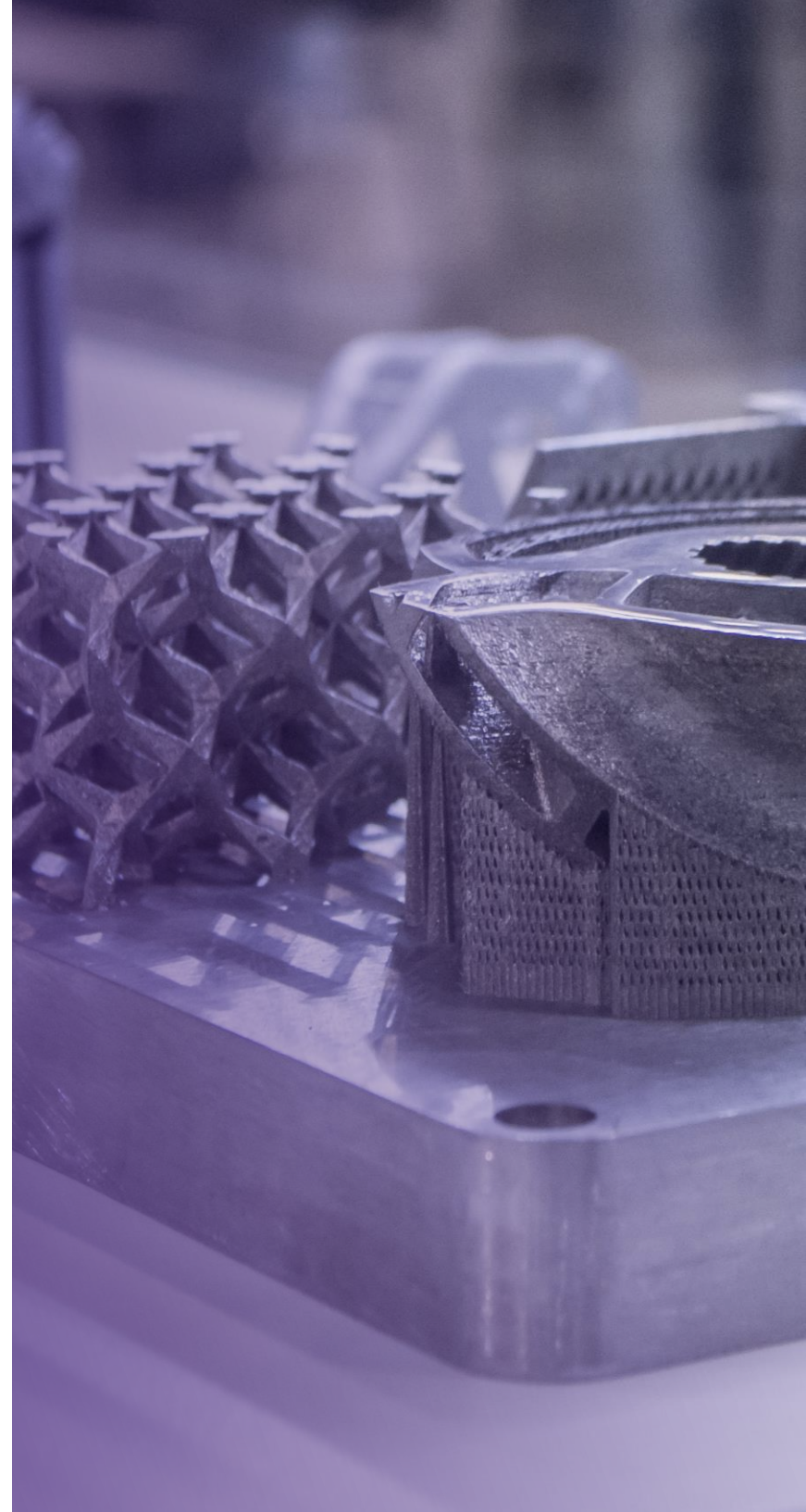


Diagnostic sectoriel de main-d'œuvre dans l'industrie de la métallurgie au Québec

RAPPORT FINAL

25 novembre 2022



Le 25 novembre 2022

Marie-France Charbonneau
Directrice générale
Comité sectoriel de la main-d'œuvre de la métallurgie du Québec
2035, av. Victoria
Saint-Lambert (Québec) J4S 1H1

**Raymond Chabot
Grant Thornton & Cie S.E.N.C.R.L.**
Bureau 2000
Tour de la Banque Nationale
600, rue De La Gauchetière Ouest
Montréal (Québec) H3B 4L8

T 514 878-2691

Objet : Diagnostic sectoriel de main-d'œuvre dans l'industrie de la métallurgie au Québec

Madame,

Nous avons le plaisir de vous soumettre notre rapport concernant le mandat mentionné en objet.

Nous tenons à souligner l'excellente collaboration de toutes les personnes rencontrées au cours de la réalisation du mandat.

Nous vous remercions de la confiance que vous nous témoignez et nous demeurons à votre disposition pour toute assistance supplémentaire ou pour vous accompagner dans la poursuite de vos objectifs.

Pour toute information, nous vous invitons à communiquer avec Jean-Philippe Brosseau au 418 647-5413.

En espérant avoir l'occasion de partager vos défis, nous vous prions de recevoir nos salutations les plus distinguées.



Nicolas Plante
Associé – Conseil en management

Jean-Philippe Brosseau
Vice-président de pratique – Conseil en management

Diagnostic sectoriel de main-d'œuvre de l'industrie de la métallurgie au Québec

Sommaire exécutif

L'industrie de la métallurgie au Québec représente



167
établissements

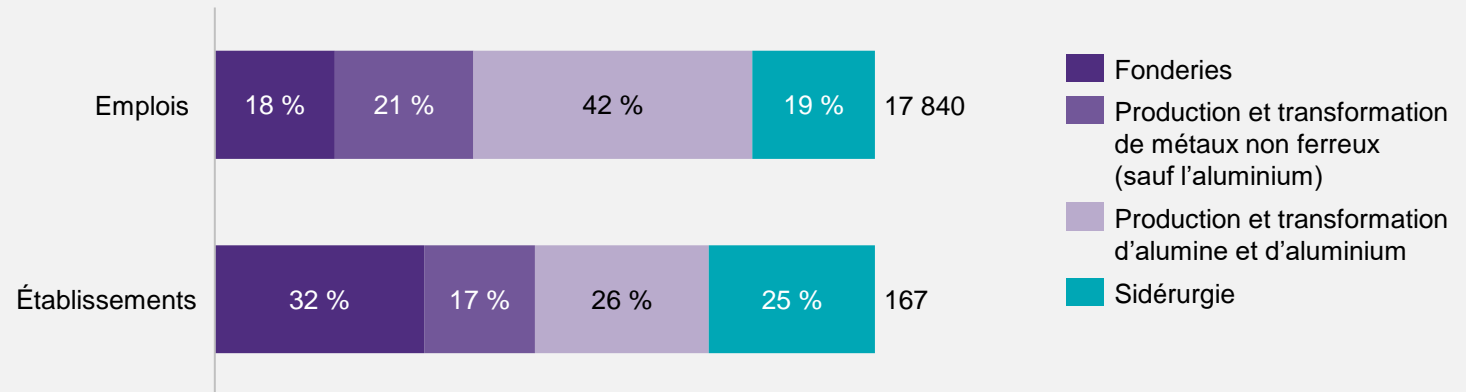


17 840
emplois

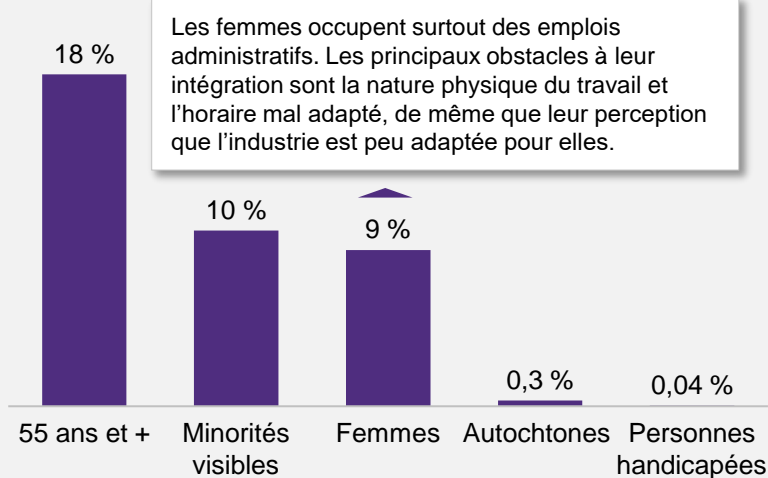


4,7 G\$
de PIB en 2021

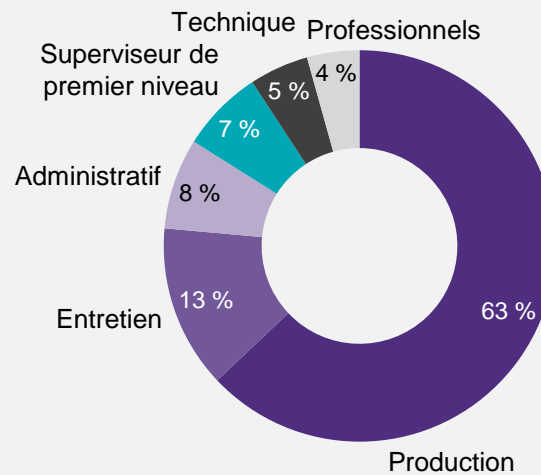
Répartition des établissements et des emplois dans l'industrie de la métallurgie par secteurs



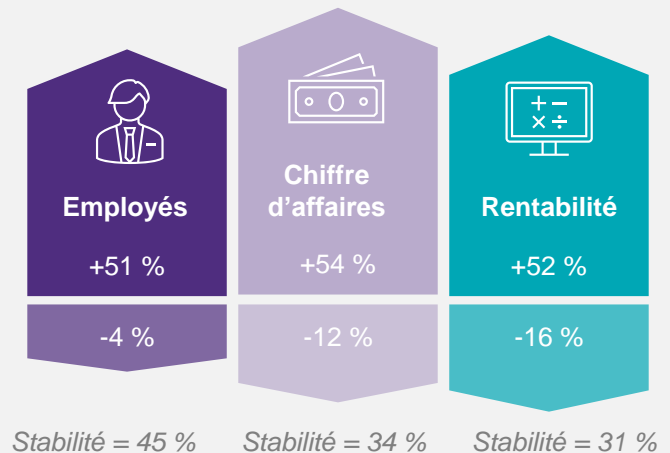
Proportion des employés de l'industrie de la métallurgie selon leurs caractéristiques démographiques



Répartition des emplois dans l'industrie de la métallurgie selon le type



Prévision des établissements selon la variation prévue de l'emploi, du chiffre d'affaires et de la rentabilité dans les trois prochaines années



Enjeux globaux de l'industrie	Enjeux RH de l'industrie	Opportunités à saisir
<ul style="list-style-type: none"> • Contraintes liées à l'implantation de procédés plus écoresponsables. • La variabilité du prix des métaux qui est notamment générée par l'instabilité géopolitique et la récente incertitude sur la scène internationale. • L'arrivée des nouvelles technologies. • La volonté d'appliquer des procédés durables et écoresponsables 	<ul style="list-style-type: none"> • Le recrutement et la rétention de la main-d'œuvre. • L'embauche et la gestion de la diversité dans les équipes de travail. • Le renouvellement de la main-d'œuvre. • L'arrivée de nouvelles générations sur le marché du travail. 	<ul style="list-style-type: none"> • Intégrer une main-d'œuvre plus diversifiée, notamment les femmes et les personnes issues de la diversité. • Profiter des changements liés à l'environnement pour positionner le secteur métallurgique québécois comme étant le plus vert et comme opportunités d'affaires. • Accélérer le virage numérique en automatisant les processus au maximum pour réduire l'impact de la pénurie de main-d'œuvre.

26 %

des établissements de la métallurgie soulignent que la mise en place des procédés plus écoresponsables représente un enjeu industriel pour eux.

26 %

des établissements de la métallurgie soulignent que la variabilité du prix des métaux représente un enjeu industriel pour eux.

« Le CSMO-M est connu de la grande majorité des établissements qui composent sa clientèle. En effet, plus de neuf établissements sur dix connaissent l'organisme. »

93 %

des établissements de la métallurgie vivent des enjeux de recrutement de main-d'œuvre compétente, ce qui en fait le principal enjeu RH. Conserver les employés dans leur entreprise est également un enjeu de taille qui est vécu par près de huit établissements sur dix.

10 %

de taux de roulement a été enregistré chez les établissements de l'industrie de la métallurgie au cours des 12 derniers mois.

9 %

des employés devraient prendre leur retraite au cours des trois prochaines années. La proportion des employés d'entretien qui devraient prendre leur retraite d'ici les trois prochaines années est de 14 %, soit beaucoup plus élevée que pour les autres types d'emplois.

78 %

des établissements de la métallurgie ont l'intention d'intensifier leur usage du numérique au cours des trois prochaines années.

80 %

des établissements de la métallurgie déclarent que les gestionnaires ont à cœur les enjeux environnementaux.

35 %

des établissements de la métallurgie croient que l'automatisation est une solution aux enjeux de main-d'œuvre actuels.

33 %

des établissements de la métallurgie sont d'avis que l'immigration est une solution aux enjeux de main-d'œuvre actuels.

75 %

des établissements estiment qu'il y aura au moins un poste pour lequel ils auront des besoins de formation au cours des trois prochaines années.

11 %

des postes actuels affichent des besoins de formation au cours des trois prochaines années.

57 %

des établissements de la métallurgie constatent un écart entre la formation de la main-d'œuvre et les besoins en termes d'automatisation des processus. Ces derniers soulignent qu'une aide gouvernementale à la formation pourrait accélérer le virage numérique.

Formations à prioriser

Techniques

- Formations techniques notamment pour les mouleurs, couleurs, fondeurs et finisseurs
- Systèmes de mesure et tolérance géométrique
- Dessins techniques
- Cadenassage des machines
- Soudure de base
- Contrôle et assurance qualité
- Manipulation de produits
- Licence C
- Chariots élévateurs
- Pont roulant
- Espace clos
- Travail en hauteur
- Mécanique de base

Gestion

- Gestion de personnel et d'équipe
- Logiciels administratifs
- Bonnes pratiques pour la communication et la tenue des rencontres
- Outils pour la gestion des inventaires

Technologie de l'information

- Formation pour les logiciels de programmation
- Robotique et automatisation
- Logiciels de base comme la suite Office

Autres formations

- Leadership organisationnel
- Francisation pour les travailleurs étrangers



RAYONNEMENT DE L'INDUSTRIE

Mettre en place des pratiques visant à redorer l'image de l'industrie de la métallurgie au Québec en misant sur les forces de cette dernière.



INNOVATION ENVIRONNEMENTALE ET NUMÉRIQUE

Encourager les initiatives en lien avec le développement durable et l'industrie 4.0 afin de répondre à une demande de la clientèle, mais également de la main-d'œuvre actuelle et future de l'industrie.



DÉVELOPPEMENT DES COMPÉTENCES

Offrir un éventail de formations qui permettent aux entreprises de répondre aux besoins actuels et futurs, tout en améliorant leur gestion des ressources humaines.



DIVERSIFICATION DE LA MAIN-D'ŒUVRE

Favoriser l'intégration d'une main-d'œuvre diversifiée qui inclut les femmes et les personnes immigrantes dans les organisations de la métallurgie.

Table des matières

Contexte, mandat et méthodologie	7
Indicateurs économiques de l'industrie de la métallurgie	11
Portrait de la main-d'œuvre et gestion des ressources humaines	29
Besoins de formation	45
Enjeux de l'industrie de la métallurgie	51
Innovation, R&D et maturité numérique des entreprises	54
Émergence des pratiques environnementales	61
Notoriété du comité sectoriel de l'industrie de la métallurgie	66
Principaux constats et pistes d'amélioration	68
Annexe 1 : Détails de la méthodologie	77
Annexe 2 : Questionnaire et guide pour le groupe de discussion	81
Annexe 3 : Autres précisions	92

Contexte, mandat et méthodologie



Le présent rapport s'appuie sur trois objectifs principaux

Contexte, mandat et méthodologie

Contexte et mandat

Le comité sectoriel de main-d'œuvre de la métallurgie (CSMO-M) est une organisation relevant de la Commission des partenaires du marché du travail et dont le mandat est d'accroître le développement des compétences de la main-d'œuvre dans ce secteur d'activité.

Les travaux du CSMO-M incluent la sensibilisation du public aux besoins de main-d'œuvre et la mise en œuvre de programmes de formation continue. Afin de proposer une offre de formation adaptée à ses clientèles cibles et répondant à leurs besoins, le CSMO-M a besoin d'avoir un portrait complet et actualisé de l'industrie de la métallurgie et de ses entreprises. Un diagnostic sectoriel est ainsi produit régulièrement afin de tenir à jour l'intelligence économique portant sur cette industrie et sa main-d'œuvre. Ce diagnostic permet aussi aux partenaires du CSMO-M d'obtenir une analyse socioéconomique des situations passée et actuelle, de mettre en lumière les tendances et les enjeux qui se dessinent pour les prochaines années et d'en analyser l'impact sur la main-d'œuvre.

Compte tenu du fait que le dernier diagnostic sectoriel a été réalisé en 2017, le CSMO-M a mandaté Raymond Chabot Grant Thornton (RCGT) afin de produire un nouveau diagnostic sectoriel de l'industrie de la métallurgie au Québec.

Objectifs

Plus spécifiquement, les objectifs poursuivis sont les suivants :

- Décrire la situation du secteur d'activité et celle de sa main-d'œuvre;
- Analyser les enjeux et les besoins du secteur, notamment quant au développement de sa main-d'œuvre et des entreprises;
- Soutenir le CSMO-M dans la détermination d'actions à prioriser dans le cadre de l'élaboration de son plan triennal.

Pour ce faire, en plus d'une recherche documentaire, une enquête a été réalisée auprès d'un échantillon de l'industrie afin de documenter les différents enjeux et le portrait de l'industrie. La méthodologie détaillée est jointe en annexe du présent rapport.

Le présent rapport se décline selon les sections suivantes

Contexte, mandat et méthodologie

L'industrie de la métallurgie et son évolution	Cette section présente l'industrie du métallurgie et aborde les éléments suivants : répartition des établissements par secteur, région administrative et taille PIB, valeur ajoutée manufacturière, coûts de fabrication, revenus, rentabilité du secteur, exportations, importation et balance commerciale.
Portrait de la main-d'œuvre	Le portrait de la main-d'œuvre inclut l'évolution et la répartition des emplois selon le type, la région administrative, l'âge, le sexe, le statut d'immigrant, le statut d'emploi (temps plein ou temps partiel), le type d'emploi ainsi que la syndicalisation des employés.
Gestion des ressources humaines	Dans cette section sont abordés la présence d'un service ou d'une direction des ressources humaines dans les établissements de l'industrie de la métallurgie, les défis en matière de gestion des ressources humaines, les besoins en matière de recrutement et, finalement, la rétention des employés.
Besoins de formation	La section sur les besoins de formation aborde le nombre de postes qui nécessiteront de la formation dans les années à venir, les principaux besoins de formation déclinés, notamment par type de poste, ainsi que les programmes de formation et les formations complémentaires offertes par le CSMO-M.
Enjeux de l'industrie de la métallurgie	Cette section porte sur les principaux enjeux qui sont actuellement vécus par les établissements de l'industrie de la métallurgie, en excluant les enjeux de main-d'œuvre et de formation qui ont été abordés dans les sections précédentes.
Innovation, R&D et maturité numérique des entreprises	La section sur l'innovation, R&D et maturité numérique propose un positionnement des établissements selon leur maturité numérique et un survol des initiatives numériques actuellement en vigueur.
Émergence des pratiques environnementales	Cette section présente les initiatives en lien avec le développement durable qui ont été réalisées par les établissements de l'industrie de la métallurgie et, comme pour la maturité numérique, un positionnement des établissements selon leur maturité environnementale a été réalisé.
Notoriété du CSMO	La notoriété du CSMO-M auprès des établissements qui compose sa clientèle a été abordée dans cette section, en complément de la satisfaction de ces derniers à l'égard des services du CSMO-M.
Recommandations	À la lumière des sections précédentes, des pistes d'actions sont proposées au CSMO-M sous forme de recommandations dans cette section.

Un éventail de données, primaires et secondaires, a été utile pour la réalisation du présent rapport

Contexte, mandat et méthodologie

Les sources de données primaires suivantes ont été utilisées dans le cadre du présent mandat :

- Sondage mené auprès des établissements de l'industrie de la métallurgie;
- Groupes de discussion avec les acteurs clés de l'industrie de la métallurgie;
- Entrevues complémentaires avec des acteurs clés de l'industrie.

Les détails concernant la collecte de ces données se retrouvent en annexe : questionnaire, guide de discussion, participants, etc.

En plus des données primaires, des données secondaires ont également servi d'intrants à la présentation de l'industrie de la métallurgie et de son évolution, ainsi qu'au portrait de la main-d'œuvre. À cet effet, voici ci-contre les données qui ont été collectées ainsi que leur source.

Variables	Sources
Répartition des établissements	Statistique Canada (tableau 33-10-0493-01)
Produit intérieur brut (PIB)	Statistique Canada (tableau 36-10-0402-01)
	Statistique Canada (tableau 36-10-0434-03)
Valeur ajoutée manufacturière	Statistique Canada (tableau 16-10-0117-01)
Dépenses et coûts de fabrication	
Revenus	
Profits	
Marge bénéficiaire	
Importations québécoises	Innovation, Sciences et Développement économique Canada (données sur le commerce en direct)
Exportations québécoises	
Balance commerciale	
Emplois	Statistique Canada (tableau 36-10-0489-01)

Indicateurs économiques de l'industrie de la métallurgie



La présente section brosse le portrait des principaux indicateurs économiques de l'industrie de la métallurgie

Mise en contexte

Lorsque possible, les données de l'industrie de la métallurgie sont comparées aux données du dernier diagnostic sectoriel, à celles de l'industrie de la métallurgie à l'échelle canadienne, à celles du secteur québécois de la fabrication ainsi qu'à celles du secteur de la fabrication à l'échelle canadienne. Exceptionnellement, les données sont parfois comparées à celles de l'ensemble de l'économie québécoise.

Notons que, depuis la préparation des tableaux de données à l'été 2022, il se peut que de nouvelles données aient été rendues disponibles ou aient été modifiées dans le cadre du processus usuel de mise à jour de Statistique Canada.

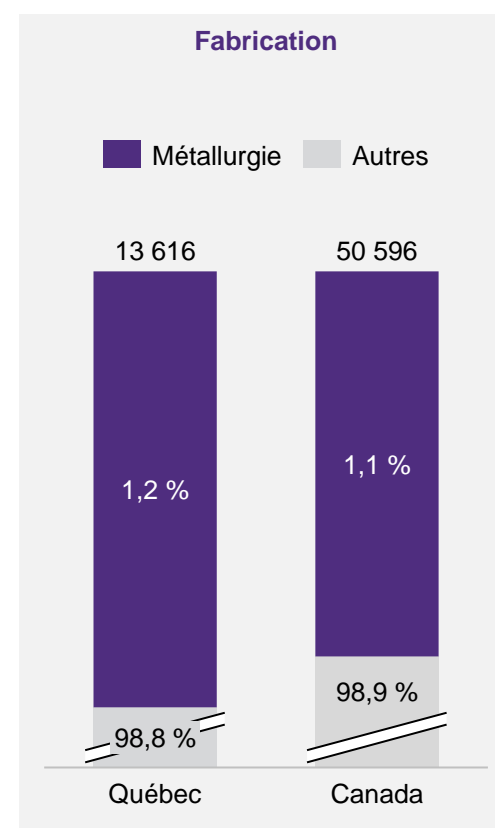
L'industrie de la métallurgie comptait 167 entreprises au Québec en 2021, soit 30 % des entreprises canadiennes

Nombre d'entreprises

Répartition du nombre d'établissements par province et par secteur

Canada, décembre 2021, en nombre d'entreprises, en % des entreprises

Province	Métallurgie		Fabrication	
	Entreprises	% du Canada	Entreprises	% du Canada
Ontario	248	45 %	19 744	39 %
Québec	167	30 %	13 616	27 %
Colombie-Britannique	50	9 %	7 429	15 %
Alberta	52	9 %	4 788	9 %
Manitoba	13	2 %	1 363	3 %
Saskatchewan	10	2 %	1 029	2 %
Terre-Neuve-et-Labrador	4	1 %	383	1 %
Nouvelle-Écosse	2	0 %	1 060	2 %
Nouveau-Brunswick	1	0 %	885	2 %
Île-du-Prince-Édouard	1	0 %	241	0 %
Yukon	0	0 %	32	0 %
Territoires du Nord-Ouest	0	0 %	17	0 %
Nunavut	0	0 %	9	0 %
Canada	548	100 %	50 596	100 %



En raison de l'arrondissement, il se peut que la somme des pourcentages pour une variable donnée ne corresponde pas à 100 %.

Sources : Statistique Canada (tableau 33-10-0493-01), analyse RCGT.

L'industrie de la métallurgie inclut quatre secteurs

Description des secteurs qui composent l'industrie de la métallurgie

Description des secteurs qui composent l'industrie de la métallurgie

Canada, 2022

SCIAN	Secteur	Description
3311 / 3312	Sidérurgie	Ce groupe comprend les établissements dont l'activité principale consiste à fondre du minerai de fer et des débris d'acier pour produire du fer en gueuse sous forme liquide ou solide; à transformer du fer de première fonte en acier après avoir retiré le carbone qu'il contient par combustion dans des fours. Il inclut également les établissements dont l'activité principale consiste à fabriquer des tuyaux et des tubes en fer ou en acier, à fabriquer par étirage du fil en acier et à laminier à froid des formes en acier à partir d'acier acheté.
3313	Production et transformation d'alumine et d'aluminium	Ce groupe comprend les établissements dont l'activité principale consiste à produire de l'aluminium à partir de l'alumine; à raffiner l'aluminium par n'importe quel procédé; à laminier, étirer, couler, extruder de l'aluminium et à fabriquer des alliages d'aluminium pour produire des formes simples.
3314	Fabrication de tuyaux Production et transformation de métaux non ferreux (sauf l'aluminium)	Ce groupe comprend les établissements dont l'activité principale consiste à fondre, raffiner, laminier, étirer et extruder des métaux non ferreux autres que l'aluminium et à en faire des alliages.
3315	Fonderies	Ce groupe comprend les établissements dont l'activité principale consiste à couler du métal fondu dans des moules ou des matrices pour fabriquer des pièces.

Note : Le Système de classification des industries de l'Amérique du Nord (SCIAN) est une nomenclature statistique des activités économiques pour l'Amérique du Nord.

Source : Statistique Canada.

La répartition est relativement uniforme entre les différents secteurs de la métallurgie

Répartition des entreprises par secteur

Toutefois, les entreprises du secteur des fonderies demeurent majoritaires avec 32 % du nombre total d'entreprises, suivies des entreprises de production et transformation d'alumine et d'aluminium. Le secteur qui affiche la plus faible part d'entreprises est la production et transformation de métaux non ferreux.

La répartition des entreprises parmi les différents secteurs n'a que peu varié depuis les cinq dernières années.

Répartition des entreprises de l'industrie de la métallurgie par secteur

Québec, décembre 2017 à décembre 2021, en nombre d'entreprises, en % des entreprises

SCIAN	Description	2017		2021	
		Nombre	%	Nombre	%
3311 / 3312	Sidérurgie	51	29 %	42	25 %
3313	Production et transformation d'alumine et d'aluminium	42	24 %	44	26 %
3314	Production et transformation de métaux non ferreux (sauf l'aluminium)	28	16 %	28	17 %
3315	Fonderies	54	31 %	53	32 %
Total		175	100 %	167	100 %

Sources : Statistique Canada (tableau 33-10-0493-01 et 33-10-0037-01), analyse RCGT.

Trois régions abritent la majorité des établissements : la Montérégie, Montréal et le Saguenay–Lac-Saint-Jean

Répartition des entreprises par région administrative

Répartition des entreprises de la métallurgie par région administrative

Québec, 2022, en % des entreprises, en % des travailleurs

Code	Régions administratives	Établissements		Travailleurs	
		2016	2022	2016	2022
16	Montérégie	24 %	20 %	25 %	25 %
6	Montréal	19 %	20 %	14 %	19 %
2	Saguenay–Lac-Saint-Jean	18 %	19 %	20 %	21 %
17	Centre-du-Québec	10 %	10 %	9 %	8 %
12	Chaudière-Appalaches	8 %	9 %	5 %	6 %
4	Mauricie	3 %	4 %	1 %	1 %
8	Abitibi-Témiscamingue	2 %	3 %	4 %	3 %
13	Capitale-Nationale	3 %	3 %	3 %	3 %
13	Laval	3 %	3 %	2 %	2 %
1	Bas-Saint-Laurent	3 %	3 %	2 %	2 %
15	Laurentides	ND	3 %	ND	1 %
9	Côte-Nord	2 %	2 %	11 %	8 %
5	Estrie	3 %	2 %	1 %	1 %
11	Gaspésie–Îles-de-la-Madeleine	1 %	1 %	0 %	0 %
14	Lanaudière	2 %	1 %	0 %	0 %

En Montérégie, depuis 2020, il y a eu trois fermetures de petites entreprises qui totalisaient environ 25 employés, ce qui pourrait expliquer la diminution de la proportion d'établissements dans cette région depuis 2016.

Par ailleurs, certaines entreprises à Montréal sont en expansion (par exemple : Mitchell Aerospace, AP&C, etc.), ce qui peut expliquer pourquoi la part des travailleurs à Montréal a augmenté depuis 2016.

En raison de l'arrondissement, il se peut que la somme des pourcentages pour une variable donnée ne corresponde pas à 100 %.

Sources : CSMO-M Métallurgie, Portrait de l'industrie de la métallurgie au Québec 2017-2020; analyse RCGT.

La majorité des entreprises dans l'industrie de la métallurgie ont moins de 100 employés

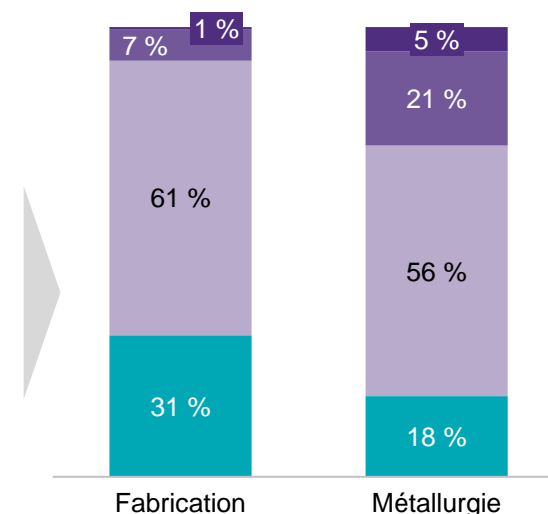
Répartition des entreprises selon la taille

Répartition des entreprises selon la taille

Québec, décembre 2021, en nombre d'entreprises, en % des entreprises

Taille de l'entreprise	Canada		Québec	
	Nombre	%	Nombre	%
Micro 1 à 4 employés	125	23 %	30	18 %
Petites 5 à 99 employés	311	58 %	93	56 %
Moyennes 100 à 499 employés	88	16 %	35	21 %
Grandes 500 employés et plus	24	4 %	9	5 %
Total	548	100 %	167	100 %

Grandes Moyennes Petites Micro



En raison de l'arrondissement, il se peut que la somme des pourcentages pour une variable donnée ne corresponde pas à 100 %.

Bien que la majorité des entreprises du secteur (74 %) soient de petite taille (incluant les microentreprises), l'industrie de la métallurgie compte davantage de moyennes et grandes entreprises (100 employés et plus) que le secteur de la fabrication dans son ensemble (26 % contre 8 %). Parmi les grands joueurs québécois, nous retrouvons notamment ArcelorMittal Produits longs Canada, Rio Tinto, Glencore, les établissements d'Alcoa Canada et l'Aluminerie Alouette.

Sources : Statistique Canada (tableau 33-10-0493-01), analyse RCGT.

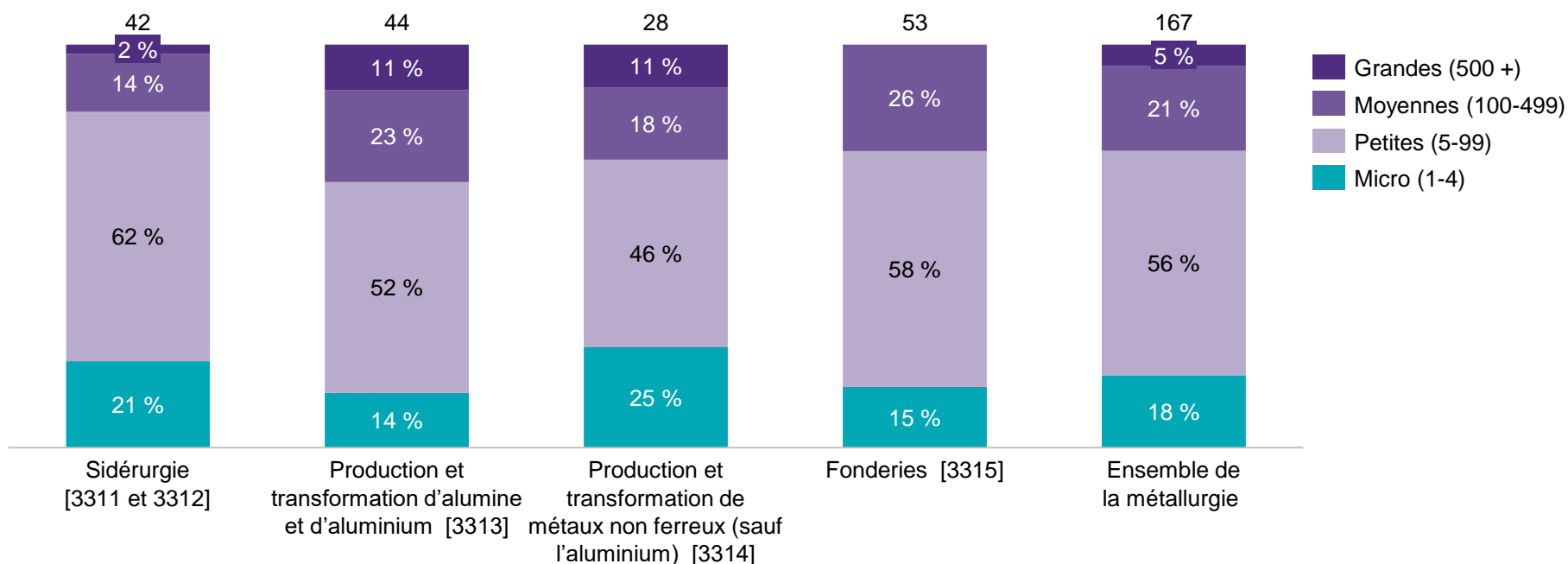
La sidérurgie est le secteur qui affiche la plus importante part de petites entreprises

Répartition des entreprises selon la taille et le secteur d'activité

Le secteur des fonderies ne dispose d'aucune grande entreprise, soit de 500 employés et plus. Toutefois, 11 % des entreprises des secteurs suivants sont de grande taille : production et transformation d'alumine et d'aluminium, et production et transformation de métaux non ferreux (sauf l'aluminium).

Répartition des entreprises selon la taille et le secteur d'activité

Québec, décembre 2021, en nombre d'entreprises, en % des entreprises



Sources : Statistique Canada (tableau 33-10-0493-01), analyse RCGT.

Le PIB de l'industrie de la métallurgie a crû de 2017 à 2019, avant de diminuer en raison de la pandémie

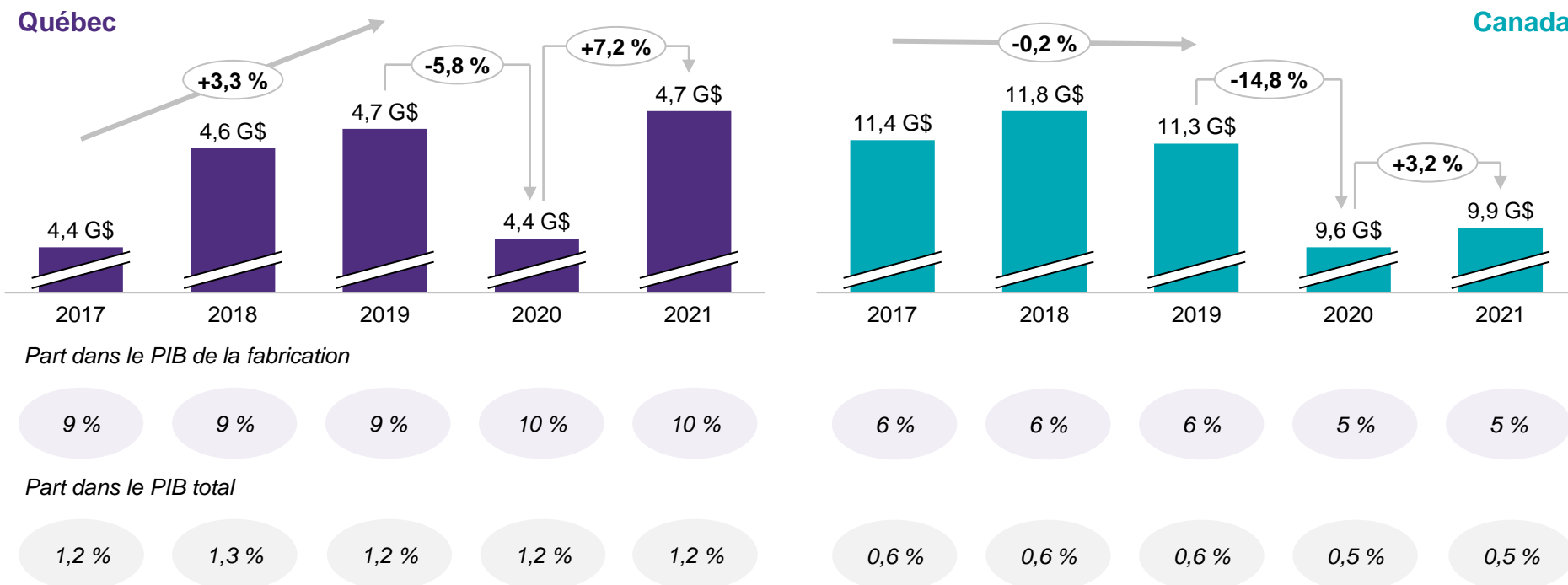
Produit intérieur brut

Au Québec, le PIB de l'industrie de la métallurgie a connu une augmentation annuelle moyenne de 3,7 % entre 2017 et 2019, avant de redescendre en raison du contexte de la COVID-19 et de rebondir jusqu'à un niveau pré-pandémique de 4,7 milliards \$ en 2021. Au Canada, l'industrie de la métallurgie a également vécu une baisse de son PIB en raison de la pandémie, mais n'a pas connu le même rebond que celui observé au Québec en 2021.

Notons toutefois qu'en raison du contexte pandémique et géopolitique actuel, les prix des métaux ont beaucoup varié dans les derniers mois, ce qui pourrait avoir un impact positif ou négatif sur le PIB des entreprises de la métallurgie dans les prochaines années. En effet, la métallurgie affiche une forte dépendance aux marchés internationaux.

Évolution du PIB dans l'industrie de la métallurgie

Canada et Québec, 2017-2021, en milliards \$



Sources : Statistique Canada (tableaux 36-10-0402-01 et 36-10-0434-03), analyse RCGT.

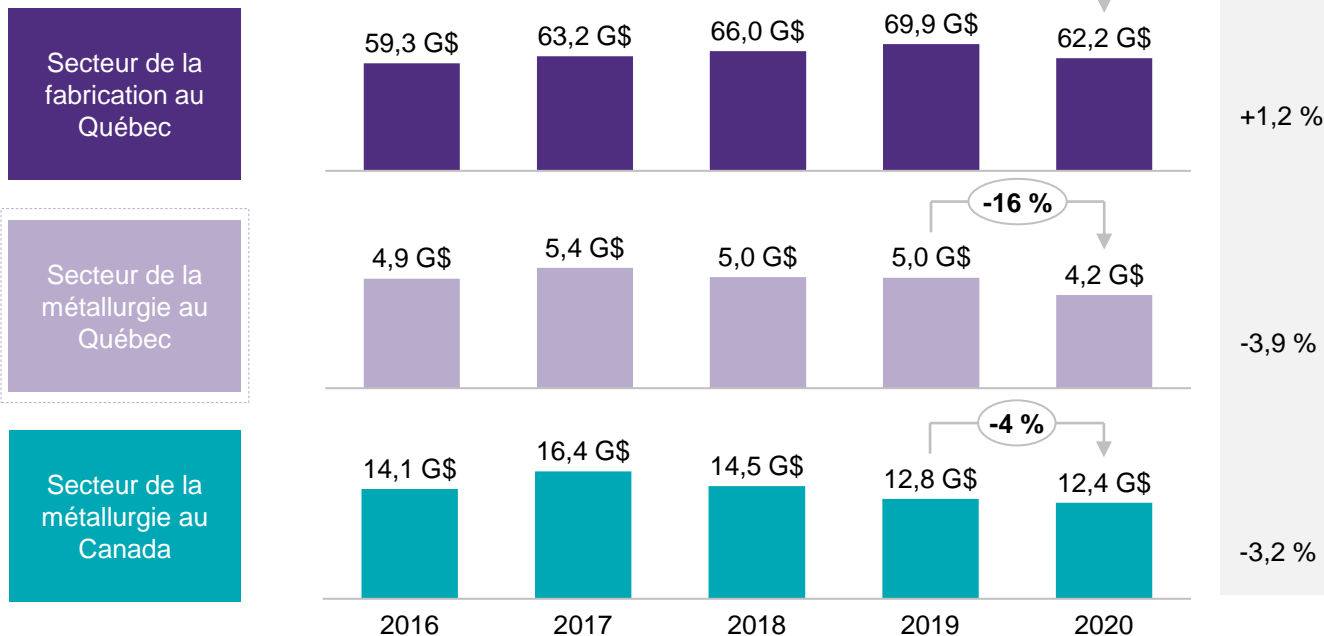
La valeur ajoutée de la métallurgie a diminué annuellement en moyenne de 3,9 % entre 2016 et 2020 au Québec

Valeur ajoutée manufacturière

En comparaison, la valeur ajoutée créée par le secteur de la fabrication au Québec a connu une hausse de 1,2 % annuellement pour la même période. Toutefois, la baisse plus marquée du secteur de la métallurgie a été engendrée par une forte baisse entre les années 2019 et 2020, dans le contexte pandémique. Malgré cette baisse, le secteur de la métallurgie au Québec est un moteur important de l'industrie métallurgique canadienne, puisque le tiers de la valeur ajoutée canadienne est créée au Québec. Également, notons que la récente hausse des prix des métaux devrait avoir un impact positif sur la valeur ajoutée générée par l'industrie de la métallurgie au Québec et au Canada.

Évolution de la valeur ajoutée manufacturière selon le secteur et le lieu

Québec et Canada, 2016-2020, en milliards \$



La valeur ajoutée manufacturière des entreprises est également appelée marge brute. Elle représente la valeur des revenus découlant des biens fabriqués, en tenant compte de la variation nette des stocks de produits en cours de fabrication et de produits finis, moins le coût des matières et fournitures utilisées et le coût total en énergie, approvisionnement en eau et carburant pour véhicules ainsi que les montants versés pour du travail à forfait.

Note : Le taux de croissance annuel composé (TCAC) est la variation annuelle moyenne calculée à chaque année.

Sources : Statistique Canada (tableau 16-10-0117-01), analyse RCGT.

Dans la métallurgie, la valeur ajoutée manufacturière par emploi est presque le double de celle de la fabrication

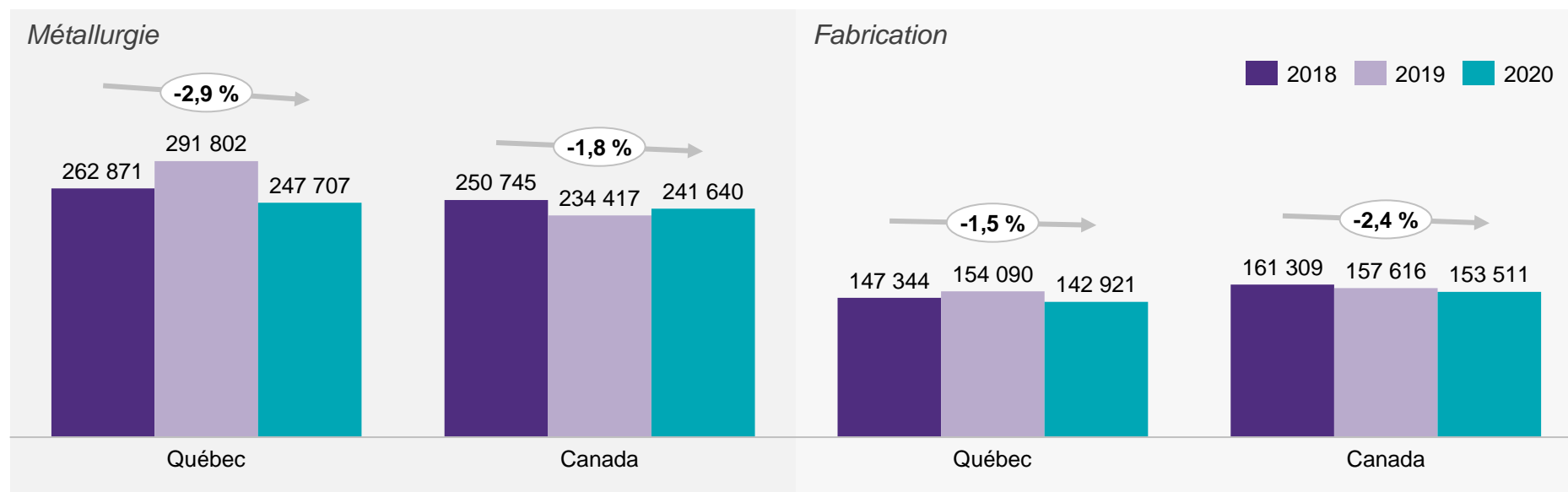
Valeur ajoutée manufacturière par emploi

En proportion du nombre d'emplois, la valeur ajoutée manufacturière de l'industrie de la métallurgie s'établissait à 247 707 \$ en 2020, alors que ce chiffre était de 241 640 \$ pour le Canada. En comparaison, dans la fabrication, la valeur ajoutée manufacturière de 2020 était de 142 921 \$ pour le Québec et de 153 511 \$ pour le Canada.

Toutefois, notons que la baisse de la valeur ajoutée manufacturière entre 2018 et 2020 a été plus marquée dans les entreprises de la métallurgie québécoises (baisse annuelle de 2,9 %), par rapport à celle de l'ensemble du Canada (baisse annuelle de 1,8 %).

Évolution de la valeur ajoutée manufacturière par emploi selon l'industrie et le lieu

Québec et Canada, 2018-2020, en \$ de valeur ajoutée manufacturière par emploi



Sources : Statistique Canada (tableau 16-10-0117-01), analyse RCGT.

Au Québec, entre 2016 et 2020, les coûts ont augmenté annuellement de 5 % pour les entreprises de la métallurgie

Coûts de fabrication

Cette hausse de coûts a été légèrement supérieure à celle de l'ensemble de la fabrication, qui s'est établie à 3 % pour cette même période. La hausse marquée pour les entreprises de la métallurgie est expliquée en partie par des coûts d'approvisionnement en matières premières qui ont augmenté rapidement.

Évolution des coûts de fabrication selon l'industrie

Québec, 2016-2020, en milliers \$

Industrie de la métallurgie	2016	2017	2018	2019	2020	TCAC 16-20
Salaires des employés de la production	1 380 693	1 479 615	1 584 160	1 477 025	1 506 278	2 %
Coût d'énergie, d'approvisionnement en eau et de carburant pour véhicules	887 890	917 409	967 451	883 245	800 586	-3 %
Coût des matières et fournitures	13 535 518	15 679 834	17 502 164	16 776 214	17 513 257	7 %
Autres	2 131 691	2 214 020	2 175 239	2 449 539	2 357 246	3 %
Total des dépenses	17 935 792	20 290 878	22 229 014	21 586 023	22 177 367	5 %

Fabrication	2016	2017	2018	2019	2020	TCAC 16-20
Salaires des employés de la production	22 274 519	23 406 271	25 166 554	26 021 732	24 705 802	3 %
Coût d'énergie, d'approvisionnement en eau et de carburant pour véhicules	3 863 208	4 014 634	4 064 872	3 966 216	3 617 950	-2 %
Coût des matières et fournitures	85 124 570	93 394 989	104 011 266	105 282 894	97 718 651	4 %
Autres	32 360 487	31 351 663	33 759 446	36 583 746	34 186 794	1 %
Total des dépenses	143 622 784	152 167 557	167 002 138	171 854 588	160 229 197	3 %

Sources : Statistique Canada (tableau 16-10-0117-01), analyse RCGT.

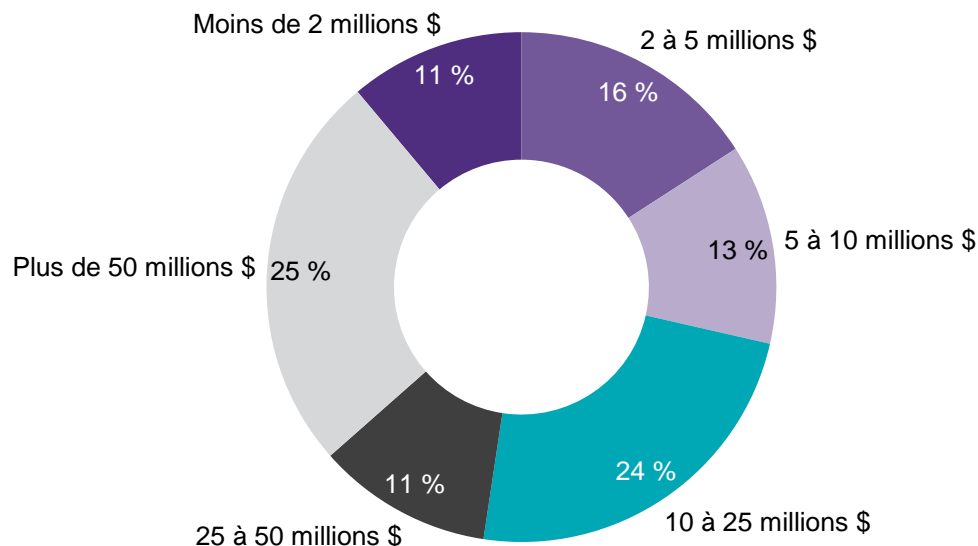
Un établissement sur quatre affichait un chiffre d'affaires de plus de 50 millions \$ en 2021 dans la métallurgie

Revenus et rentabilité du secteur

La majorité des établissements de la métallurgie (54 %) prévoit augmenter son chiffre d'affaires d'ici les trois prochaines années, alors que 52 % des établissements souhaitent augmenter leur rentabilité. Pour environ le tiers des établissements de cette industrie, la rentabilité et le chiffre d'affaires devraient demeurer stables pour cette même période.

Répartition des établissements de l'industrie de la métallurgie selon le chiffre d'affaires

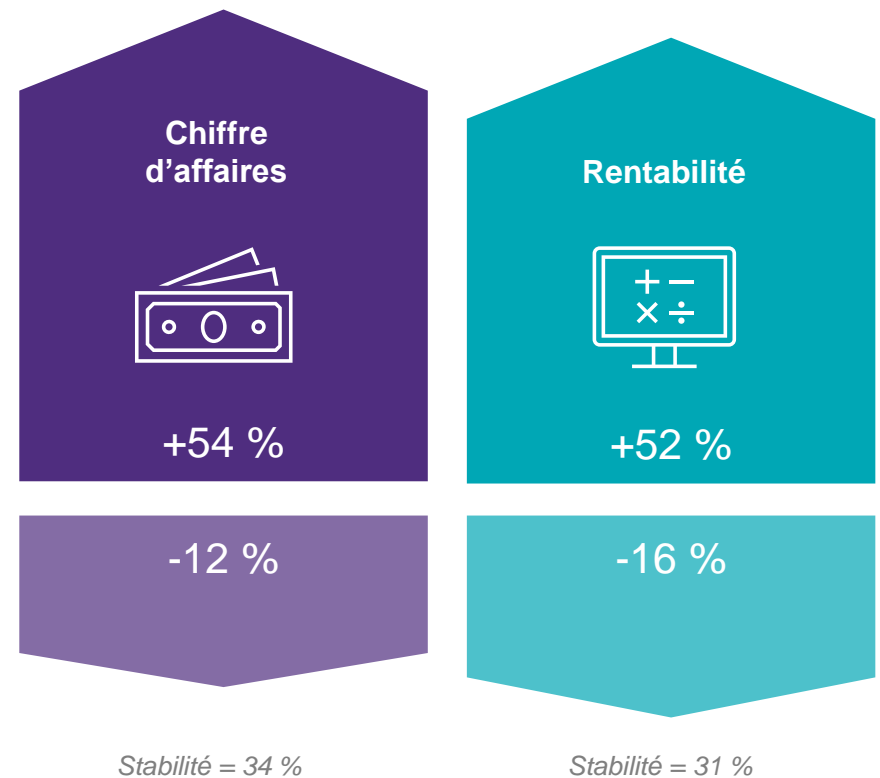
Québec, 2021, en % des établissements



Sources : Sondage mené auprès des établissements de l'industrie de la métallurgie, analyse RCGT.

Répartition des établissements qui prévoient une hausse ou une baisse de leur chiffre d'affaires et de leur rentabilité dans les trois prochaines années

Québec, 2022, en % des établissements



La marge bénéficiaire de l'industrie de la métallurgie est inférieure à celle des entreprises manufacturières

Revenus et rentabilité du secteur

Relativement stable avant la pandémie de COVID-19, la marge bénéficiaire de l'industrie de la métallurgie oscillait entre 7 % et 8 % entre 2016 et 2019. En comparaison, celle de l'ensemble du secteur manufacturier était située entre 8 % et 10 %, soit légèrement supérieure. La marge bénéficiaire des entreprises œuvrant dans la transformation du métal a toutefois connu une baisse considérable, passant à 4 % en 2020, alors que celle des entreprises manufacturières demeurait stable. En effet, entre 2019 et 2020, les revenus de la métallurgie ont connu une légère baisse, alors que les dépenses ont crû de 3 %, ce qui a entraîné une chute du profit généré et donc, de la marge bénéficiaire. Dans la fabrication, pour la même période, les revenus, mais également les dépenses ont diminué, ce qui fait que le profit est resté stable.

Évolution des dépenses, revenus et profits selon l'industrie

Québec, 2016-2020, en milliers \$, en %

Industrie de la métallurgie	2016	2017	2018	2019	2020	TCAC 16-20
Total des revenus	19 404 270	22 057 169	24 195 497	23 154 302	22 987 883	4 %
Total des dépenses	17 935 792	20 290 878	22 229 014	21 586 023	22 177 367	5 %
Profits	1 468 478	1 766 291	1 966 483	1 568 279	810 516	-14 %
<i>Marge bénéficiaire (profits/revenus)</i>	8 %	8 %	8 %	7 %	4 %	-
Fabrication	2016	2017	2018	2019	2020	TCAC 16-20
Total des revenus	159 323 143	169 306 031	182 971 560	187 789 650	175 519 735	2 %
Total des dépenses	143 622 784	152 167 557	167 002 138	171 854 588	160 229 197	3 %
Profits	15 700 359	17 138 474	15 969 422	15 935 062	15 290 538	-1 %
<i>Marge bénéficiaire (profits/revenus)</i>	10 %	10 %	9 %	8 %	9 %	-

Sources : Statistique Canada (tableau 16-10-0117-01), analyse RCGT.

Les importations québécoises de l'industrie de la métallurgie ont totalisé 7,9 G\$ en 2021

Importations de l'industrie de la métallurgie

Les importations québécoises de l'industrie de la métallurgie ont fluctué légèrement entre 2017 et 2020, avant de faire un bond considérable de 52 % en 2021, atteignant près de 8 milliards \$. Les importations proviennent principalement du Brésil et des États-Unis.

Répartition des importations québécoises de l'industrie de la métallurgie selon le pays

Québec, 2017-2021, en milliers \$

Pays	2017	2018	2019	2020	2021	% (2021)
Brésil	1 562 052	1 849 658	1 493 743	1 511 702	1 859 131	23 %
États-Unis	625 289	586 627	544 384	533 282	929 437	12 %
Chili	822 137	611 483	530 100	583 403	679 528	9 %
Chine	435 529	628 583	457 797	426 108	633 933	8 %
Allemagne	167 547	233 989	247 300	318 329	574 928	7 %
Turquie	124 984	277 948	165 103	96 222	422 556	5 %
République démocratique du Congo (anciennement Zaïre)	39 530	106 645	116 796	147 912	241 695	3 %
Mexique	56 542	76 370	27 063	35 279	210 479	3 %
Russie	117 941	87 792	97 251	92 373	191 209	2 %
Émirats arabes unis	37 511	42 344	50 181	21 907	173 463	2 %
Autres	1 354 480	1 869 926	1 687 345	1 442 878	1 996 385	25 %
Total (tous les pays)	5 343 543	6 371 364	5 417 063	5 209 396	7 912 745	100 %

Sources : Innovation, Sciences et Développement économique Canada (données sur le commerce en direct), analyse RCGT.

Près de 90 % des exportations québécoises de l'industrie de la métallurgie sont destinées au marché américain

Exportations de l'industrie de la métallurgie

Rappelons également que le Québec exporte une quantité importante de produits métalliques et plus particulièrement d'aluminium vers le reste du Canada et que ces données ne sont pas comptabilisées dans le présent tableau, puisqu'elles ne constituent pas des exportations internationales.

Les exportations de l'industrie de la métallurgie ont été relativement stables entre 2017 et 2020, tout comme les importations. Toutefois, entre 2020 et 2021, elles ont connu une croissance de 37 %, avant de s'établir à 18,4 milliards \$.

Répartition des exportations québécoises de l'industrie de la métallurgie selon le pays

Québec, 2017-2021, en milliers \$

Pays	2017	2018	2019	2020	2021	% (2021)
États-Unis	12 312 591	12 968 299	11 668 817	11 020 559	16 305 202	88 %
Mexique	659 005	700 070	603 001	402 629	681 448	4 %
Pays-Bas	116 742	434 402	385 098	815 720	196 645	1 %
Chine	208 337	104 091	123 654	252 460	178 810	1 %
Suisse	1 170	3 221	56 879	74 349	163 406	1 %
Allemagne	166 587	154 799	182 184	87 220	154 459	1 %
Corée du Sud	53 769	63 865	89 723	98 272	95 003	1 %
Espagne	40 765	37 016	51 063	40 351	81 480	0,4 %
Italie	61 668	111 469	85 224	66 729	72 377	0,4 %
Japon	59 616	71 945	141 611	175 573	62 972	0,3 %
Autres	459 262	512 678	389 882	437 790	432 158	2 %
Total (tous les pays)	14 139 511	15 161 855	13 777 135	13 471 652	18 423 959	100 %

Sources : Innovation, Sciences et Développement économiques Canada (Données sur le commerce en direct), analyse RCGT.

Il existe une disparité parmi les établissements en lien avec les exportations qu'ils réalisent

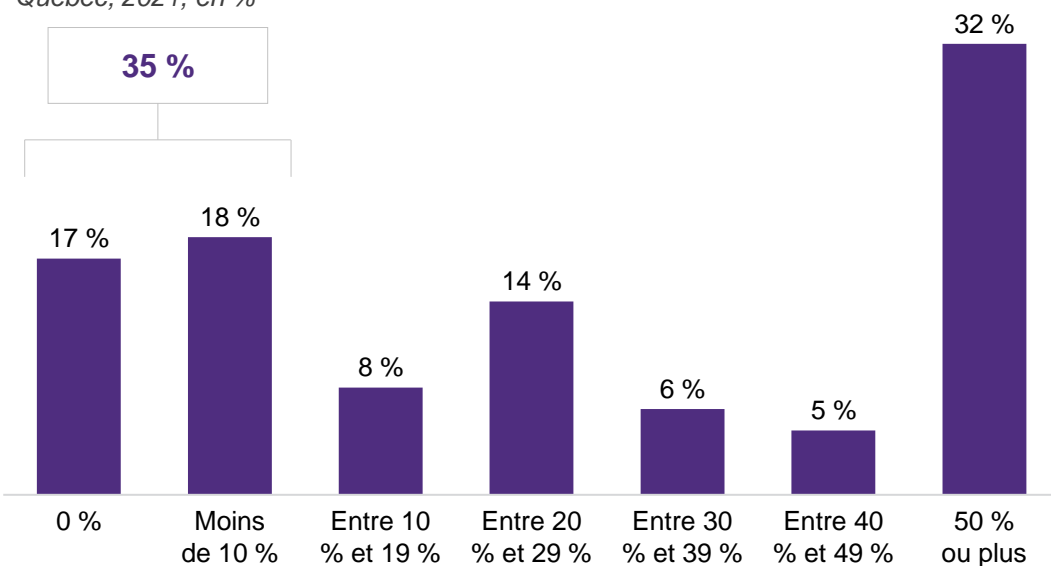
Exportations de l'industrie de la métallurgie

Au total, un peu plus du tiers des établissements de la métallurgie exportent moins de 10 % de leur chiffre d'affaires, alors que 17 % d'entre eux ne génèrent aucune exportation. En contrepartie, le tiers des établissements de la métallurgie exportent plus de 50 % de leur chiffre d'affaires.

Les entreprises qui exportent plus de 50 % de leur chiffre d'affaires sont des entreprises majeures. Plus de la moitié d'entre elles ont eu des ventes de plus de 25 millions \$ en 2021. Toutefois, il existe également des entreprises dont la production est plus limitée qui exportent plus de la moitié de leur chiffre d'affaires.

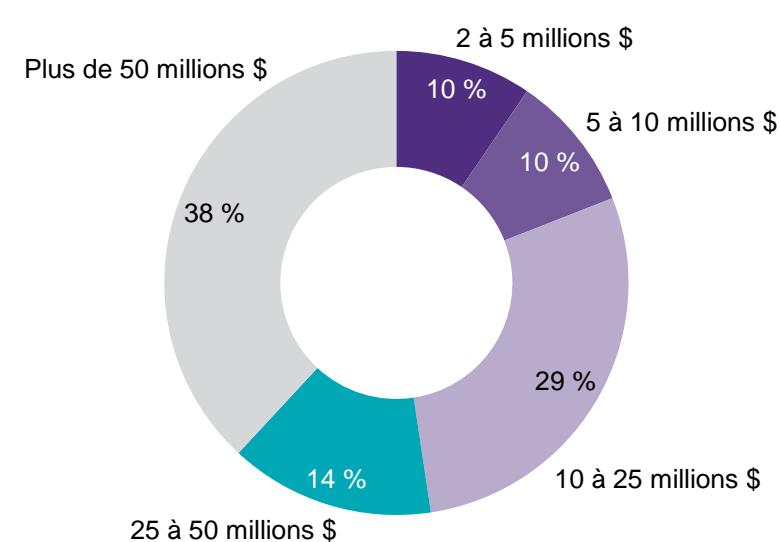
Répartition des établissements de l'industrie de la métallurgie selon la part du chiffre d'affaires qui est exportée

Québec, 2021, en %



Répartition des établissements qui exportent plus de 50 % de leur chiffre d'affaires

Québec, 2021, en %



Sources : Sondage mené auprès des établissements de l'industrie de la métallurgie, analyse RCGT.

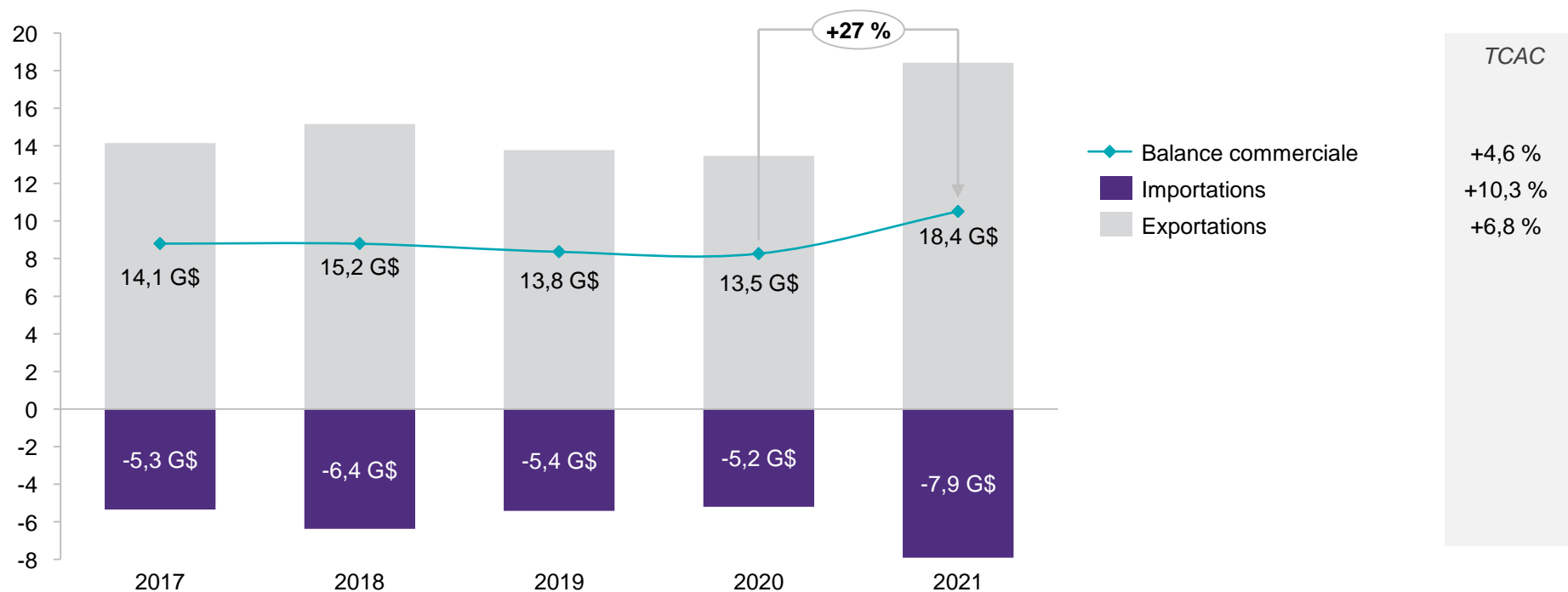
La balance commerciale québécoise des produits de la métallurgie est positive depuis plusieurs années

Balance commerciale

La balance commerciale québécoise des produits de la métallurgie était stable avant la pandémie. Une hausse de 27 % de la balance commerciale québécoise des produits de la métallurgie a toutefois été enregistrée entre 2020 et 2021. Ce phénomène s'explique en raison d'une croissance forte de la valeur des exportations qui est passée de 13,5 milliards \$ en 2020 à 18,4 milliards \$ en 2021.

Exportations, importations et balance commerciale pour les produits de l'industrie de la métallurgie

Québec, 2017-2021, en milliards \$



Sources : Innovation, Sciences et Développement économiques Canada (Données sur le commerce en direct), analyse RCGT.

Portrait de la main-d'œuvre et gestion des ressources humaines



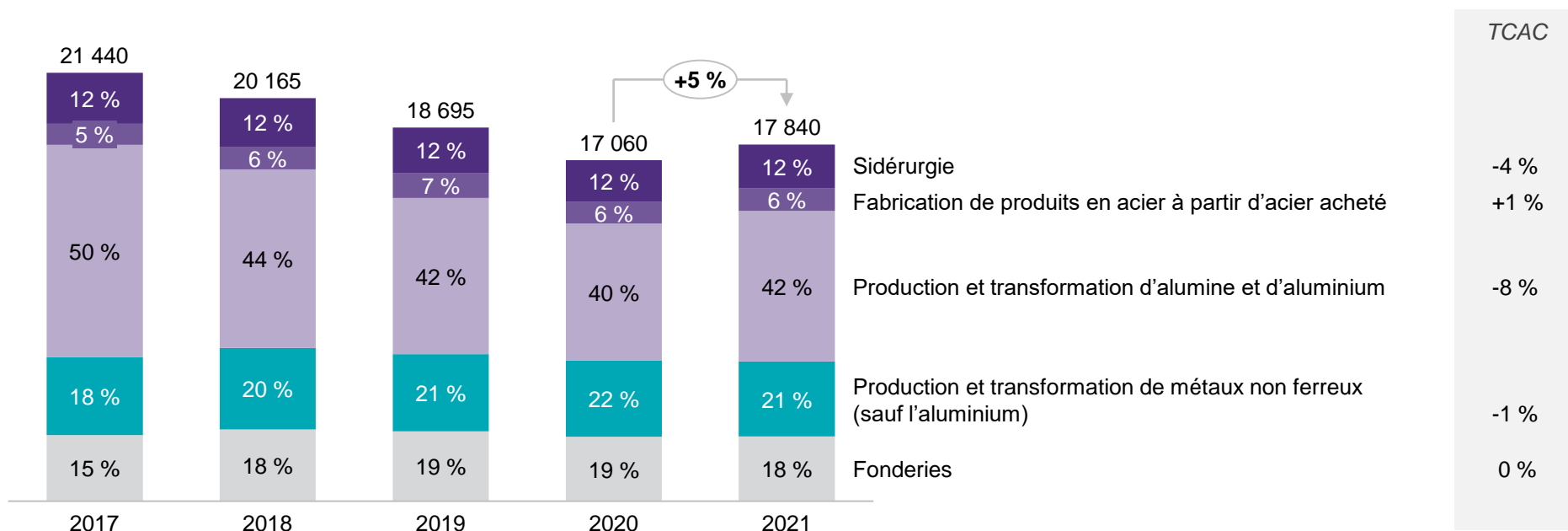
L'industrie de la métallurgie compte près de 18 000 emplois

Répartition des emplois selon le secteur d'activité

Globalement, le nombre d'emplois dans l'industrie de la métallurgie au Québec a connu une légère baisse entre 2017 et 2020, avant de rebondir de 5 % entre 2020 et 2021. Selon les dernières données, les emplois se retrouvaient principalement dans la production et la transformation d'alumine et d'aluminium, avec une proportion de 42 % des travailleurs. C'est toutefois ce secteur qui a connu la plus forte baisse depuis 2017, avec une diminution annuelle moyenne de 8 %. Cette diminution pourrait être due en partie en raison de quelques fermetures : Pexal Tecalum, Produits Laminés Sural et Sural Québec qui comptaient conjointement environ 200 employés.

Répartition des employés dans l'industrie de la métallurgie selon le secteur d'activité

Québec, 2021, en % des emplois



Sources : Statistique Canada (tableau 36-10-0489-01), analyse RCGT.

Dans l'industrie de la métallurgie, près de deux employés sur trois travaillent dans la production

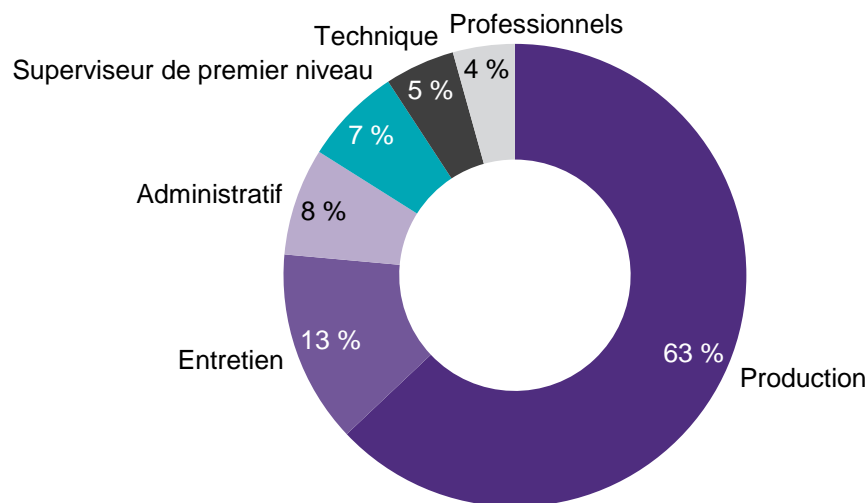
Répartition des emplois selon le type d'emploi

L'entretien est le deuxième type d'emplois en importance, soit 13 % des employés de l'industrie de la métallurgie, suivi par les emplois administratifs. Ces derniers représentent 8 % des emplois totaux de l'industrie.

En tout, 51 % des établissements composant l'industrie prévoient que le nombre d'employés devrait croître d'ici 2025, alors que seulement 4 % d'entre eux prévoient une baisse. En contrepartie, près de la moitié des établissements sondés (45 %) prévoient une stabilité du nombre d'employés au cours des trois prochaines années.

Répartition des employés dans l'industrie de la métallurgie selon leurs tâches

Québec, 2022, en % des emplois



Répartition des établissements qui prévoient une hausse ou une baisse de leur nombre d'employés d'ici trois ans

Québec, 2022-2025, en nombre, en %



C'est 45 % des établissements qui prévoient une stabilité à venir du nombre d'employés.

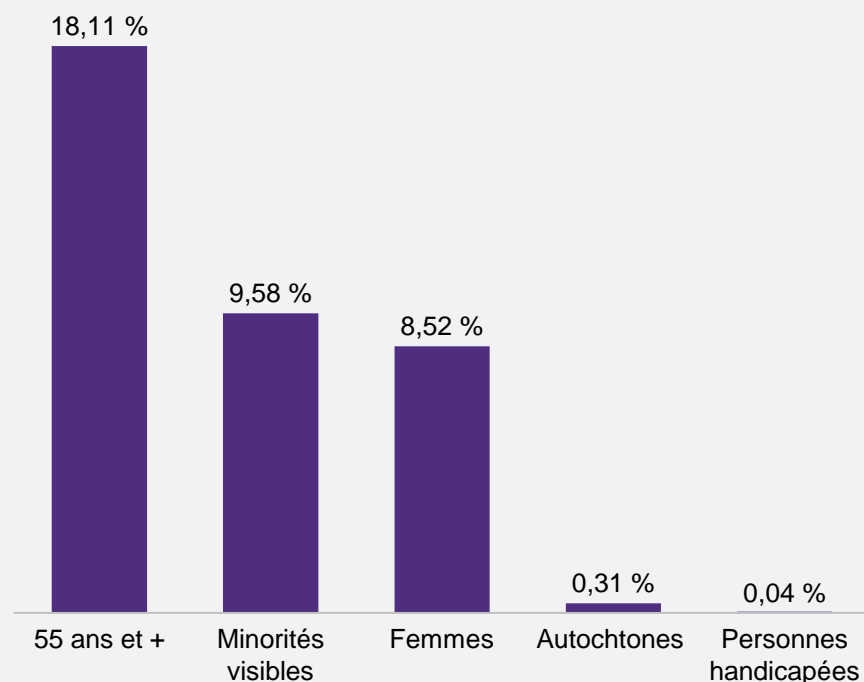
Sources : sondage mené auprès des établissements de l'industrie de la métallurgie, analyse RCGT.

Le portrait des travailleurs de l'industrie de la métallurgie est très homogène

Répartition des travailleurs selon leurs caractéristiques démographiques

Répartition des travailleurs selon leurs caractéristiques démographiques dans l'industrie de la métallurgie

Québec, 2022, en % des emplois



En premier lieu, les travailleurs de 55 ans et plus, souvent qualifiés d'expérimentés, occupent près d'un emploi sur cinq dans les établissements de la métallurgie. Il s'agit d'une force intéressante, puisque ces derniers ont généralement une connaissance fine du secteur combiné à une expertise détaillée. Toutefois, ces derniers prendront leur retraite dans les années à venir, ce qui accroît le défi de renouvellement de la main-d'œuvre. À cet égard, il pourrait être intéressant de mettre en œuvre des actions assurant la rétention de cette main-d'œuvre qualifiée.

En deuxième lieu, les travailleurs déclarant faire partie d'une minorité visible et les femmes représentent respectivement un peu moins d'un travailleur sur 10 de la métallurgie, ce qui illustre une faible diversité de la main-d'œuvre.

En troisième lieu, la main-d'œuvre autochtone est également faiblement représentée, avec 0,31 % des travailleurs de cette industrie.

Finalement, les personnes handicapées ont une présence encore moins forte dans la métallurgie, avec une proportion de 0,04 % des travailleurs.

La faible proportion de travailleurs issus de la diversité représente toutefois une opportunité à saisir pour la métallurgie.

Sources : sondage mené auprès des établissements de l'industrie de la métallurgie, analyse RCGT.

Les 55 ans et plus représentent près d'un travailleur sur cinq dans la métallurgie

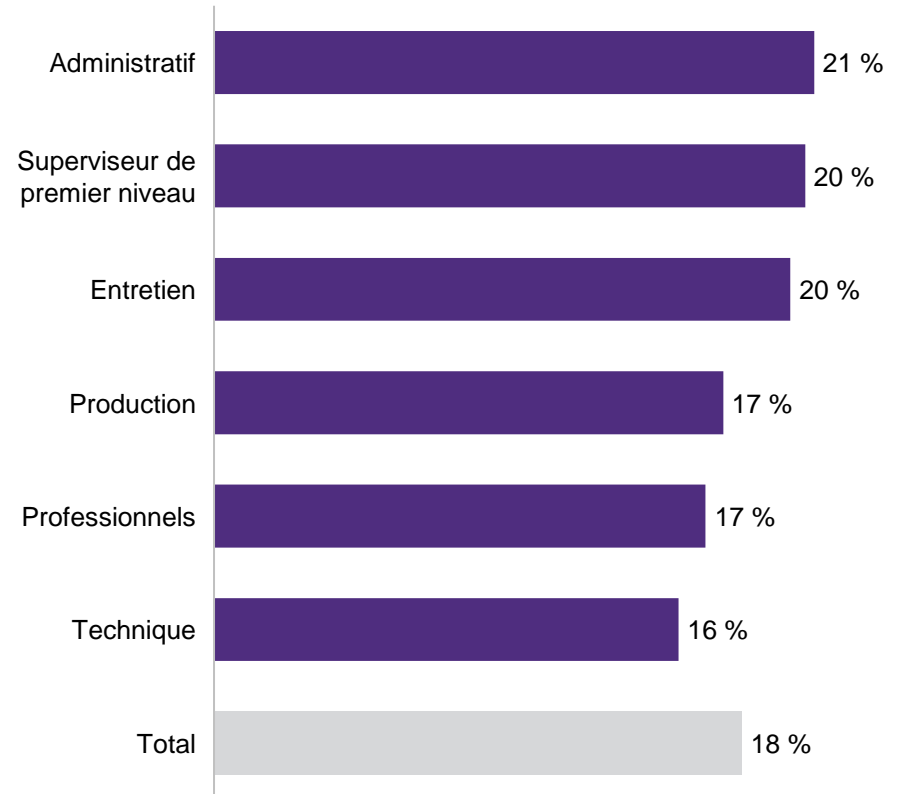
Participation des 55 ans et plus à l'industrie de la métallurgie

Globalement, les travailleurs de 55 ans et plus sont répartis assez uniformément dans les différents types de postes. Toutefois, ils sont légèrement surreprésentés dans des postes administratifs ou encore pour la supervision de premier niveau, ce qui pourrait être expliqué par leur plus longue expérience dans l'industrie.

La main-d'œuvre de 55 ans et plus est toutefois légèrement sous-représentée dans les postes techniques, professionnels ou encore dans les postes de production.

Part des emplois occupés par des employés de 55 ans et plus dans l'industrie de la métallurgie selon le type d'emploi

Québec, 2022, en % des emplois



Sources : sondage mené auprès des établissements de l'industrie de la métallurgie, analyse RCGT.

Dans l'industrie de la métallurgie, les femmes occupent surtout des emplois administratifs

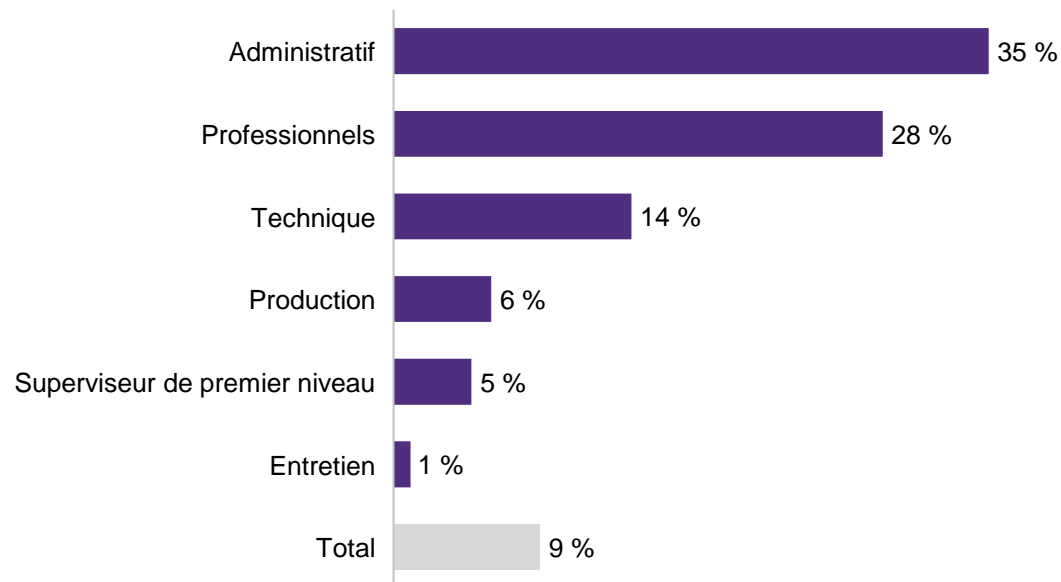
Participation des femmes à l'industrie de la métallurgie

La main-d'œuvre de sexe féminin représente 9 % des employés dans l'industrie de la métallurgie. Toutefois, elle représente 35 % des travailleurs occupant des postes administratifs. La main-d'œuvre féminine est également surreprésentée dans les emplois professionnels (ingénieurs, etc.), avec un total de 28 % des postes occupés par des femmes, et à moindre égard, dans les emplois techniques (14 % des postes).

En contrepartie, pour les emplois de production et d'entretien, les femmes sont grandement sous-représentées, avec un total respectif de 6 % et 1 %. C'est également le cas dans les postes de supervision de premier niveau, où seulement un poste sur 20 est occupé par une femme.

Part des emplois occupés par des femmes dans l'industrie de la métallurgie selon le type d'emploi

Québec, 2022, en % des emplois



Le principal obstacle à l'intégration des femmes est la **nature physique du travail** et l'**horaire de travail**, de même que la **perception de ces dernières que l'industrie n'est pas adaptée** pour elles. En effet, les entreprises ne reçoivent que peu de candidatures d'employés potentielles de sexe féminin.

Sources : sondage mené auprès des établissements de l'industrie de la métallurgie, analyse RCGT.

Les personnes issues des minorités visibles sont surtout actives dans des postes de professionnels

Participation des personnes issues des minorités visibles à l'industrie de la métallurgie

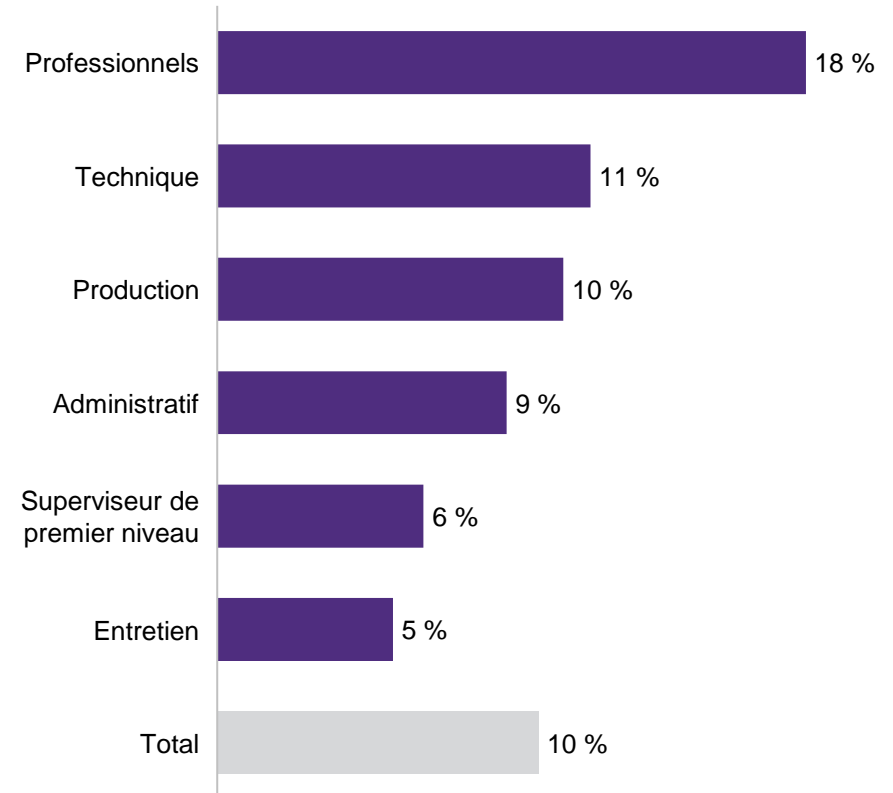
Les personnes issues des minorités visibles représentent 18 % des emplois de professionnels dans l'industrie, soit une part de près du double de celle de l'ensemble de l'industrie (10 %).

En contrepartie, elles sont légèrement sous-représentées dans les emplois d'entretien, et à plus légère échelle dans les emplois administratifs ou de superviseur de premier niveau.

En lien avec la main-d'œuvre autochtone, 88 % des emplois qu'elle occupe sont des postes de production.

Part des emplois occupés par des personnes issues des minorités visibles dans l'industrie de la métallurgie selon le type d'emploi

Québec, 2022, en % des emplois



Sources : sondage mené auprès des établissements de l'industrie de la métallurgie, analyse RCGT.

Six établissements sur dix sont syndiqués dans l'industrie de la métallurgie

Syndicalisation

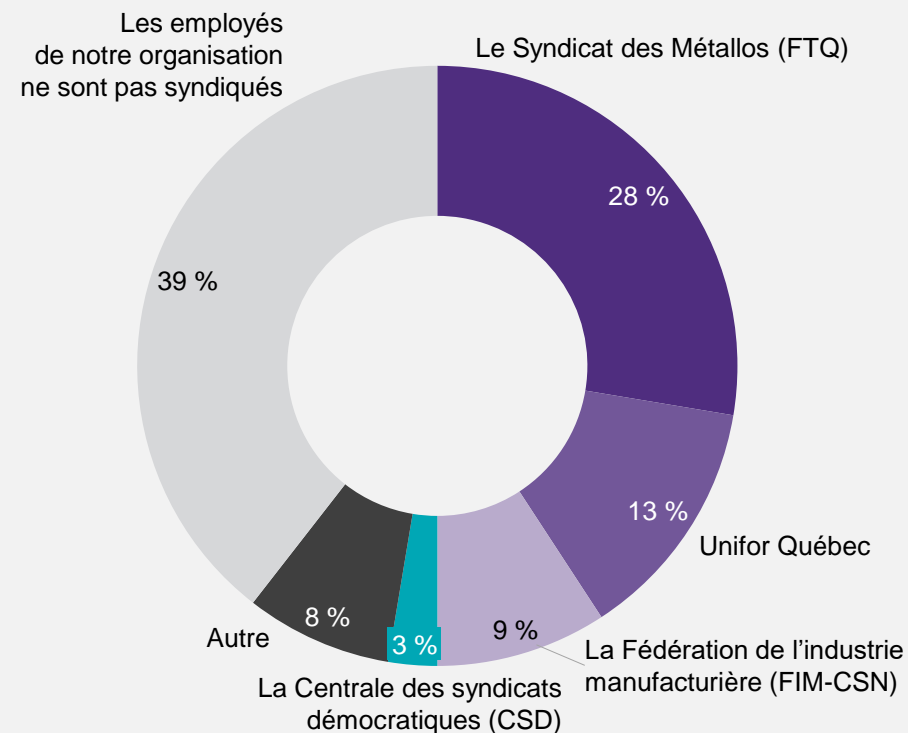
Parmi les établissements ayant complété l'enquête électronique, le Syndicat des Métallos (FTQ) est le principal syndicat. Ce dernier est présent chez 28 % des établissements de la métallurgie.

Unifor Québec se trouve au second rang en étant présent chez 13 % des établissements.

Les établissements dont les employés ne sont pas syndiqués représentent 39 % de l'ensemble de l'industrie.

Répartition des établissements selon le syndicat qui les représente

Québec, 2022, en % des établissements



Sources : sondage mené auprès des établissements de l'industrie de la métallurgie, analyse RCGT.

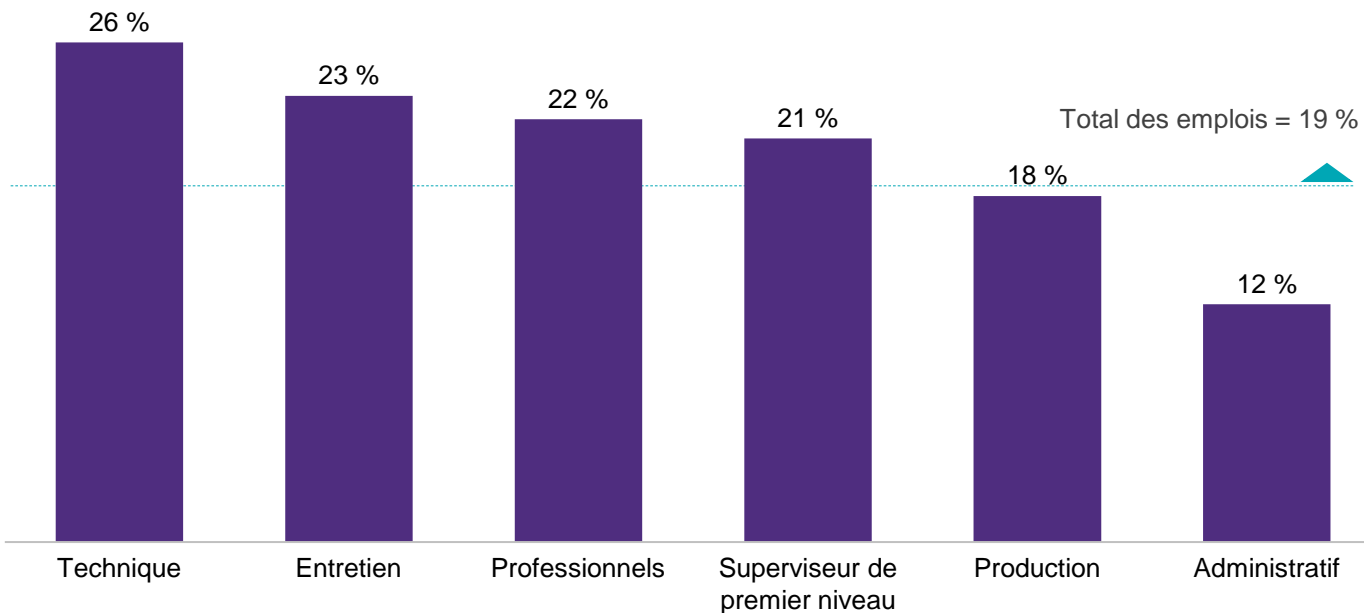
Les établissements de l'industrie souhaitent augmenter de 19 % le nombre d'employés d'ici trois ans

Besoins supplémentaires d'employés

Les travailleurs qui seront les plus en demande d'ici les trois prochaines années figureront parmi les postes techniques, avec une hausse nécessaire de 26 %, et en entretien, avec une hausse de 23 %. Les besoins de professionnels et de superviseurs de premier niveau seront également importants, avec une augmentation respective prévue de 22 % et 21 % d'ici 2025.

Besoins supplémentaires de travailleurs selon le type d'emplois

Québec, 2025, en % des emplois actuels



Les emplois administratifs sont ceux qui nécessiteront la plus faible croissance du nombre de travailleurs actuels, avec une augmentation de 12 % d'ici trois ans.

Sources : sondage mené auprès des établissements de l'industrie de la métallurgie, analyse RCGT.

Le taux de roulement a été de 10 % au cours des 12 derniers mois dans les établissements de la métallurgie

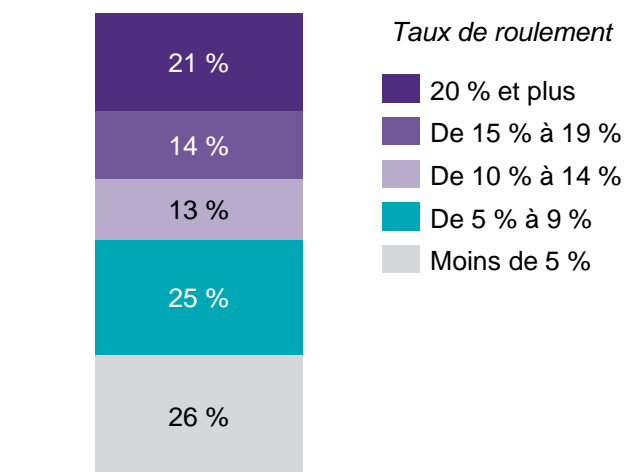
Taux de roulement des employés

Le taux de roulement des employés se calcule comme le ratio du nombre d'employés ayant quitté au cours des 12 derniers mois sur le nombre d'employés total. Les données du sondage permettent d'évaluer le taux de roulement à 10 %.

En tout, 21 % des établissements de la métallurgie affichent un taux de roulement de plus de 20 %, ce qui illustre une problématique importante au niveau des départs fréquents des employés.

Répartition des établissements selon le taux de roulement au cours des trois dernières années

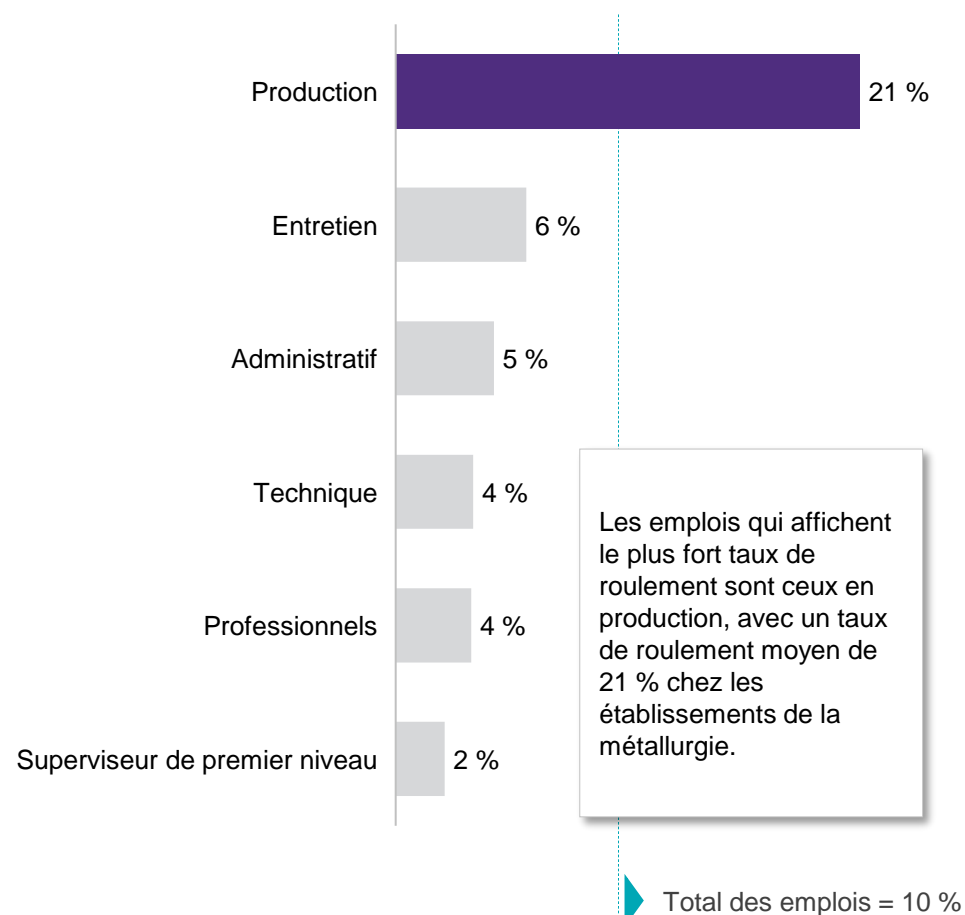
Québec, 2022, en % des établissements



Sources : sondage mené auprès des établissements de l'industrie de la métallurgie, analyse RCGT.

Taux de roulement moyen selon le type d'emploi

Québec, 2022, en % de roulement

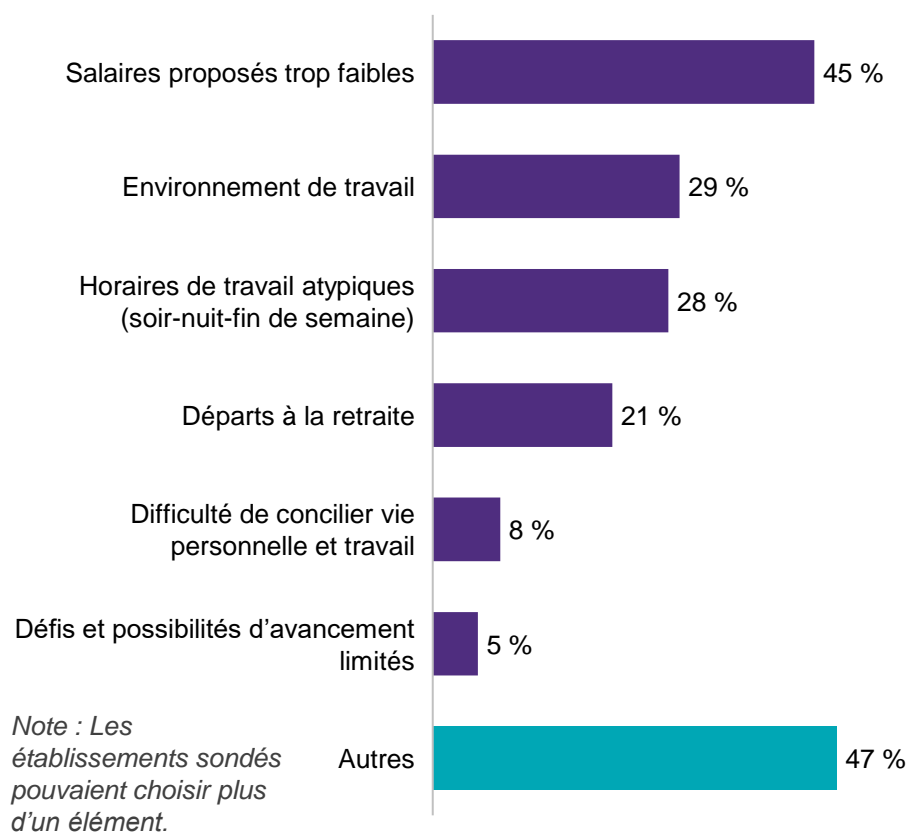


Les employés quittent principalement en raison du salaire, de l'environnement de travail et des horaires atypiques

Principales raisons des départs des employés

Répartition des établissements selon les principales raisons des départs des employés

Québec, 2022, en % des établissements



Les salaires proposés trop faibles figurent au premier rang des éléments pouvant expliquer les récents départs dans les organisations de la métallurgie. En complément, la forte concurrence du marché en lien avec la pénurie de main-d'œuvre a été identifiée parmi les autres raisons soulevées comme ayant précipité le départ de certains employés. En effet, les travailleurs sont constamment sollicités par des entreprises des autres secteurs.

Les établissements sondés soulignent que les jeunes ont une propension beaucoup plus forte à changer d'emplois et sont globalement moins fidèles.

Certains employés ont également quitté en raison de l'éloignement entre leur domicile et le lieu de travail, un phénomène accentué par l'arrivée du télétravail, ou encore en raison de l'incertitude du secteur ou du manque d'avantages sociaux (assurances collectives, fonds de pension, etc.).

D'autres employés n'avaient simplement plus les capacités physiques de travailler dans cette industrie, notamment en raison de blessure ou de leur état de santé.

Sources : sondage mené auprès des établissements de l'industrie de la métallurgie, analyse RCGT.

Au total, 9 % des employés actuels de l'industrie de la métallurgie devraient prendre leur retraite d'ici trois ans

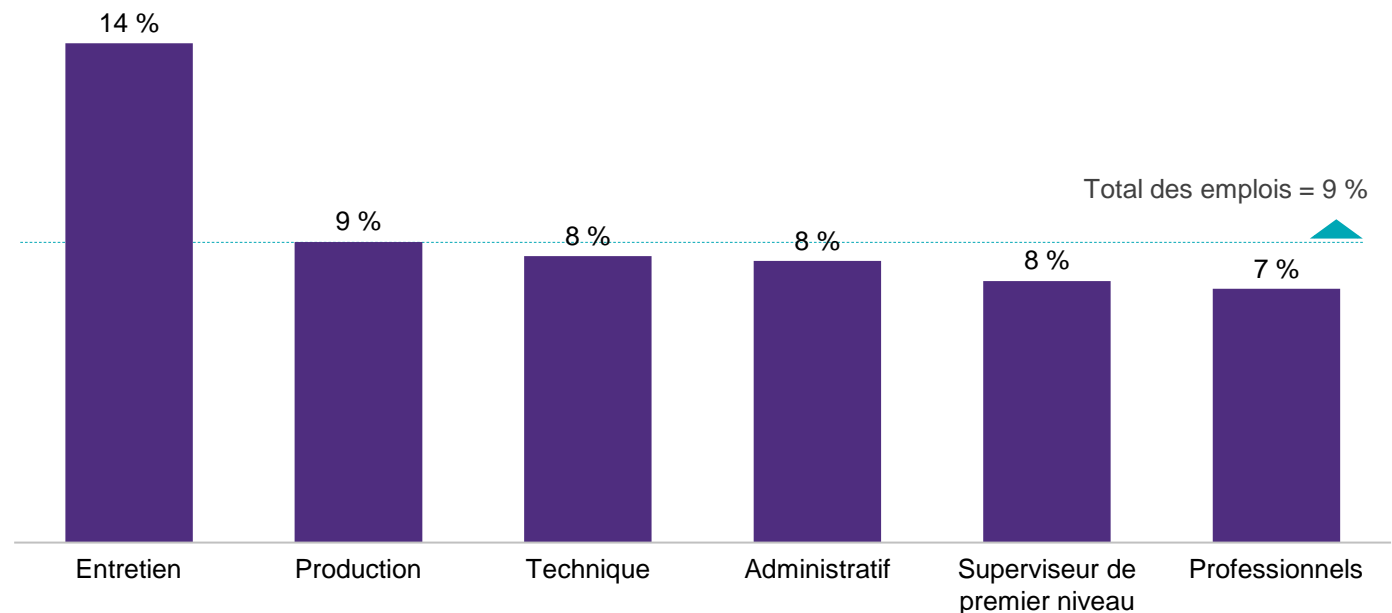
Retraites prévues

À titre indicatif, 9 % des 17 840 emplois actuellement répertorié représentent 1 606 emplois sur trois ans. En d'autres mots, ce chiffre représente une moyenne de 535 travailleurs qui prendraient annuellement leur retraite au cours des trois prochaines années. Globalement, le taux d'employés qui devraient prendre leur retraite d'ici les trois prochaines années dans l'industrie est stable pour les emplois de production, techniques, professionnels, de même que pour les emplois administratifs ou pour les superviseurs de premier niveau. Cette proportion varie de 7 à 9 %.

Les employés d'entretien sont ceux les plus propices de quitter pour la retraite. En effet, la proportion d'employés d'entretien devant quitter au cours des trois prochaines années est de 14 %, soit beaucoup plus élevée que pour les autres types d'emplois.

Pourcentages des employés qui devraient prendre leur retraite d'ici 2025 dans l'industrie de la métallurgie

Québec, 2022, en % des emplois actuels



Sources : sondage mené auprès des établissements de l'industrie de la métallurgie, analyse RCGT.

Les établissements disposent de pratiques en gestion des ressources humaines bien établies

Pratiques de gestion des ressources humaines

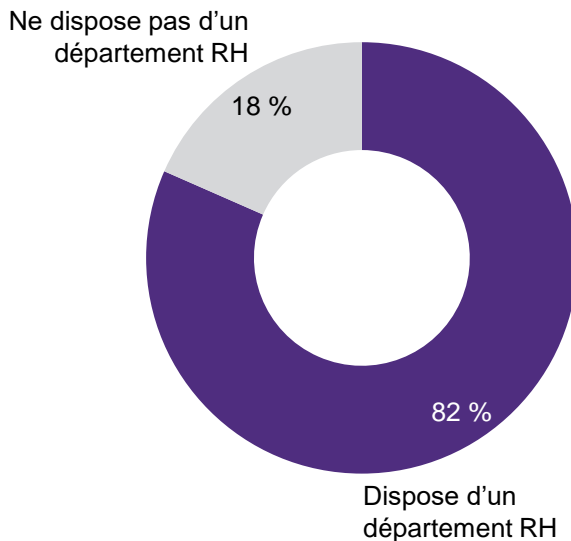
Huit établissements sur dix dans la métallurgie disposent d'un département des ressources humaines.

Plus d'un établissement sur trois propose un salaire horaire de plus de 30 \$ de l'heure pour ses employés de production.

Une forte proportion (89 %) des établissements de l'industrie de la métallurgie dédient plus de 1 % de la masse salariale à la formation.

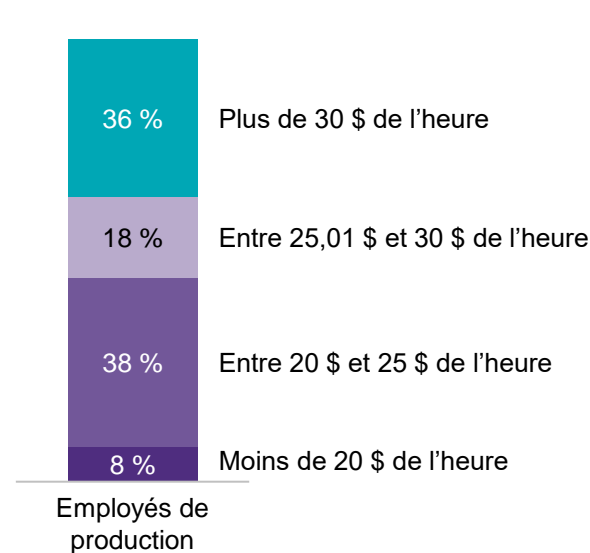
Répartition des établissements selon la présence d'un département RH

Québec, 2022, en % des établissements



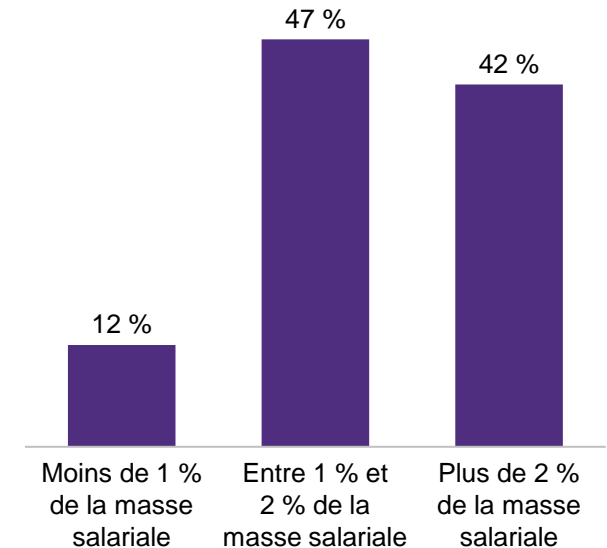
Répartition des établissements selon le salaire horaire moyen pour les employés de production

Québec, 2022, en % des établissements



Répartition des établissements selon la masse salariale dédiée à la formation

Québec, 2022, en % des établissements



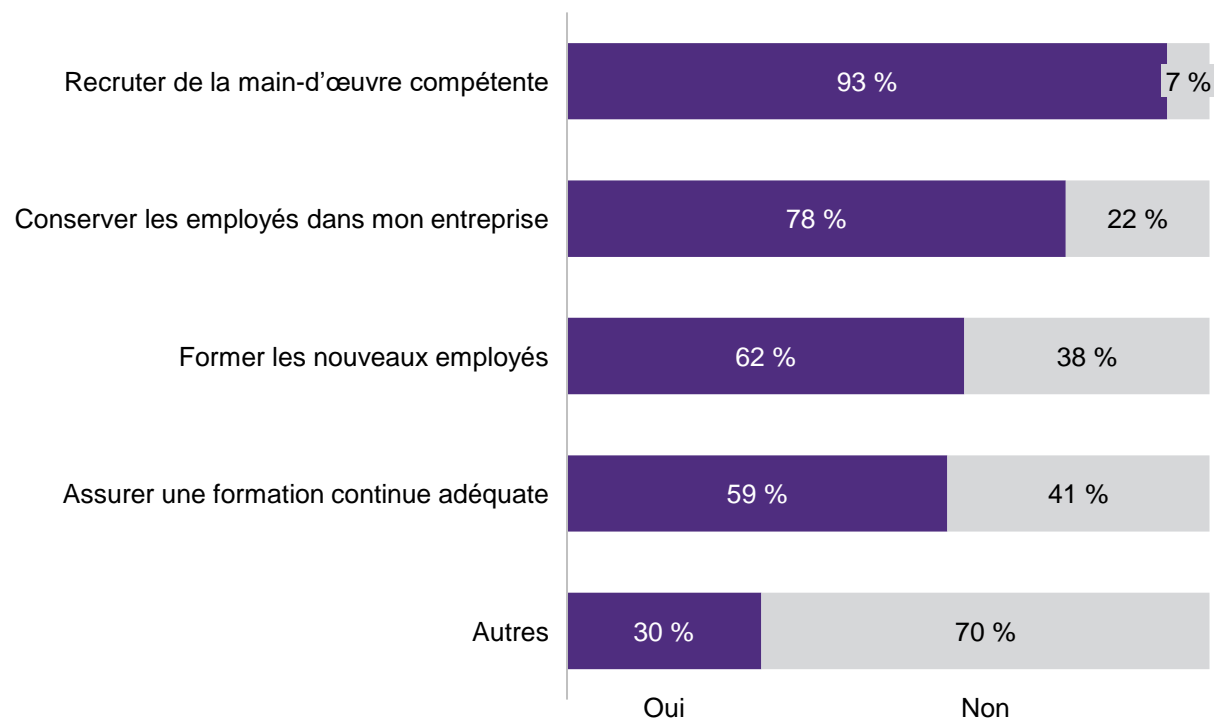
Sources : sondage mené auprès des établissements de l'industrie de la métallurgie, analyse RCGT.

Le recrutement de la main-d'œuvre compétente représente le principal enjeu RH vécu par les établissements

Sommaire des enjeux RH vécus par les entreprises

Répartition des établissements selon les enjeux RH vécus

Québec, 2022, en % des établissements



Note : Les établissements sondés pouvaient choisir plus d'un élément.

Sources : sondage mené auprès des établissements de l'industrie de la métallurgie, analyse RCGT.

Parmi les autres enjeux RH vécus, nous retrouvons la gestion des conventions collectives, le transfert de connaissances, les enjeux de santé et sécurité au travail.

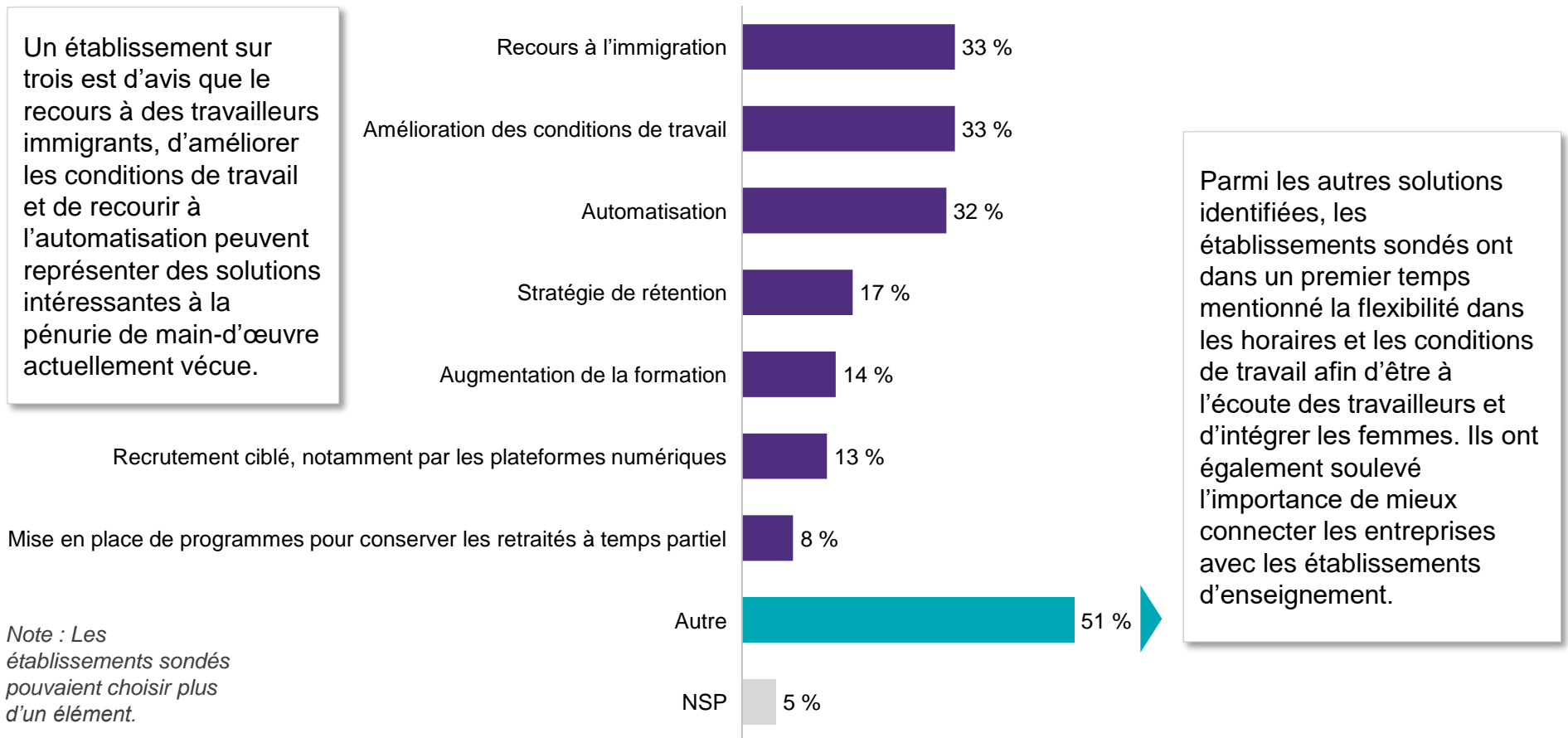
Les établissements sondés ont également soulevé l'inclusion d'une plus grande diversité comme un défi pour les années à venir, notamment l'intégration des femmes et des travailleurs étrangers. Par le fait même, les établissements ont mentionné que les délais d'approbation pour la main-d'œuvre immigrante représentaient un frein à leur croissance.

L'immigration, l'amélioration des conditions de travail et l'automatisation pourraient pallier le manque de main-d'œuvre

Solutions à la pénurie de main-d'œuvre

Répartition des établissements selon les solutions identifiées comme porteuses pour la pénurie de main-d'œuvre

Québec, 2022, en % des établissements



Sources : sondage mené auprès des établissements de l'industrie de la métallurgie, analyse RCGT.

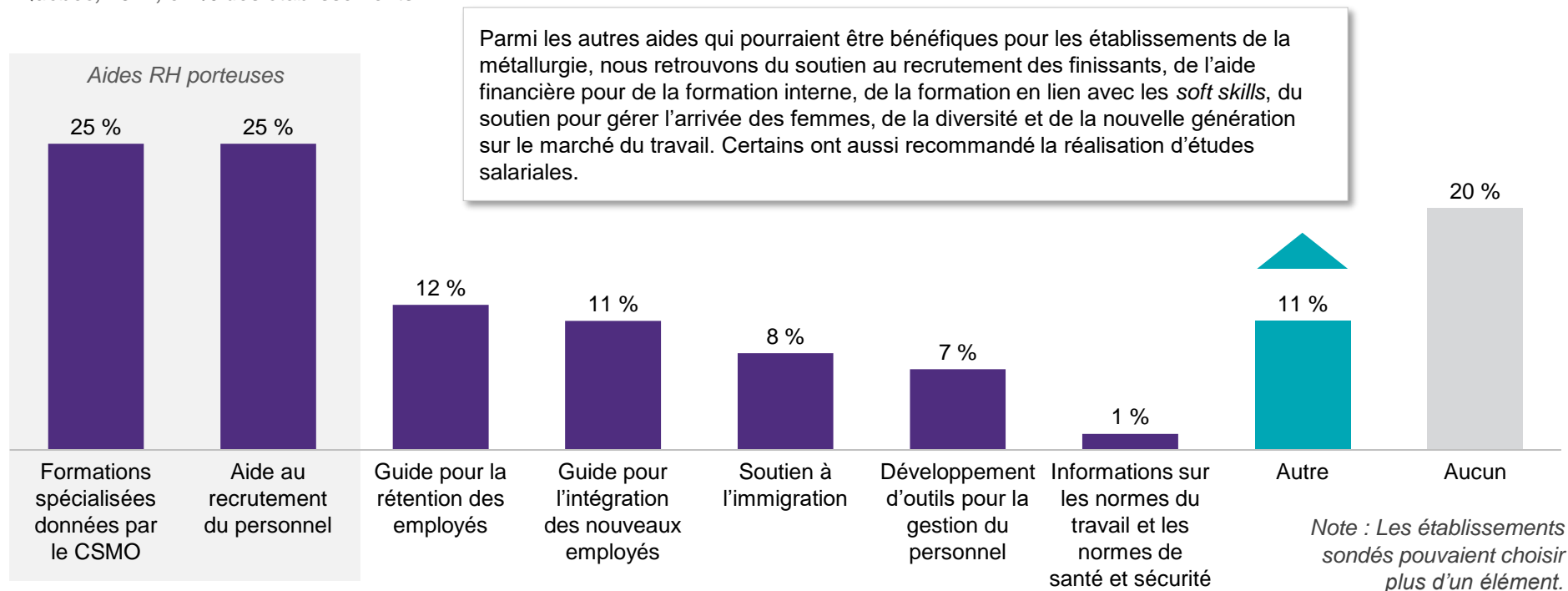
L'aide au recrutement et la formation spécialisée sont les deux principales aides que prônent les établissements

Aide RH qui pourrait être bénéfique pour les établissements de la métallurgie

Parmi les types d'outils ou de soutien qui pourraient aider les entreprises de la métallurgie dans la gestion des ressources humaines, 25 % des établissements sondés ont mentionné l'aide au recrutement du personnel et la formation spécialisée qui serait déployée par le CSMO. Plusieurs organisations soutiennent que le développement d'un portail pourrait être une aide considérable, où se retrouveraient de la documentation en lien avec les bonnes pratiques, les lois et normes à respecter et certains outils de gestion des ressources humaines.

Répartition des établissements selon le soutien RH qui pourrait les aider dans la gestion des ressources humaines

Québec, 2022, en % des établissements



Sources : sondage mené auprès des établissements de l'industrie de la métallurgie, analyse RCGT.

Besoins de formation

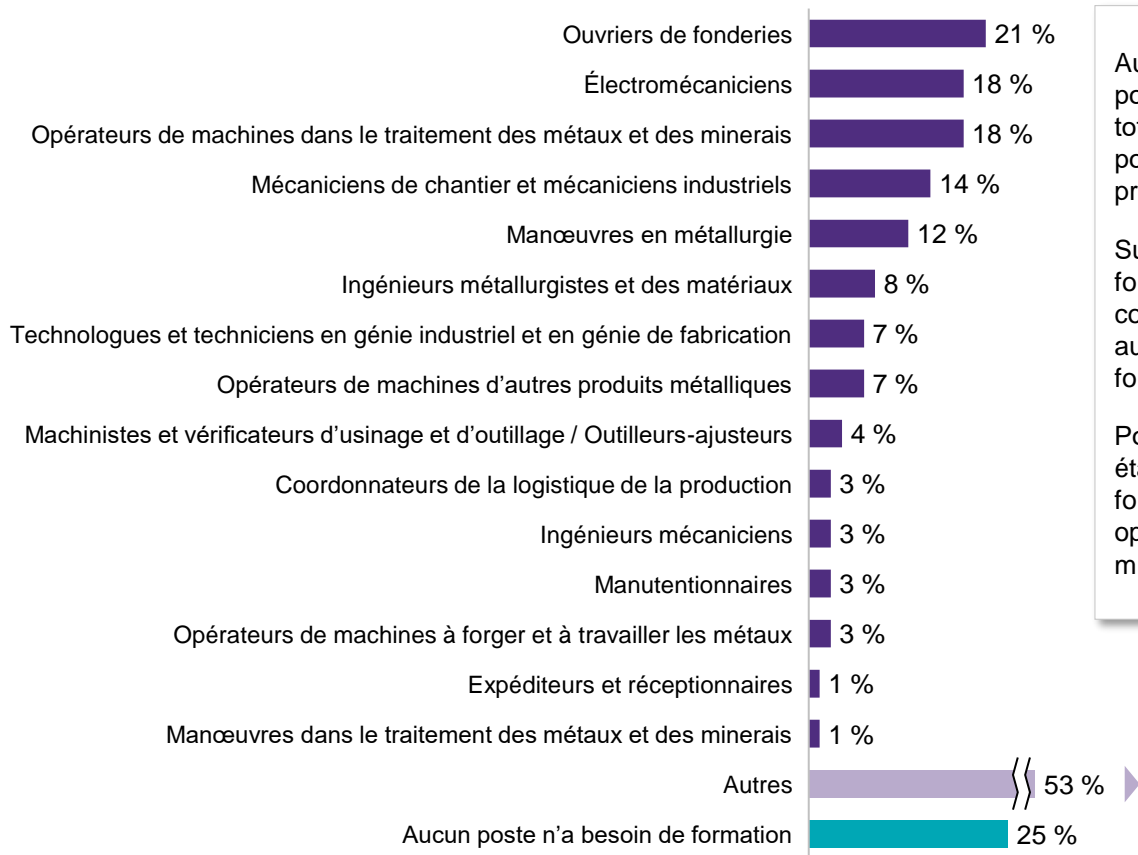


Au cours des trois prochaines années, 11 % des postes actuels affichent des besoins de formation

Besoins de formation selon le poste

Part des établissements qui afficheront des besoins de formation au cours des trois prochaines années selon la profession

Québec, 2022, en % des établissements



Au total, les besoins de formation représentent 11 % des postes à l'échelle de la métallurgie, ce qui signifie que sur le total des emplois actuellement soutenus, un peu plus d'un poste sur 10 devra accroître ses compétences d'ici les trois prochaines années.

Sur une note positive, aucun poste n'affiche de besoins de formation à venir pour le quart des entreprises. En contrepartie, 75 % des établissements estiment qu'il y aura au moins un poste pour lequel elles auront des besoins de formation pour cette période.

Pour les postes d'ouvriers de fonderie, plus d'un établissement sur cinq (21 %) a souligné avoir des besoins de formation éventuels. Pour les électromécaniciens et les opérateurs de machines dans le traitement des métaux et des minerais, cette proportion est de 18 %.

Parmi les autres types de postes, nous retrouvons notamment les suivants : postes administratifs, assurance qualité, dessinateurs techniques, programmeurs, opérateurs de chariots élévateurs, peintres, etc.

Sources : sondage mené auprès des établissements de l'industrie de la métallurgie, analyse RCGT.

Les besoins de formation sont principalement techniques pour les employés de la métallurgie

Les besoins de formation de base incluant la lecture, l'écriture et le calcul proportionnel semblent être relativement bien comblés dans l'industrie de la métallurgie.

Les besoins identifiés sont plus spécifiques. Par exemple, les travailleurs occupant des postes d'opérateurs de machines dans le traitement des métaux et des minerais (CNP 9411) et d'ouvriers de fonderies (CNP 9412) devraient en priorité obtenir de la formation en lien avec les procédés de fabrication et l'opération d'équipement. Ce type de formation pourrait également être bénéfique pour les postes de manœuvres en métallurgie (CNP 9612).

Les opérateurs et ouvriers, de même que les électromécaniciens (CNP 7333), pourraient par ailleurs obtenir de la formation en santé et sécurité au travail, puisque ce sont 7 % à 8 % des établissements qui affichent des compétences à approfondir dans cette discipline.

Les résultats détaillés des besoins de formation selon les principaux aspects à combler et les postes à l'intérieur des établissements sont présentés à la page suivante.

Les besoins de formation touchent surtout l'opération d'équipement, les procédés de fabrication et la maintenance

Types de formations requises selon le poste

Part des établissements qui affichent des besoins de formation selon les principaux aspects à combler et selon les postes pour lesquels des besoins ont été identifiés

Québec, 2021, en % des établissements

	Ingénieurs métallurgistes	Techniciens en génie	Mécaniciens de chantier et industriels	Électromécaniciens	Opérateurs pour le traitement des métaux	Ouvriers de fonderie	Opérateurs pour d'autres produits métalliques	Manœuvres en métallurgie
Lecture et écriture	-	-	-	-	-	3 %	-	-
Savoir-être au travail	3 %	1 %	-	1 %	-	3 %	3 %	5 %
Procédés de fabrication	4 %	1 %	-	1 %	9 %	13 %	4 %	8 %
Opérations de l'équipement	-	1 %	1 %	3 %	14 %	12 %	5 %	7 %
Maintenance industrielle	1 %	1 %	9 %	8 %	1 %	4 %	1 %	3 %
Formation pour ingénieurs	3 %	-	-	-	-	-	-	1 %
Santé et sécurité au travail	1 %	-	4 %	7 %	7 %	8 %	1 %	8 %
Supervision efficace	3 %	-	-	-	-	-	-	-
Gestion du changement	1 %	-	-	-	-	-	-	1 %
Intégration de nouvelle main-d'œuvre	1 %	-	1 %	1 %	1 %	1 %	1 %	5 %
Formation des formateurs à l'interne	1 %	-	-	1 %	-	-	-	3 %

Moins de 3 %

De 3 à 5 %

De 6 à 8 %

De 9 à 11 %

12 % et +

Note : seulement les postes qui affichent des besoins chez au moins 5 % des établissements sont présentés.

Sources : sondage mené auprès des établissements de l'industrie de la métallurgie, analyse RCGT.

Des besoins plus spécifiques pour la formation des employés ont été soulevés

Formations spécifiques à déployer

Formations techniques

- Formations techniques notamment pour les mouleurs, couleurs, fondeurs et finisseurs
- Systèmes de mesure et tolérance géométrique
- Dessins techniques
- Cadenassage des machines
- Soudure de base
- Contrôle et assurance qualité
- Manipulation de produits
- Licence C
- Chariots élévateurs
- Pont roulant
- Espace clos
- Travail en hauteur
- Mécanique de base

Les établissements consultés ont suggéré de développer des programmes de formation de type transfert de connaissances entre les travailleurs expérimentés et les plus novices.

Formations en gestion

- Gestion de personnel et d'équipe
- Logiciels administratifs
- Bonnes pratiques pour la communication et la tenue des rencontres
- Outils pour la gestion des inventaires

Formations en TI

- Formation pour les logiciels de programmation
- Robotique et automatisation
- Logiciels de base tels que la suite Office

Autres formations

- Leadership organisationnel
- Francisation pour les travailleurs étrangers

Sources : sondage mené auprès des établissements de l'industrie de la métallurgie, analyse RCGT.

La majorité des établissements sondés remarquent des besoins de formation en lien avec l'industrie 4.0

Besoins de formation pour l'industrie 4.0

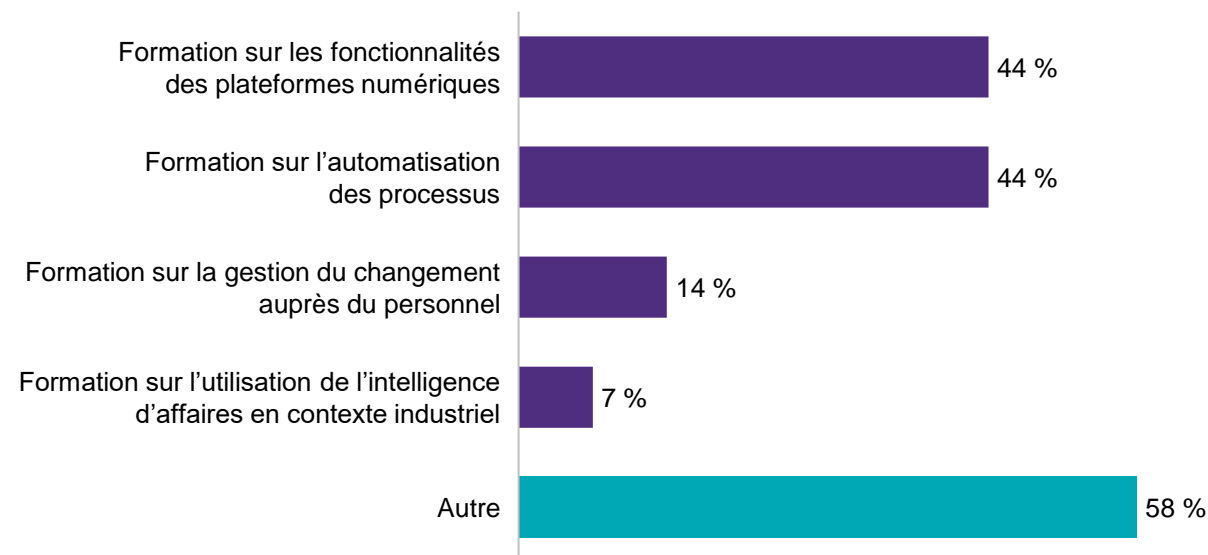
57 %

des établissements de la métallurgie constatent un écart entre la formation de la main-d'œuvre et les besoins en termes d'automatisation des processus.

Ces derniers soulignent qu'une aide gouvernementale à la formation pourrait accélérer le virage numérique.

Proportion des établissements qui constatent des besoins de formation en matière d'automatisation, selon la formation nécessaire

Québec, 2022, en % des établissements



Les principales formations nécessaires pour mettre à niveau les travailleurs avec les besoins en lien avec l'industrie 4.0 touchent l'utilisation des plateformes numériques et l'automatisation des processus.

Les établissements soulignent toutefois qu'il existe des lacunes de base chez certains travailleurs, notamment pour l'utilisation des ordinateurs. Ce sont principalement ces éléments qui ont été spécifiés dans la catégorie *Autre*. Des formations devraient être offertes afin de contribuer à une mise à niveau des travailleurs.

Sources : sondage mené auprès des établissements de l'industrie de la métallurgie, analyse RCGT.

Enjeux de l'industrie de la métallurgie

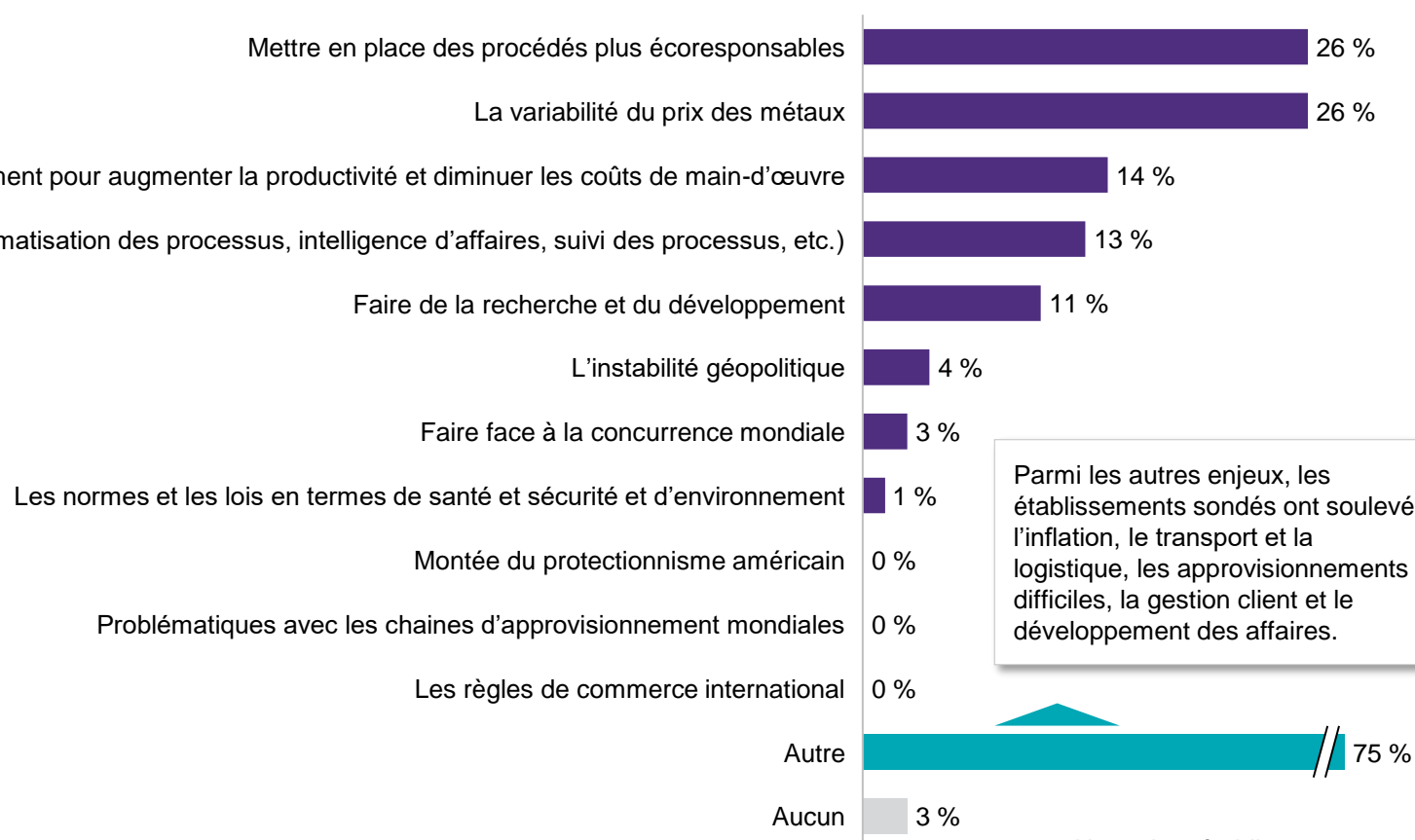


Les enjeux de développement durable et la variabilité du prix des métaux figurent au premier rang des préoccupations

Enjeux industriels

Répartition des établissements selon les enjeux industriels vécus

Québec, 2022, en % des établissements



Le développement de procédés écoresponsables et la variabilité du prix des métaux représentent des enjeux pour plus d'un établissement sur quatre dans l'industrie de la métallurgie au Québec.

Par ailleurs, les enjeux technologiques représentent également des préoccupations pour les établissements de la métallurgie.

Parmi les autres enjeux, les établissements sondés ont soulevé l'inflation, le transport et la logistique, les approvisionnements difficiles, la gestion client et le développement des affaires.

Note : Les établissements sondés pouvaient choisir jusqu'à trois principaux enjeux industriels.

Sources : sondage mené auprès des établissements de l'industrie de la métallurgie, analyse RCGT.

L'industrie de la métallurgie fait face à des instabilités qui découlent du climat géopolitique et des effets de la COVID-19

Climat mondial

Incertitude postpandémique

L'incertitude postpandémique, bien qu'actuellement en train de se résorber, demeure tout de même une tendance à laquelle font face les entreprises manufacturières au Québec.

Tension géopolitique

En raison des tensions géopolitiques actuelles découlant de l'invasion de l'Ukraine par la Russie et des effets persistants de la pandémie de COVID-19, nous constatons une volatilité des prix des métaux au cours des cinq dernières années avant 2022. L'industrie de la métallurgie constate également une volatilité des prix des matières premières, ce qui apporte également une incertitude dans les profits générés par les organisations québécoises.

Protectionnisme américain

La montée du protectionnisme américain pourrait également engendrer de l'incertitude pour les entreprises de la métallurgie au Québec. L'administration américaine a, à cet effet, annoncé le resserrement des règles du Buy American Act, ce qui représente une contrainte pour les entreprises québécoises qui exportent.

Concurrence forte des pays émergents

Finalement, les entreprises québécoises font depuis quelques années face à une forte concurrence et surcapacité des pays émergents. En effet, la surcapacité industrielle de certains pays, comme la Chine, a pour effet de maintenir les prix artificiellement bas, ce qui nuit aux organisations d'ici.

Combinés au climat mondial d'incertitude, notons que le Québec fait actuellement face à un risque de récession qui doit être considéré par l'industrie de la métallurgie, car les impacts économiques pourraient avoir des répercussions sur la croissance des entreprises actives dans ce domaine.

Sources : IbisWorld, Statista, analyse RCGT.

Innovation, R&D et maturité numérique des entreprises



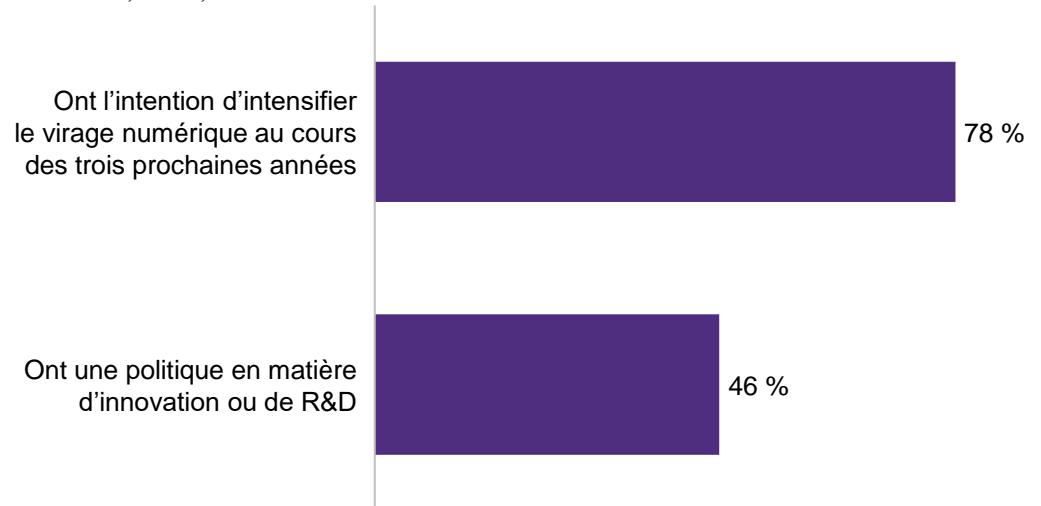
L'industrie de la métallurgie souhaite accélérer le virage numérique d'ici les prochaines années

Dans les trois prochaines années, près de huit établissements sur dix désirent intensifier l'usage du numérique au sein de leurs processus, ce qui aura assurément des répercussions sur la main-d'œuvre actuellement en poste.

Également, près de la moitié des organisations de l'industrie de la métallurgie disposent déjà d'une politique en matière d'innovation et de R&D, ce qui démontre un intérêt à améliorer les processus.

Proportion des établissements selon les pratiques d'innovation déployées

Québec, 2022, en % des établissements



Sources : sondage mené auprès des établissements de l'industrie de la métallurgie, analyse RCGT.

Afin de positionner les établissements en lien avec leur maturité numérique, un indicateur a été développé sur la base de celui suggéré par la Banque de développement du Canada (BDC) en intégrant dans le sondage une série de questions basées sur l'intensité des initiatives en lien avec le numérique, ainsi qu'avec la culture numérique dans l'organisation.

Les pages suivantes présentent les résultats associés à chacune des questions proposées dans le sondage.



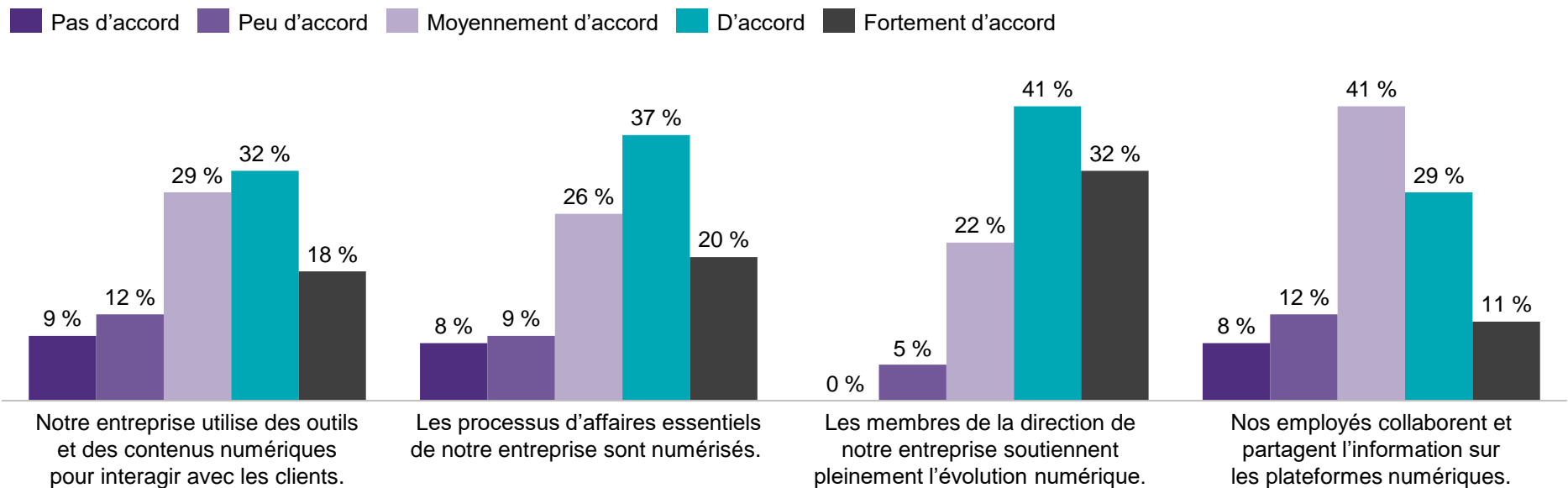
Plusieurs initiatives en lien avec l'industrie 4.0 sont mises en œuvre dans les établissements

Portrait de l'avancement technologique

Des résultats détaillés sont présentés dans l'annexe 3.

Distribution des établissements par actions réalisées dans l'industrie de la métallurgie en lien avec l'industrie 4.0

Québec, 2022, en % des établissements, en moyenne pondérée (1 = fortement en désaccord, 5 = fortement d'accord)



Moyenne pondérée

3,4

3,5

4,0

3,2

Sources : sondage mené auprès des établissements de l'industrie de la métallurgie, analyse RCGT.

Globalement, il existe une volonté pour les gestionnaires de soutenir l'évolution numérique

Portrait de l'avancement technologique

Nous avons demandé à l'industrie de la métallurgie de se prononcer sur certains énoncés en lien avec le virage numérique. Ces derniers pouvaient sélectionner une réponse sur une échelle de 1 à 5 où 1 représente un établissement qui est fortement en désaccord, alors que 5 représente un établissement fortement d'accord. Rappelons que les résultats se basent sur la perception des répondants.

Culture numérique

Globalement, les établissements semblent avoir une culture numérique relativement forte. De manière générale, les membres de la direction soutiennent pleinement l'évolution numérique dans près de 3 établissements sur 4. La moyenne pondérée obtenue pour cette affirmation était de 4,0 sur 5. Toutefois, les employés semblent moins mobilisés, puisque la moyenne pondérée touchant l'affirmation en lien avec l'utilisation des plateformes numériques était uniquement de 3,2 sur 5.

Intensité numérique

Des procédés numériques sont toutefois relativement bien implantés dans les organisations de la métallurgie. Chez la moitié des établissements, des outils et des contenus numériques sont utilisés pour interagir avec les clients. Également, 57 % des établissements soulignent que les processus d'affaires essentiels sont numérisés dans leur organisation.

Sources : sondage mené auprès des établissements de l'industrie de la métallurgie, analyse RCGT.

Zoom sur les tendances actuelles en lien avec l'innovation numérique

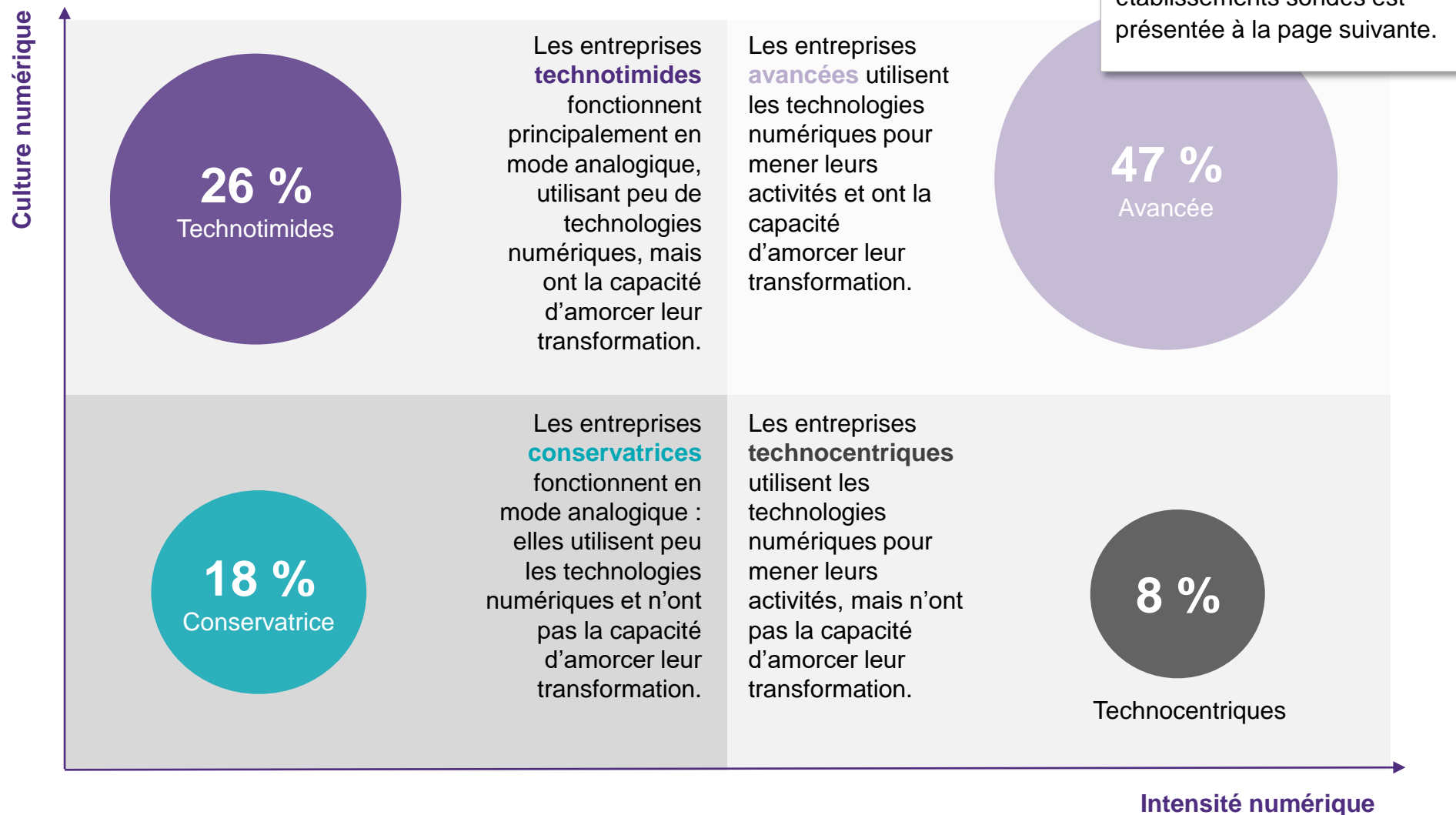
Le développement de l'industrie 4.0 fait référence à la transformation numérique dans les entreprises manufacturières et au développement de systèmes interconnectés. Cette tendance technologique est, dans un premier temps, caractérisée par une augmentation de l'**automatisation des processus** que nous retrouvons de plus en plus dans le secteur manufacturier au Québec.

L'industrie 4.0 est également associée à l'utilisation de l'**intelligence d'affaires** et de données massives pour faciliter une multitude de tâches comme la prise de décisions, le suivi des processus en temps réel, etc.

Finalement, l'industrie 4.0 peut aussi être caractérisée par une utilisation de l'**intelligence artificielle** dans les processus, qui peut, notamment, prendre la forme d'une robotique qui s'adapte à son environnement.

Plusieurs types d'entreprises ont été identifiées selon leur maturité numérique

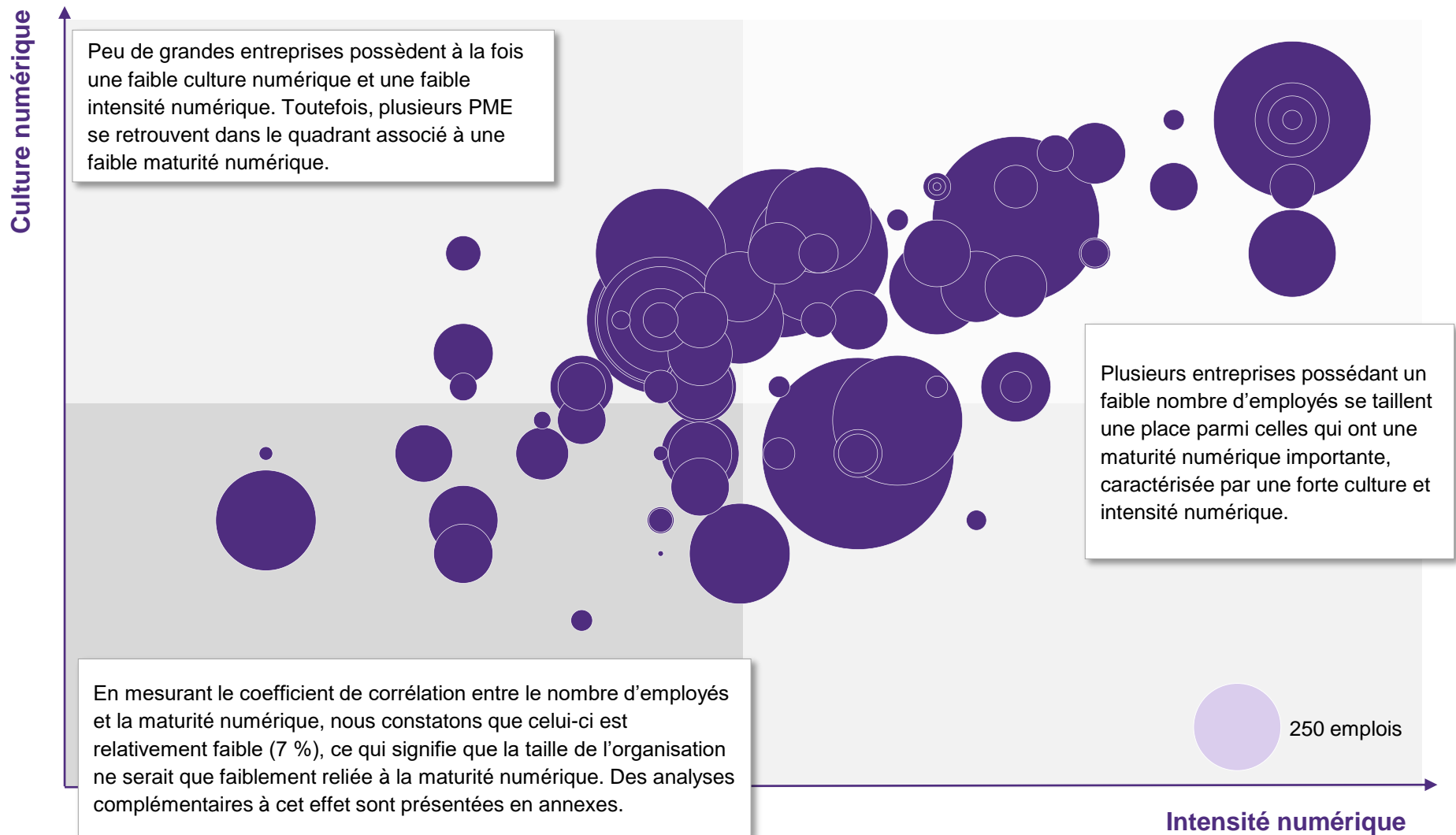
Positionnement des établissements selon leur maturité numérique



Sources : sondage mené auprès des établissements de l'industrie de la métallurgie, analyse RCGT.

À l'aide des informations recueillies, un positionnement des établissements selon leur maturité numérique a été réalisé

Positionnement des établissements de la métallurgie selon leur maturité numérique



Sources : sondage mené auprès des établissements de l'industrie de la métallurgie, analyse RCGT.

Émergence des pratiques environnementales



La maturité environnementale des établissements a aussi été catégorisée

Mesure de la maturité environnementale

Tout comme pour la maturité numérique, des questions portant sur la maturité environnementale ont été posées aux établissements de la métallurgie, plus spécifiquement sur la culture environnementale et l'intensité des pratiques environnementales.

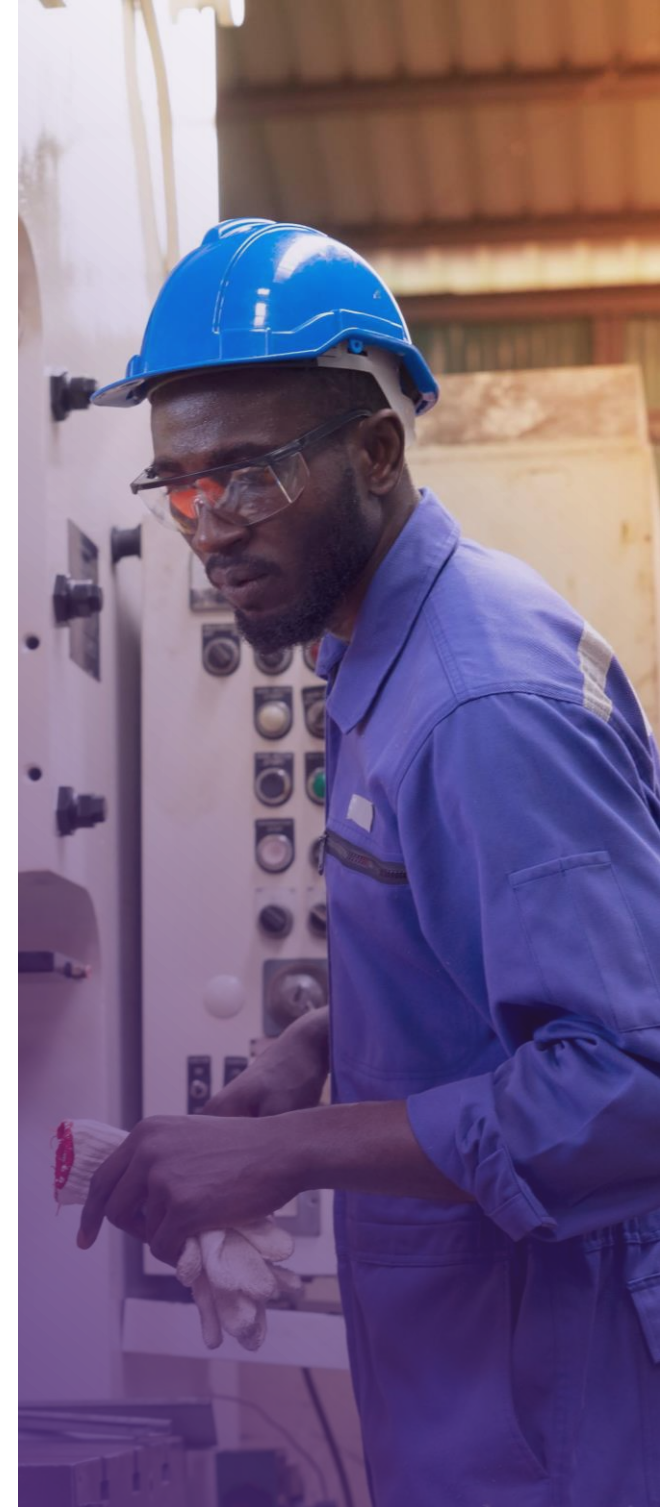
Les résultats, détaillés dans les pages subséquentes, suggèrent dans un premier temps qu'il existe une forte volonté chez la direction d'intégrer les enjeux environnementaux dans leurs pratiques de gestion. En contrepartie, la volonté des employés semble être plus limitée à cet égard, ce qui représente une opportunité à saisir pour l'industrie.

Par ailleurs, les établissements semblent en forte majorité avoir mis sur pied des initiatives environnementales, que ce soit de dédier un budget spécifique aux actions de développement durable, ou par des mécanismes visant à garantir que les produits ont le moins d'impacts environnementaux.

Finalement, il semble que ce sont surtout les petites organisations qui affichent de plus faibles culture et initiatives environnementales. En effet, les grandes entreprises se retrouvent le plus souvent dans la catégorie des entreprises plus avancées sur le plan environnemental.

Rappelons toutefois que les résultats se basent sur la perception qu'ont les entreprises de leurs pratiques environnementales. Ils ne proviennent pas d'un audit mené dans les entreprises. Des résultats détaillés sont présentés dans l'annexe 3.

Source : Analyse RCGT



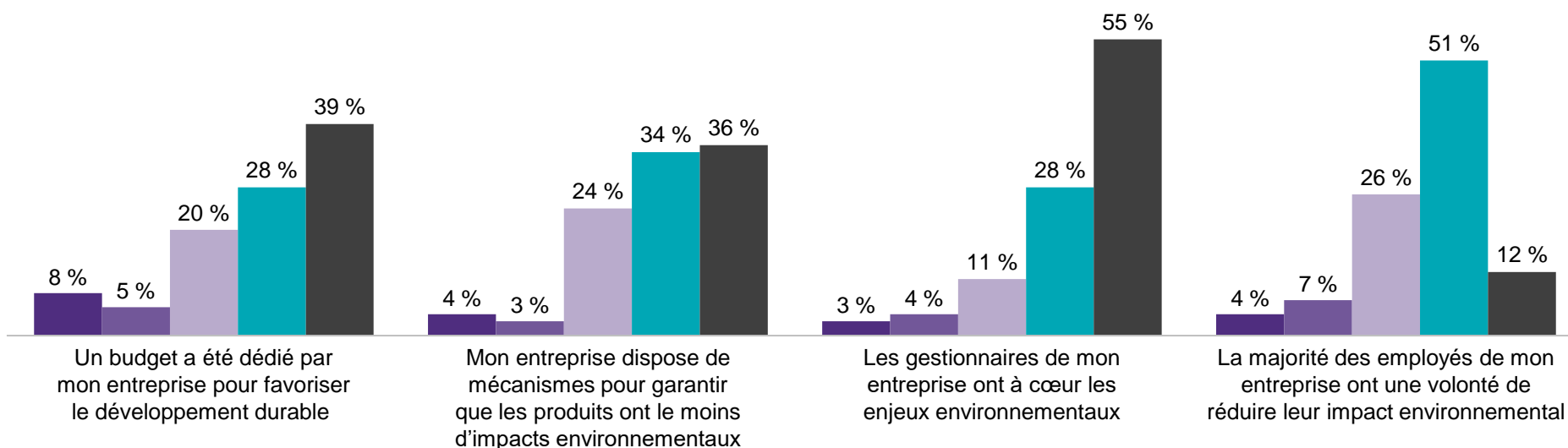
Plusieurs initiatives en lien avec le développement durable sont mises en œuvre dans les établissements

Pratiques en lien avec le développement durable

Distribution des établissements de l'industrie de la métallurgie selon les actions réalisées en lien avec les pratiques environnementales

Québec, 2022, en % des établissements

Pas d'accord
 Peu d'accord
 Moyennement d'accord
 D'accord
 Fortement d'accord



Moyenne pondérée

3,9

3,9

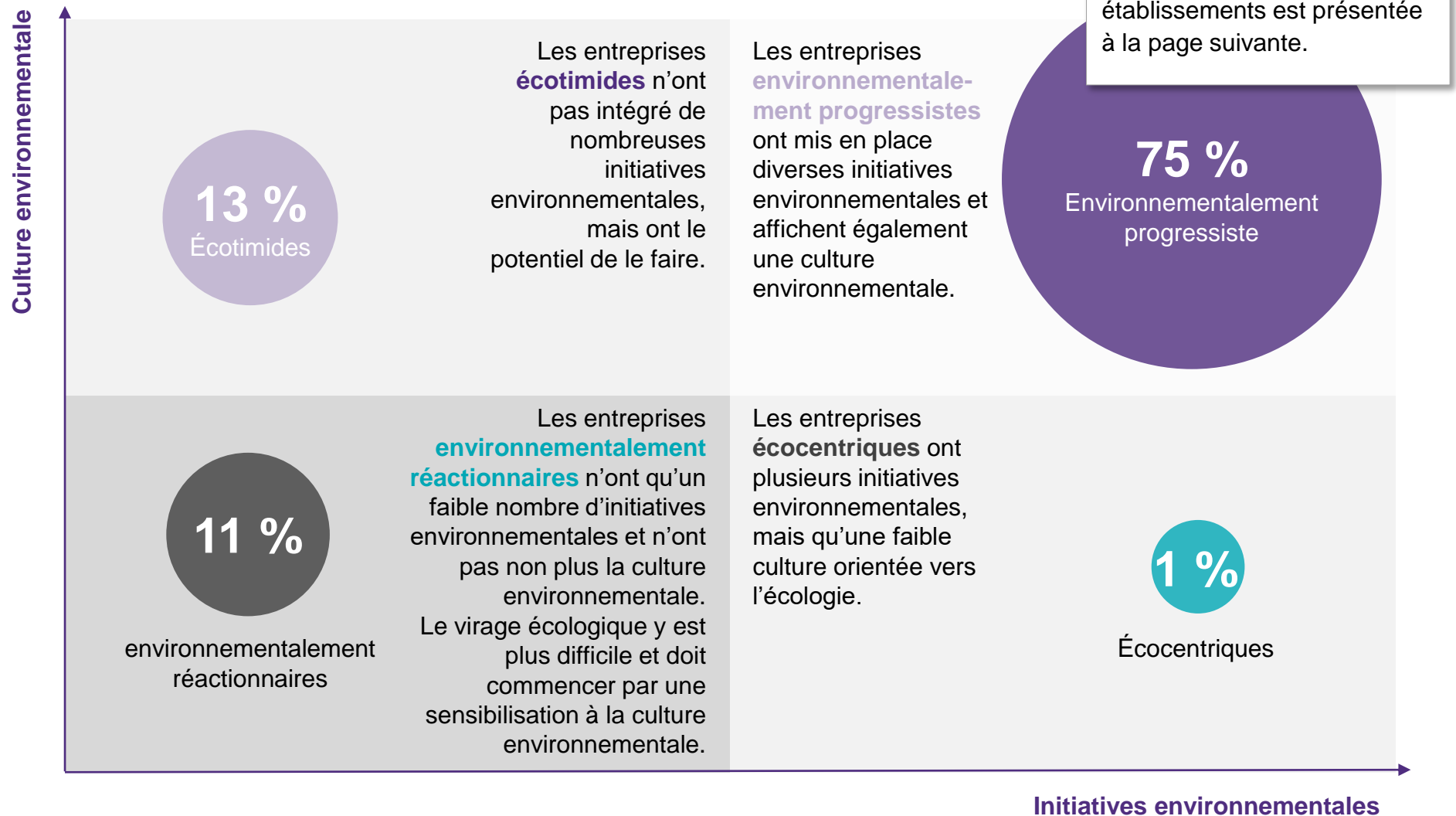
4,3

3,6

Sources : sondage mené auprès des établissements de l'industrie de la métallurgie, analyse RCGT.

Les entreprises ont été classées selon leur maturité environnementale

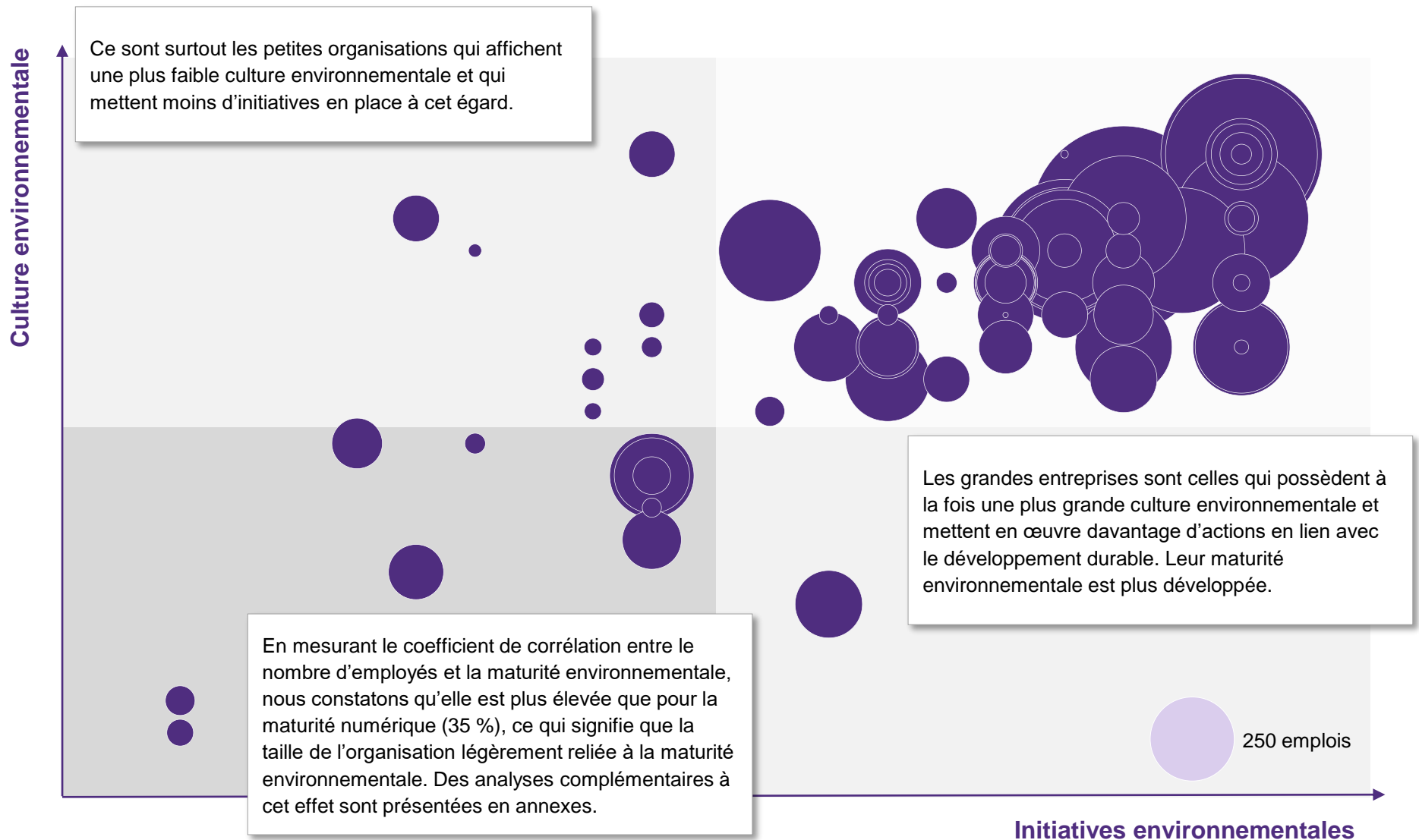
Positionnement des établissements selon leur maturité environnementale



Sources : sondage mené auprès des établissements de l'industrie de la métallurgie, analyse RCGT.

Un positionnement détaillé des établissements selon leur maturité environnementale a été réalisé

Positionnement des établissements selon leur maturité environnementale



Sources : sondage mené auprès des établissements de l'industrie de la métallurgie, analyse RCGT.

Notoriété du comité sectoriel de l'industrie de la métallurgie



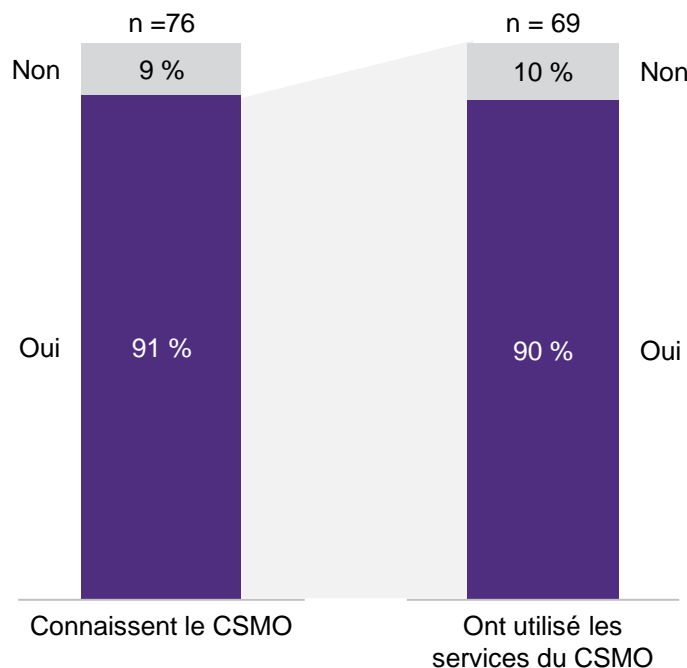
Le CSMO-M est connu de la grande majorité des établissements du secteur qu'il dessert

Notoriété du comité sectoriel de l'industrie de la métallurgie

Le CSMO-M est connu de la grande majorité des établissements qui composent sa clientèle. En effet, plus de neuf établissements sur dix connaissent l'organisme. Par ailleurs, les utilisateurs des services du CSMO sont généralement satisfaits des services offerts. Le taux d'utilisation des différents services oscille entre 17 % et 37 %.

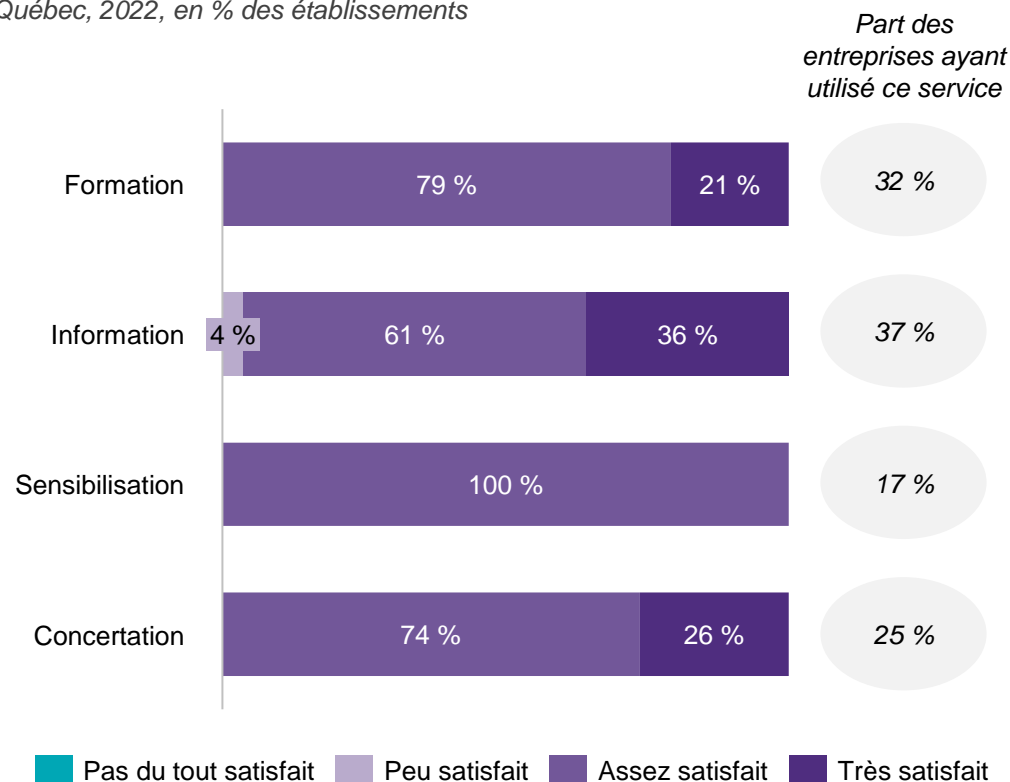
Notoriété du CSMO-M auprès des établissements de la métallurgie

Québec, 2022, en % des établissements



Taux de satisfaction des différents services offerts par le CSMO-M

Québec, 2022, en % des établissements



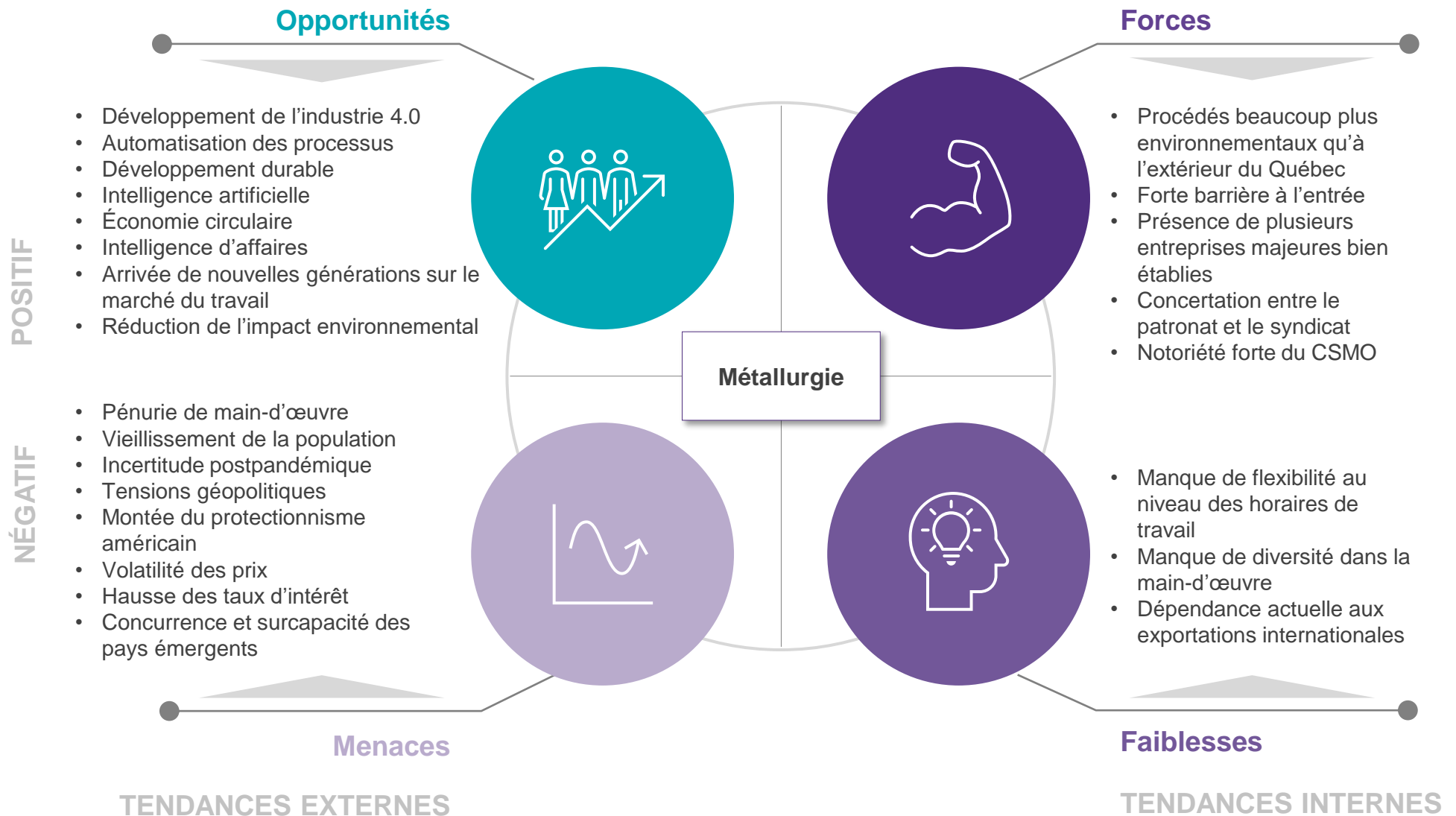
Sources : sondage mené auprès des établissements de l'industrie de la métallurgie, analyse RCGT.

Principaux constats et pistes d'amélioration



Analyse des forces, faiblesses, opportunités et menaces (FFOM) de l'industrie

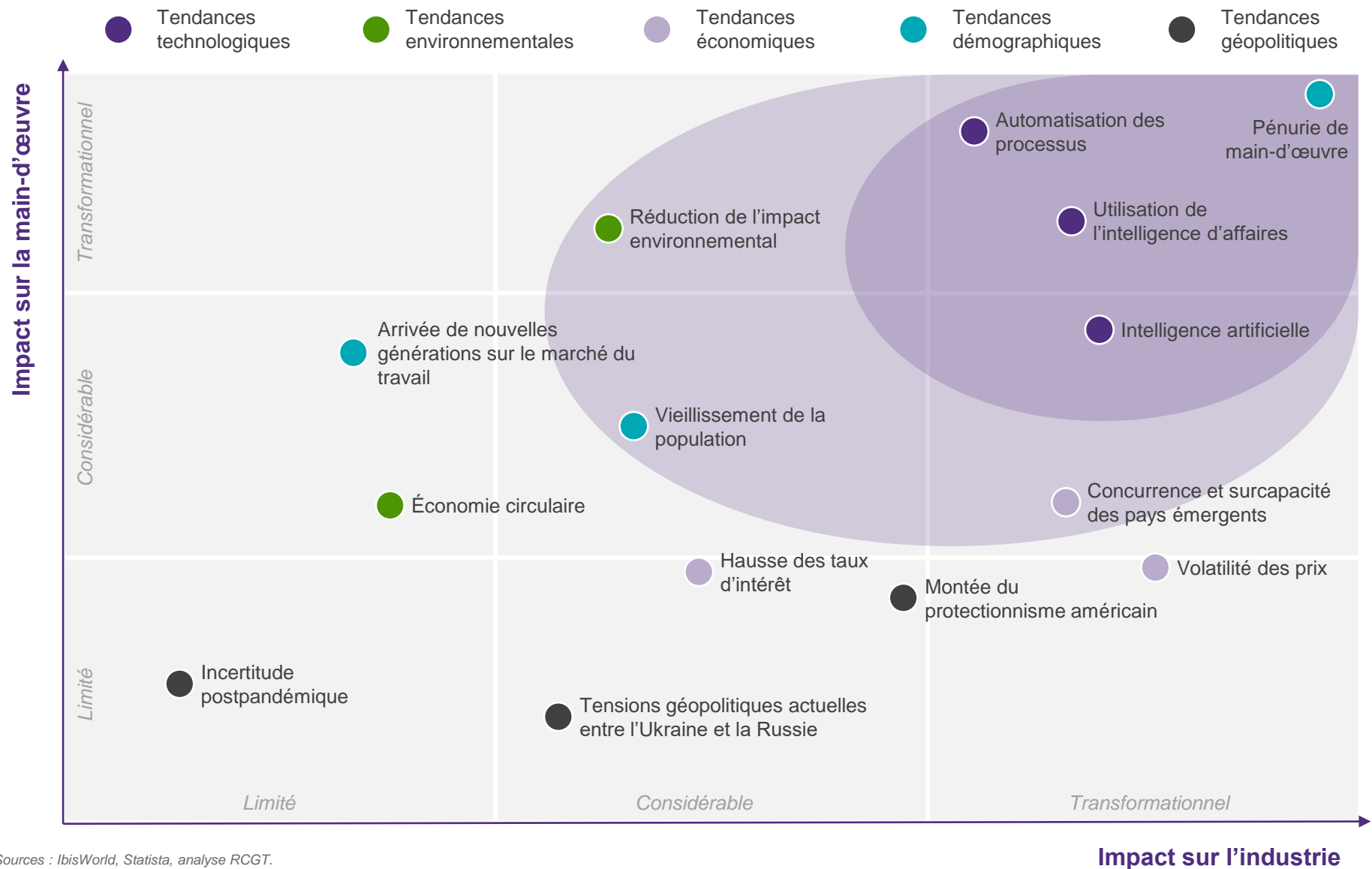
Portrait sommaire de l'industrie



Sources : sondage mené auprès des établissements de l'industrie de la métallurgie, groupe de discussion avec les acteurs clés de l'industrie de la métallurgie, IbisWorld, analyse RCGT.

Certaines tendances auront un impact transformationnel sur l'industrie et sur la main-d'œuvre

Positionnement des tendances selon leur impact



Sources : IbisWorld, Statista, analyse RCGT.

Des axes d'intervention ont été soulevés pour le CSMO-M et s'alignent avec les tendances actuelles

Pistes d'action alignées sur les tendances

Cinq principales tendances touchent actuellement l'industrie de la métallurgie : technologiques, environnementales, économiques, démographiques et géopolitiques. Les recommandations suggérées dans les pages suivantes ont ainsi été tirées de ces dernières.

Selon les champs de compétences du CSMO-M, il est difficile de mener des actions en lien avec les tendances géopolitiques identifiées. Toutefois, plusieurs actions peuvent être menées au niveau des tendances économiques, démographiques et des innovations technologiques et environnementales :

Tendances industrielles	Axes d'intervention stratégique pour le CSMO-M
Technologiques	• Innovation environnementale et numérique
Environnementales	
Économiques	• Développement des compétences
Démographiques	• Diversification de la main-d'œuvre • Rayonnement de l'industrie
Géopolitiques	• ND

Quatre axes d'intervention ont été identifiés et sont à la base des recommandations

Axes d'intervention stratégiques

Sur la base des différents constats du présent diagnostic et à la lumière des discussions tenues avec les parties prenantes de l'industrie de la métallurgie, plusieurs pistes d'actions ont été soulevées et devront être déployées au cours des trois prochaines années.

Les différentes actions proposées se déclinent selon les quatre axes d'intervention suivants :



RAYONNEMENT DE L'INDUSTRIE

Mettre en place des pratiques visant à redorer l'image de l'industrie de la métallurgie au Québec en misant sur les forces de cette dernière.



INNOVATION ENVIRONNEMENTALE ET NUMÉRIQUE

Encourager les initiatives en lien avec le développement durable et l'industrie 4.0 afin de répondre à une demande de la clientèle, mais également de la main-d'œuvre actuelle et future de l'industrie.



DÉVELOPPEMENT DES COMPÉTENCES

Offrir un éventail de formations qui permettent aux entreprises de répondre aux besoins actuels et futurs, tout en améliorant leur gestion des ressources humaines.



DIVERSIFICATION DE LA MAIN-D'ŒUVRE

Favoriser l'intégration d'une main-d'œuvre diversifiée qui inclut les femmes et les personnes immigrantes dans les organisations de la métallurgie.

Des actions détaillées sont proposées selon les axes d'intervention dans les pages suivantes.



RAYONNEMENT DE L'INDUSTRIE

Mettre en place une panoplie de pratiques visant à redorer l'image de l'industrie de la métallurgie au Québec en misant sur les forces de cette dernière.

L'industrie de la métallurgie a la réputation d'être une industrie où les méthodes de productions sont difficiles à aligner avec les principes de développement durable. Cette perception risque d'avoir un impact direct sur le recrutement et la rétention de la main-d'œuvre, puisque certains travailleurs potentiels pourraient être découragés de travailler dans une industrie qui semble avoir des pratiques peu écoenvironnementales.

Toutefois, l'industrie de la métallurgie québécoise affiche des pratiques environnementales à prendre en exemple par rapport à celles de l'extérieur du Québec, notamment en raison de l'utilisation d'une énergie propre.

Il est impératif que l'industrie lance une action concertée pour favoriser le rayonnement positif de l'industrie en mettant de l'avant ses forces. Le CSMO peut ainsi jouer un rôle à cet effet, ce qui contribuera à faciliter le recrutement des travailleurs.

Pour redorer l'image de ce secteur industriel fort au Québec, les actions suivantes peuvent être prises par le CSMO :

1. S'impliquer activement avec les établissements pour la réalisation de visites portes ouvertes aux travailleurs et étudiants.
2. Avec les partenaires de l'industrie, valoriser l'empreinte carbone moindre des usines québécoises (par rapport à la concurrence mondiale), pour influencer la participation de jeunes à l'industrie.
3. Accentuer la présence du CSMO auprès des finissants des institutions scolaires québécoises de manière à les mobiliser le plus tôt possible dans leur carrière.
4. Valoriser le dialogue social entre le gouvernement, les employeurs et les travailleurs en ce qui a trait aux défis de l'industrie de la métallurgie au Québec.



INNOVATION ENVIRONNEMENTALE ET NUMÉRIQUE

Encourager les initiatives en lien avec le développement durable et l'industrie 4.0 afin de répondre à une demande de la clientèle, mais également de la main-d'œuvre actuelle et future de l'industrie.

Environnement et développement durable

Le fait de développer des procédés écoenvironnementaux a deux principaux impacts pour les entreprises manufacturières québécoises. Dans un premier temps, cela permet de répondre à une demande de la clientèle toujours plus soucieuse de l'impact environnemental de ses achats. Dans un deuxième temps, le fait d'intégrer les principes de développement durable permet aux organisations d'obtenir une bonne réputation auprès d'une main-d'œuvre potentielle, et surtout auprès des nouvelles générations pour lesquelles l'environnement fait partie des principales préoccupations lors du choix d'un employeur. À cet effet, le CSMO-M doit jouer un rôle pour faciliter la transition environnementale chez les entreprises de la métallurgie.

Numérique et industrie 4.0

Par ailleurs, la pénurie de main-d'œuvre actuelle est loin d'être derrière les entreprises manufacturières, et d'importantes répercussions se font actuellement ressentir dans l'industrie de la métallurgie. Afin de contrer les impacts négatifs et le ralentissement en lien avec le manque de travailleurs, les organisations œuvrant dans la métallurgie doivent accélérer le déploiement de l'automatisation des processus. Le CSMO-M doit ainsi jouer un rôle pour faciliter le virage numérique chez ces dernières, ce qui permettra de limiter les impacts de la pénurie de main-d'œuvre.

Pour faciliter l'innovation environnementale et numérique, les actions suivantes peuvent être prises par le CSMO :

1. Mettre en œuvre des conférences ou activités ciblées portant sur l'impact positif qu'a l'innovation dans le recrutement et la rétention des employés.
2. Sensibiliser les entreprises aux bénéfices de la transformation numérique afin de répondre aux enjeux engendrés par la pénurie de main-d'œuvre.
3. Supporter les entreprises dans la transformation numérique pour les différents aspects de gestion de ressources humaines et rédiger un guide de bonnes pratiques à cet effet.
4. Donner l'exemple en matière d'innovation numérique par la mise sur pied d'un portail centralisant la documentation offerte par le CSMO en lien avec les bonnes pratiques, les lois et normes à respecter et certains outils de gestion des ressources humaines.



DÉVELOPPEMENT DES COMPÉTENCES

Offrir un éventail de formations qui permettent aux entreprises de répondre aux besoins actuels et futurs, tout en améliorant leur gestion des ressources humaines.

Au cours des trois prochaines années, selon les résultats du sondage, 75 % des établissements de la métallurgie estiment qu'il y aura au moins un poste pour lequel elles auront des besoins de formation. Par ailleurs, 11 % des postes actuels affichent des besoins de formation qui devront être comblés d'ici les prochaines années.

À cet effet, les besoins de formation touchent surtout l'opération d'équipement, les procédés de fabrication et la maintenance. Certains besoins de développement des compétences ont également été identifiés en lien avec l'industrie 4.0 (l'utilisation des plateformes numériques, l'automatisation des processus, etc.).

Comme l'adéquation entre les compétences des travailleurs et les besoins de l'industrie demeure une priorité pour le CSMO-M, ce dernier peut mener plusieurs actions pour soutenir les entreprises dans la formation des employés de l'industrie.

Les actions suivantes peuvent être prises par le CSMO :

1. Assurer une présence auprès des établissements d'enseignement afin d'améliorer l'adéquation entre les besoins des entreprises et la formation qu'ils offrent. À titre d'exemple, le cursus scolaire pourrait être bonifié, notamment par l'ajout d'un cours de langage de programmation lors de la formation collégiale.
2. Développer une formation sur les *soft skills* qui s'adresse surtout au personnel ayant un rôle de gestion et qui vise à améliorer le leadership, la gestion et la mobilisation du personnel, ainsi que la communication.
3. Mettre sur pied des formations offertes gratuitement en santé et sécurité au travail (transport matières dangereuses, etc.), car ce volet n'est pas couvert par les subventions actuellement offertes.
4. Aider les entreprises pour le développement de formations continues à même les entreprises de la métallurgie afin de poursuivre le développement des compétences des personnes déjà présentes dans l'industrie.
 - À titre d'exemple, le rôle du CSMO-M pourrait être de cibler les aptitudes spécifiques qui peuvent être acquises par les travailleurs actuels et de déployer des plans de formation à cet effet.
 - Le CSMO-M doit sensibiliser les entreprises à la démocratisation de la formation auprès de ses employés afin d'accroître les compétences dans l'industrie.



DIVERSIFICATION DE LA MAIN-D'ŒUVRE

Favoriser l'intégration d'une main-d'œuvre diversifiée qui inclut les femmes et les personnes immigrantes dans les organisations de la métallurgie.

Alors que les femmes et les personnes issues de la diversité ne sont que faiblement représentées dans l'industrie de la métallurgie, leur embauche constitue une opportunité importante à saisir pour les entreprises qui font actuellement face à des enjeux majeurs de gestion du personnel.

Le CSMO-M peut ainsi jouer un rôle pour favoriser leur embauche et leur rétention.

Pour intégrer une main-d'œuvre plus diversifiée dans les organisations de l'industrie, les actions suivantes peuvent être prises par le CSMO :

1. Soutenir les entreprises dans la mise en place des pratiques visant l'attraction, le recrutement et la rétention d'une main-d'œuvre non traditionnelle pour l'industrie.
 - Pour les personnes immigrantes, valoriser les emplois en région, présenter les infrastructures d'accueil et faciliter l'intégration (langue, droits, société québécoise, etc.);
 - Documenter les bonnes pratiques de conciliation travail/vie personnelle des autres secteurs d'activité et des autres pays pour les clientèles sous-représentées.
2. Collaborer avec les établissements pour améliorer l'image de la métallurgie pour les femmes et développer des campagnes marketing concertées et porteuses pour les attirer dans l'industrie.
3. Mettre sur pied une formation sur l'ouverture et la diversité dans les établissements de la métallurgie.
4. Préparer un plan d'intégration des immigrants qui pourra être partagé et mis en œuvre par les entreprises pour maximiser les chances de rétention à long terme.
5. Produire un plan d'harmonisation des compétences qui vise les travailleurs étrangers provenant du reste du Canada. Ce dernier pourra également être transmis aux établissements de la métallurgie.

Annexe 1 : Détails de la méthodologie



Étapes de réalisation

Annexe 1 : Détails de la méthodologie

1. Démarrage

Une rencontre de démarrage permettant de valider les objectifs de l'étude, la méthodologie, le profil des participants et le plan d'échantillonnage

2. Recherche de données secondaires

Une recherche de données secondaires afin de mettre à jour les données du dernier diagnostic

3. Enquête

Le volet quantitatif auprès des entreprises du secteur comprenant un sondage téléphonique afin d'établir un portrait juste du secteur à l'échelle de la province

4. Groupes de discussion

Afin de bonifier et d'enrichir les résultats obtenus lors de l'enquête, deux groupes de discussion réunissant plusieurs acteurs fondamentaux de l'industrie de la métallurgie se sont tenus. L'objectif était d'obtenir une meilleure compréhension qualitative du secteur, de son évolution et de ses enjeux, d'approfondir certains résultats de l'enquête et de faire ressortir des pistes de solutions.

5. Synthèse, analyses et diagnostic

Une analyse et une synthèse des résultats des étapes précédentes, et la rédaction du présent rapport diagnostique de l'industrie

6. Présentation des résultats

Détails de la collecte de données

Annexe 1 : Détails de la méthodologie

Sondage auprès des entreprises de l'industrie de la métallurgie

La population cible était les responsables des établissements œuvrant dans l'industrie de la métallurgie ayant l'autorité nécessaire pour donner des renseignements concernant la main-d'œuvre et l'établissement.

Le taux de réponses au sondage est de 68% sur le total des entreprises listées par le CSMO-M, ce qui représente 62% de la main-d'œuvre totale du secteur.

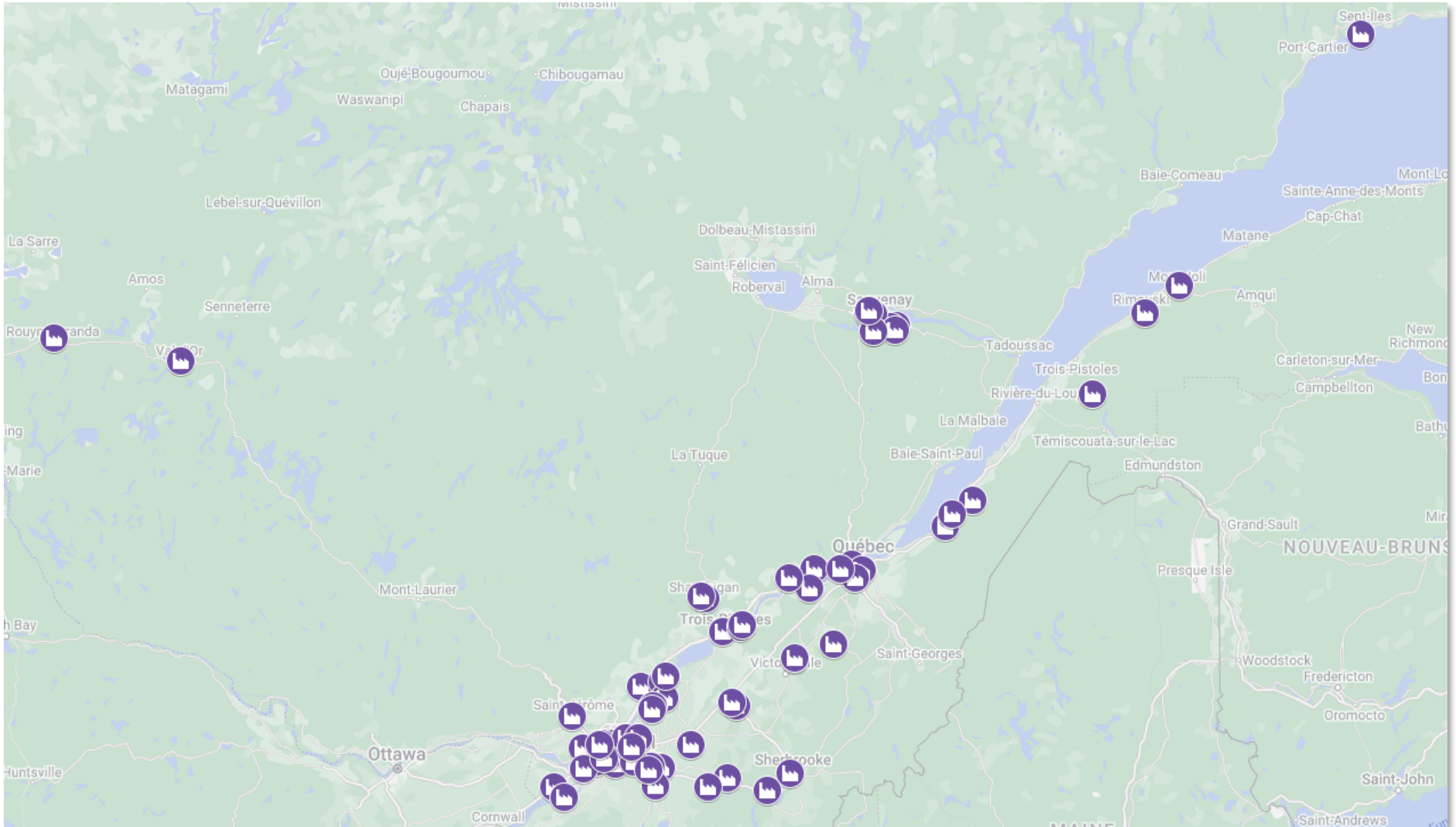
Le questionnaire de l'enquête téléphonique a été conçu en collaboration par le CSMO-M et RCGT, et programmé par la firme BIP. La version finale du questionnaire est présentée à l'annexe 2. L'enquête s'est tenue entre juin et août 2022.

Groupe de discussion avec les acteurs de la filière

Deux groupes de discussion se sont tenus en septembre 2022. Le premier groupe de discussion a eu lieu avec le conseil d'administration et une quinzaine de personnes étaient présentes. Le deuxième a eu lieu avec les représentants du Saguenay-Lac-Saint-Jean et une vingtaine de personnes ont pu donner leur opinion. Des discussions complémentaires ont également été menées avec certains membres stratégiques de la filière.

Répartition géographique des répondants du sondage

Annexe 1 : Détails de la méthodologie



Sources : Sondage mené auprès des établissements de l'industrie de la métallurgie, analyse RCGT.

Annexe 2 : Questionnaire utilisé dans le cadre de l'enquête électronique



Questionnaire : Section A – Profil de l'entreprise

Annexe 2 : Questionnaire utilisé dans le cadre de l'enquête électronique

Q_A1 Depuis trois ans, votre chiffre d'affaires est-il...

1=En hausse

2=Stable

3=En baisse

9=*NSP/NRP

Q_A2 Au cours des trois prochaines années, votre chiffre d'affaires sera-t-il...

1=En hausse

2=Stable

3=En baisse

9=*NSP/NRP

Q_A3 Depuis trois ans, votre rentabilité est-elle...

1=En hausse

2=Stable

3=En baisse

9=*NSP/NRP

Q_A4 Au cours des trois prochaines années, votre rentabilité sera-t-elle...

1=En hausse

2=Stable

3=En baisse

9=*NSP/NRP

Q_A5 Quel a été votre chiffre d'affaires approximatif en 2021 ?

1=Moins de 2 millions

2=2 à 5 millions

3=5 à 10 millions

4=10 à 25 millions

5=25 à 50 millions

6=Plus de 50 millions.

9=*NSP/NRP

Q_A6 À combien estimez-vous le pourcentage de votre chiffre d'affaires annuel généré par l'exportation à l'extérieur du Canada ?

0=0 %

1=Moins de 10 %

2=Entre 10 % et 19 %

3=Entre 20 % et 29 %

4=Entre 30 % et 39 %

5=Entre 40 % et 49 %

6=50 % ou plus

9=*NSP/NRP

Questionnaire : Section B – Profil de la main-d'œuvre (1/2)

Annexe 2 : Questionnaire utilisé dans le cadre de l'enquête électronique

Q_B1 En incluant l'ensemble de vos bureaux et usines au Québec, quel a été votre nombre maximal d'employés au cours des 12 derniers mois, en incluant tous les cadres et dirigeants ?

Q_B2 Parmi les employés au Québec, combien sont des ...

- Employés de production : _____
- Employés d'entretien : _____
- Superviseurs de premier niveau et contremaître : _____
- Employés techniques : _____
- Employés professionnels : _____
- Employés administratifs : _____

Q_B3 Quel est le syndicat qui représente les employés de votre organisation?

1=*Le Syndicat des Métallos (FTQ)

2=*La Fédération de l'industrie manufacturière (FIM-CSN)

3=*La Centrale des syndicats démocratiques (CSD)

4=*Unifor Québec

90=*Autre <précisez>

99=*Les employés ne sont pas syndiqués

Q_B4 Embauchez-vous actuellement des travailleurs étrangers temporaires ?

1=*Oui

2=*Non

Q_B5 Envisagez-vous embaucher des travailleurs étrangers temporaires dans les prochaines années ?

1=*Oui

2=*Non

Q_B5A - Si réponse 1 : Dans quelles catégories d'emplois comptez-vous embaucher des travailleurs étrangers temporaires ?

1=*Employés de production

2=*Employés d'entretien

3=*Superviseurs de premier niveau et contremaître

4=*Employés techniques

5=*Employés professionnels

6=*Employés administratifs

Q_B6 Parmi les employés de l'entreprise, combien sont des personnes membres des minorités visibles ou ethniques dans les catégories de postes suivantes ?

Note : les minorités visibles ou ethniques sont les personnes qui ne sont pas de « race » ou de couleur blanche OU dont la langue maternelle n'est ni le français ni l'anglais et qui ne sont pas des personnes autochtones.

- Employés de production : _____
- Employés d'entretien : _____
- Superviseurs de premier niveau et contremaître : _____
- Employés techniques : _____
- Employés professionnels : _____
- Employés administratifs : _____

Questionnaire : Section B – Profil de la main-d'œuvre (2/2)

Annexe 2 : Questionnaire utilisé dans le cadre de l'enquête électronique

Q_B7 Parmi les employés de l'entreprise, combien sont des personnes handicapées (avec des limitations physiques) dans les catégories de postes suivantes ?

- Employés de production : _____
- Employés d'entretien : _____
- Superviseurs de premier niveau et contremaître : _____
- Employés techniques : _____
- Employés professionnels : _____
- Employés administratifs : _____

Q_B8 Parmi les employés de l'entreprise, combien sont des Autochtones (incluant métis) dans les catégories de postes suivantes ?

- Employés de production : _____
- Employés d'entretien : _____
- Superviseurs de premier niveau et contremaître : _____
- Employés techniques : _____
- Employés professionnels : _____
- Employés administratifs : _____

Q_B9 Parmi les employés de l'entreprise, combien sont des personnes âgées de 55 ans et plus dans les catégories de postes suivantes ?

- Employés de production : _____
- Employés d'entretien : _____
- Superviseurs de premier niveau et contremaître : _____
- Employés techniques : _____
- Employés professionnels : _____
- Employés administratifs : _____

Q_B10 Quels sont les principaux obstacles à l'intégration des femmes dans l'entreprise ?

1=*Manque d'installations sanitaires adéquates

2=*Travail trop physique

3=*Milieu de travail traditionnellement masculin

4=*Horaire de travail difficile à concilier avec la vie familiale et personnelle

90=*Autre <précisez>

Q_B11 Parmi les employés de l'entreprise, combien sont des femmes ?

- Employés de production : _____
- Employés d'entretien : _____
- Superviseurs de premier niveau et contremaître : _____
- Employés techniques : _____
- Employés professionnels : _____
- Employés administratifs : _____

Questionnaire : Section C – Besoins de main-d’œuvre (1/2)

Annexe 2 : Questionnaire utilisé dans le cadre de l’enquête électronique

Q_C1 Au cours des 3 prochaines années, prévoyez-vous que votre personnel au Québec va ?

1=*Augmenter

2=*Demeurer stable

3=*Diminuer

9=*NSP/NRP

Q_C1A - *Si réponses 1 ou 3* : demander le nombre d’employés additionnels ou en moins ?

Q_C2 Au cours des 3 prochaines années, quels sont les 3 principaux postes pour lesquels vous aurez des besoins en main-d’œuvre ?

Q_C3 Combien aurez-vous besoin de..... ?
(Selon la réponse aux 3 principaux postes)

Q_C4 Envisagez-vous des difficultés pour combler le poste de..... ?

Q_C5 Pourquoi envisagez-vous des difficultés de recrutement pour ce poste ?

Raison principale

1=*Le manque de candidats ayant l’expérience requise

2=*Le manque de candidats ayant les compétences ou le diplôme requis

3=*Le salaire et les conditions de travail jugés peu attrayants par les candidats

4=*La surqualification des candidats

5=*Le manque de prédisposition à travailler en région

6=*La disponibilité de logements

90=*Autre <précisez>

99=*NSP/NRP

Q_C6 Au cours des 3 prochaines années, combien de nouveaux employés aurez-vous besoin pour chacune des catégories de postes suivants :

- Employés de production : _____
- Employés d’entretien : _____
- Superviseurs de premier niveau et contremaître : _____
- Employés techniques : _____
- Employés professionnels : _____
- Employés administratifs : _____

Q_C7 Au cours des 12 derniers mois, combien d’employés occupant un poste permanent ont quitté l’entreprise incluant les départs volontaires et involontaires ?

Questionnaire : Section C – Besoins de main-d'œuvre (2/2)

Annexe 2 : Questionnaire utilisé dans le cadre de l'enquête électronique

Q_C7A – si réponse à D6 différent de zéro :

Ces départs d'employés permanents au sein de votre entreprise représentent quel taux de roulement pour les postes suivants (nombre de départs d'employés permanents sur le total d'employés permanents) ?

- Employés de production : _____
- Employés d'entretien : _____
- Superviseurs de premier niveau et contremaître : _____
- Employés techniques : _____
- Employés professionnels : _____
- Employés administratifs : _____

Q_C8 Est-ce que la rétention des employés est une problématique pour votre entreprise ?

1=*Oui

2=*Non

Q_C9 Selon vous, pour quelles principales raisons les employés quittent votre entreprise de façon permanente, et ce, toutes catégories confondues ?

**Au besoin : Même si vous n'avez pas eu de départ au cours des 12 derniers mois, de façon générale, pourquoi les employés quittent-ils ?*

1=*Départs à la retraite

2=*Salaires proposés trop faibles

3=*Horaires de travail atypiques (soir-nuit-fin de semaine)

4=*Environnement de travail

5=*Défis et possibilités d'avancement limités

6=*Manque de reconnaissance de la part de l'employeur

7=* Difficulté de concilier vie personnelle et travail

89=*Pas suffisamment de départs pour se prononcer

90=*Autres <précisez>

99=*NSP/NRP

Q_C10 Combien de travailleurs devraient prendre leur retraite dans votre organisation d'ici les trois prochaines années ?

- Employés de production : _____
- Employés d'entretien : _____
- Superviseurs de premier niveau et contremaître : _____
- Employés techniques : _____
- Employés professionnels : _____
- Employés administratifs : _____

Questionnaire : Section D – Gestion des ressources humaines

Annexe 2 : Questionnaire utilisé dans le cadre de l'enquête électronique

Q_D1 Avez-vous une direction ou un service de gestion des ressources humaines dans votre entreprise ?

Q_D2 Quel est le taux horaire moyen des employés de production (en dollars canadiens) ?

1=Moins de 20 \$ de l'heure

2=Entre 20 \$ et 25 \$ de l'heure

3=Entre 25,01 et 30 \$ de l'heure

4=Plus de 30 \$ de l'heure

Q_D3 Quel(s) type(s) d'outils ou de soutien pourraient vous aider le plus dans la gestion des ressources humaines ?

1=*Formations spécialisées données par le CSMO

2=*Guide pour l'intégration des nouveaux employés

3=*Aide au recrutement du personnel

4=*Informations sur les normes du travail et les normes de santé et sécurité

5=*Guide pour la rétention des employés

90=*Autre <précisez>

Questionnaire : Section E – Besoins de formation

Annexe 2 : Questionnaire utilisé dans le cadre de l'enquête électronique

Q_E1 Au cours des 3 prochaines années, quels sont les 3 principaux postes pour lesquels il y aura des besoins de formation ? Quel(s) autre(s) ?

Q_E2 Combien d'employés auront des besoins de formation pour le poste de.... ?

Q_E3 Au cours des 3 prochaines années, quels seront les principaux besoins de formation pour le poste de....*Soyez très spécifique sur le contenu de la formation.

1=*Formation générale

1.1 = Lecture et écriture

1.2 = Calcul proportionnel

1.3 = Savoir-être au travail

2=*Formation technique

2.1 = Procédés de fabrication

2.2 = Opérations des équipements

2.3 = Maintenance industrielle

2.4 = Formation pour ingénieurs

2.5 = Technologies de l'information et cybersécurité

2.6 = Diversification des marchés

3=*Formation en gestion des ressources humaines

3.1 = Santé et sécurité au travail

3.2 = Supervision efficace

3.3 = Gestion du changement

3.4 = Intégration de nouvelle main-d'œuvre

3.4 = Formation des formateurs à l'interne

4=*Autres

Q_E4 Au cours de la prochaine année, quelle proportion de votre masse salariale comptez-vous investir dans des activités de formation visant le développement des compétences de votre personnel ?

1=*Moins de 1 % de la masse salariale

2=*Entre 1 % et 2 % de la masse salariale

3=*Plus de 2 % de la masse salariale

Questionnaire : Section F – Enjeux de l'industrie (1/2)

Annexe 2 : Questionnaire utilisé dans le cadre de l'enquête électronique

Q_F1 Au cours des trois prochaines années, quels seront les principaux enjeux industriels globaux pour votre entreprise ? (Maximum 3)

1=*Mettre en place des procédés plus écoresponsables

2=*Faire de la recherche et du développement

3=*Faire face à la concurrence mondiale

4=*Se développer technologiquement pour augmenter la productivité et diminuer les coûts de main-d'œuvre

5=*La variabilité du prix des métaux

6=*Les normes et les lois en termes de santé et sécurité et d'environnement

7=*Les règles de commerce international

8=*L'industrie 4.0 (automatisation des processus, intelligence d'affaires, suivi des processus, etc.)

9=*L'instabilité géopolitique

10=*Montée du protectionnisme américain

11=*Problématiques avec les chaînes d'approvisionnement mondiales

90=*Autre <précisez>

Q_F2 Au cours des trois prochaines années, estimez que les éléments suivants seront des enjeux pour votre entreprise ? 1. Oui 2. Non

1=*Recruter de la main-d'œuvre compétente

2=*Former les nouveaux employés

3=*Conserver les employés dans mon entreprise

4=*Assurer une formation continue adéquate

90=*Autre

Q_F3 D'après vous, quelles sont les solutions les plus prometteuses pour pallier la pénurie de main-d'œuvre dans les entreprises de votre secteur ?

1=*Automatisation

2=*Recours à l'immigration

3=*Amélioration des conditions de travail

4=*Stratégie de rétention

5=*Mise en place de programmes pour conserver les retraités à temps partiel

6=*Augmentation de la formation

7=*Recrutement ciblé, notamment par les plateformes numériques

90=*Autre <précisez>

Q_F4 Sur une échelle de 1 à 10, dans quelle mesure les énoncés suivants s'appliquent-ils à votre entreprise ? (1 = Entièrement en désaccord, 10 = Entièrement d'accord.)

Q_F4a Un budget a été dédié par mon entreprise pour favoriser le développement durable et la protection de l'environnement.

Q_F4b Mon entreprise dispose de mécanismes pour garantir que les produits ont le moins d'impact sur l'environnement.

Q_F4c Les gestionnaires de mon entreprise ont à cœur les enjeux environnementaux et la planification de l'organisation s'appuie sur les piliers du développement durable.

Q_F4d La majorité des employés de mon entreprise ont une volonté de réduire leur impact environnemental et de favoriser le développement durable, et prennent des actions à cet effet

Questionnaire : Section F – Enjeux de l'industrie (2/2)

Annexe 2 : Questionnaire utilisé dans le cadre de l'enquête électronique

Q_F6 L'entreprise a-t-elle une politique en matière d'innovation ou de recherche et développement ?

Q_F7 Avez-vous l'intention d'intensifier l'usage du numérique au cours des 3 prochaines années

1=*Oui

2=*Non

99=*NSP/NRP

Q_F8 Est-ce que vous constatez un écart actuel entre la formation de la main-d'œuvre et les besoins en termes d'automatisation des processus

1=*Oui

2=*Non

99=*NSP/NRP

Q_F8A *Si réponses 1* : Quels sont les besoins de formation qui permettront de répondre à l'implantation de l'industrie 4.0 dans votre entreprise ?

1=*Formation sur l'utilisation de l'intelligence d'affaire en contexte industriel

2=*Formation sur les fonctionnalités des plateformes numériques

3=*Formation sur l'automatisation des processus

4=*Formation sur la gestion du changement auprès du personnel

90=*Autre <précisez>

Q_F9 Sur une échelle de 1 à 10, dans quelle mesure les énoncés suivants s'appliquent-ils à votre entreprise ? (1 = Entièrement en désaccord, 10 = Entièrement d'accord.).

Q_F9a Notre entreprise utilise des outils et des contenus numériques pour interagir avec les clients, les partenaires et les fournisseurs (ex. : applications mobiles, médias sociaux, plateformes de commerce électronique) et des outils de marketing numériques pour faire de la publicité sur ses produits et services (ex. : Google AdWords, marketing par courriel, bannières publicitaires sur le Web).

Q_F9b Notre entreprise recueille des données sur les clients ou les visiteurs du site Web et recueille des données numériques sur ses activités opérationnelles, et elle utilise l'information tirée des données pour améliorer la prise de décisions.

Q_F9c Les processus d'affaires essentiels de notre entreprise sont numérisés (ex. : processus de production, approvisionnement, service à la clientèle) et interconnectés (ex. : systèmes de gestion des stocks et systèmes d'achat sont connectés à notre système comptable).

Q_F9d Les membres de la direction de notre entreprise soutiennent pleinement l'évolution numérique de notre entreprise et sont à l'écoute de la rétroaction des employés pour soutenir son évolution numérique.

Q_F9e Nos employés collaborent et partagent l'information sur les plateformes numériques, et sont pleinement engagés en ce qui concerne la mise en œuvre et l'utilisation de nouvelles technologies et notre entreprise investit dans la formation pour s'assurer que les employés sont à l'aise avec les nouvelles technologies.

Questionnaire : Section G – Le CSMO-M et son offre de services

Annexe 2 : Questionnaire utilisé dans le cadre de l'enquête électronique

Q_G1 Avant aujourd'hui, aviez-vous déjà entendu parler du Comité sectoriel de main-d'œuvre pour l'industrie de la métallurgie ?

**si oui, question suivante :*

Q_G2 Parmi les suivants, quels sont les services du CSMO-M que vous avez déjà utilisés ?

1=*Formation (ex : Le formateur 4.0 pour l'industrie de l'avenir, Parcours d'apprentissage pour chefs d'équipe et superviseurs, etc.)

2=*Information (ex : Les états généraux, etc.)

3=*Sensibilisation (ex : campagne de sensibilisation, brigade de promotion du secteur et des carrières, etc.)

4=*Concertation (ex : comité de gestion prévisionnel de main-d'œuvre, etc.)

Q_G5 Êtes-vous satisfait des services reçus lors de..... ? (Selon les services utilisés soulevés à la réponse de la question précédente)

1=*Pas satisfait

2=*Peu satisfait

3=*Satisfait

4=*Très satisfait

Annexe 3 : Autres précisions



Liste des acronymes

Annexe 3 : Autres précisions

Ce document comporte certains acronymes qu'il convient de définir pour en faciliter la lecture. En voici la liste et leur signification.

- BDC : Banque de développement du Canada
- CNP : Classification nationale des professions
- CSD : Centrale des syndicats démocratiques
- CSMO-M : Comité sectoriel de main-d'œuvre de la métallurgie
- FIM-CSN : Fédération de l'industrie manufacturière
- FTQ : Fédération des travailleurs et travailleuses du Québec
- NRP : Ne répond pas NSP : Ne sait pas
- RH : Ressources humaines
- SCIAN : Système de classification des industries de l'Amérique du Nord
- SH : Système harmonisé de désignation et de codification des marchandises
- TCAC : Taux de croissance annuel composé

Liste des codes CNP utilisés dans le cadre de la présente étude

Annexe 3 : Autres précisions

Code CNP	Titre du poste
16	Cadres supérieurs - construction, transport, production et services d'utilité publique
601	Directeurs des ventes corporatives
911	Directeurs de la fabrication
1521	Expéditeurs et réceptionnaires
1523	Coordonnateurs de la logistique de la production
2132	Ingénieurs mécaniciens
2142	Ingénieurs métallurgistes et des matériaux
2233	Technologues et techniciens en génie industriel et en génie de fabrication
7231	Machinistes et vérificateurs d'usinage et d'outillage / Outils-ajusteurs
7311	Mécaniciens de chantier et mécaniciens industriels
7333	Électromécaniciens
7452	Manutentionnaires
9411	Opérateurs de machines dans le traitement des métaux et des minerais
9412	Ouvriers de fonderies
9415	Contrôleurs et essayeurs dans la transformation des métaux et des minerais
9416	Opérateurs de machines à forger et à travailler les métaux
9418	Opérateurs de machines d'autres produits métalliques
9536	Peintres, enduiseurs et opérateurs de procédés dans le finissage du métal – industriel
9611	Manœuvres dans le traitement des métaux et des minerais
9612	Manœuvres en métallurgie

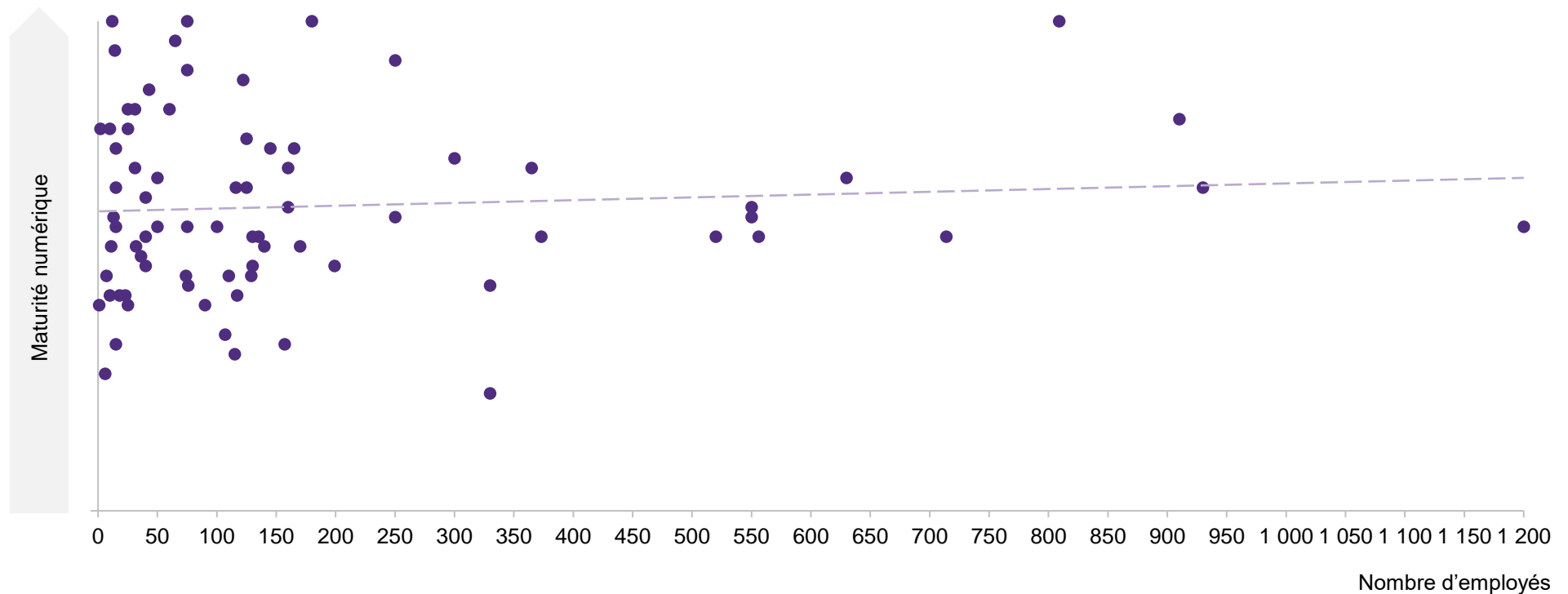
Source : Statistique Canada

Distribution des établissements selon leur maturité numérique et leur nombre d'emplois

Annexe 3 : Autres précisions

Distribution des établissements selon leur maturité numérique et leur nombre d'emplois

Québec, 2022, en nombre d'emplois, en termes de maturité numérique



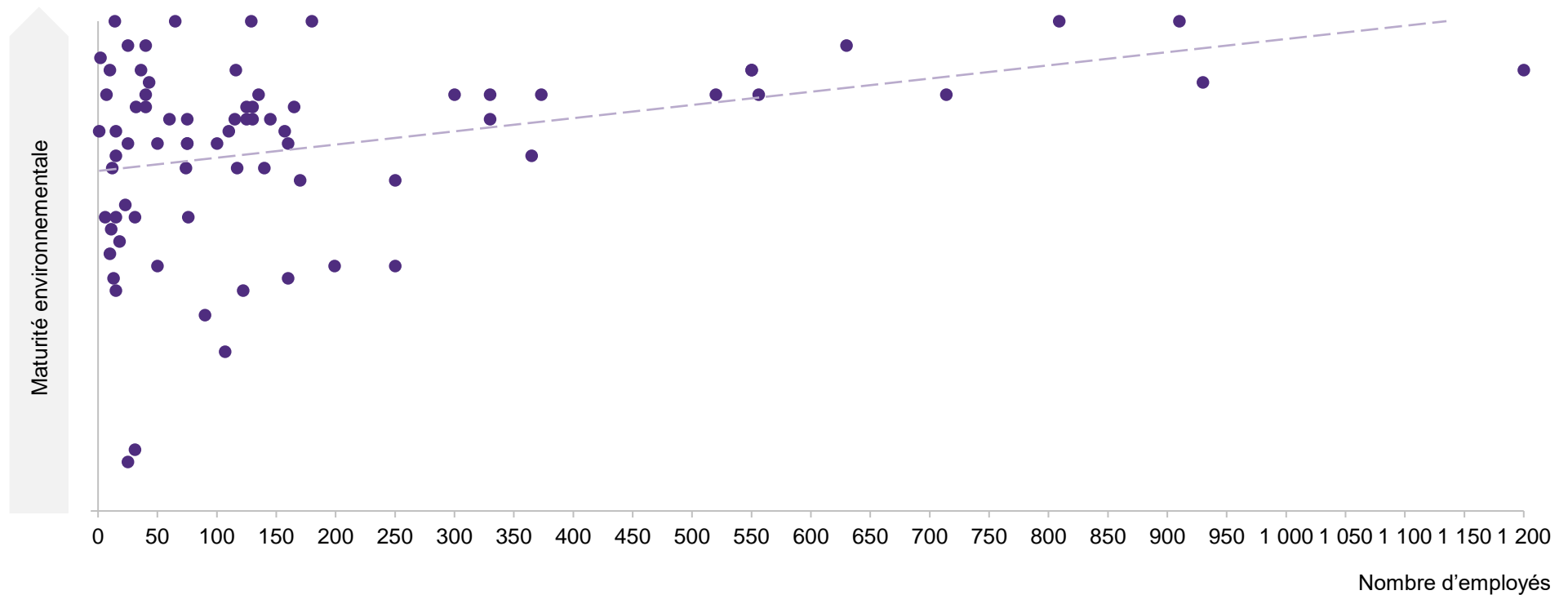
Sources : sondage mené auprès des établissements de l'industrie de la métallurgie, analyse RCGT.

Distribution des établissements selon leur maturité environnementale et leur nombre d'emplois

Annexe 3 : Autres précisions

Distribution des établissements selon leur maturité environnementale et leur nombre d'emplois

Québec, 2022, en nombre d'emplois, en termes de maturité environnementale



Sources : sondage mené auprès des établissements de l'industrie de la métallurgie, analyse RCGT.

Coordonnées

Nicolas Plante

Associé – Conseil en management
514 954-4633 |
Plante.Nicolas@rcgt.com

Jean-Philippe Brosseau

Vice-président de pratique – Conseil en
management
418 647-5413 |
Brosseau.Jean-Philippe@rcgt.com



Raymond Chabot
Grant Thornton

rcgt.com

© Raymond Chabot Grant Thornton & Cie S.E.N.C.R.L., 2021. Tous droits réservés.

« Grant Thornton » fait référence à la marque sous laquelle les sociétés membres de Grant Thornton fournissent des services de certification, de fiscalité et de conseil à leurs clients, et peut aussi désigner une ou plusieurs sociétés membres, selon le contexte. Raymond Chabot Grant Thornton S.E.N.C.R.L. est une société membre de Grant Thornton International Ltd (GTIL). GTIL et les sociétés membres ne constituent pas une association mondiale. GTIL et chacune des sociétés membres sont des entités juridiques indépendantes. Les services professionnels sont offerts par les sociétés membres.