Territoire	Employeurs	Sans-employeurs / Indéterminés
Ontario	264	149
Québec	167	72
Alberta	62	45
Colombie-Britannique	50	40
Manitoba	14	6
Saskatchewan	14	7
Terre-Neuve-et-Labrador	4	2
Nouvelle-Écosse	3	4
Île-du-Prince-Édouard	1	0
Nouveau-Brunswick	0	2
Territoires du Nord-Ouest	0	0
Nunavut	0	0
Yukon	0	0
Canada	579	327

Source: [Innovation, Sciences et Développement économique Canada \(ISDE\)](#)

Note: Soyez prudent lorsque vous utilisez les chiffres des établissements pour les deux types d'emploi en combinaison. Selon ISDE, les données sont collectées à partir de différentes sources. L'ensemble des deux types d'emplois ne constitue pas nécessairement l'univers des entreprises-ISED.

En 2022, environ 81% des établissements employeurs du secteur étaient des très petites ou petites entreprises (employant moins de 100 salariés).

Tableau 3: Établissements d'employeurs par catégorie de taille d'emploi et province/territoire (2023)

Province/Territoire	Très petite (1-4)	Petite (5-99)	Moyenne (100-499)	Grande (500+)
Ontario	69	141	45	9
Québec	27	98	32	10
Alberta	20	39	3	0
Colombie-Britannique	13	32	3	2
Manitoba	1	8	4	1
Saskatchewan	5	8	1	0
Terre-Neuve-et-Labrador	0	3	0	1
Nouvelle-Écosse	1	2	0	0
Île-du-Prince-Édouard	0	1	0	0
Nouveau-Brunswick	0	0	0	0
Territoires du Nord-Ouest	0	0	0	0
Nunavut	0	0	0	0
Yukon	0	0	0	0
Canada	136	332	88	23
Pourcentage de répartition %	23,5	57,3	15,2	4

Source: [Innovation, Sciences et Développement économique Canada \(ISDE\)](#)

Nombre d'employés

L'industrie de la première transformation des métaux employait 54,643 personnes en 2023. En 2020, l'emploi a chuté de 8,4% et ne s'est pas complètement rétabli depuis, malgré une augmentation en 2021. En 2023, l'emploi était inférieur de 5,6% à celui de 2019 (57,912 en 2019 versus 54,643 en 2023).

Tableau 4: Première transformation des métaux – Nombre d'employés par Province

Géographie	Nombre d'employés					Pourcentage de changement				
	2019	2020	2021	2022	2023	2020	2021	2022	2023	2019 versus 2023
Terre-Neuve-et-Labrador	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Île-du-Prince-Édouard	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Nouvelle-Écosse	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Nouveau-Brunswick	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Québec	16,243	17,070	17,706	18,117	18,401	5.1%	3.7%	2.3%	1.6%	13.3%
Ontario	29,085	26,543	29,231	29,526	28,459	-8.7%	10.1%	1.0%	-3.6%	-2.2%
Manitoba	3,251	2,643	2,613	2,106	1,710	-18.7%	-1.1%	-19.4%	-18.8%	-47.4%
Saskatchewan	--	--	219	--	589	--	--	--	--	--
Alberta	3,358	2,477	2,362	2,423	2,546	-26.2%	-4.6%	2.6%	5.1%	-24.2%
Colombie-Britannique	3,706	3,543	4,002	2,780	2,671	-4.4%	13.0%	-30.5%	-3.9%	-27.9%
Total	57,912	53,022	56,463	55,593	54,643	-8.4%	6.5%	-1.5%	-1.7%	-5.6%

Source: [Statistiques Canada, Tableau 14-10-0202-01 Emploi selon l'industrie, données annuelles](#)

L'emploi dans l'industrie est principalement concentré en Ontario et au Québec, qui représentent ensemble près de 86% de la main-d'œuvre du secteur. L'Ontario est le plus grand employeur, avec environ 52% de tous les employés de l'industrie résidant dans la province.

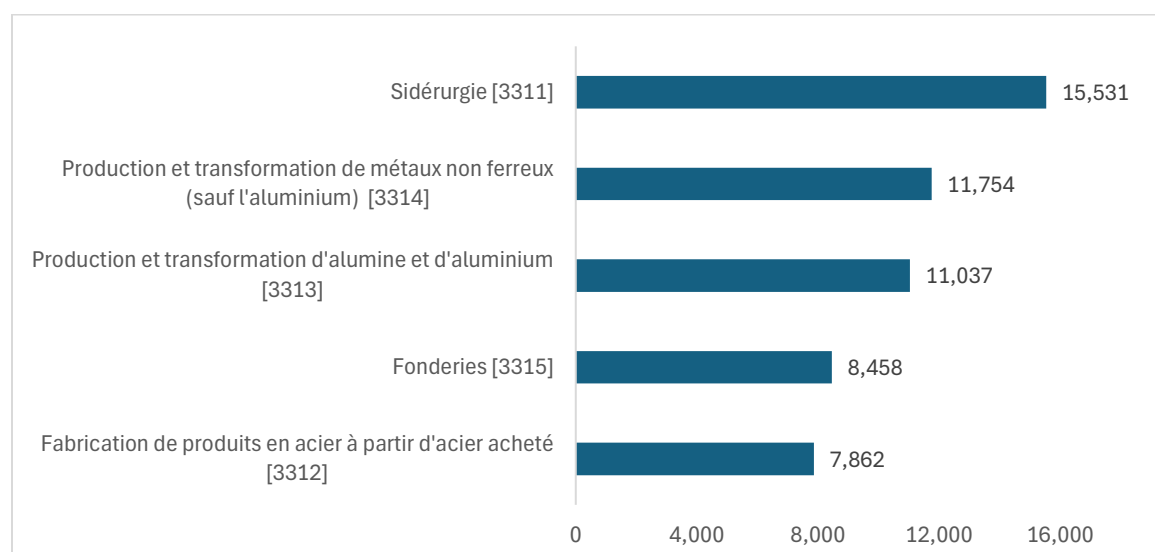
Tableau 5: Proportion d'employés par province (2023)

Province	Pourcentage
Terre-Neuve-et-Labrador	--
Île-du-Prince-Édouard	--
Nouvelle-Écosse	--
Nouveau-Brunswick	--
Québec	33,7%
Ontario	52,1%
Manitoba	3,1%
Saskatchewan	1,1%
Alberta	4,7%
Colombie-Britannique	4,9%

Source: [Statistiques Canada. Tableau 14-10-0202-01 Emploi selon l'industrie, données annuelles](#)

Par sous-secteur, les aciéries et la fabrication de ferroalliages constituent le plus grand employeur de l'industrie.

Figure 3: Nombre d'employés par première transformation des métaux (2023)



Source: [Statistiques Canada. Tableau 14-10-0202-01 Emploi selon l'industrie, données annuelles](#)

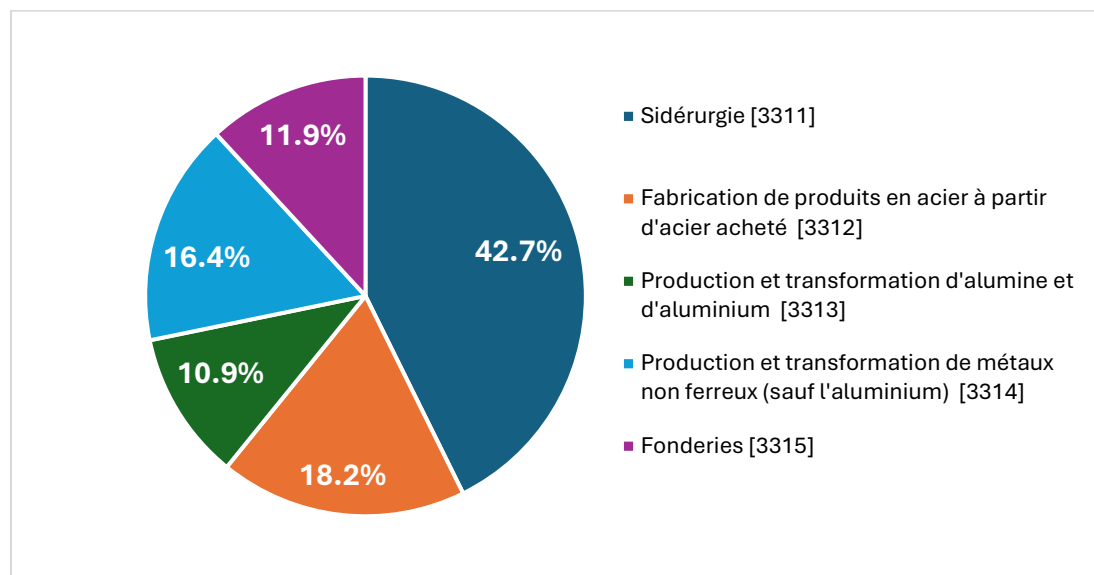
Première transformation des métaux – Ontario

Selon le [Guichet-Emplois](#), l'industrie de première transformation des métaux (PT) fait partie intégrante du paysage industriel de l'Ontario, fournissant à la fois des biens intermédiaires et des biens d'utilisation finale à divers secteurs, notamment la construction, la fabrication de véhicules automobiles et les ressources naturelles.

L'Ontario est le deuxième plus grand producteur de première transformation des métaux au Canada, derrière le Québec, qui est le plus grand. La province emploie plus de la moitié (52,1%) des travailleurs de l'industrie de première transformation des métaux au Canada. L'emploi a chuté de 8,7% en 2020 en raison de la pandémie et s'est redressé en 2021 et 2022, dépassant les niveaux de 2019 (29,085). En 2023, les emplois sont descendus en dessous des niveaux d'avant la pandémie, s'établissant à 28,459.

Environ 42,7% des travailleurs de l'industrie de première transformation des métaux en Ontario travaillent dans des aciéries et dans la fabrication de ferroalliages. Un nombre important d'emplois est également concentré dans la fabrication de produits en acier à partir de l'acier acheté (18,2 %) et dans la production et la transformation de métaux non ferreux (sauf l'aluminium) (16,4 %).

Figure 4: Part de l'emploi par sous-secteur (2023)



Source: [Statistiques Canada, Tableau 14-10-0202-01 Emploi selon l'industrie, données annuelles](#)

L'industrie de première transformation des métaux (PT) en Ontario est très bien distribuée à travers la province. La région économique (RE) de la Péninsule Hamilton - Niagara arrive en tête avec plus du tiers des emplois de la province dans ce secteur, en particulier à Hamilton, qui compte une forte concentration de producteurs d'acier, notamment Stelco Inc. et ArcelorMittal Dofasco Inc. Toronto et la région du Nord-Est contribuent également de manière significative, représentant respectivement 26,2% et 12,9% de l'emploi.

Tableau 6: Emploi par région économique

Région économique	Employé 2021	Part de secteur (%)
Ottawa	0	0.0%
Kingston–Pembroke	280	1.1%
Muskoka–Kawarthas	0	0.0%
Toronto	6,930	26.2%
Kitchener–Waterloo–Barrie	2,050	7.8%
Péninsule d'Hamilton - Niagara	8,780	33.2%
London	1,300	4.9%
Windsor–Sarnia	1,050	4.0%
Péninsule Straford - Bruce	0	0.0%
Nord-est	3,410	12.9%
Nord-ouest	0	0.0%

Source: [Guichet-Emplois](#)

Caractéristiques de la main-d'œuvre

- En Ontario, la rémunération hebdomadaire moyenne du secteur était de 1,541.85\$ en 2021, soit plus élevée que la moyenne provinciale du secteur manufacturier était de 1,204.75\$.
- L'industrie est majoritairement masculine, les hommes représentant 83,0 % de la main-d'œuvre, contre 52,7% dans l'ensemble de la main-d'œuvre provinciale.
- Les diplômés du secondaire représentent 33,7% de la main-d'œuvre de l'industrie, un chiffre supérieur à la moyenne provinciale de 17,9%.
- Près du tiers (31,1%) des travailleurs de la première transformation des métaux étaient âgés de 55 ans et plus, comparativement à 22,3% dans l'ensemble des industries de l'Ontario.



Perspectives d'emploi 2022-2024

L'emploi dans l'industrie de première transformation des métaux en Ontario devrait rester stable de 2022 à 2024, selon le [Guichet-Emplois](#). L'industrie a de plus en plus besoin d'une main-d'œuvre plus qualifiée pour s'adapter aux besoins de fabrication avancés et aux nouvelles demandes de produits comme l'acier avancé à haute résistance. Les travailleurs ont besoin d'une expertise dans les outils contrôlés par ordinateur, la robotique et les logiciels de fabrication, tels que la conception assistée par ordinateur (CAO) et la fabrication assistée par ordinateur (FAO). Les compagnies peuvent avoir du mal à recruter des travailleurs, en particulier dans les métiers spécialisés liés à la fabrication, notamment l'usinage et le formage des métaux. Les ingénieurs, technologues et techniciens doivent également travailler sur de nouveaux produits et améliorer les processus.

L'incertitude économique, la hausse de l'inflation et les contraintes de la chaîne d'approvisionnement continuent d'avoir un impact sur les nouvelles commandes et les ventes. La hausse des taux d'intérêt au Canada et sur les principaux marchés d'exportation comme les États-Unis pourrait réduire la demande. De plus, une pression en faveur de l'acier produit localement dans les projets d'infrastructure américains pourrait réduire les exportations de l'Ontario.

À l'inverse, l'augmentation des investissements des entreprises, en particulier dans le pétrole et le gaz, et l'assouplissement des restrictions sur la chaîne d'approvisionnement dans la fabrication automobile pourraient soutenir la demande du secteur. Des investissements importants dans la production de véhicules électriques, la fabrication aérospatiale, l'expansion du transport en commun, la construction d'infrastructures et les projets miniers du Nord de l'Ontario devraient stimuler l'emploi. De plus, les grands projets de transport en commun, comme la ligne Ontario et le TLR d'Hamilton, stimuleront la demande de première transformation des métaux.

Principales tendances affectant les perspectives du secteur de la fabrication de produits métalliques:

- Les investissements dans la technologie de production d'acier propre.
- La main-d'œuvre vieillissante dans l'industrie pourrait entraîner une pénurie accrue de main-d'œuvre dans les métiers spécialisés.
- Les perspectives assouplies pour la croissance économique provinciale et les principales industries en aval.

Première transformation des métaux – Québec

Le secteur de la première transformation des métaux au Québec est important non seulement en termes de nombre de personnes employées, mais aussi en termes de retombées économiques de l'industrie pour la province. En 2022, la valeur du PIB représentait 9,4% de l'ensemble du secteur manufacturier de la province, selon le [Guichet-Emplois](#).

Cette industrie est également très sensible aux conditions internationales, avec une proportion importante des expéditions dirigées à l'extérieur du Canada, principalement vers les États-Unis. Le Québec est meneur dans la production d'alumine et d'aluminium, mais compte également des emplois importants dans les fonderies, la transformation des métaux non ferreux et, dans une moindre mesure, les aciéries. Ce secteur soutient les chaînes d'approvisionnement vitales pour le matériel de transport, les produits métalliques fabriqués, la fabrication de machines et les activités de construction.

En 2023, le Québec employait 1,400 personnes dans le secteur de la première transformation des métaux, ce qui représentait 33,7% de l'emploi total de l'industrie au Canada. Contrairement à la moyenne nationale, l'industrie québécoise de la première transformation des métaux a fait preuve de résilience pendant la pandémie de COVID-19, connaissant une augmentation de l'emploi de 5,1% en 2020 et une croissance continue par la suite. De 2019 à 2023, le secteur au Québec a connu une croissance annuelle moyenne (TCAC) de 3,2%.

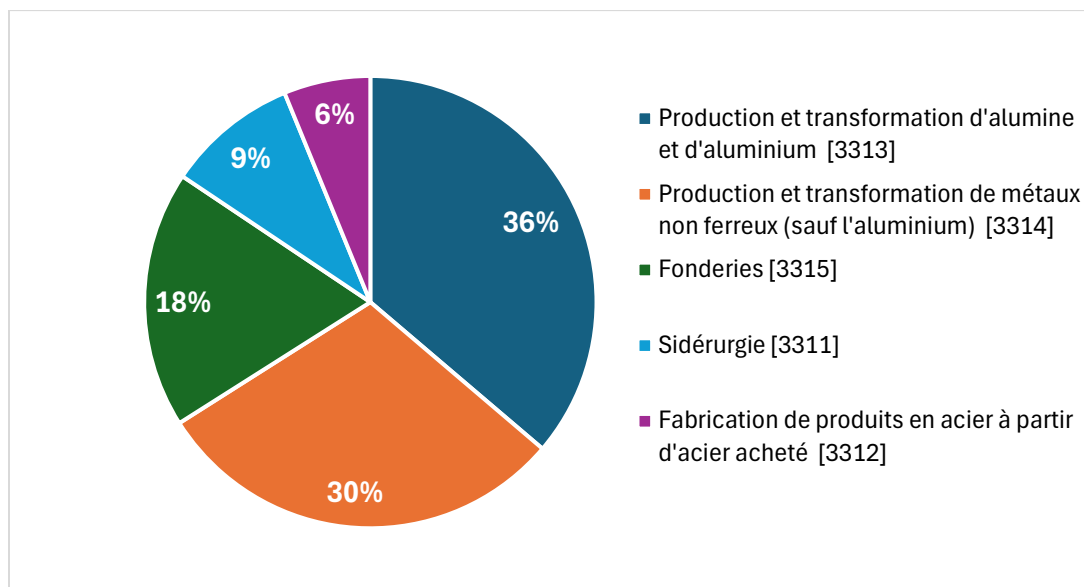
Tableau 7: Secteur manufacturier – Nombre d'employés au Québec et au Canada

Géographie	Nombre d'employés					Pourcentage de changement				
	2019	2020	2021	2022	2023	2020	2021	2022	2023	TCAM
Québec	16,243	17,070	17,706	18,117	18,401	5,1%	3,7%	2,3%	1,6%	3,2%
Canada	57,912	53,022	56,463	55,593	54,643	-8,4%	6,5%	-1,5%	-1,7%	-1,3%

Source: [Statistiques Canada. Tableau 14-10-0202-01 Emploi selon l'industrie, données annuelles](#)

En tant que plus grand producteur et transformateur d'alumine et d'aluminium au Canada, environ 36% des travailleurs de l'industrie de première transformation des métaux au Québec sont employés dans la production et la transformation de l'alumine et de l'aluminium. Environ 30% sont employés dans le secteur des métaux non ferreux (à l'exception de la production et de la transformation de l'aluminium) et 18% dans les fonderies.

Figure 5: Part de l'emploi par sous-secteur au Québec (2023)



Source: [Statistiques Canada. Tableau 14-10-0202-01 Emploi selon l'industrie, données annuelles](#)

Perspectives et tendances de l'emploi

Dans l'ensemble, l'emploi dans l'industrie québécoise de première transformation des métaux devrait rester assez stable au cours de la période 2023 à 2025 ([Guichet-Emplois](#)). Le marché des métaux est confronté à l'incertitude en raison de facteurs économiques et géopolitiques, ce qui entraîne une volatilité des prix des métaux de base. Même si des hausses de prix à court terme sont possibles, la volatilité devrait perdurer dans un contexte de ralentissement économique mondial. La demande de métaux industriels et de produits minéraux non métalliques, notamment de composants structurels, de ciment et de béton, reste élevée.

Le [Plan d'infrastructures du Québec](#) pour des projets dans les secteurs de la santé, de l'éducation et des transports et le Plan américain pour l'emploi génèrent une demande importante, garantissant des avantages pour le Québec grâce à l'intégration poussée des chaînes d'approvisionnement nord-américaines.

Les préoccupations environnementales et l'acceptabilité sociale deviennent cruciales pour les compagnies. Les normes environnementales élevées du Québec rendent ses industries des métaux et des minéraux attractives à l'échelle internationale. Les engagements du gouvernement en faveur de pratiques plus écologiques pourraient entraîner des investissements importants dans la modernisation des usines au cours des prochaines années.



La demande de matériaux à plus faible empreinte carbone présente des opportunités pour l'industrie de l'aluminium québécoise, reconnue comme la plus verte au monde. Les investissements gouvernementaux visent à stimuler la production, les exportations et l'innovation, profitant à des régions comme le Saguenay-Lac-Saint-Jean, la Côte-Nord et le Nord-du-Québec, où la transformation de l'aluminium est importante.

Les perturbations de la chaîne d'approvisionnement dues à la pandémie s'améliorent mais restent incertaines en raison du ralentissement économique et de l'inflation. Cela peut conduire les compagnies à donner la priorité aux fournisseurs locaux plutôt qu'aux fournisseurs étrangers. La hausse des coûts de transport, en particulier pour les petites et moyennes entreprises, souligne encore davantage la nécessité de se concentrer sur le marché local.

Les pénuries de main-d'œuvre qualifiée entravent la croissance de l'emploi, car la main-d'œuvre manque souvent d'expérience et les compétences nécessaires. Le nombre insuffisant de diplômés aggrave le problème, faisant de l'automatisation des processus une solution potentielle pour surmonter les pénuries de main-d'œuvre dans les années à venir.



L'industrie de l'acier

Aperçu global

L'industrie de l'acier est cruciale pour l'économie mondiale, mais elle est vulnérable aux événements internationaux. En 2022, l'industrie a été confrontée à des défis importants tels que la guerre entre la Russie et l'Ukraine, qui a exacerbé les pénuries de matières premières et d'énergie. La crise énergétique actuelle, associée à la baisse des revenus des ménages, a entraîné une baisse de la consommation mondiale. De plus, les perturbations liées à la politique chinoise "Zéro Covid" ont eu un impact supplémentaire sur la chaîne d'approvisionnement, entraînant une baisse de 4,4% de la production mondiale d'acier brut par rapport à 2021, [Statista](#).

La Chine est restée la force dominante dans la production et les exportations d'acier en 2022. Le sidérurgiste chinois Baowu Group était le plus grand producteur mondial d'acier brut en 2022, devançant largement ses concurrents comme ArcelorMittal en termes de production et de revenus.

Les préoccupations environnementales se multiplient également dans l'industrie sidérurgique, connue pour ses émissions élevées de carbone. Les efforts en faveur de la décarbonisation ont fait de la ferraille d'acier – un matériau largement recyclé – une ressource de plus en plus vitale. L'utilisation de ferraille d'acier réduit la consommation de ressources et les émissions, ce qui en fait une stratégie clé pour relever les défis environnementaux et de pénurie de matériaux dans le secteur. En 2022, près de 500 millions de tonnes de ferraille d'acier ont été utilisées dans le monde, la Chine consommant environ 43% de ce total. Cette approche contribue non seulement à réduire l'empreinte carbone, mais atténue également les pénuries de matières premières, particulièrement critiques dans les secteurs de la construction et des infrastructures lors de perturbations telles que la pandémie de COVID-19.

Production mondiale d'acier

Selon la [WorldSteel Association](#), la production mondiale d'acier brut a atteint 1,888.2 millions de tonnes (Mt) en 2023 et est restée largement inchangée par rapport à 2022. La Chine produit 54% de l'acier mondial, ce qui en fait le premier producteur mondial d'acier.

Tableau 8: Top 10 des pays producteurs d'acier

Rang	Pays	2022 (Mt)	2023 (Mt)	% changement
1	Chine	1,019,1	1,019,1	0,0%
2	Inde	125,4	140,2	11,8%
3	Japon	89,2	87	-2,5%
4	États-Unis	80,5	80,7	0,2%
5	Russie (e)	71,7	75,8	5,7%
6	Corée du Sud	65,8	66,7	1,4%
7	Allemagne	36,9	35,4	-4,1%
8	Turquie	35,1	33,7	-4,0%
9	Brésil	34,1	31,9	-6,5%
10	Iran	30,6	31,1	1,6%
	Monde	1,888.7	1,888.2	0,0%

Source: [Association mondiale de l'acier](#)

Notes: e – chiffre annuel estimé à partir de données partielles ou de ressources sidérurgiques non mondiales.

Par région, l'Asie et l'Océanie ont produit le plus d'acier, suivies par l'Union européenne et l'Amérique du Nord. Cependant, c'est dans l'Union européenne, en Amérique du Sud et dans l'agrégation régionale "Autre Europe" que la production d'acier a le plus diminué depuis 2022.

Tableau 9: Production d'acier brut par région

Région	2023 (Mt)	% de changement 2022 - 2023
Afrique	22,0	5,7%
Asie et Océanie	1,367.2	0,7%
EU (27)	126,3	-7,4%
Europe, Autre	41,7	-4,6%
Centre est	53,2	1,3%
Amérique du Nord	109,6	-1,7%
Russie et autres CEI + Ukraine	88,1	4,5%
Amérique du Sud	41,5	-5,7%
Total 71 pays	1,849,70	-0,1%

Source: [Association mondiale de l'acier](#)

Note: Les 71 pays inclus dans ce tableau représentaient environ 98% de la production mondiale totale d'acier brut en 2022. Régions et pays inclus dans le tableau:

- 
- Afrique: Algérie, Égypte, Libye, Maroc, Afrique du sud, Tunisie
 - Asie et Océanie: Australie, Chine, Inde, Japon, Mongolie, Nouvelle Zélande, Pakistan, Corée du Sud, Taïwan (Chine), Thaïlande
 - Union européenne (27) : Autriche, Belgique, Bulgarie, Croatie, Tchéquie, Finlande, France, Allemagne, Grèce, Hongrie, Italie, Luxembourg, Pays-Bas, Pologne, Portugal, Roumanie, Slovaquie, Slovénie, Espagne, Suède
 - Europe, Autre: Macédoine, Norvège, Serbie, Turquie, Royaume-Uni
 - Centre est: Bahreïn, Iran, Irak, Jordanie, Koweït, Oman, Qatar, Arabie Saoudite, Émirats Arabes Unis, Yémen
 - Amérique du Nord Canada, Cuba, El Salvador, Guatemala, Mexico, États-Unis
 - Russie et autres CEI + Ukraine: Bélandres, Kazakhstan, Russie, Ukraine
 - Amérique du Sud: Argentine, Brésil, Chili, Colombie, Eldorado, Paraguay, Pérou, Uruguay, Venezuela

Prévisions pour l'industrie sidérurgique mondiale en 2024

Selon [Federal Steel Supply](#), les experts du secteur ont présenté plusieurs prévisions et tendances clés pour l'industrie sidérurgique, en soulignant les développements attendus suivants:

- **Demande croissante dans les régions en développement:** On s'attend à une augmentation de la demande d'acier dans les pays en développement, en particulier en Asie et en Afrique. Cette demande est principalement motivée par des investissements substantiels dans des projets d'infrastructure au sein de ces régions.
- **Avancées technologiques:** L'industrie connaîtra probablement une plus grande intégration de technologies avancées telles que l'automatisation et la numérisation, visant à améliorer l'efficacité de la production et à réduire les coûts opérationnels.
- **Pratiques de production durables:** l'accent sera davantage mis sur les techniques de production durables. Ces pratiques visent à se conformer à des réglementations environnementales plus rigoureuses et à répondre à la demande croissante des consommateurs pour des produits respectueux de l'environnement.
- **Volatilité des prix:** les prix de l'acier devraient fluctuer en raison de divers facteurs, notamment le coût des matières premières, les politiques commerciales et les changements géopolitiques. Les fabricants d'acier devront rester flexibles dans leurs stratégies de prix pour s'adapter à ces changements.
- **Investissements en recherche et développement:** l'industrie devrait augmenter ses investissements en recherche et développement. Ces investissements se concentreront sur la création de produits et d'applications en acier innovants, tels que l'acier à haute résistance, à la fois léger et durable, destiné aux secteurs de l'automobile et de l'aérospatiale.



L'industrie canadienne l'acier

L'industrie canadienne de l'acier est un pilier fondamental de l'économie canadienne, profondément liée au développement économique et à la prospérité du pays. Non seulement il fournit des emplois substantiels, mais il stimule également l'expansion économique en fournissant des matériaux essentiels à des secteurs vitaux, notamment la fabrication, les infrastructures, les transports et l'énergie.

Selon le [Gouvernement du Canada](#), en 2021, l'industrie canadienne de l'acier employait plus de 23,700 travailleurs et contribuait à la hauteur de 2,8 milliards de dollars au produit intérieur brut (PIB) du Canada. L'industrie de l'acier génère également indirectement plus de 100,000 emplois dans les industries de soutien, [Association canadienne des producteurs d'acier \(ACPA\)](#).

Les industries de l'acier du Canada et des États-Unis sont profondément intégrées et soutiennent les chaînes d'approvisionnement continentales qui renforcent la compétitivité mondiale de l'économie nord-américaine. Le Canada importe plus d'acier des États-Unis que tout autre pays au monde, représentant près de 45% des exportations américaines. En 2021, 17,4 milliards de dollars d'acier ont été échangés entre le Canada et les États-Unis.

Selon les estimations de WorldSteel, le Canada a produit 12,1 millions de tonnes (Mt) d'acier en 2023, ce qui représente une baisse de 1,6% par rapport à 2022.

Rang	Pays	2022 (Mt)	2023 (Mt)	% changement
16	Canada (e)	12,3	12,1	-1,6%

Notes: e – chiffre annuel estimé à partir de données partielles ou de ressources sidérurgiques non mondiales.



Compagnies membres de l'Association canadienne des producteurs d'acier

Vous trouverez ci-dessous les compagnies membres de l'Association canadienne des producteurs d'acier (ACPA). Ces 13 compagnies membres sont réparties dans plus de 30 installations dans 5 provinces et représentent les principaux producteurs d'acier et fabricants de tuyaux et de tubes au Canada:





Les défis auxquels est confrontée l'industrie canadienne de l'acier

- **Augmentation des importations à l'étranger:** L'Association canadienne des producteurs d'acier (ACPA) a exprimé ses inquiétudes face à l'augmentation des importations à l'étranger, qui sont passées de 19% du marché en 2014 à 39% en 2022. Cette augmentation des importations, souvent en provenance de pays ayant des pratiques commerciales déloyales, nuit aux producteurs canadiens et affecte les emplois locaux et les investissements dans la production d'acier durable ([Association canadienne des producteurs d'acier](#))
- **Pénurie de main d'œuvre et de compétences:** Le secteur manufacturier, qui comprend la production d'acier, est confronté à de graves pénuries de main d'œuvre et de compétences. Cela a entraîné des pertes économiques substantielles, estimées à 13 milliards de dollars en 2022, en raison de la perte de ventes, des pénalités pour retard de livraison et des projets d'investissement annulés ou retardés ([MEC](#))
- **Perturbations de la chaîne d'approvisionnement:** Le secteur manufacturier canadien a été lourdement touché par les perturbations de la chaîne d'approvisionnement mondiale. Cela inclut les difficultés liées à l'acquisition d'intrants et au maintien des niveaux de stocks, de nombreuses entreprises s'attendant à ce que ces problèmes persistent ([Statistiques Canada](#)).
- **Pressions réglementaires et environnementales:** L'industrie subit une pression croissante pour réduire ses émissions de carbone et adhérer à des normes environnementales plus rigoureuses. L'acier canadien est parmi les plus écologiques au monde, mais le secteur doit continuer à investir massivement dans des technologies et des processus qui réduisent son impact environnemental. ([Association canadienne des producteurs d'acier](#))
- **Facteurs géopolitiques et économiques:** Le paysage géopolitique et les politiques commerciales, telles que les tarifs douaniers et les accords commerciaux, affectent considérablement l'industrie de l'acier. Par exemple, la loi sur la réduction de l'inflation aux États-Unis offre des incitations qui améliorent la compétitivité de l'acier américain, ce qui pourrait détourner les investissements du Canada ([MEC](#)) ([KPMG](#))
- **Changements technologiques:** les progrès de la technologie et de l'automatisation remodelent l'industrie. Les compagnies doivent s'adapter en investissant dans de nouvelles technologies pour demeurer compétitives et gérer efficacement les coûts opérationnels ([Federal Steel Supply](#)).

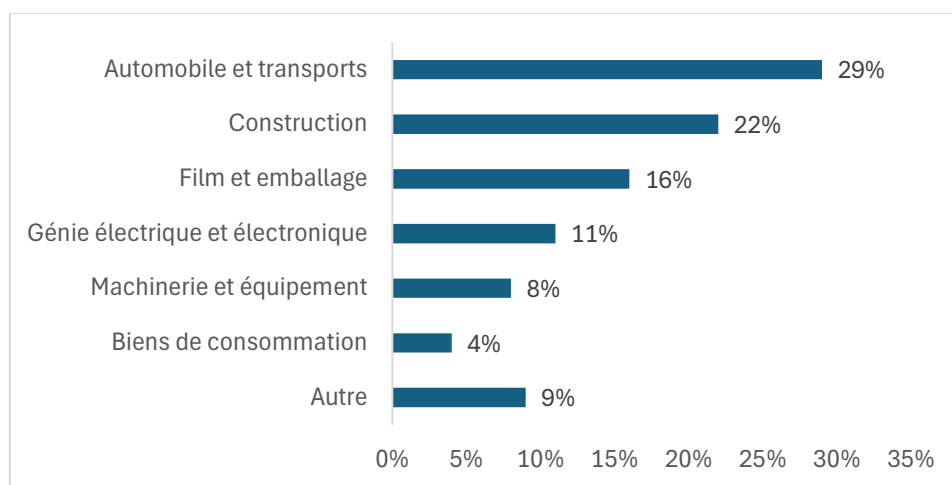
L'industrie de l'aluminium

Aperçu global

L'industrie de l'aluminium est la deuxième industrie métallurgique au monde après l'industrie de l'acier. L'aluminium est un matériau polyvalent et essentiel qui joue un rôle significatif dans nos vies quotidiennes. Léger, durable, flexible, résistant à la corrosion et recyclable à l'infini, c'est l'un des métaux les plus utilisés et recyclés au monde.

En raison de sa légèreté et de sa résistance, l'aluminium est largement utilisé dans les industries automobile et aérospatiale pour améliorer le rendement énergétique et les performances. Dans l'industrie de la construction, la durabilité et la résistance à la corrosion de l'aluminium en font un choix populaire pour les matériaux de construction, notamment les fenêtres, les portes, les toitures et les façades. La flexibilité de l'aluminium et ses propriétés conductrices d'électricité lui confèrent un avantage dans les industries électroniques, tandis que sa recyclabilité le rend populaire pour la fabrication de films et de canettes alimentaires.

Figure 6: Utilisations mondiales de l'aluminium, 2022



Source: [Faits sur l'aluminium \(canada.ca\)](https://www.canada.ca/fr/nrc/produits/produits-metallurgiques/aluminium/produits-aluminium/produits-aluminium.html)

Demande par application

La transition vers la durabilité et la décarbonation offrira des opportunités substantielles à l'industrie de l'aluminium. La demande sera stimulée par l'adoption accrue de solutions d'énergies renouvelables, de véhicules électriques (VE), ainsi que par la mise en œuvre de solutions durables dans les secteurs de l'emballage et de la construction.

Selon un rapport de l'[Institut international de l'aluminium](#), environ 75% de la croissance de la demande d'aluminium (de 2020 à 2030) devrait provenir du transport (35%), de l'électricité (16%), de la construction (14%) et de l'emballage (10%) tous les secteurs réunis.

- **Transports:** les efforts mondiaux de décarbonation et la transition vers la production de plus de véhicules électriques stimuleront la production d'aluminium dans ce secteur. Cette tendance devrait être particulièrement forte en Chine, qui devrait être le fer de lance de ce changement.
- **Électrique:** le passage des sources d'énergie traditionnelles vers des sources d'énergie renouvelables comme l'énergie solaire, qui utilise 25 fois plus d'aluminium que les centrales électriques au charbon, stimulera la demande pour ce secteur.
- **Emballage:** la popularité croissante des boissons en canette en Amérique du Nord, en Europe et en Chine stimule la demande d'aluminium dans ce secteur. Ceci est encore renforcé par l'introduction de nouveaux produits et une forte préférence des consommateurs pour les options d'emballage respectueuses de l'environnement. Ce secteur verra l'essentiel de sa croissance venir de l'Amérique du Nord, suivie de la Chine.
- **Construction:** la croissance de ce secteur sera tirée par des facteurs économiques et l'augmentation de la population, principalement dans les régions en développement d'Asie (à l'exclusion de la Chine).

Production mondiale de l'aluminium

L'aluminium est fabriqué à partir du minerai de bauxite, qui est raffiné en alumine. L'alumine, à son tour, est fondue pour créer de l'aluminium pur, appelé aluminium primaire. En 2023, 70,5 millions de tonnes (Mt) d'aluminium primaire ont été produites, contre 69 millions de tonnes en 2022, soit une croissance de 2,2%. La Chine est de loin le plus grand producteur d'aluminium primaire, suivie par l'Asie (hors Chine) et le Moyen-Orient.

Tableau 1: Production d'aluminium primaire par région, 2022 et 2023 (en milliers de tonnes)

Région	2022	2023	% changement
Afrique	1,620	1,594	-1.6%
Amérique du Nord	3,743	3,897	4.1%
Amérique du Sud	1,288	1,466	13.8%
Asie (ex Chine)	4,591	4,673	1.8%
Europe occidentale et centrale	2,913	2,713	-6.9%
Russie et Europe de l'Est	4,081	4,016	-1.6%
Océanie	1,843	1,884	2.2%
Conseil de coopération du Golfe (Moyen-Orient)	6,074	6,217	2.4%
Chine (estimation)	40,430	41,666	3.1%
Estimation non déclarée à l'IAI	2,455	2,455	0.0%
Total	69,038	70,581	2.2%

Source: [Institut international de l'aluminium](#)

Par pays, l'Australie est le plus grand producteur de minerai de bauxite, suivie par la Chine, qui est le plus grand producteur d'alumine et d'aluminium primaire. En 2022, la Chine a produit 55,7% de l'alumine mondiale et 58,3% de l'aluminium primaire mondial.

Tableau 2: Production de minerai de bauxite, d'alumine et d'aluminium primaire par pays (2022)

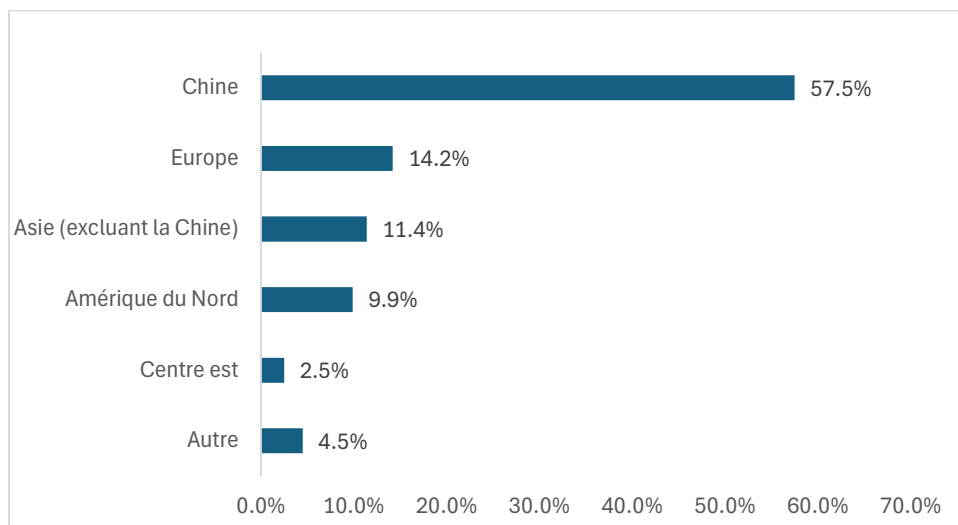
Classement	Minerai de bauxite			Alumine			Aluminium primaire		
	Pays	Milliers de tonnes	Pourcentage	Pays	Milliers de tonnes	Pourcentage	Pays	Milliers de tonnes	Pourcentage
1	Australie	100,000	26,5%	Chine	76,000	55,7%	Chine	40,000	58,3%
2	Chine	90,000	23,8%	Australie	20,000	14,7%	Inde	4,000	5,8%
3	Guinée	86,000	22,8%	Brésil	11,000	8,1%	Russie	3,700	5,4%
4	Brésil	33,000	8,7%	Inde	7,400	5,4%	Canada	3,000	4,4%
5	Indonésie	21,000	5,6%	Russie	3,100	2,3%	Émirats Arabes Unis	2,700	3,9%
6	Inde	17,000	4,5%	Émirats Arabes Unis	2,300	1,7%	Bahreïn	1,600	2,3%
7	Russie	5,000	1,3%	Arabie Saoudite	2,000	1,5%	Australie	1,500	2,2%
8	Arabie Saoudite	4,800	1,3%	Irlande	1,800	1,3%	Norvège	1 400	2,0%
9	Kazakhstan	4,400	1,2%	Espagne	1,700	1,2%	États-Unis	860	1,3%
10	Jamaïque	3,900	1,0%	Vietnam	1,500	1,1%	Islande	750	1,1%
	Autre	12,700	3,4%	Autre	9,610	7,0%	Autre	9,100	13,3%
	Total	380,000	100,0%	Total	140,000	100,0%	Total	69,000	100,0%

Source: [Faits sur l'aluminium \(canada.ca\)](https://www.canada.ca/fr/industrie-et-commerce-exterieur/articles/2022/07/faits-sur-laluminium.html)

Demande d'aluminium primaire

Selon le [Gouvernement du Canada](#), la demande mondiale d'aluminium primaire a augmenté à un taux annuel moyen de 2,4% entre 2015 et 2022, principalement en raison de l'augmentation de la demande en Chine ainsi que dans les secteurs des transports et de la construction. La Chine représentait la plus grande part de la consommation mondiale d'aluminium par région en 2022, suivie par l'Europe, l'Asie (hors Chine), l'Amérique du Nord et le Moyen-Orient.

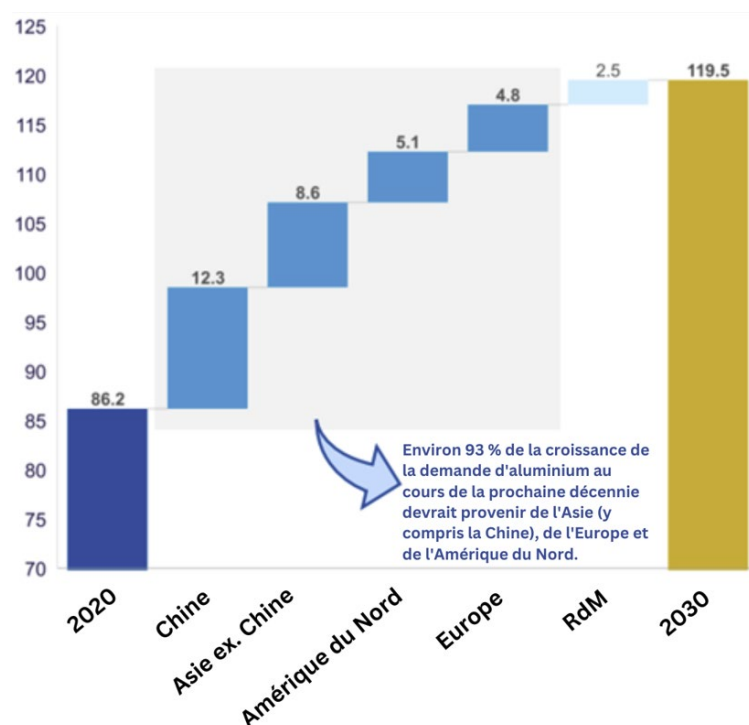
Figure 7: Demande d'aluminium primaire, par région, 2022



Source: [Faits sur l'aluminium \(canada.ca\)](#)

L'[Institut international de l'aluminium](#) rapporte que la demande d'aluminium devrait augmenter de 33,3 millions de tonnes (Mt) au cours de la prochaine décennie, passant de 86,2 millions de tonnes en 2020 à 119,5 millions de tonnes en 2030. Environ 37% de cette croissance devrait provenir de la Chine, 26% de l'Asie hors Chine, 15% de l'Amérique du Nord et 14% de l'Europe.

Figure 8: Demande d'aluminium par région – croissance 2020 à 2030 (Mt)



*Image dérivée de l'[Institut international de l'aluminium](#)

Prix de l'aluminium

Au cours des cinq dernières années, les prix de l'aluminium ont fluctué considérablement en raison de facteurs tels que la pandémie de COVID-19, les tensions géopolitiques, l'évolution des conditions de l'offre et de la demande, ainsi que les politiques commerciales et les tarifs douaniers. Après avoir atteint un minimum de 1,460 dollars la tonne en avril 2020, les prix de l'aluminium ont considérablement augmenté pour atteindre un pic en mars 2022 en raison de la guerre en Ukraine. Les prix se sont depuis stabilisés et se sont établis à 2,498 dollars américains la tonne en juin 2024.

Figure 9: Prix mondiaux de l'aluminium, moyenne mensuelle, 2013-2024, Dollar américain par tonne



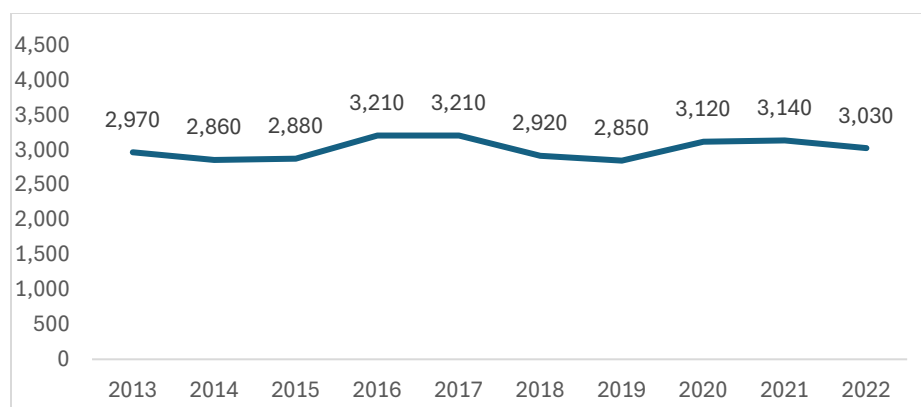
Source: [Tendances mensuelles des prix de l'aluminium: Revue des marchés des matières premières | Graphiques Y](#)

L'industrie canadienne de l'aluminium

L'industrie canadienne de l'aluminium est le quatrième producteur mondial d'aluminium primaire et a l'empreinte carbone la plus faible au monde, grâce à son utilisation de l'énergie hydroélectrique et de technologies de pointe.

En 2022, le Canada a produit environ 3,0 millions de tonnes d'aluminium primaire, ce qui représente une diminution de 4% par rapport à 2021. Le pays contribue à la hauteur de 4,4% à la production mondiale d'aluminium primaire.

Figure 10: Production d'aluminium primaire au Canada (en 1 000 tonnes, arrondies)



Source: [L'Association de l'aluminium du Canada](#)

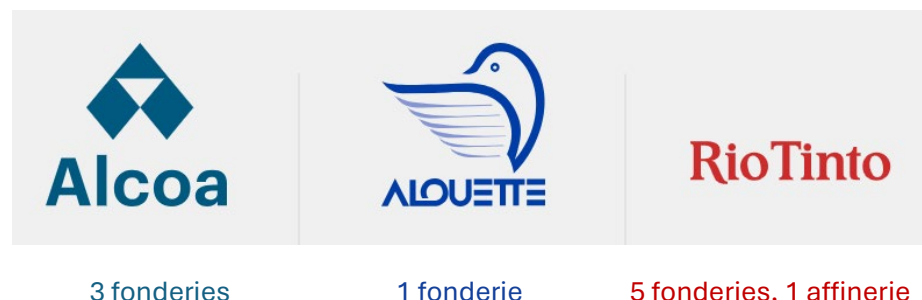
Les dernières données jusqu'en mai 2023 indiquent que la production canadienne d'aluminium primaire a augmenté de 8,0% d'une année à l'autre par rapport à la même période l'an dernier. La production canadienne d'aluminium primaire devrait atteindre 3,2 millions de tonnes d'ici la fin de 2023, ce qui se traduira par une augmentation de 6,1% par rapport à 2022.

Tableau 3: Production canadienne d'aluminium primaire, 2022 versus 2023 (en tonnes)

Mois	2022	2023	% changement
Janvier	252,235	269,973	7,0%
Février	228,211	243,833	6,8%
Mars	254,136	272,796	7,3%
Avril	245,717	268,980	9,5%
Mai	253,510	276,592	9,1%
Année-date	1,233,809	1,332,174	8,0%
Total Année	3,033,966	3,219,688 p	6,1%

Source: [L'Association de l'aluminium du Canada](#), projection 2023

Le Québec représente la majorité de la production d'aluminium au Canada, abritant huit des neuf alumineries de première fusion du pays. L'autre fonderie est située à Kitimat, en Colombie-Britannique. De plus, le Québec abrite la seule raffinerie d'alumine au Canada. Les principaux acteurs de la production canadienne d'aluminium sont Alcoa, Aluminerie Alouette et Rio Tinto.



Source: [Association de l'aluminium du Canada](#)

Statistiques sur la main-d'œuvre

- L'industrie soutient 9,000 emplois directs et 20,000 emplois indirects au Canada
- Environ 15,000 retraités proviennent de l'industrie de l'aluminium
- 4,000 emplois dans le secteur des équipementiers au Québec
- 30,000 emplois dans l'industrie de la transformation au Québec
- 2,400 fournisseurs au Québec
- 1 700 fabricants au Québec

Source: [Association de l'aluminium du Canada](#)



Commerce: Importations et exportations

En 2022, le Canada a importé des produits en aluminium pour une valeur de 10,4 milliards de dollars, soit une augmentation de 24% par rapport à 2021. Le concentré de bauxite et l'alumine pour le traitement de l'aluminium représentaient 2,2 milliards de dollars (21%) des importations. La plupart des importations provenaient des États-Unis (41%), du Brésil (20%), de Chine (18%) et d'Australie (3%).

Le Canada est le plus grand exportateur mondial d'aluminium. En 2022, les exportations canadiennes de produits en aluminium étaient évaluées à 18,2 milliards de dollars, soit une augmentation de 20% par rapport à 2021 en raison de la hausse des prix. Les États-Unis étaient la principale destination des exportations en 2022, représentant 92% des exportations d'aluminium, suivis du Mexique avec 3% et de Hong Kong avec 1%.

La répartition des exportations en 2022 était la suivante:

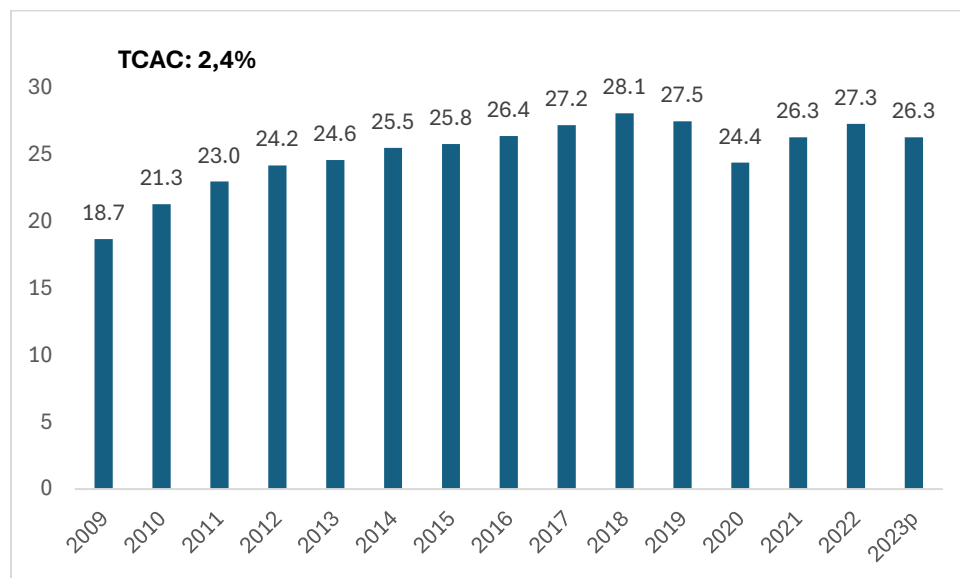
- 12,1 milliards de dollars en aluminium brut allié et non allié
- 2,8 milliards de dollars en produits semi-finis en aluminium
- 1,5 milliard de dollars en produits finis en aluminium
- 1,8 milliard de dollars de déchets et débris d'aluminium

Demande nord-américaine d'aluminium en 2023

Selon l'[Association de l'aluminium](#), la demande d'aluminium aux États-Unis et au Canada (livraisons des producteurs nationaux plus importations) s'élevait à environ 26,271 millions de livres en 2023, contre 27,337 millions de livres en 2022, soit une baisse de 3,9%. Cependant, les données montrent les premiers signes de reprise, l'indice de l'association sur nouvelles commandes nettes de produits d'aluminium atteignant 114,5 en janvier 2024 (indice de référence de 100), son niveau le plus élevé depuis juin 2022.

Depuis 2009, l'industrie nationale de l'aluminium a connu une croissance annuelle composée (TCAC) de 2,4%.

Figure 11: Aluminium nord-américain (milliards de livres)



Source: [Aluminium](#), 2023 est préliminaire



Conclusion

L'industrie des métaux au Canada est confrontée à un paysage complexe de défis et d'opportunités. Les incertitudes économiques, les pénuries de main-d'œuvre, les politiques commerciales dynamiques, les tensions géopolitiques et les réglementations environnementales rigoureuses posent des obstacles considérables, affectant les chaînes d'approvisionnement et les coûts de production.

La dynamique du marché mondial, y compris la demande croissante de pratiques durables, stimule la demande d'acier et d'aluminium canadiens plus écologiques. Toutefois, la concurrence accrue de la Chine et d'autres pays en développement constitue un défi de taille.

Les progrès technologiques, notamment l'automatisation et la numérisation, sont essentiels pour améliorer l'efficacité de la production et maintenir la compétitivité. Ce changement nécessite une main-d'œuvre qualifiée, ce qui souligne la nécessité d'investir dans l'éducation et la formation.

L'investissement dans les technologies propres, l'adoption de pratiques durables et le développement d'une main-d'œuvre qualifiée seront essentiels pour assurer la croissance et la compétitivité à long terme de l'industrie métallurgique canadienne.