



**CSMO
CAOUTCHOUK**

Comité sectoriel de main-d'œuvre de l'industrie
du caoutchouc du Québec

Diagnostic sectoriel de main-d'œuvre de l'industrie du caoutchouc



2021

Rapport final



REMERCIEMENTS

Ce diagnostic sectoriel de main-d'œuvre de l'industrie du caoutchouc a été réalisé par le CSMO Caoutchouc, en collaboration avec la firme Raymond Chabot Grant Thornton et grâce à la contribution financière de la Commission des partenaires du marché du travail.

Nous tenons à souligner la précieuse collaboration des entreprises, des employés et des experts du secteur qui ont été appelés à participer à l'une ou l'autre des étapes de la consultation.



Édition

Comité sectoriel de main-d'œuvre de l'industrie du caoutchouc

2035, avenue Victoria #306, Saint-Lambert (Québec) J4S 1H1

450 465-6063

info@caoutchouc.qc.ca

www.caoutchouc.ca

Dépôt légal – Bibliothèque et Archives nationales du Québec, mars 2022

ISBN 978-2-922805-53-6

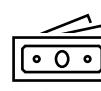
Diagnostic sectoriel de main-d'œuvre de l'industrie du caoutchouc

Sommaire exécutif

L'industrie du caoutchouc au Québec représente

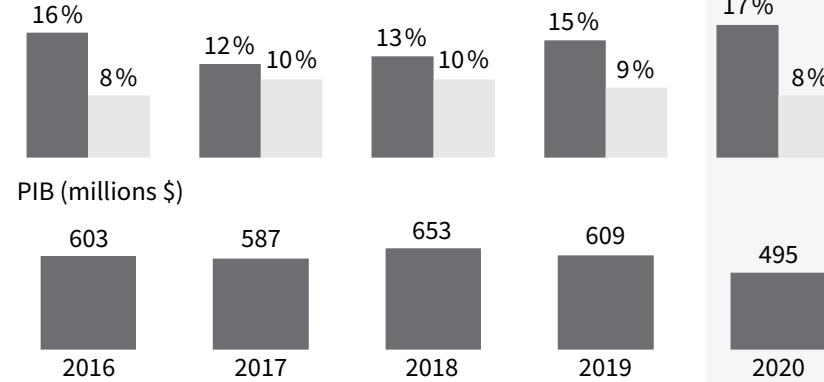
 **82** entreprises

 **6 025** emplois

 **495 M\$** de PIB en 2020

Marge bénéficiaire

Caoutchouc Fabriquant



En 2021, au Québec, dans l'industrie du caoutchouc:

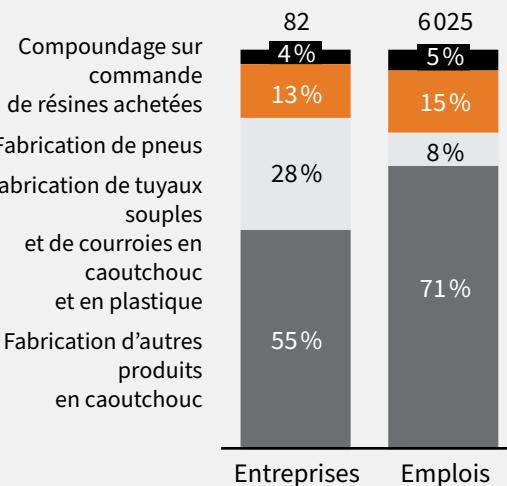
 **30 %**

des employées sont des femmes et sont surtout actives dans les postes administratifs. Le principal obstacle à leur intégration est la nature physique du travail.

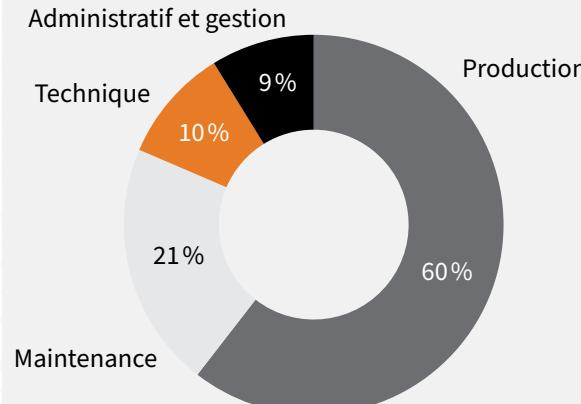
 **12 %**

des employés sont des personnes immigrantes.

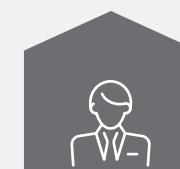
Répartition des entreprises et des emplois dans l'industrie du caoutchouc par secteurs



Répartition des emplois dans l'industrie du caoutchouc



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



Nombre d'employés
+80%
-2%



Chiffre d'affaires
+76%
-5%



Rentabilité
+66%
-2%

Stabilité = 18% Stabilité = 19% Stabilité = 32%

90 %

des entreprises ont l'intention d'intensifier leur usage du numérique au cours des trois prochaines années.

84 %

des entreprises déclarent avoir à cœur le développement durable et les enjeux environnementaux

33 %

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

Principaux enjeux de l'industrie

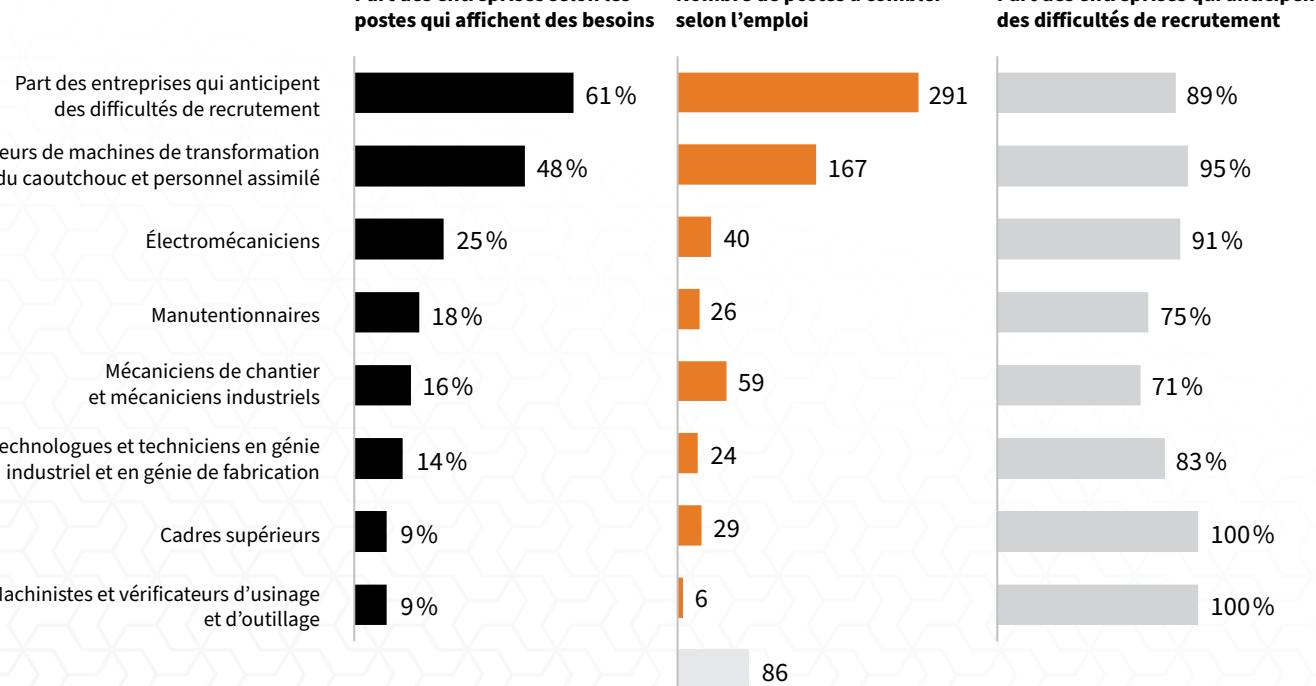
Impacts COVID-19

Opportunités à saisir

- Recrutement et rétention difficiles de la main-d'œuvre.
- Augmentation de la productivité: Trois entreprises sur quatre ont souligné qu'il s'agit d'un enjeu pour les trois prochaines années. En effet, l'augmentation de la productivité résultera d'une automatisation des processus et se traduira par une réduction des coûts de main-d'œuvre.
- La variabilité et la disponibilité de la matière première.

- La COVID-19 a apporté plusieurs impacts négatifs dans l'industrie, notamment une santé mentale fragilisée des employés qui devrait se faire ressentir pour encore quelques années.
- Les symptômes des impacts psychologiques se traduisent notamment par un climat de travail difficile en lien avec des tensions et un manque d'assiduité au travail.

- Accélération du virage numérique
- Mettre en œuvre des initiatives en adéquation avec les principes du développement durable et de l'économie circulaire.
- Recruter un bassin de main-d'œuvre immigrante en réponse aux enjeux de pénurie de travailleurs.



728

emplois seront à combler dans l'industrie du caoutchouc d'ici trois ans, principalement dans des postes de manœuvres et d'opérateurs.

16 %

de taux de roulement a été enregistré chez les entreprises de l'industrie du caoutchouc au cours des 12 derniers mois.

35 %

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

Besoins de formations

- Une majorité d'entreprises (88 %) estiment qu'il y aura au moins un poste pour lequel elles auront des besoins de formation au cours des trois prochaines années.
- Pour les postes d'opérateurs et de manœuvres, c'est environ la moitié des entreprises qui soulignent avoir des besoins de formation éventuels.
- Les principaux besoins de formation touchent 951 postes à l'échelle de l'industrie du caoutchouc, ce qui représente environ 16 % des emplois dans cette industrie. À titre indicatif, lors du dernier diagnostic, les besoins de formation touchaient 21 % des emplois. La baisse est notamment expliquée par le fait que les entreprises font actuellement face à des enjeux de recrutement importants et que la priorité n'est pas à la formation des travailleurs en raison du manque de temps disponible.
- Néanmoins, l'industrie devrait assurer la formation de 400 opérateurs de machines de transformation, de 190 manœuvres et de 108 électromécaniciens, ce qui représente les principaux postes affichant des besoins de formation. Les besoins sont surtout en lien avec l'opération des équipements, les procédés de fabrication et la santé et la sécurité au travail.

Part des entreprises qui affichent des besoins de formation selon le type et le poste

	Calcul proportionnel	Lecture et écriture	Maintenance industrielle	Opération des équipements	Procédés de fabrication	Santé et sécurité	Supervision efficace
Opérateurs	9 %	5 %	7 %	41 %	36 %	20 %	7 %
Manœuvres	2 %	2 %	14 %	39 %	30 %	30 %	16 %
Électromécaniciens	5 %	0 %	9 %	7 %	9 %	5 %	5 %
Mécaniciens de chantier/industriels	5 %	0 %	14 %	9 %	7 %	14 %	5 %
Cadres supérieurs	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	2 %	2 %
Ingénieurs d'industrie et de fabrication	0 %	0 %	2 %	2 %	9 %	2 %	
Technologues et techniciens	2 %	0 %	0 %	5 %	9 %	0 %	0 %
Ingénieurs mécaniciens	0 %	0 %	0 %	0 %	2 %	2 %	2 %
Directeurs des ventes	0 %	2 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %
Expéditeurs et réceptionnaires	0 %	0 %	0 %	2 %	2 %	0 %	0 %

Moins de 5% | De 5 à 10% | De 10 à 20% | De 20 à 30% | Plus de 30%

Recommandations générales

	Mettre en place des pratiques visant l'attraction, le recrutement et la rétention de la main-d'œuvre, dont les personnes immigrantes.
	Développer un leadership visant à favoriser la croissance de la maturité numérique des entreprises dans l'industrie du caoutchouc.
	Offrir un éventail de formations qui permettent aux entreprises de développer des processus de gestion des ressources humaines dans une perspective de long terme.
	Encourager les initiatives en lien avec le développement durable.

Table des matières

Contexte et mandat	7
L'industrie du caoutchouc et de son évolution	11
Portrait de la main-d'œuvre	31
Gestion des ressources humaines.....	47
Besoins de formation.....	58
Enjeux de l'industrie du caoutchouc.....	67
Impacts de la COVID-19.....	69
Innovation, R&D et maturité numérique des entreprises	75
Émergence des pratiques environnementales.....	83
Notoriété du comité sectoriel de l'industrie du caoutchouc	87
Sommaire des tendances	89
Recommandations.....	93
Annexe 1: Détails de la méthodologie.....	101
Annexe 2: Programmes de formation offerts	108
Annexe 3: Questionnaire et guide pour le groupe de discussion.....	113
Annexe 4: Autres précisions.....	126

Contexte, mandat et méthodologie



© Usine American Biltrite

Le présent rapport s'appuie sur trois objectifs principaux

La mission du Comité sectoriel de main-d'œuvre (CSMO) de l'industrie du caoutchouc du Québec est de favoriser la formation d'une main-d'œuvre de qualité, une gestion efficace des ressources humaines et la création d'emplois dans l'industrie du caoutchouc au Québec. Sa raison d'être est de développer des services et de gérer des activités répondant directement aux besoins des entreprises, dans le cadre précis de son mandat.

Afin de proposer une offre de formation adaptée à ses clientèles cibles et répondant à leurs besoins, le CSMO a besoin d'avoir un portrait complet et actualisé de l'industrie du caoutchouc et de ses entreprises. Un diagnostic sectoriel est ainsi produit tous les trois ans, sur demande du CSMO. Ce diagnostic permet aussi aux partenaires du CSMO d'obtenir une analyse socioéconomique de la situation 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 2018, le CSMO a mandaté Raymond Chabot Grant Thornton afin de produire un nouveau diagnostic sectoriel de l'industrie du caoutchouc au Québec. Le diagnostic vise l'atteinte des objectifs suivants :

1. Décrire la situation du secteur d'activité et celle de sa main-d'œuvre;
2. Analyser les enjeux et les besoins du secteur, notamment quant au développement de sa main-d'œuvre et des entreprises;
3. Soutenir le CSMO 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

L'industrie du caoutchouc et de son évolution	Cette section présente l'industrie du caoutchouc et aborde les éléments suivants: répartition des entreprises par secteurs, région administrative et taille, procédés de transformation utilisés, 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 (production, technique, maintenance, administratif et gestion), 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 entreprises de l'industrie du caoutchouc, 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 nécessitera 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.
Enjeux de l'industrie du caoutchouc	Cette section porte sur les principaux enjeux qui sont actuellement vécus par les entreprises de l'industrie du caoutchouc, en excluant les enjeux de main-d'œuvre et de formation qui ont été abordés dans les sections précédentes.
Impacts de la COVID-19	Cette section s'intéresse aux impacts de la COVID-19 notamment sur le chiffre d'affaire de l'emploi dans les entreprises de l'industrie du caoutchouc et aborde les impacts durables de la pandémie sur leurs activités, ainsi que les nouveaux besoins de formation engendrés par la pandémie.
Innovation, R&D et maturité numérique des entreprises	La section sur l'innovation, R&D et maturité numérique des entreprises propose un positionnement des entreprises 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 entreprises de l'industrie du caoutchouc et comme pour la maturité numérique, un positionnement des entreprises selon leur maturité environnementale a été réalisé.
Notoriété du CSMO	La notoriété du CSMO auprès des entreprises a été abordé dans cette section, en complément de la satisfaction des entreprises à l'égard des services du CSMO.
Sommaire des tendances	Cette section représente un sommaire des forces et faiblesses de l'industrie du caoutchouc. Les opportunités et menaces y sont également présentées et un positionnement des tendances selon leur impact sur la main-d'œuvre et sur l'industrie a également été réalisé.
Recommandations	À la lumière des sections précédentes, des pistes d'actions ont été proposées au CSMO sous forme de recommandation dans cette section.

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

Parmi les données primaires qui ont été récoltées dans le cadre du présent mandat, nous retrouvons les sources suivantes:

- Sondage mené auprès des entreprises de l'industrie du caoutchouc
- Groupe de discussion avec les acteurs clés de l'industrie du caoutchouc

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

En plus des données primaires, des données secondaires ont également servi d'intrant à la présentation de l'industrie du caoutchouc et de son évolution, ainsi qu'au portrait de la main-d'œuvre. À cet effet, voici les données qui ont été collectées en fonction de la source.

Variables	Sources
Répartition des entreprises	Totalisation spéciale présentée sur le site d'Innovation, Sciences et Développement économique Canada
Produit intérieur brut (PIB)	Statistique Canada (tableau 36-10-0402-01)
Valeur ajoutée manufacturière	Statistique Canada (tableau 36-10-0434-03)
Dépenses et coûts de fabrication	Statistique Canada (tableau 16-10-0117-01)
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 16-10-0117-01)
	Statistique Canada (tableau 14-10-0202-01)
	Statistique Canada (tableau 36-10-0489-01)
	Statistique Canada (Compilation spéciale de Statistique Canada provenant de l'Enquête sur la population active)
Emplois selon la profession	Recensement 2016*
Emplois selon l'âge	
Emplois selon le statut d'emploi	

* Les données pour le recensement de 2021 n'étaient toujours pas disponibles lors de la rédaction du présent rapport.

L'industrie du caoutchouc et de son évolution



© Andre Bourgeois,
Continental Contitech

La présente section brosse le portrait des principaux indicateurs économiques et financiers de l'industrie du caoutchouc au Québec

Lorsque possible, les données de l'industrie du caoutchouc sont comparées aux données du dernier diagnostic sectoriel, à celles de l'industrie du caoutchouc 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'automne 2021, 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.

Depuis le dernier diagnostic (2018), le nombre d'entreprises du secteur a diminué légèrement. En effet, en 2018, l'industrie du caoutchouc comptait 86 entreprises au Québec, alors qu'en 2021 on en compte maintenant 82. Toutefois, la proportion du total canadien est restée la même en raison de la baisse généralisée du nombre d'entreprises à l'échelle du Canada dans ce secteur. Alors qu'on dénombrait 280 entreprises dans la fabrication du caoutchouc en 2018 au Canada, en 2021, ce chiffre est de 251.

Également, le secteur de la fabrication du caoutchouc représente 0,6% des entreprises manufacturières au Québec, la même proportion que dans le dernier diagnostic.

L'industrie du caoutchouc compte 82 entreprises en 2021

Répartition du nombre d'entreprises par province et par secteur

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

	Entreprises de l'industrie du caoutchouc		Entreprises du secteur de la fabrication	
	Entreprises	% du Canada	Entreprises	% du Canada
Ontario	93	37%	19 702	39%
Québec	79*	31%	13 561	27%
Colombie-Britannique	27	11%	7 357	15%
Alberta	25	10%	4 812	10%
Manitoba	9	4%	1 359	3%
Nouvelle-Écosse	8	3%	1 047	2%
Saskatchewan	5	2%	1 032	2%
Nouveau-Brunswick	5	2%	853	2%
Terre-Neuve-et-Labrador	0	0%	370	1%
Territoires du Nord-Ouest	0	0%	17	0%
Nunavut	0	0%	11	0%
Île-du-Prince-Édouard	0	0%	235	0%
Territoire du Yukon	0	0%	29	0%
Canada	251	100%	50 385	100%

*Note: Au Québec, les statistiques excluent les trois entreprises du secteur du compoundage sur commande de résines achetées (SCIAN 325991) qui œuvrent principalement dans l'industrie du caoutchouc et sont desservies par le CSMO caoutchouc. Il s'agit des entreprises Phoenix Innovation inc., PPD Rubtech et Soucy Techno.

Sources: Statistique Canada (tableau 33-10-0395-01), analyse RCGT.

L'industrie du caoutchouc inclut quatre secteurs

SCIAN	Secteur	Description	Exemples
325991	Compoundage sur commande de résines achetées	Cette classe canadienne comprend les établissements dont l'activité principale est le mélange et la préparation sur commande de résines plastiques produites ailleurs et le compoundage des résines plastiques à partir de produits plastiques recyclés.	<ul style="list-style-type: none"> matières premières en caoutchouc composés sur mesure de résines plastique achetées
32621	Fabrication de pneus	Cette classe comprend les établissements dont l'activité principale est le rechapage ou la remise à neuf de pneus et la fabrication de pneus et de chambres à air à partir de caoutchouc naturel ou synthétique.	<ul style="list-style-type: none"> bande de rechapage (p. ex., mélange km) chambres à air pneus de véhicules automobiles pneus, rechapage
32622	Fabrication de tuyaux souples et de courroies en caoutchouc et en plastique	Cette classe comprend les établissements dont l'activité principale est la fabrication de tuyaux souples (renforcés) et de courroies en caoutchouc et en plastique à partir de caoutchouc naturel ou synthétique et/ou de résines plastiques.	<ul style="list-style-type: none"> courroie de ventilateur en caoutchouc ou plastique courroies de transmission en caoutchouc courroies en caoutchouc (p ex., tapis roulant, ascenseur, transmission) courroies en V en plastique tuyaux souples en tissu caoutchouté tuyaux souples pneumatiques, sans raccords, en caoutchouc ou en plastique
32629	Fabrication d'autres produits en caoutchouc	Cette classe comprend les établissements qui ne figurent dans aucune autre classe dont l'activité principale est la fabrication de produits en caoutchouc.	<ul style="list-style-type: none"> bandes élastiques en caoutchouc caoutchouc industriel bande d'étanchéité en caoutchouc fil de caoutchouc (sauf recouvert de tissu) girons d'escaliers en caoutchouc gommes à effacer en caoutchouc régénération du caoutchouc à partir de matières récupérées revêtements de toiture

Les entreprises sont surtout actives dans le secteur de la fabrication d'autres produits en caoutchouc

La répartition des entreprises parmi des différents secteurs n'a que peu varié depuis le dernier diagnostic. À cet effet, les entreprises du secteur des autres produits en caoutchouc demeurent majoritaires avec 56% du nombre total d'entreprises, suivies de celles qui se consacrent à la fabrication de tuyaux souples et de courroies.

Répartition des entreprises de l'industrie du caoutchouc par secteur

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

SCIAN	Description	2015		2018		2021	
		Entreprises	%	Entreprises	%	Entreprises	%
325991	Compoundage sur commande de résines achetées	3	3%	3	3%	3	4%
32621	Fabrication de pneus	14	16%	13	15%	11	14%
32622	Fabrication de tuyaux souples et de courroies en caoutchouc et en plastique	23	27%	24	28%	23	27%
32629	Fabrication d'autres produits en caoutchouc	46	53%	46	54%	45	56%
Total		86	100 %	86	100 %	82	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 33-10-0395-01), analyse RCGT.

Trois régions abritent la majorité des entreprises du secteur

Répartition des entreprises du caoutchouc par région administrative

Québec, 2021, en % des entreprises

Code	Régions administratives	2015	2018	2021
16	Montérégie	20%	22%	26%
06	Montréal	18%	18%	16%
05	Estrie	16%	16%	14%
15	Laurentides	5%	10%	10%
13	Capitale-Nationale	10%	7%	7%
13	Laval	5%	6%	7%
12	Chaudière-Appalaches	5%	5%	6%
17	Centre-du-Québec	5%	5%	5%
14	Lanaudière	6%	5%	5%
01	Bas-Saint-Laurent	3%	3%	3%
07	Outaouais	2%	1%	1%
02	Saguenay–Lac-Saint-Jean	1%	1%	1%
04	Mauricie	2%	0%	0%
08	Abitibi-Témiscamingue	1%	1%	0%
09	Côte-Nord	0%	0%	0%
11	Gaspésie–Îles-de-la-Madeleine	0%	0%	0%
10	Nord-du-Québec	1%	0%	0%
Total		100%	100%	100%

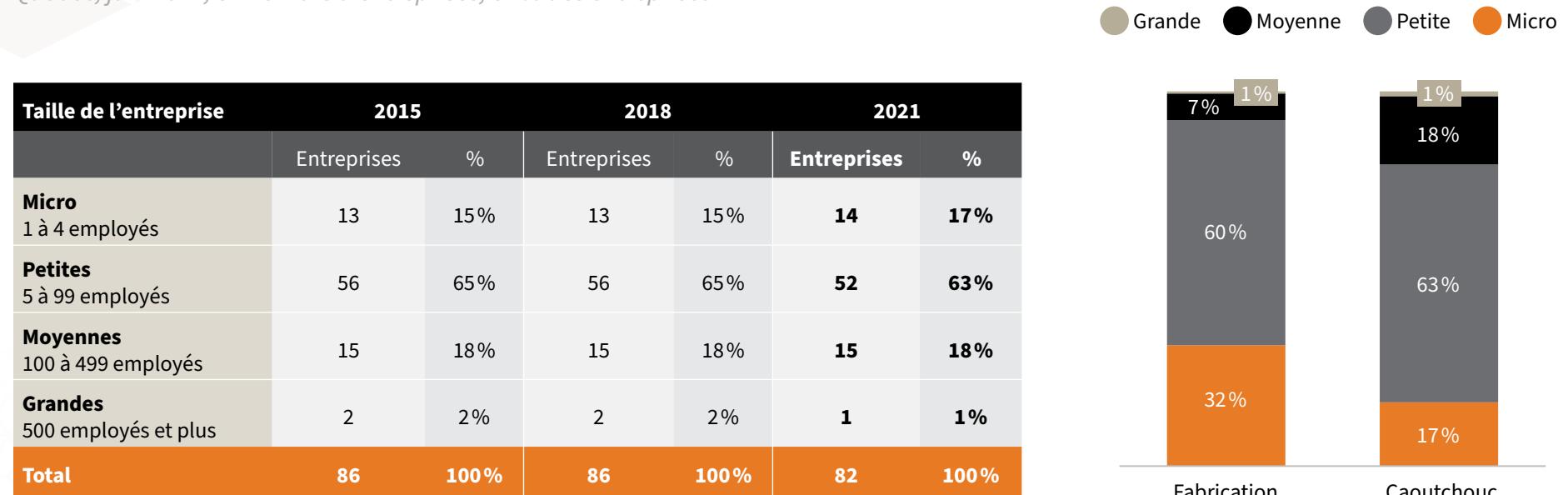
En raison de l'arrondissement, il se peut que la somme des pourcentages pour une variable donnée ne corresponde pas à 100%.

Sources: CSMO Caoutchouc, analyse RCGT.

La majorité des entreprises dans l'industrie du caoutchouc sont de petite taille

Répartition des entreprises selon la taille

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



Bien que la majorité des entreprises du secteur (80%) soient de petite taille (incluant les microentreprises), l'industrie du caoutchouc compte davantage de moyennes et grandes entreprises (100 employés et plus) que le secteur de la fabrication dans son ensemble (20% contre 8%).

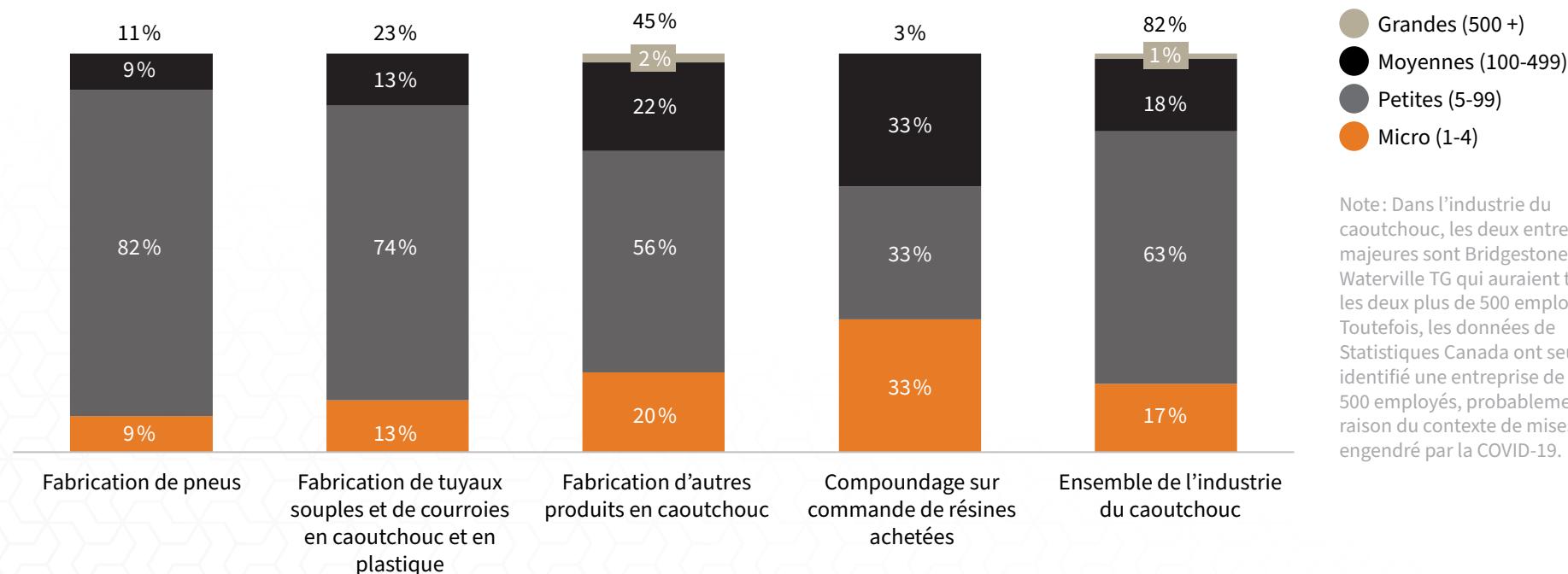
Nous notons également une stabilité entre 2015 et 2021 dans le nombre et la répartition des tailles d'entreprises, ce qui peut être expliqué par de rares fusions et acquisitions dans cette industrie.

Il y a plus d'entreprises de moyenne taille dans le secteur de la fabrication d'autres produits en caoutchouc

Au Québec, une seule entreprise de l'industrie du caoutchouc emploie plus de 500 personnes; elle se retrouve dans le secteur de la fabrication d'autres produits en caoutchouc. Dans ce secteur, c'est une entreprise sur quatre qui affiche plus de 100 employés, soit un chiffre similaire au secteur du compoundage sur commande de résines achetées, qui regroupe toutefois uniquement trois entreprises. Au total, 91% des entreprises des secteurs de la fabrication de pneus et de la fabrication de tuyaux souples et de courroies en caoutchouc et en plastique possèdent moins de 100 employés.

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

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



- Grandes (500 +)
- Moyennes (100-499)
- Petites (5-99)
- Micro (1-4)

Note : Dans l'industrie du caoutchouc, les deux entreprises majeures sont Bridgestone et Waterville TG qui auraient toutes les deux plus de 500 employés. Toutefois, les données de Statistiques Canada ont seulement identifié une entreprise de plus de 500 employés, probablement en raison du contexte de mises à pied engendré par la COVID-19.

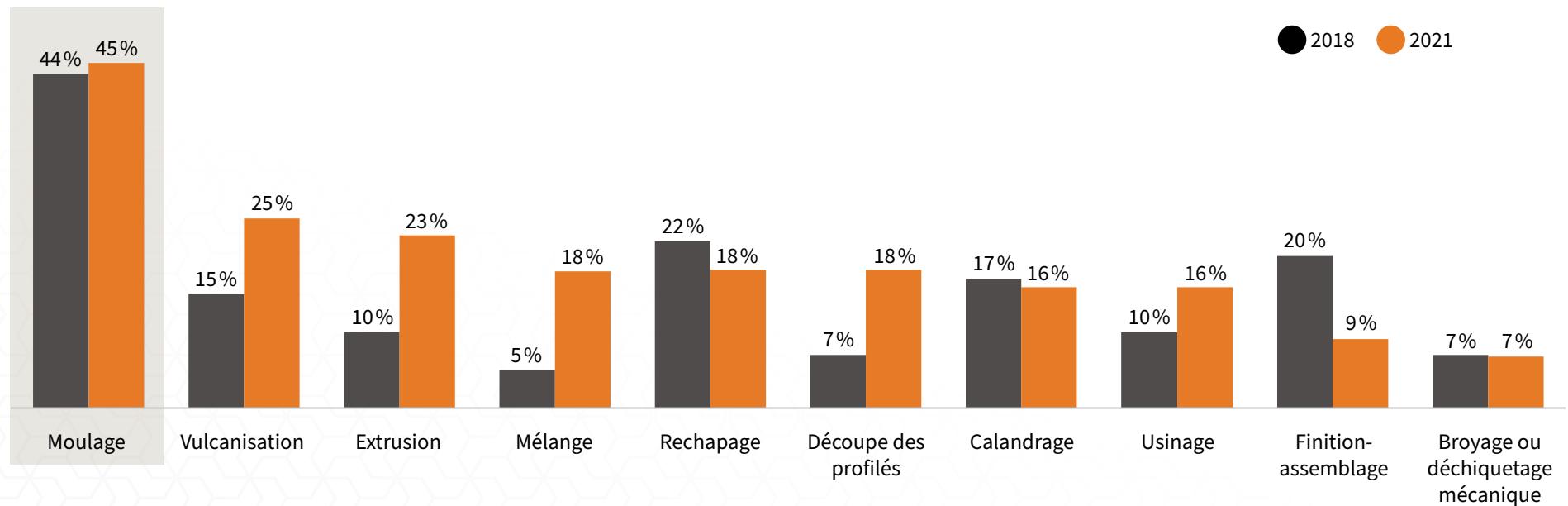
Le moulage demeure le principal procédé de transformation utilisé au sein de l'industrie

À cet effet, le moulage est utilisé chez près de la moitié des entreprises dans l'industrie du caoutchouc.

En comparaison avec 2018, certains procédés semblent avoir progressé ou reculé. Ces variations peuvent simplement être le fruit d'une composition différente de l'échantillon de répondants à l'enquête (et du niveau de précision) et pas nécessairement des évolutions réelles observables à l'échelle du secteur.

Procédés de transformation utilisés dans l'industrie du caoutchouc

Québec, 2018-2021, en % des entreprises qui l'utilisent



Sources: Sondage mené auprès des entreprises de l'industrie du caoutchouc, analyse RCGT.

Le PIB de l'industrie du caoutchouc a crû de 2016 à 2019, avant de diminuer en raison de la pandémie

Au Québec, le PIB de l'industrie du caoutchouc a connu une augmentation annuelle moyenne de 0,4% entre 2016 et 2019 et a connu un sommet en 2018, avant de redescendre en raison du contexte de la COVID-19, pour s'établir à 575 M\$ en 2020. À titre indicatif, la croissance annuelle moyenne observée dans le secteur québécois de la fabrication est restée positive dans son ensemble et a été de 2,7% entre 2016 et 2019. Le PIB de l'industrie du caoutchouc représente 1,2% de celui du secteur de la fabrication au Québec.

Évolution du PIB par secteur d'activité

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

Québec								
SCIAN	Secteurs d'activité	2016	2017	2018	2019	2020	Variation annuelle moyenne (16-19)	Variation annuelle moyenne (16-20)
31-33	Fabrication	46 467,7	49 446,9	49 804,1	50 337,2	45 342,3	2,7%	-0,6%
3262	Fabrication de produits du caoutchouc	602,8	586,5	642,6	609,7	575,0	0,4%	-1,2%
Total des entreprises au Québec		347 197,7	357 097,0	367 980,1	377 811,3	357 828,5	2,9%	0,8%

Canada								
SCIAN	Secteurs d'activité	2016	2017	2018	2019	2020	Variation annuelle moyenne (16-19)	Variation annuelle moyenne (16-20)
31-33	Fabrication	188 962	192 637	198 289	197 822	178 071	1,5%	-1,5%
3262	Fabrication de produits du caoutchouc	1 633	1 707	1 882	1 839	1 546	4,0%	-1,4%
Total des entreprises au Canada		1 838 742	1 895 902	1 945 015	1 980 087	1 875 993	2,5%	0,5%

Note: Les chiffres excluent les trois entreprises de compoundage sur commande de résines achetées.

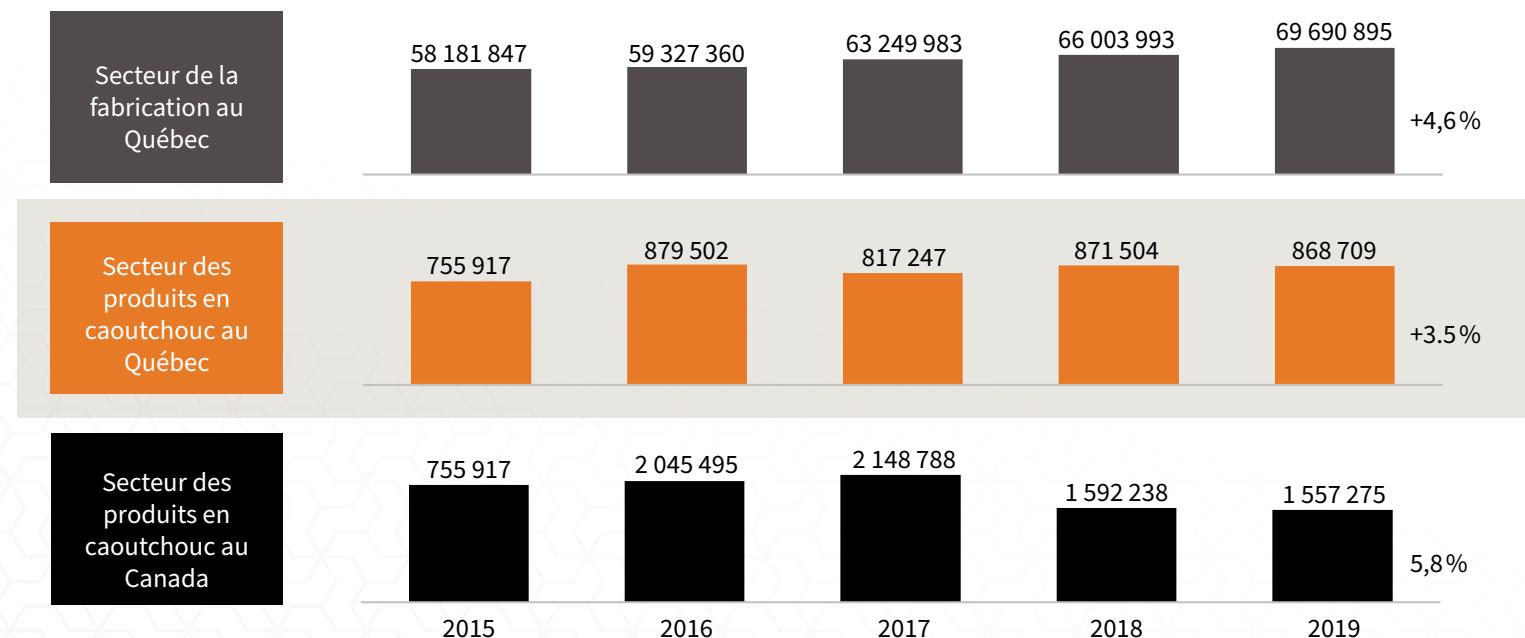
Sources: Statistique Canada (Tableau 36-10-0402-01 et 36-10-0434-03), analyse RCGT.

La valeur ajoutée manufacturière a augmenté annuellement en moyenne de 3,5% entre 2015 et 2020 au Québec

Cette augmentation annuelle moyenne s'est démarquée considérablement par rapport à celle de l'industrie du caoutchouc au Canada qui a connu une baisse annuelle moyenne de près de 6% sur la même période. Cette baisse s'explique par une hausse des coûts et des salaires, pour des revenus similaires. La croissance de la valeur ajoutée manufacturière du caoutchouc a toutefois été moindre que celle du secteur québécois de la fabrication qui s'est établie à 4,6% sur la même période. Également, pour l'industrie du caoutchouc, la valeur ajoutée manufacturière a fluctué, alors que pour la fabrication, la croissance est restée positive. La part relative de la valeur ajoutée du caoutchouc au Québec sur le total canadien est passée de 38% en 2015 à 56% en 2019.

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

Québec et Canada, 2015-2019, en milliers \$



Note: 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: Les chiffres excluent les trois entreprises de compoundage sur commande de résines achetées.

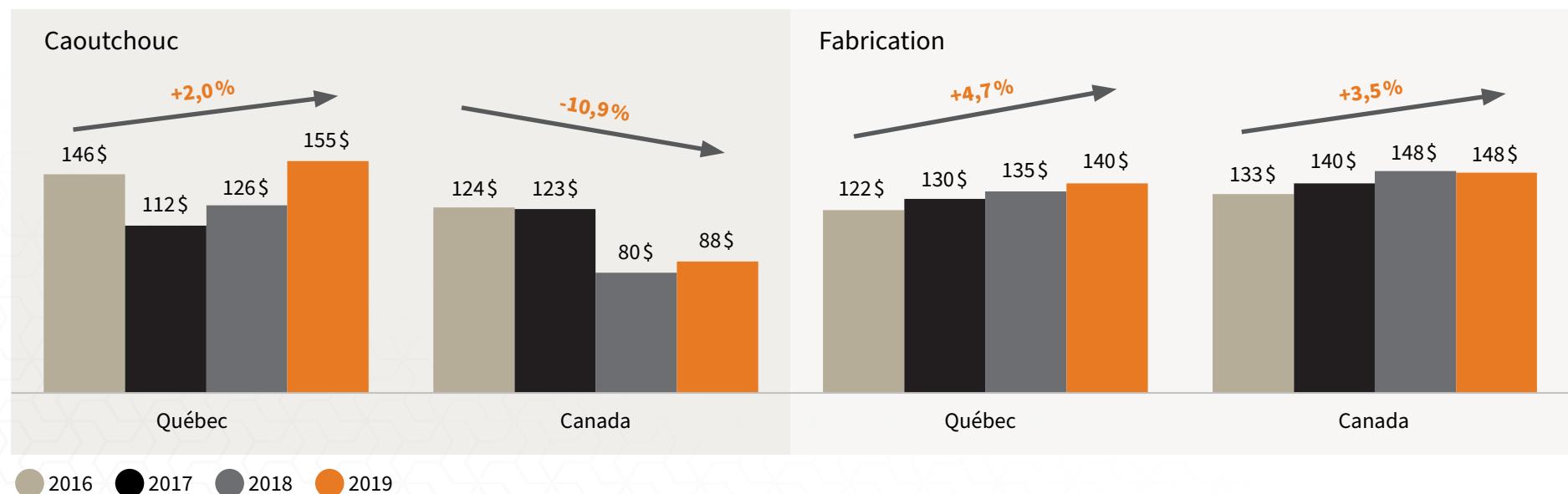
Sources: Statistique Canada (tableau 16-10-0117-01), analyse RCGT.

Dans le caoutchouc, la valeur ajoutée manufacturière par emploi est supérieure à celle du secteur de la fabrication

En proportion du nombre d'emplois, la valeur ajoutée manufacturière de la filière du caoutchouc a connu une hausse annuelle moyenne de 2% entre 2016 et 2019, alors que celle du Canada a connu une baisse annuelle moyenne de près de 11%. En comparaison, la croissance de la valeur ajoutée manufacturière en proportion du nombre d'emplois a été de près de 5% pour l'ensemble du secteur de la fabrication au Québec. Cette dernière est donc supérieure à celle de l'industrie du caoutchouc. En contrepartie, la valeur ajoutée manufacturière par emploi est de 155 000 \$ pour la filière du caoutchouc, par rapport à 140 000 \$ pour le secteur de la fabrication, soit plus élevée de 11%.

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

Québec et Canada, 2016-2019, en milliers \$ de valeur ajoutée manufacturière par emploi



Note : Les chiffres excluent les trois entreprises de compoundage sur commande de résines achetées.

Sources: Statistique Canada (tableau 16-10-0117-01), Compilation spéciale de Statistique Canada provenant de l'Enquête sur la population active (EPA), analyse RCGT.

Au Québec, entre 2015 et 2018, les coûts ont annuellement augmenté de 3,8 % pour les entreprises de l'industrie du caoutchouc, alors que l'inflation moyenne était de 1,7 %

Par ailleurs, en incluant les chiffres de 2019, le taux de croissance annuel composé (TCAC) aurait plutôt été de 1,6 % pour les dépenses. Cette hausse a été inférieure à la celle connue par le secteur de la fabrication qui s'est établie à 4,7 % entre 2015 et 2019. Pour l'industrie du caoutchouc, la plus forte croissance des coûts a été ressentie pour les autres dépenses qui ont crû de 8,8 % par année en moyenne, de 2015 à 2018, alors que le TCAC des salaires des employés de production a été de 6,4 %.

Évolution des coûts de fabrication selon l'industrie

Québec, 2015-2019, en milliers \$

Fabrication de produits du caoutchouc	2015	2016	2017	2018	2019	TCAC 15-18
Salaires des employés de la production	278 077	310 848	311 486	335 083	ND	6,4%
Coût d'énergie, d'approvisionnement en eau et de carburant pour véhicules	32 730	44 992	35 729	34 544	ND	1,8%
Coût des matières et fournitures	836 757	972 771	840 373	874 919	ND	1,5%
Autres	234 754	377 416	320 602	302 574	ND	8,8%
Total des dépenses	1 382 318	1 706 027	1 508 190	1 547 120	1 472 497	3,8%

Fabrication	2015	2016	2017	2018	2019	TCAC 15-19
Salaires des employés de la production	21 504 718	22 274 519	23 406 271	25 166 554	26 343 141	5,2%
Coût d'énergie, d'approvisionnement en eau et de carburant pour véhicules	3 852 894	3 863 208	4 014 634	4 064 872	4 075 725	1,4%
Coût des matières et fournitures	85 362 228	85 124 570	93 394 989	104 011 266	105 857 236	5,5%
Autres	32 960 615	32 360 487	31 351 683	33 779 446	36 599 815	2,7%
Total des dépenses	143 680 455	143 622 784	152 167 577	167 022 138	172 875 917	4,7%

Note: Les chiffres excluent les trois entreprises de compoundage sur commande de résines achetées.

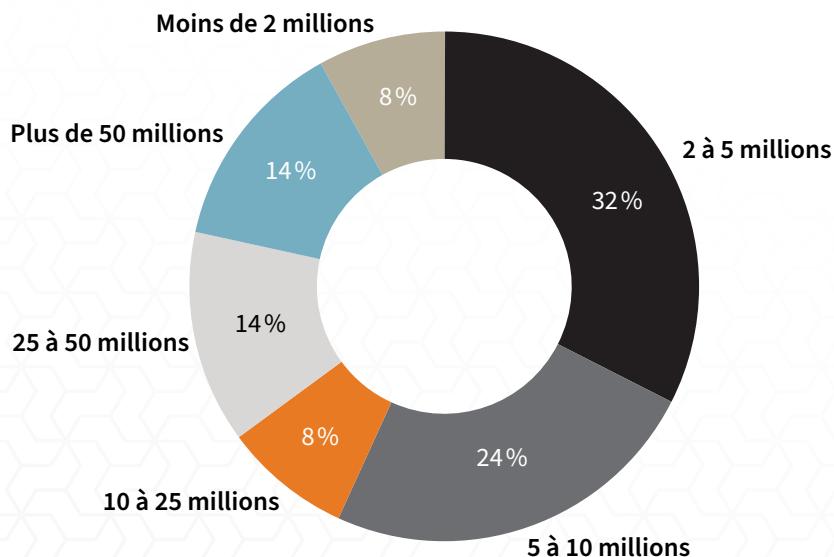
Sources: Statistique Canada (tableau 16-10-0117-01), analyse RCGT.

Près de deux entreprises sur trois ont un chiffre d'affaires de moins de 10 millions \$

Une forte majorité des entreprises (76 %) souhaitent augmenter leur chiffre d'affaires d'ici les trois prochaines années, donc d'ici 2024, alors que 66 % des entreprises souhaitent également augmenter leur rentabilité. Une faible part des entreprises prévoient une baisse de leur chiffre d'affaires (5 %) et de leur rentabilité (2 %).

Répartition des entreprises de l'industrie du caoutchouc selon le chiffre d'affaires

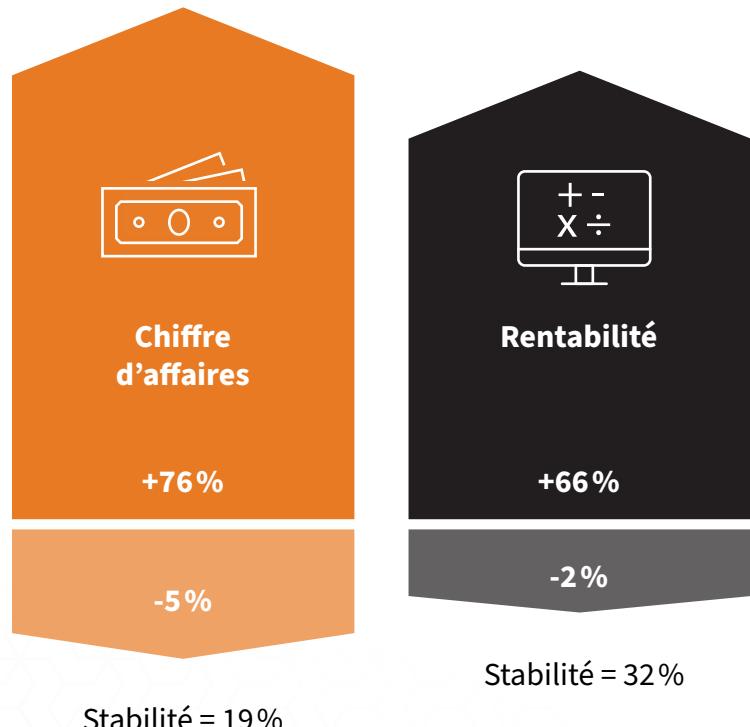
Québec, 2020, en % des entreprises



Sources : Sondage mené auprès des entreprises de l'industrie du caoutchouc, analyse RCGT.

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

Québec, 2021, en % des entreprises



L'industrie du caoutchouc génère une marge bénéficiaire importante

L'industrie du caoutchouc a généré des bénéfices d'environ 304 millions de dollars en 2019 permettant d'atteindre une marge bénéficiaire de 17%, alors que celle de l'ensemble du secteur manufacturier n'a été que de 8%. La hausse des revenus ayant été supérieure à celle des dépenses, les profits générés par cette industrie au Québec ont connu une croissance annuelle moyenne de 3,9% entre 2015 et 2019. En contrepartie, cette hausse a été moins importante que celle des profits du secteur de la fabrication qui a connu une croissance annuelle moyenne de 8,1% au Québec pour la même période.

Évolution des dépenses, revenus et profits selon l'industrie

Québec, 2015-2019, en milliers \$, en %

Fabrication de produits du caoutchouc	2015	2016	2017	2018	2019	TCAC 15-18
Total des revenus	1 642 888	1 946 112	1 732 556	1 818 358	1 776 526	2,0%
Total des dépenses	1 382 318	1 706 027	1 508 190	1 547 120	1 472 497	1,6%
Profits	260 570	240 085	224 366	271 238	304 029	3,9%
Marge bénéficiaire (profits / revenus)	16%	12%	13%	15%	17%	-

Fabrication	2015	2016	2017	2018	2019	TCAC 15-19
Total des revenus	155 369 010	159 323 143	169 306 031	182 971 560	188 811 483	5,0%
Total des dépenses	143 680 455	143 622 784	152 167 577	167 022 138	172 875 917	4,7%
Profits	11 688 555	15 700 359	17 138 454	15 949 422	15 935 566	8,1%
Marge bénéficiaire (profits / revenus)	8%	10%	10%	9%	8%	-

Note: Les chiffres excluent les trois entreprises de compoundage sur commande de résines achetées.

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

Les importations québécoises de caoutchouc ont totalisé 1,7 G\$ en 2020

Les importations québécoises de caoutchouc ont connu une hausse entre 2016 et 2019, avant de diminuer considérablement en raison du contexte de la COVID-19. Elles proviennent principalement des États-Unis, mais, dans les dernières années, les importations américaines ont connu une baisse au profit des importations provenant de la Chine et de la Malaisie.

Répartition des importations québécoises de caoutchouc selon le pays

Québec, 2016-2020, en \$

Pays	2016	2017	2018	2019	2020	% (2020)
États-Unis	680 646 791	704 087 939	704 851 507	722 092 441	598 519 352	35%
Chine	187 310 921	214 889 324	244 711 908	241 206 668	296 289 699	17%
Malaisie	37 293 610	37 590 487	48 174 157	55 504 052	137 862 012	8%
Indonésie	72 769 861	92 788 992	83 707 036	70 439 703	76 275 459	4%
Allemagne	58 783 702	62 477 467	62 827 856	74 673 468	75 231 256	4%
Russie	57 896 923	50 592 289	50 893 896	54 765 692	50 782 855	3%
Italie	40 913 412	38 999 251	49 798 976	53 810 683	48 575 426	3%
Espagne	49 837 863	59 298 605	67 976 504	86 069 934	44 901 787	3%
Thaïlande	66 382 800	59 175 280	59 905 303	52 137 597	42 633 188	3%
Japon	72 748 629	61 677 256	67 955 908	61 627 434	39 799 248	2%
Autres	373 787 979	341 004 807	319 989 920	334 810 896	287 405 692	17%
Total (tous les pays)	1 698 372 491	1 722 581 697	1 760 792 971	1 807 138 568	1 698 275 974	100%

Note : Les chiffres excluent les trois entreprises de compoundage sur commande de résines achetées.

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

Les principales importations québécoises de produits du caoutchouc sont des pneumatiques neufs

Répartition des importations québécoises de caoutchouc provenant des États-Unis selon le type (10 principaux)

Québec, 2016-2020, en \$

Pays	2016	2017	2018	2019	2020
SH 4011 - Pneumatiques neufs, en caoutchouc	530 250 266	530 681 613	523 079 256	542 817 064	438 818 489
SH 4016 - Ouvrages en caoutchouc vulcanisé non durci, nda	55 702 351	56 676 170	69 960 269	82 475 138	86 417 128
SH 4002 - Caoutchouc synthétique/factice pour caoutchouc dérivé des huiles, sous formes primaires, etc.	36 772 629	42 588 185	45 658 157	36 158 256	26 168 863
SH 4009 - Tubes/tuyaux en caoutchouc vulcanisé non durci	23 268 836	43 652 953	33 819 691	30 187 787	22 941 448
SH 4008 - Plaques, feuilles, bandes, baguettes et profilés, en caoutchouc vulcanisé non durci	5 457 008	5 308 337	5 742 564	6 240 102	6 074 979
SH 4012 - Pneumatiques rechapés/usagés en caoutchouc, bandes pour pneu/flaps en caoutchouc	7 213 273	5 634 989	5 650 479	5 930 021	5 520 538
SH 4005 - Caoutchouc mélangé, non vulcanisé sous formes primaires ou en plaques, feuilles	13 427 087	10 895 835	11 766 186	7 238 896	3 534 103
SH 4010 - Courroies transporteuses ou de transmission, en caoutchouc vulcanisé	4 018 778	4 302 947	4 362 113	5 351 039	3 294 638
SH 4004 - Déchets, débris/rognures de caoutchouc non durci	959 052	1 211 024	1 404 973	2 049 126	1 712 395
SH 4015 - Vêtements/accessoires du vêtement (y compris les gants) en caoutchouc vulcanisé non durci	1 245 797	1 294 522	1 237 883	1 130 672	1 519 287

Note: Les chiffres excluent les trois entreprises de compoundage sur commande de résines achetées.

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

90% des exportations québécoises de caoutchouc sont destinées au marché américain

Les exportations québécoises de caoutchouc ont diminué considérablement, passant de 1 G\$ en 2016 à 887 M\$ en 2020. Cette baisse semble toutefois conjoncturelle plutôt que structurelle et peut être expliquée notamment en raison du contexte de la COVID-

19. Comme les exportations sont surtout destinées au marché américain, ces dernières pourraient être impactées négativement dans les années à venir en raison du protectionniste américain et du Buy American Act. Le Mexique canalise également une part non négligeable des exportations québécoises, totalisant 51 M\$ en 2020, soit 6% des exportations québécoises.

Répartition des exportations québécoises de caoutchouc selon le pays

Québec, 2016-2020, en \$

Pays	2016	2017	2018	2019	2020	% (2020)
États-Unis	893 027 796	843 114 146	836 149 173	914 244 705	798 263 792	90%
Mexique	84 023 990	78 927 591	65 614 950	54 309 182	51 265 117	6%
Belgique	2 188 612	3 130 930	3 625 163	3 426 674	3 295 693	0,4%
Chine	2 698 923	2 419 824	2 386 979	3 611 494	2 785 972	0,3%
Australie	1 021 171	1 034 018	1 692 684	1 707 754	2 707 089	0,3%
Allemagne	2 514 892	3 399 927	4 009 130	2 376 963	2 621 347	0,3%
Royaume-Uni	1 494 216	1 727 862	3 170 440	1 771 881	2 251 335	0,3%
Russie	1 113 971	1 558 984	1 247 930	1 745 228	2 220 282	0,3%
Pays-Bas	2 725 503	2 766 917	2 385 428	2 254 846	2 046 332	0,2%
Chili	663 438	1 470 588	2 135 256	3 137 771	1 971 333	0,2%
Autres	29 700 377	24 478 576	25 993 507	23 197 242	17 817 242	2%
Total (tous les pays)	1 021 172 889	964 029 363	948 410 640	1 011 783 740	887 245 534	100%

Note : Les chiffres excluent les trois entreprises de compoundage sur commande de résines achetées.

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

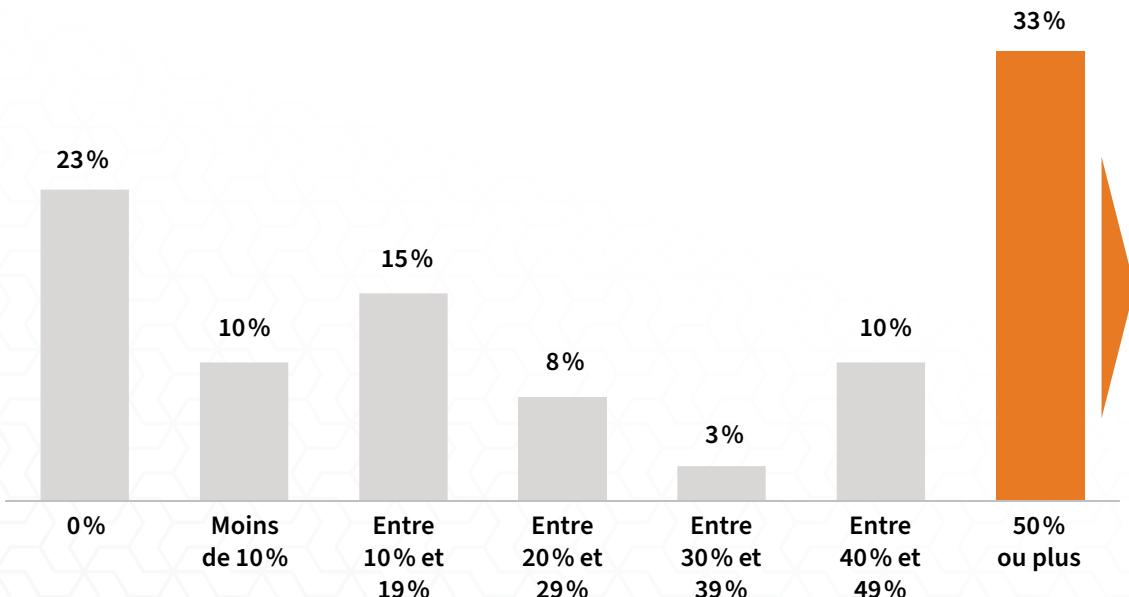
Le tiers des entreprises de l'industrie du caoutchouc exporte plus de la moitié de leur chiffre d'affaires

Parmi les entreprises qui exportent plus de 50% de leur chiffre d'affaires, il s'agit surtout d'organisations d'envergure, la moitié ayant un chiffre d'affaires supérieur à 25 M\$, alors que seulement 17% des entreprises qui sont d'importantes exportatrices ont un chiffre d'affaires de moins de 5 M\$.

Bien que les exportations représentent une part importante du chiffre d'affaires pour plusieurs entreprises de l'industrie, 23% de celles sondées n'exportent aucun produit.

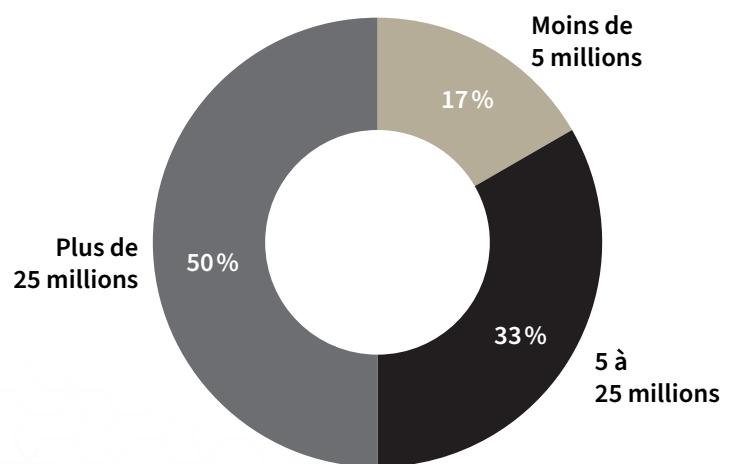
Répartition des entreprises de l'industrie du caoutchouc selon la part du chiffre d'affaires qui est exportée

Québec, 2021, en %



Répartition des entreprises de l'industrie du caoutchouc qui exportent plus de 50% de leur chiffre d'affaires selon l'envergure

Québec, 2021, en %



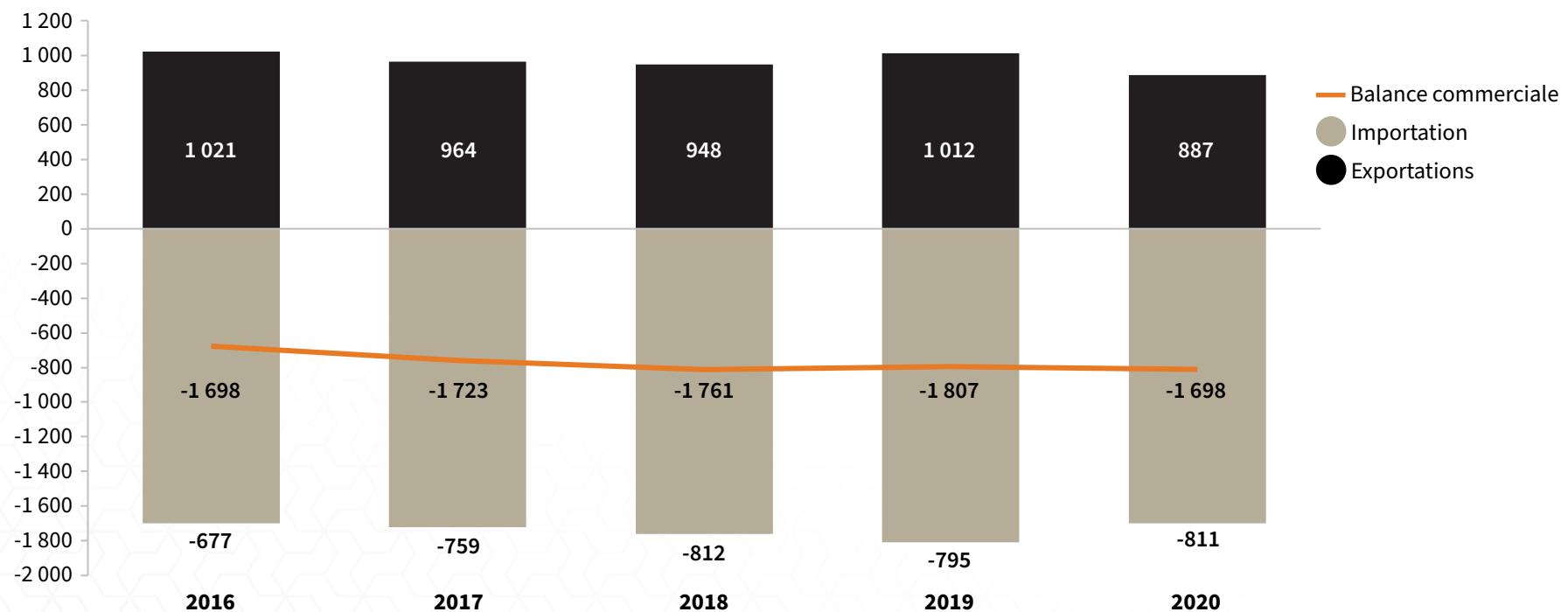
Sources: Sondage mené auprès des entreprises de l'industrie du caoutchouc, analyse RCGT.

Le déficit commercial s'est creusé au cours des dernières années, atteignant 811 M\$ pour le Québec

Ce phénomène s'explique en raison des importations qui augmentent rapidement, alors que les exportations sont relativement constantes dans le temps.

Exportations, importations et balance commerciale pour les produits du caoutchouc

Québec, 2016-2020, en millions \$



Note: Les chiffres excluent les trois entreprises de compoundage sur commande de résines achetées.

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

Portrait de la main-d'œuvre



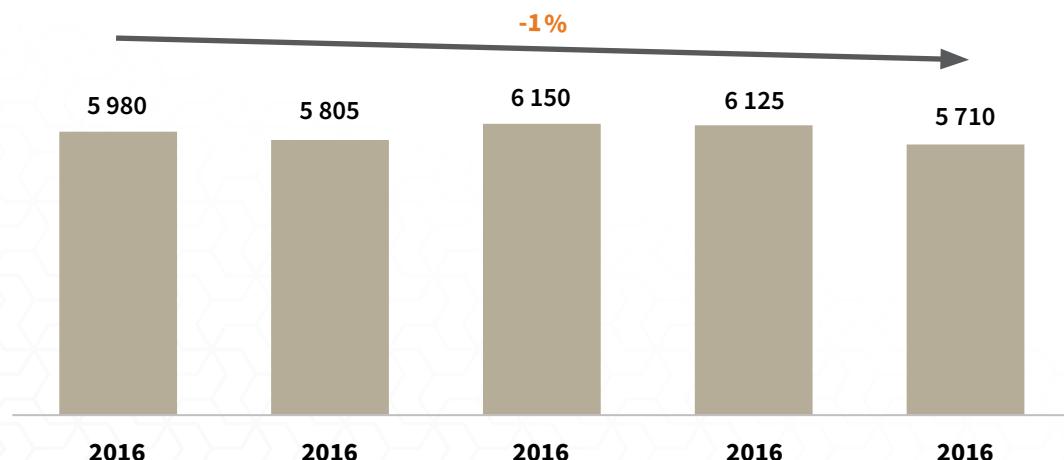
© Claude Rainville,
Continental Contitech

L'industrie du caoutchouc est composée de 6 025 travailleurs

En 2020, 5 710 employés travaillaient dans le secteur de la fabrication de produits en caoutchouc (SCIAN 3262). À ces derniers, 315 travailleurs actifs dans le secteur du compoundage sur commande de résines achetées (SCIAN 325991), qui regroupe PPD Rubtech, Soucy Techno et Phoenix Innovation, sont ajoutés pour un total de 6025. Ce chiffre peut être légèrement sous-estimé en raison du contexte pandémique de 2020. Toutefois, les données annuelles ne sont pas disponibles pour 2021. Le nombre d'employés est resté relativement stable dans l'industrie du caoutchouc, et ce, malgré le contexte pandémique qui n'a engendré qu'une légère baisse en 2020. Cependant, 80% des entreprises prévoient connaître une croissance de leur personnel au cours des trois prochaines années. À titre indicatif, ce pourcentage était de 57% lors du dernier diagnostic, ce qui illustre un besoin important de main-d'œuvre à venir. En contrepartie, seulement 2% des entreprises prévoient une baisse du nombre d'employés. Au total, une croissance d'environ 4,8% du bassin d'employés actuel est prévue sur trois ans.

Évolution du nombre d'emplois annuel moyen dans le secteur de la fabrication de produits en caoutchouc (SCIAN 3262)

Québec, 2016-2020, en nombre d'emplois



Note: Les chiffres excluent les trois entreprises de compoundage sur commande de résines achetées.

Sources: Statistique Canada (Tableau 36-10-0489-01), Sondage mené auprès des entreprises de l'industrie du caoutchouc, analyse RCGT.

Prévision des entreprises qui prévoient une hausse ou une baisse de leur nombre d'employés

Québec, 2021, en nombre, en %



Nombre d'employés par secteur

Estimation du nombre d'emplois dans l'industrie du caoutchouc en fonction des principales professions

Québec, 2021, en nombre d'emplois estimé

CNP	Professions qui emploient le plus grand nombre de personnes (50 et plus)	Emplois (2021)
9423	Opérateurs de machines de transformation du caoutchouc et personnel assimilé	1 627
9615	Maneuvres dans la fabrication des produits en caoutchouc et en plastique	482
9214	Surveillants dans la fabrication de produits en caoutchouc et en plastique	362
7452	Manutentionnaires	301
0911	Directeurs de la fabrication	181
7311	Mécaniciens de chantier et mécaniciens industriels	121
9422	Opérateurs de machines de traitement des matières plastiques	121
9522	Assembleurs, contrôleurs et vérificateurs de véhicules automobiles	121
1521	Expéditeurs et réceptionnaires	60
7535	Autres préposés à la pose et à l'entretien des pièces mécaniques d'automobiles	60
0601	Directeurs des ventes corporatives	60
7231	Machinistes et vérificateurs d'usinage et d'outillage	60
0016	Cadres supérieurs – construction, transport, production et services d'utilité publique	60
2132	Ingénieurs mécaniciens	60
7333	Électromécaniciens	60
7232	Outilleurs-ajusteurs	60
2141	Ingénieurs d'industrie et de fabrication	60
2233	Technologues et techniciens en génie industriel et en génie de fabrication	60
Autres		2 109
Total		6 025

Note : Le nombre total d'emplois présenté correspond aux données disponibles pour 2021. Toutefois, le nombre d'emplois par professions a été estimé sur la base des proportions obtenues à l'aide des données du recensement de 2016, puisque les données pour le recensement de 2021 n'étaient toujours pas disponibles lors de la rédaction du présent rapport

Sources: Statistique Canada (Recensement 2016) pour la répartition des emplois par postes, Statistique Canada (Tableau 36-10-0489-01), pour le nombre d'emplois, analyse RCGT.

L'Estrie, Lanaudière et la Montérégie sont les trois pôles majeurs de l'emploi dans l'industrie

Au total, ces trois régions abritent conjointement 71 % des emplois dans l'industrie du caoutchouc.

L'Estrie est la région administrative qui génère la plus importante part des emplois. Un travailleur sur trois de l'industrie au Québec est situé dans cette zone géographique. Lanaudière accapare quant à elle 20 % des emplois, alors que 18 % de ces derniers sont situés dans la région de la Montérégie.

La Mauricie, le Saguenay–Lac-Saint-Jean, l'Abitibi-Témiscamingue, la Côte-Nord, la Gaspésie–Îles-de-la-Madeleine et le Nord-du-Québec ne soutiennent aucun emploi dans l'industrie du caoutchouc.

Note: Pour le tableau suivant, les données présentées incluent l'ensemble des emplois de l'industrie.

Sources: CSMO Caoutchouc, analyse RCGT.

Répartition des emplois du caoutchouc par région administrative

Québec, 2018-2021, en % des entreprises

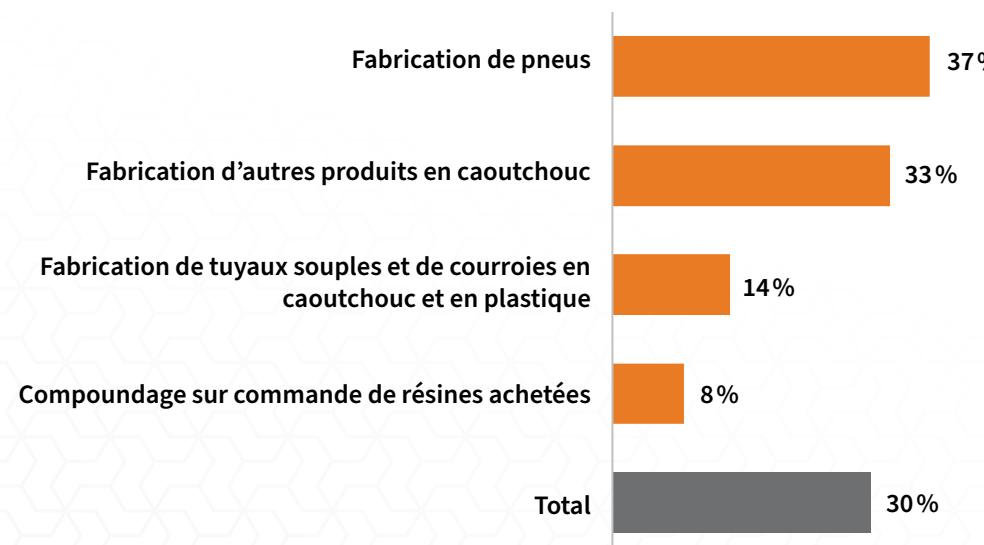
Code	Régions administratives	2018	2021
05	Estrie	37 %	33 %
14	Lanaudière	21 %	20 %
16	Montérégie	12 %	18 %
06	Montréal	8 %	7 %
17	Centre-du-Québec	6 %	5 %
15	Laurentides	4 %	4 %
13	Laval	4 %	3 %
13	Capitale-Nationale	3 %	3 %
12	Chaudière-Appalaches	3 %	3 %
01	Bas-Saint-Laurent	2 %	2 %
07	Outaouais	0 %	2 %
04	Mauricie	0 %	0 %
02	Saguenay–Lac-Saint-Jean	0 %	0 %
08	Abitibi-Témiscamingue	0 %	0 %
09	Côte-Nord	0 %	0 %
11	Gaspésie–Îles-de-la-Madeleine	0 %	0 %
10	Nord-du-Québec	0 %	0 %
Total		100 %	100 %

La main-d'œuvre de sexe féminin représente 30 % des employés dans l'industrie du caoutchouc

La part des femmes varie de façon importante d'un secteur à l'autre. Elle est plus importante dans le secteur de la fabrication de pneus, où elle s'établit à 37 %, et dans le secteur de la fabrication d'autres produits en caoutchouc, où elle atteint 33 %. Toutefois, dans certains secteurs, la main-d'œuvre de sexe féminin est plus fortement sous-représentée. Dans le secteur du compoundage sur commande de résines achetées, cette proportion ne s'élève qu'à 8 %, soit quatre fois moins que la moyenne de l'ensemble des secteurs. À titre indicatif, la part des femmes dans les emplois du secteur de la construction a été en moyenne de 27 % au cours des cinq dernières années. Il est à noter que les femmes travaillent surtout dans des tâches en lien avec la production, ou encore le secteur administratif ou la gestion.

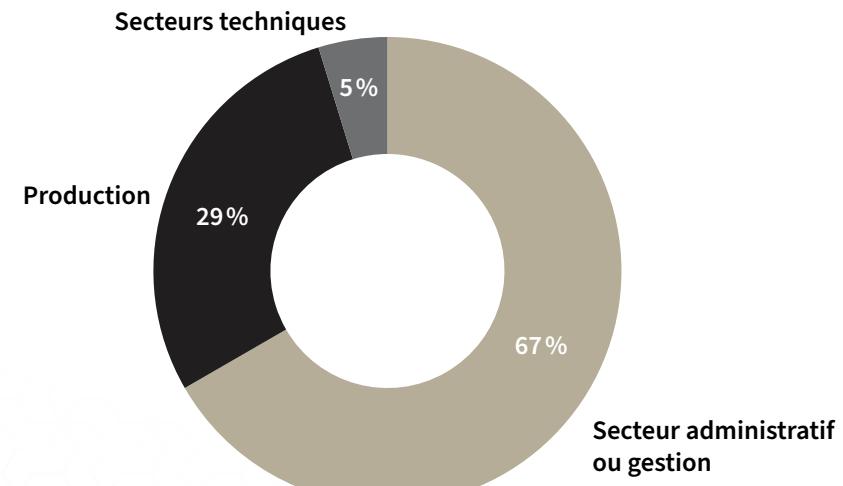
Part de la main-d'œuvre de sexe féminin selon le secteur principal d'activité

Industrie du caoutchouc, Québec, 2021, en % des employés



Répartition des entreprises selon les principales tâches de la main-d'œuvre féminine

Industrie du caoutchouc, Québec, 2021, en % des employés



Sources: Sondage mené auprès des entreprises de l'industrie du caoutchouc, analyse RCGT.

Il y a une forte majorité d'hommes dans tous les secteurs de l'industrie du caoutchouc

Répartition des emplois dans la fabrication de produits en caoutchouc (SCIAN 3262) selon le sexe

Québec, 2016, en % des emplois

CNP	Professions qui emploient le plus grand nombre de personnes (50 et plus)	Hommes	Femmes
9423	Opérateurs de machines de transformation du caoutchouc et personnel assimilé	80%	20%
9615	Manœuvres dans la fabrication des produits en caoutchouc et en plastique	67%	33%
9214	Surveillants dans la fabrication de produits en caoutchouc et en plastique	71%	29%
7452	Manutentionnaires	93%	7%
0911	Directeurs de la fabrication	85%	15%
7311	Mécaniciens de chantier et mécaniciens industriels	100%	0%
9522	Assembleurs, contrôleurs et vérificateurs de véhicules automobiles	48%	52%
1521	Expéditeurs et réceptionnaires	100%	0%
7535	Autres préposés à la pose et à l'entretien des pièces mécaniques d'automobiles	100%	0%
0601	Directeurs des ventes corporatives	87%	13%
7231	Machinistes et vérificateurs d'usinage et d'outillage	100%	0%
0016	Cadres supérieurs – construction, transport, production et services d'utilité publique	100%	0%
2132	Ingénieurs mécaniciens	85%	15%
7333	Électromécaniciens	100%	0%
7232	Outilleurs-ajusteurs	36%	64%
2141	Ingénieurs d'industrie et de fabrication	80%	20%
2233	Technologues et techniciens en génie industriel et en génie de fabrication	80%	20%

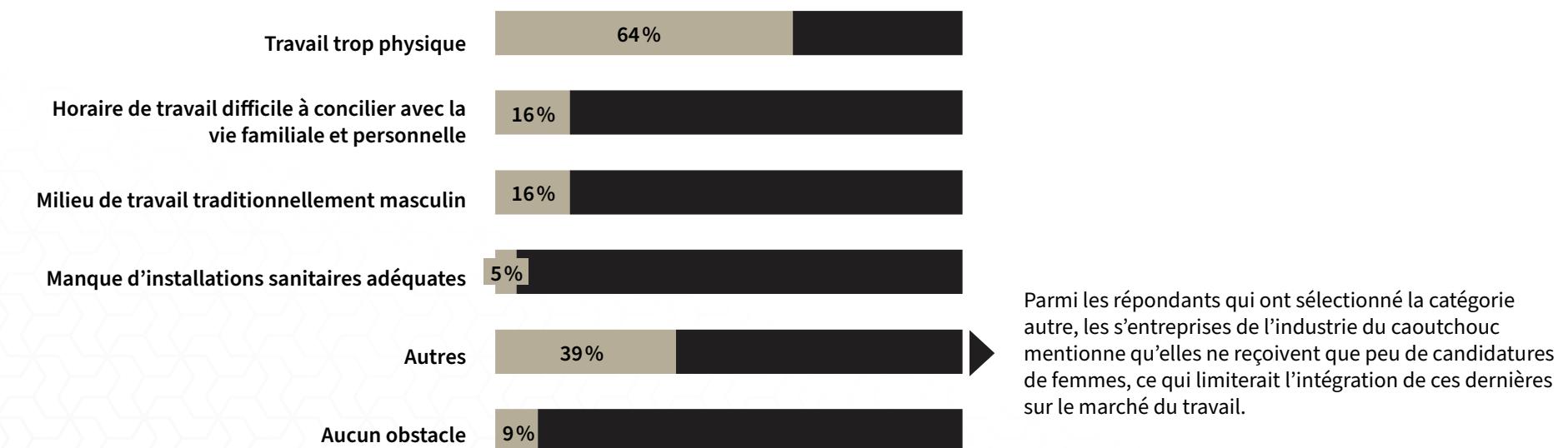
Sources: Statistique Canada (Recensement 2016), analyse RCGT.

Le principal obstacle à l'intégration des femmes dans l'industrie du caoutchouc est la nature physique du travail

En effet, 64 % des entreprises répondantes ont identifié la nature trop physique des tâches comme représentant un frein à l'intégration des femmes dans leur industrie. Dans une moindre mesure, 16 % des entreprises répondantes sont d'avis que l'horaire de travail difficile à concilier avec la vie familiale et personnelle, ainsi que le fait que l'industrie du caoutchouc est un milieu de travail traditionnellement masculin représentent des obstacles à l'intégration des femmes dans leurs entreprises. En contrepartie, 9 % des répondants n'ont soulevé aucun obstacle à l'intégration des femmes.

Part des entreprises de l'industrie du caoutchouc selon les principaux obstacles à l'intégration des femmes dans leur entreprise

Industrie du caoutchouc, Québec, 2021, en % des entreprises



Note: Les entreprises pouvaient identifier plus d'un obstacle à l'intégration des femmes.

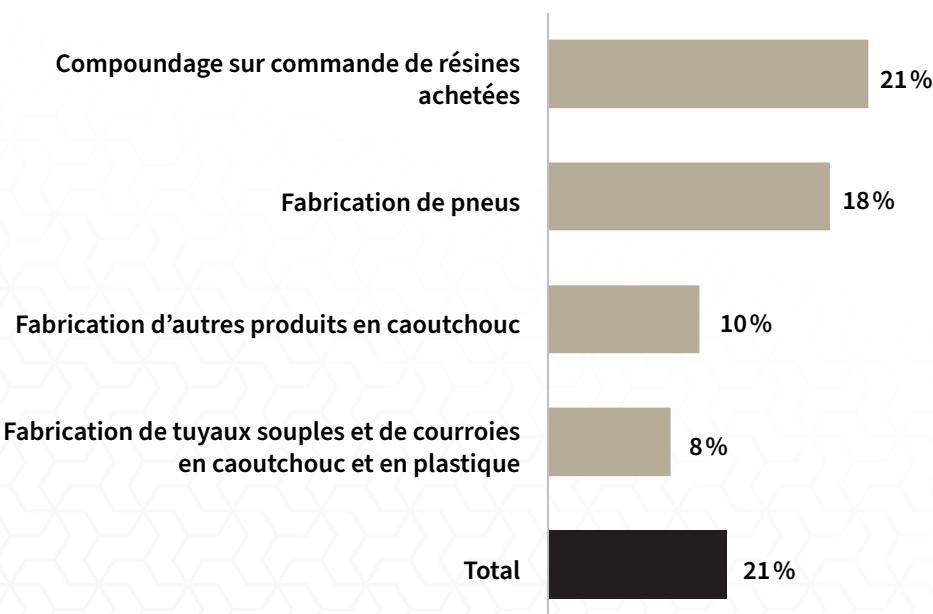
Sources: Sondage mené auprès des entreprises de l'industrie du caoutchouc, analyse RCGT.

Les personnes immigrantes représentent 12 % des emplois totaux dans l'industrie du caoutchouc

La part de la main-d'œuvre immigrante varie d'un secteur à l'autre. Elle est plus importante dans le secteur du compoundage sur commande de résines achetées, où elle atteint 21 %, soit près du double de la moyenne de toutes les entreprises de l'industrie du caoutchouc. La fabrication de tuyaux souples et de courroies en caoutchouc et en plastique se démarque aussi avec une forte proportion de main-d'œuvre immigrante (18%). En contrepartie, la proportion est faible dans le secteur de la fabrication de tuyaux souples et de courroies en caoutchouc et en plastique, où elle s'établit à seulement 8%. Finalement, la région de l'Estrie accueille plus de la moitié de la main-d'œuvre immigrante, soit 54%.

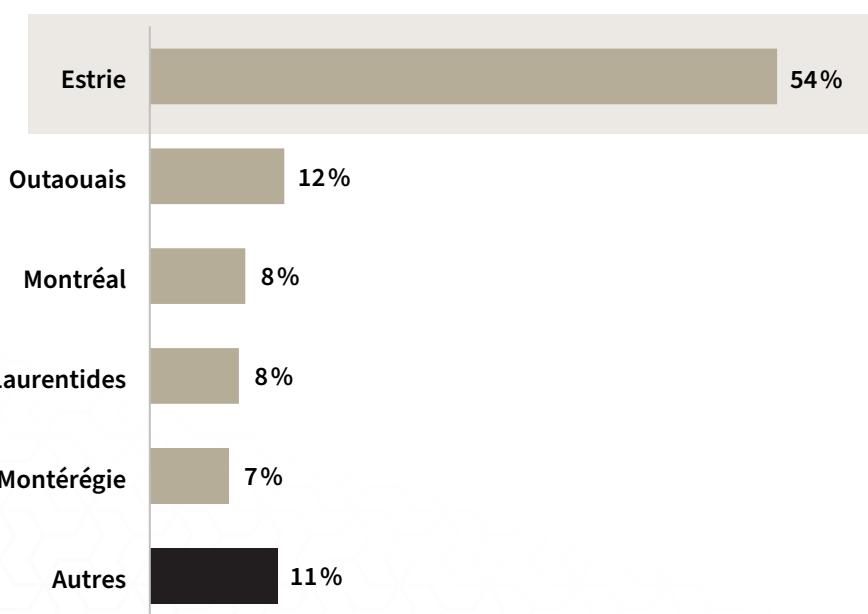
Part de la main-d'œuvre immigrante selon le secteur principal d'activité

Industrie du caoutchouc, Québec, 2021, en % des employés



Répartition de la main-d'œuvre immigrante selon la région administrative

Industrie du caoutchouc, Québec, 2021, en % des employés



Sources: Sondage mené auprès des entreprises de l'industrie du caoutchouc, analyse RCGT.

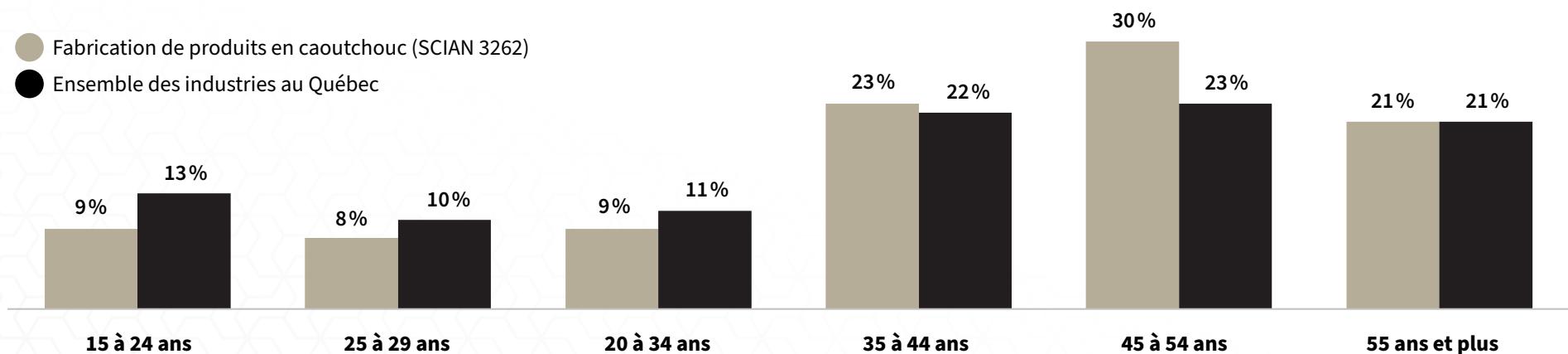
Les moins de 35 ans sont sous-représentés dans la filière du caoutchouc

Les données du dernier recensement démontrent que plus de la moitié de la main-d'œuvre dans l'industrie du caoutchouc, soit 51%, est âgée de 45 ans et plus, une proportion plus élevée que dans l'ensemble des industries au Québec, où cette dernière s'établit à 44%. Comme les données portent sur le recensement de 2016, ce phénomène risque de s'être aggravé avec les années en raison du vieillissement de la population. Des pistes de solutions devront être mises en œuvre pour répondre à cet enjeu.

Les jeunes sont ainsi moins représentés dans l'industrie du caoutchouc. En effet, la génération des moins de 35 ans représente seulement 26% des employés de l'industrie du caoutchouc, alors que pour l'ensemble des emplois, cette génération représente 35% des travailleurs. Cet élément représentera un défi pour les entreprises de la filière, considérant les difficultés de recrutement et les départs à la retraite prévus. D'ailleurs, la répartition des emplois selon l'âge et le poste sont présentés en complément à la page suivante et les moins de 35 ans sont moins présents dans les postes de mécaniciens et d'assembleurs, avec un déséquilibre évident avec les 55 ans ou plus. Ce phénomène occasionne un enjeu majeur en matière de relève. C'est la même situation pour les directeurs de la fabrication et les directeurs des ventes, fonctions qui exigent une plus vaste expérience.

Répartition des emplois selon l'âge et selon l'industrie

Québec, 2016, en % des emplois



Sources: Statistique Canada (Recensement 2016), analyse RCGT.

La main-d'œuvre peine à se renouveler et les jeunes sont surtout actifs dans des postes techniques

Répartition des emplois dans la fabrication de produits en caoutchouc (SCIAN 3262) selon l'âge

Québec, 2016, en % des emplois

CNP	Professions avec le plus grand nombre de personnes (45 emplois ou plus)	15 à 24	25 à 34	35 à 44	45 à 54	55 ans et +
9423	Opérateurs de machines de transformation du caoutchouc et personnel assimilé	12%	17%	24%	26%	22%
9615	Maneuvres dans la fabrication des produits en caoutchouc et en plastique	20%	14%	14%	27%	25%
9214	Surveillants dans la fabrication de produits en caoutchouc et en plastique	6%	19%	19%	34%	21%
7452	Manutentionnaires	13%	9%	20%	27%	29%
0911	Directeurs de la fabrication	0 %	9 %	18 %	48 %	24 %
7311	Mécaniciens de chantier et mécaniciens industriels	8%	8%	31%	27%	27%
9522	Assembleurs, contrôleurs et vérificateurs de véhicules automobiles	10%	10%	14 %	38 %	28 %
9619	Autres manœuvres des services de transformation, de fabrication et d'utilité publique	17%	11%	33 %	17 %	22 %
7535	Autres préposés à la pose et à l'entretien des pièces mécaniques d'automobiles	33%	14 %	14 %	14 %	26 %
0601	Directeurs des ventes corporatives	0 %	14 %	43 %	14 %	29 %
7231	Machinistes et vérificateurs d'usinage et d'outillage	12%	12%	25 %	32 %	18 %
0016	Cadres supérieurs – construction, transport, production et services d'utilité publique	0 %	0 %	25 %	50 %	25 %
2132	Ingénieurs mécaniciens	0 %	31 %	31 %	23 %	15 %
7333	Électromécaniciens	17%	33 %	33 %	17 %	0 %
7232	Outilleurs-ajusteurs	0 %	17 %	33 %	33 %	17 %
2141	Ingénieurs d'industrie et de fabrication	0 %	42 %	42 %	16 %	0 %
2233	Technologues et techniciens en génie industriel et en génie de fabrication	0 %	33 %	22 %	44 %	0 %

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 (Recensement 2016), analyse RCGT.

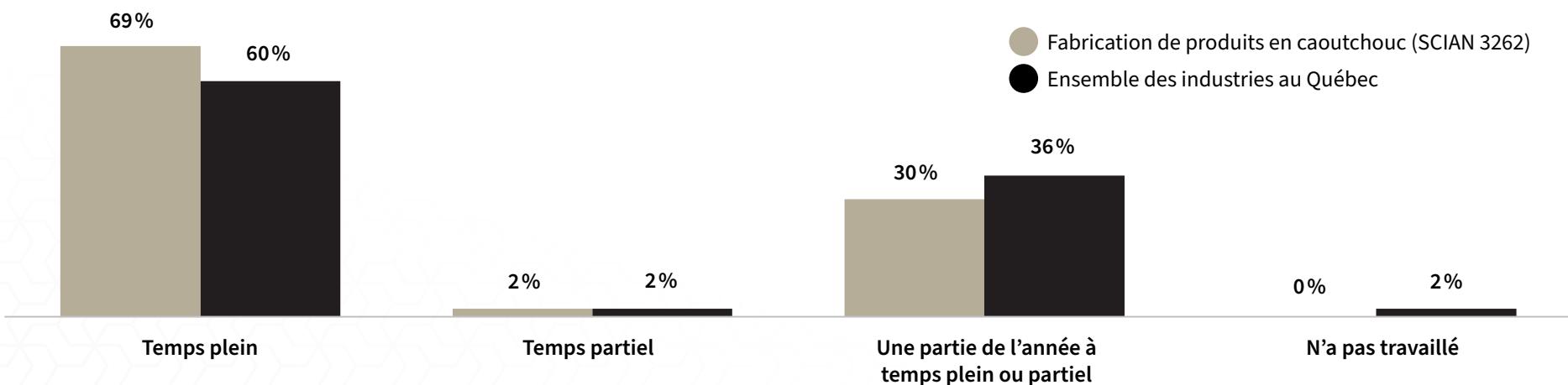
Les travailleurs occupent en majorité un poste à temps plein dans l'industrie du caoutchouc

Plus des deux tiers des emplois dans le secteur de la fabrication du caoutchouc sont à temps plein, soit 69% des travailleurs. Cette proportion est considérablement plus élevée que celle observée dans l'ensemble des secteurs d'activités au Québec qui s'établissait à 60% lors du dernier recensement de 2016. Les emplois à temps partiel représentaient, quant à eux, uniquement 2% des emplois totaux, tout comme la moyenne québécoise de l'ensemble des industries.

En complément, la page suivante présente le détail par profession. Dans la filière du caoutchouc, il est à noter que les postes d'électromécaniciens étaient occupés à 100% par un employé à temps plein lors du dernier recensement.

Répartition des emplois selon le statut d'emploi et selon l'industrie

Québec, 2016, en % des emplois



Sources: Statistique Canada (Recensement 2016), analyse RCGT.

Peu de travailleurs de l'industrie du caoutchouc travaillent à temps partiel, et ce, dans tous les postes occupés

Répartition des emplois dans la fabrication de produits en caoutchouc (SCIAN 3262) selon le statut d'emploi

Québec, 2016, en % des emplois

CNP	Professions avec le plus grand nombre de personnes (45 emplois et plus)	Temps plein	Temps partiel	Une partie de l'année à temps plein ou partiel	N'a pas travaillé
9423	Opérateurs de machines de transformation du caoutchouc et personnel assimilé	72%	0%	27%	1%
9615	Maneuvres dans la fabrication des produits en caoutchouc et en plastique	66%	0%	34%	0%
9214	Surveillants dans la fabrication de produits en caoutchouc et en plastique	61%	0%	36%	3%
7452	Manutentionnaires	66%	4%	30%	0%
0911	Directeurs de la fabrication	79%	0%	21%	0%
7311	Mécaniciens de chantier et mécaniciens industriels	80%	0%	20%	0%
9522	Assembleurs, contrôleurs et vérificateurs de véhicules automobiles	68%	0%	32%	0%
1521	Expéditeurs et réceptionnaires	63%	0%	37%	0%
7535	Autres préposés à la pose et à l'entretien des pièces mécaniques d'automobiles	50%	0%	50%	0%
0601	Directeurs des ventes corporatives	60%	0%	40%	0%
7231	Machinistes et vérificateurs d'usinage et d'outillage	74%	0%	13%	13%
0016	Cadres supérieurs – construction, transport, production et services d'utilité publique	85%	0%	15%	0%
2132	Ingénieurs mécaniciens	84%	0%	16%	0%
7333	Électromécaniciens	100%	0%	0%	0%
7232	Outilleurs-ajusteurs	73%	0%	27%	0%
2141	Ingénieurs d'industrie et de fabrication	78%	0%	22%	0%
2233	Technologues et techniciens en génie industriel et en génie de fabrication	78%	0%	22%	0%

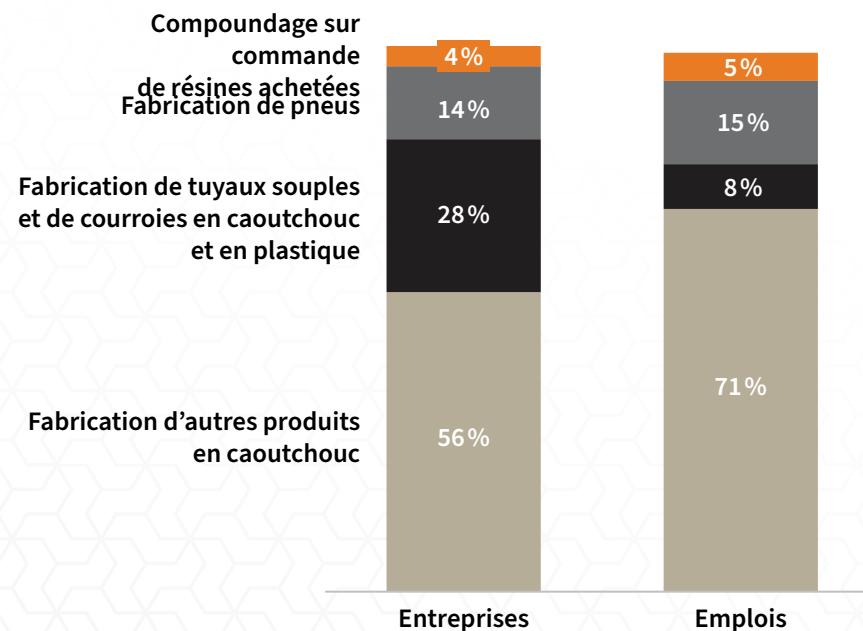
Sources: Statistique Canada (Recensement 2016), analyse RCGT.

Les emplois de l'industrie sont concentrés dans la fabrication d'autres produits en caoutchouc

En moyenne, les employés de production représentent près des deux tiers des postes au sein des entreprises. Ces derniers incluent les postes de manœuvre, de journaliers ou d'opérateurs. Les emplois liés à la maintenance constituent la deuxième catégorie en importance (un poste sur cinq) et englobent le personnel responsable de l'entretien des équipements et matériel technique. Les emplois dans l'administration ou à la gestion ainsi que les postes techniques représentent respectivement 9 et 10 % des emplois dans l'industrie du caoutchouc. Les emplois techniques sont notamment associés aux postes d'ingénieurs.

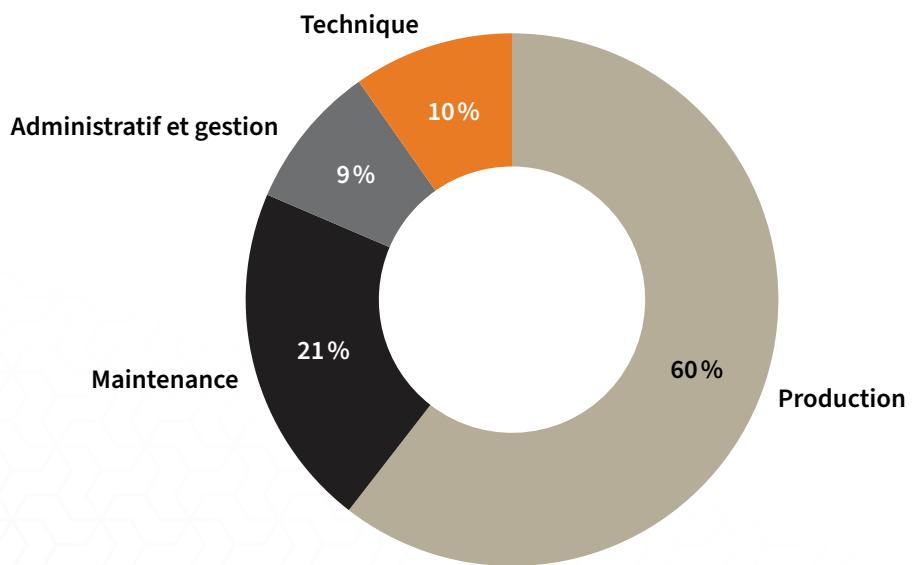
Répartition des entreprises et des emplois dans l'industrie du caoutchouc par principal secteur d'activité

Québec, 2021, en nombre, en %



Répartition des entreprises et des emplois dans l'industrie du caoutchouc par principal secteur d'activité

Québec, 2021, en nombre, en %



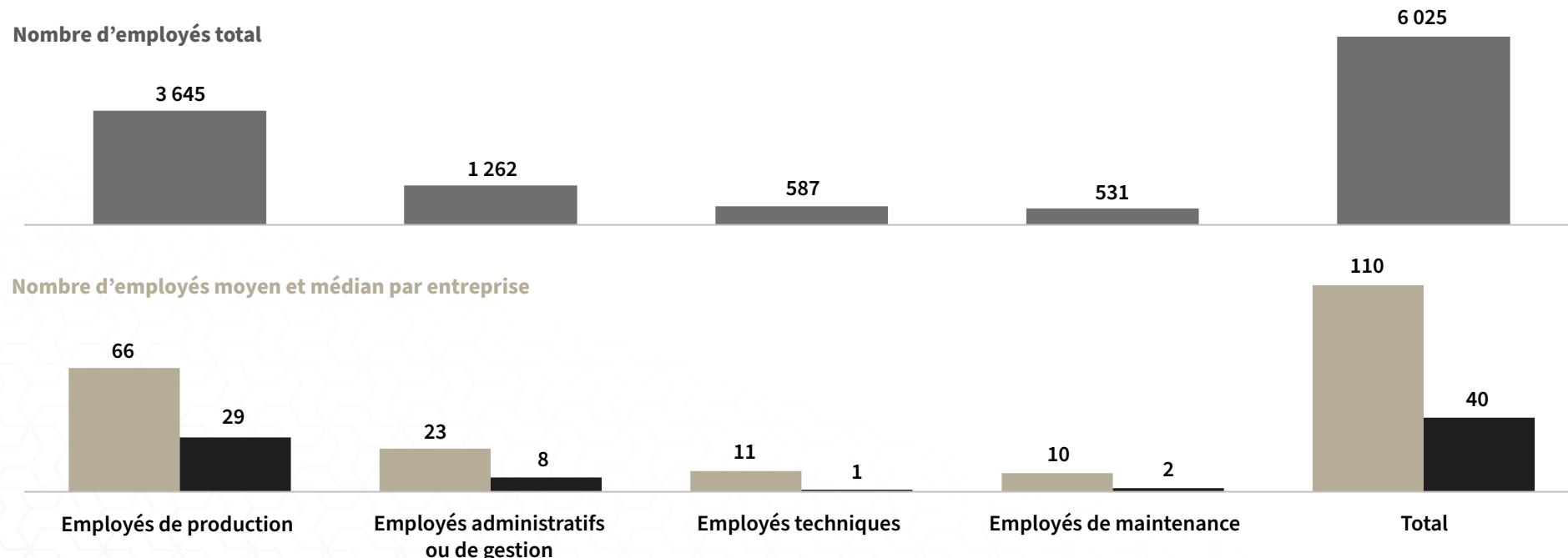
Sources: Innovation, Sciences et Développement économique Canada, Sondage mené auprès des entreprises de l'industrie du caoutchouc, analyse RCGT.

L'industrie du caoutchouc affiche surtout des emplois dans la production

Le nombre moyen d'employés de production se situe à 66 par entreprise, pour un total de 3 645 emplois à l'échelle de l'industrie. Le nombre d'employés de gestion est de 23 par entreprise en moyenne, pour un total de 1 262 emplois au Québec. Les postes techniques et de maintenance sont proportionnellement moins nombreux dans l'industrie, représentant respectivement en moyenne 11 et 10 employés par entreprise de l'industrie du caoutchouc.

Nombre d'employés selon le type d'emploi

Industrie du caoutchouc, Québec, 2021, en nombre moyen d'employés



Sources: Sondage mené auprès des entreprises de l'industrie du caoutchouc, analyse RCGT.

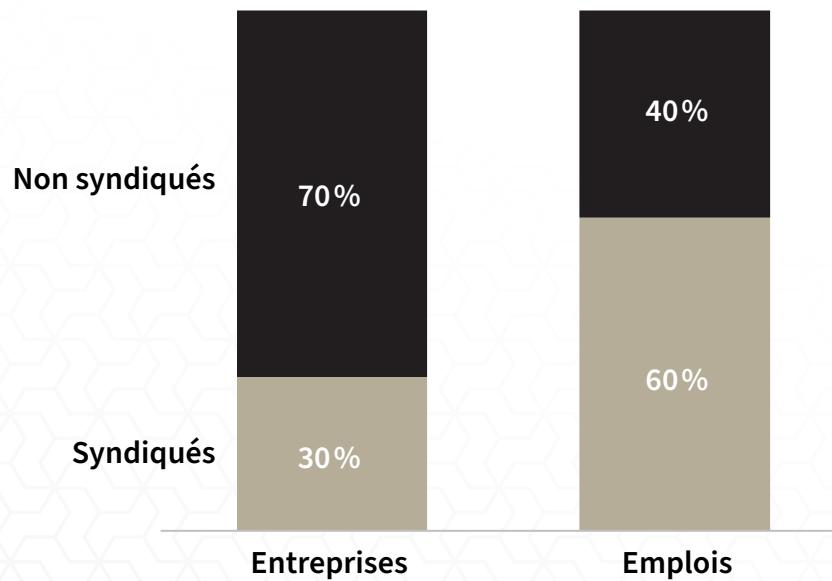
Dans l'industrie du caoutchouc, plus de deux entreprises sur trois ne sont pas syndiquées

Au Québec, on compte quatre centrales syndicales dans l'industrie du caoutchouc, soit le Syndicat des Métallos de la Fédération des travailleurs et travailleuses du Québec (FTQ), la Fédération de l'industrie manufacturière (FIM-CSN), la Centrale des syndicats démocratiques (CSD) et Unifor Québec.

Au total, parmi les 44 entreprises ayant répondu au sondage, 13 sont syndiquées, soit un total de 30%. Toutefois, les emplois syndiqués représentent 60%. Ce phénomène s'explique par un fort taux de syndicalisation chez les employés dans les entreprises de plus grande envergure.

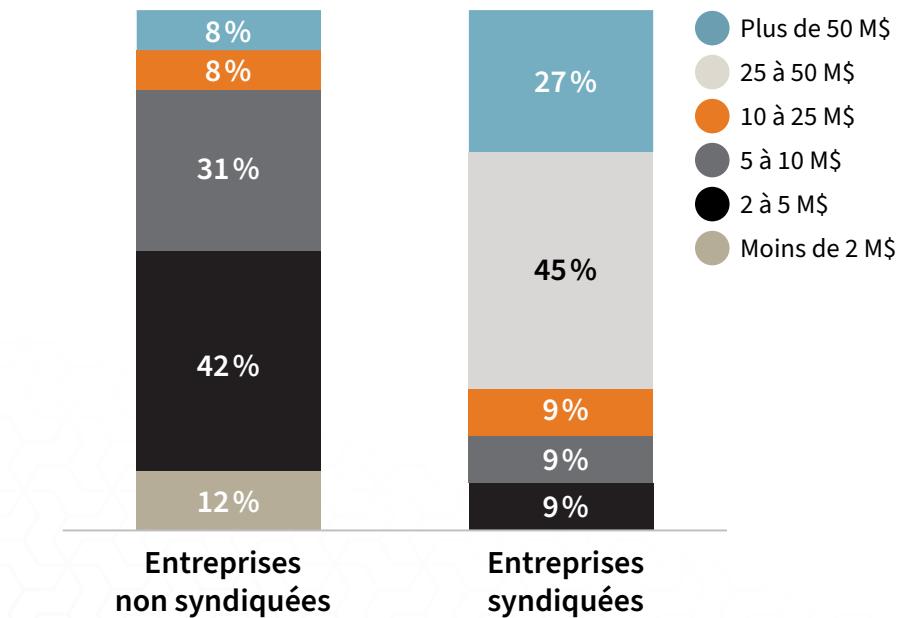
Taux de syndicalisation en termes de nombre d'entreprises et d'emplois

Industrie du caoutchouc, Québec, 2021, en % des employés



Répartition des entreprises syndiquées et non syndiquées selon le chiffre d'affaires

Industrie du caoutchouc, Québec, 2021, en % des employés



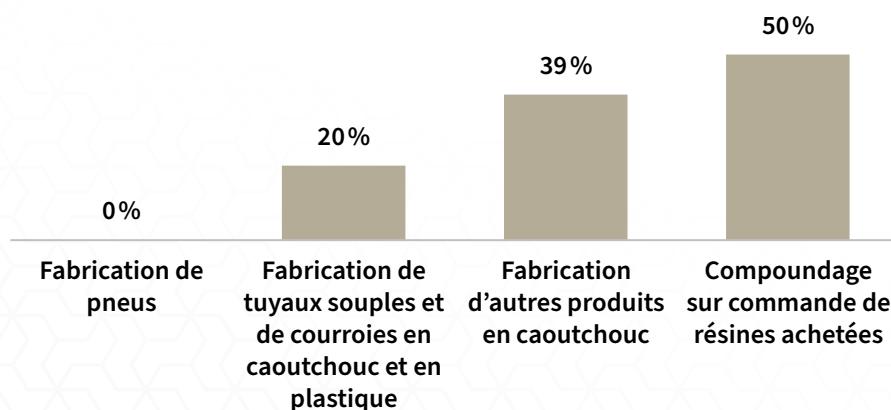
Sources: Sondage mené auprès des entreprises de l'industrie du caoutchouc, analyse RCGT.

Le taux de syndicalisation est plus élevé dans certains secteurs d'activité

Alors que la proportion d'emplois syndiqués atteint 83% dans le secteur de la fabrication d'autres produits en caoutchouc, les résultats du sondage démontrent qu'elle serait nulle pour le secteur de la fabrication de pneus. Notons cependant que le présent sondage exclut la participation de Bridgestone, une entreprise majeure œuvrant dans la fabrication de pneus, qui est syndiquée. Nous pourrions donc conclure que cette donnée est erronée.

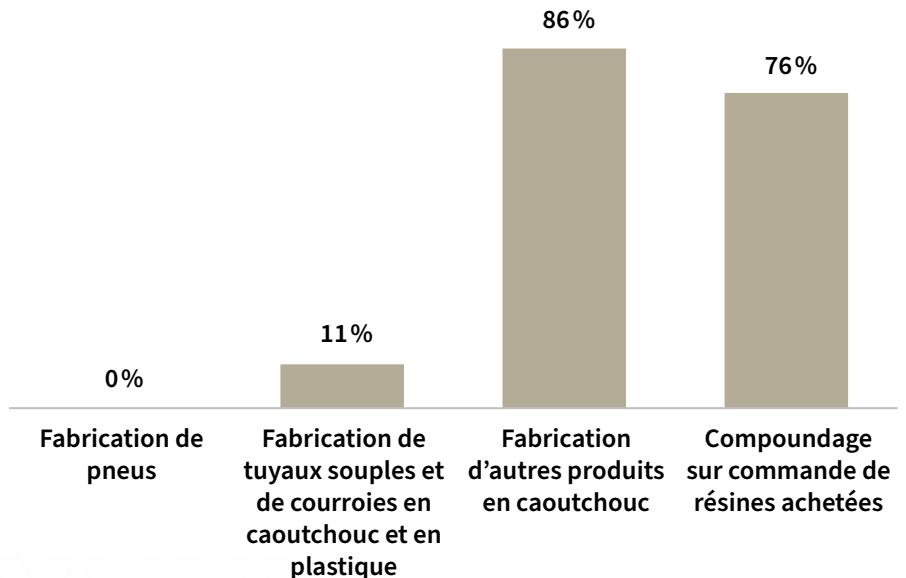
Taux de syndicalisation chez les entreprises dans l'industrie du caoutchouc selon le secteur d'activité

Québec, 2021, en % des entreprises



Taux de syndicalisation chez les employés dans l'industrie du caoutchouc selon le secteur d'activité

Québec, 2021, en % des employés



Sources: Sondage mené auprès des entreprises de l'industrie du caoutchouc, analyse RCGT.

Gestion des ressources humaines



© Gabriel Jeanson,
Continental Contitech

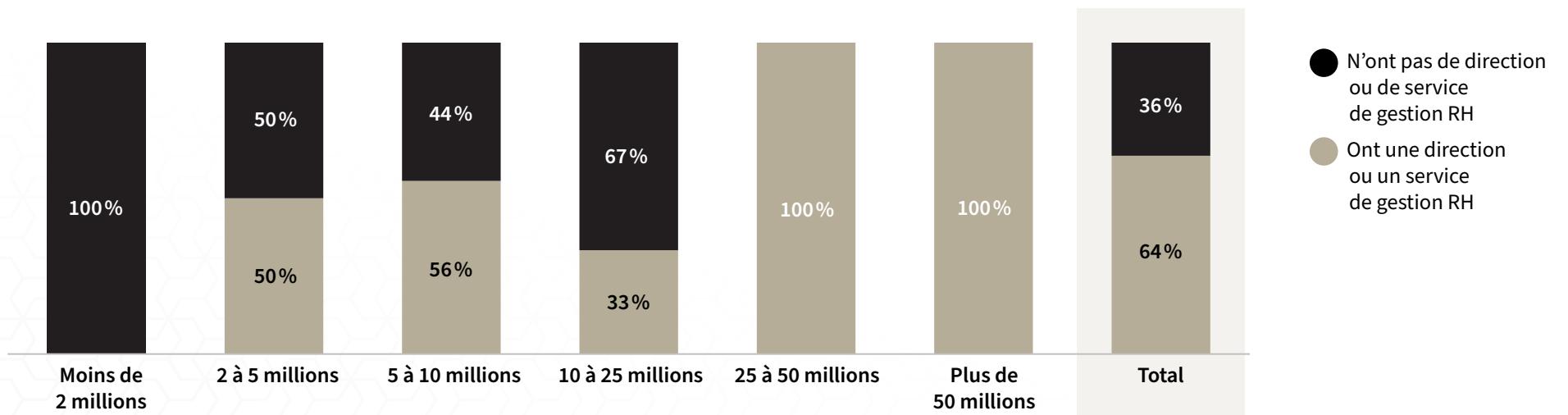
Près de deux entreprises sur trois possèdent un service de gestion des ressources humaines

36% des entreprises dans l'industrie du caoutchouc n'ont ni direction ni service de gestion en lien avec les ressources humaines (RH). Toutefois, cette réalité se retrouve plus particulièrement dans les organisations de moins grande envergure, puisque la présence d'un service des ressources humaines varie en fonction de la taille des entreprises. Chez celles qui génèrent un chiffre d'affaires de moins de 2 millions \$ annuellement, aucune organisation n'a de direction des ressources humaines. Toutefois, chez les entreprises qui génèrent plus de 25 millions \$ en revenu annuel, 100% des entreprises possèdent une telle direction.

Au total, dans l'industrie du caoutchouc, 2% du personnel travaille dans la direction des ressources humaines.

Part des entreprises de l'industrie du caoutchouc qui possèdent une direction ou un service RH selon le chiffre d'affaires

Québec, 2021, en % des entreprises



Sources: Sondage mené auprès des entreprises de l'industrie du caoutchouc, analyse RCGT.

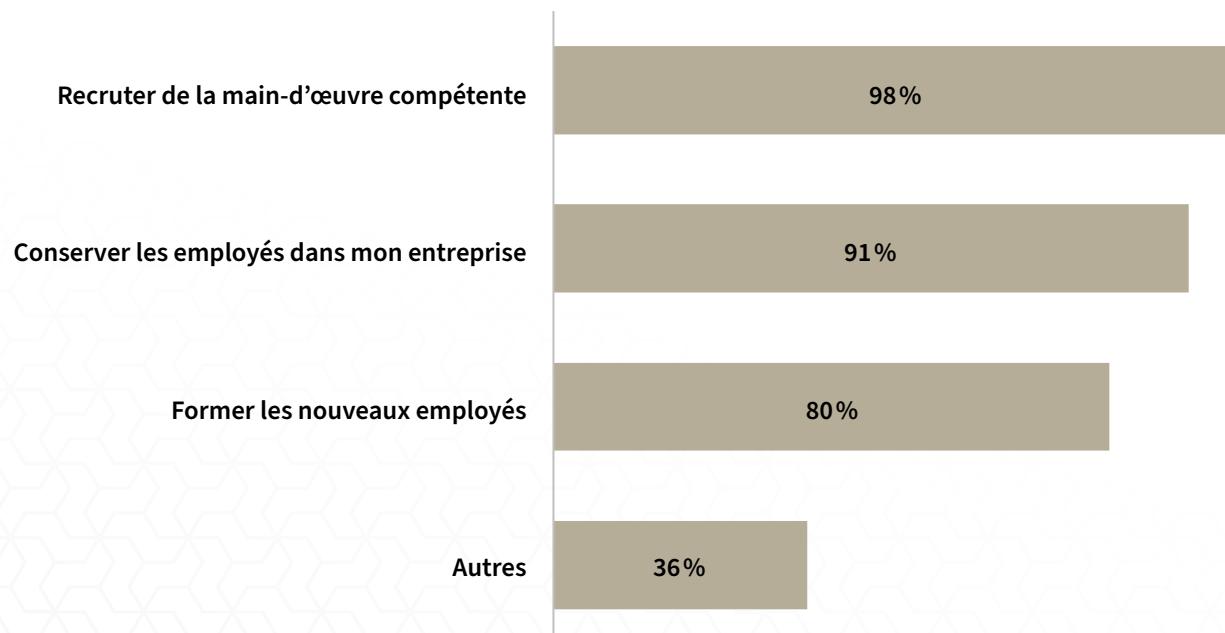
Le recrutement, la rétention et la formation des employés sont des enjeux de taille dans l'industrie du caoutchouc

La presque totalité des entreprises dans l'industrie du caoutchouc soutient que de recruter de la main-d'œuvre compétente représente un défi de taille. Ce phénomène s'explique par la pénurie de la main-d'œuvre généralisée dans l'industrie manufacturière au Québec, ainsi que par de récents départs à la retraite de personnel d'expérience.

Les entreprises doivent donc faire de plus en plus d'efforts non seulement pour attirer la main-d'œuvre, mais pour la conserver. À cet effet, 91% des entreprises de l'industrie sont d'avis qu'il s'agit d'un enjeu important.

Part des entreprises selon les principaux enjeux vécus en matière de ressources humaines

Québec, 2021, en % des entreprises

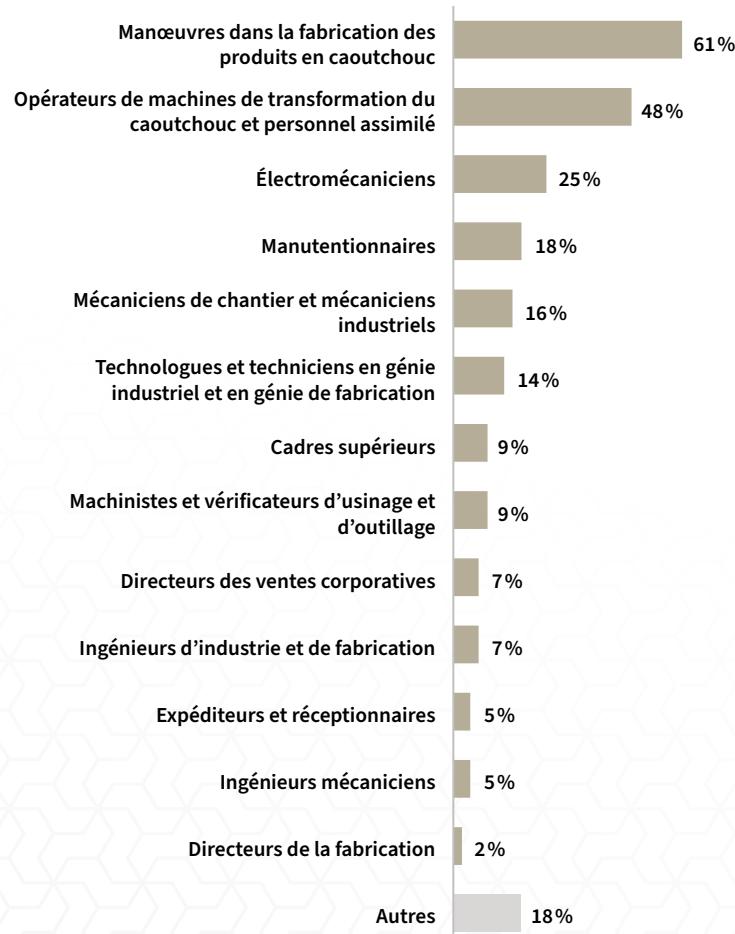


Parmi les autres enjeux en lien avec la main-d'œuvre, les entreprises ont identifié les enjeux en santé et sécurité du personnel, ainsi que le recrutement international qui représente une opportunité à saisir sous certaines conditions.

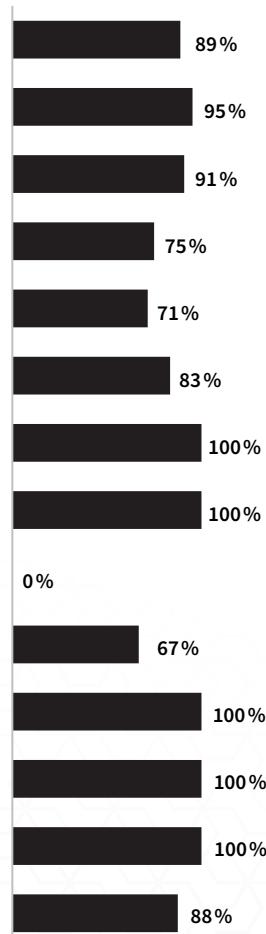
Les besoins de main-d'œuvre dans les années à venir sont importants pour l'industrie du caoutchouc

Part des entreprises de l'industrie du caoutchouc qui prévoient embaucher dans les postes spécifiques d'ici trois ans

Québec, 2021, en % des entreprises



Part des entreprises qui prévoient des difficultés de recrutement



61% des entreprises sondées soutiennent qu'au cours des trois prochaines années, elles auront des besoins en main-d'œuvre pour le poste de manœuvre dans la fabrication. Également, près d'une entreprise sur deux affichera un besoin d'opérateurs de machine de transformation du caoutchouc.

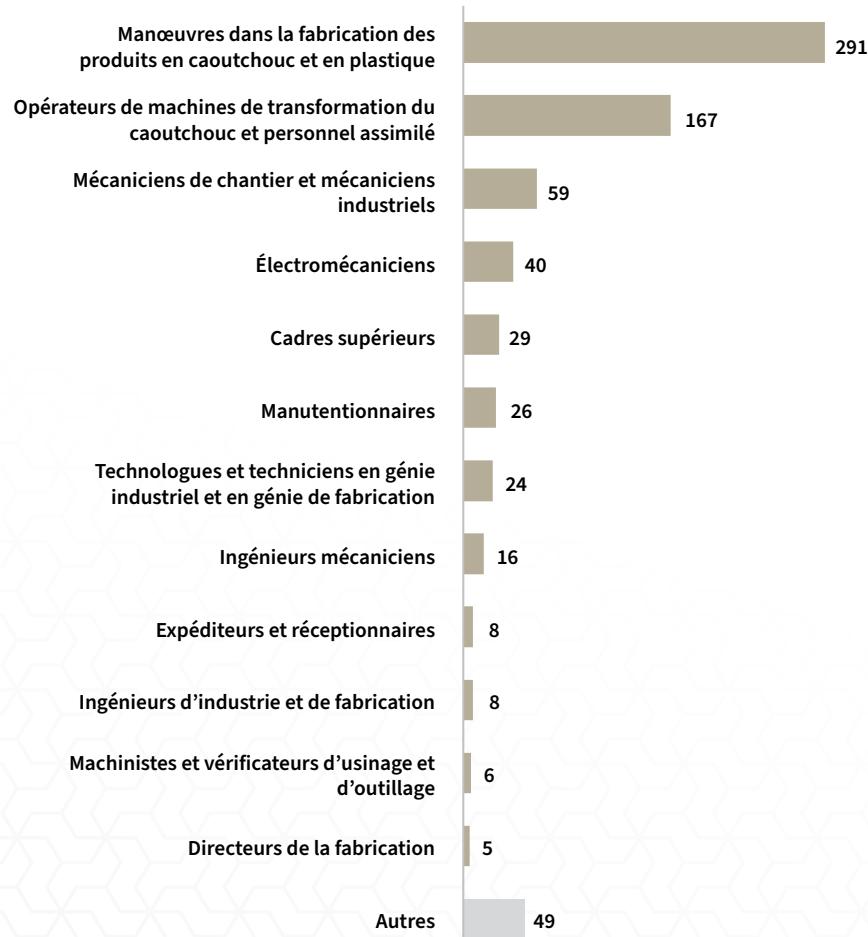
Certains postes seront moins en demande dans l'industrie : expéditeurs et réceptionnaires, ingénieurs mécaniciens et directeurs de la fabrication. À titre indicatif, dans la catégorie autres, nous retrouvons notamment les emplois suivants : service à la clientèle, monteurs- réglleurs, livreurs, camionneurs, conducteurs d'équipement lourd, soudeurs, technicien en laboratoire.

Sources: Sondage mené auprès des entreprises de l'industrie du caoutchouc, analyse RCGT.

D'ici trois ans, un total de 728 emplois seront à combler dans l'industrie du caoutchouc

Nombre de postes à combler selon les professions pour les trois années à venir

Québec, 2021, en nombre de postes à combler dans les trois années à venir



Les embauches à venir au cours des trois prochaines années représentent 12% du nombre d'emplois actuels dans l'industrie du caoutchouc.

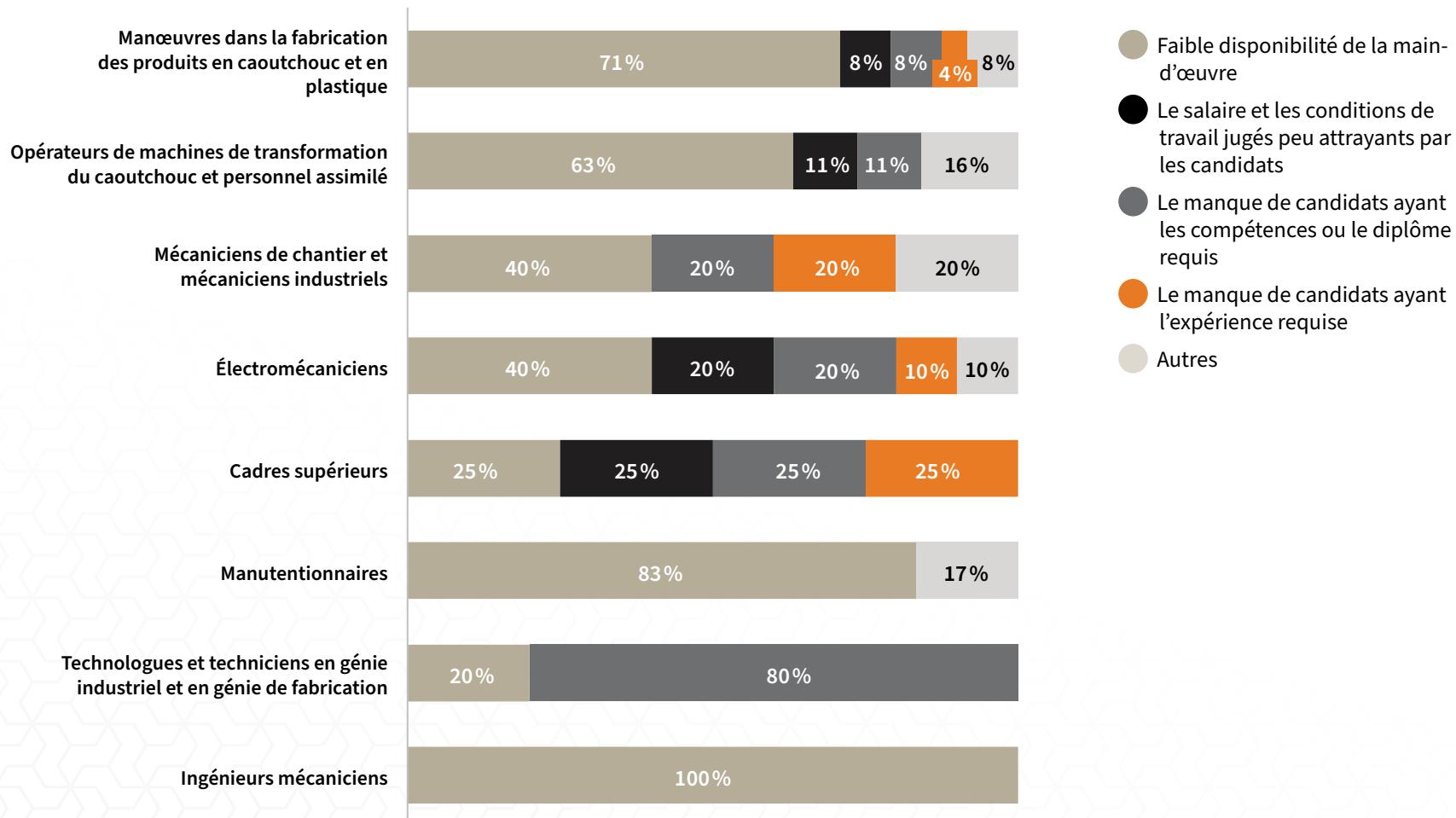
Les postes à combler se retrouveront principalement dans des emplois de manœuvre et d'opérateurs. À cet effet, un total de 291 travailleurs comme manœuvre et 167 opérateurs seront nécessaires pour répondre aux besoins de l'industrie.

Un nombre important de postes plus spécialisés tels que mécaniciens de chantier ou mécaniciens industriels, ainsi qu'électromécaniciens devront également être pourvus d'ici trois ans.

Le principal obstacle au recrutement des postes en demande est la faible disponibilité de la main-d'œuvre

Raisons qui expliquent la difficulté de recrutement pour les postes les plus difficiles à combler pour les années à venir

Québec, 2021, en % des entreprises qui afficheront des difficultés de recrutement



Sources: Sondage mené auprès des entreprises de l'industrie du caoutchouc, analyse RCGT.

Tel que présenté à la page précédente, la difficulté de recrutement varie selon le poste

Pour les postes plus techniques incluant les emplois d'ingénieurs mécaniciens, de manœuvres et d'opérateurs de machines dans l'industrie du caoutchouc, le principal obstacle au recrutement est la faible disponibilité de la main-d'œuvre.

En effet, 100% des entreprises soulignent que les postes d'ingénieurs mécaniques sont ardu à combler en raison d'une faible disponibilité de travailleurs. Pour les manœuvres, 71% des entreprises qui jugent que le principal obstacle au recrutement provient de cette faible disponibilité de la main- d'œuvre, alors que pour les opérateurs, 63% des entreprises expliqueraient les difficultés de recrutement en raison de ce phénomène.

Pour les postes de mécaniciens et d'électromécaniciens, c'est 40% des entreprises qui déclarent que les difficultés de recrutement proviennent de la faible disponibilité de la main- d'œuvre. Ce type de poste serait plutôt difficile à combler en raison d'un manque de candidats qui disposent des diplômes, des compétences ou de l'expérience requise. Par ailleurs, 20% des entreprises déclarent que les postes d'électromécaniciens affichent des difficultés de recrutement en raison du salaire et des conditions de travail qui sont jugés comme peu attrayants.

Finalement, les postes de cadres également sont plus difficiles à combler en raison des conditions et du salaire peu attrayants, comme le soulignent 25 % des entreprises de l'industrie du caoutchouc. Également, pour les cadres, 25 % des entreprises déclarent que les difficultés de recrutement proviennent d'un manque de candidats qui disposent de l'expérience requise et 25 %, du manque de candidats ayant l'expérience nécessaire.

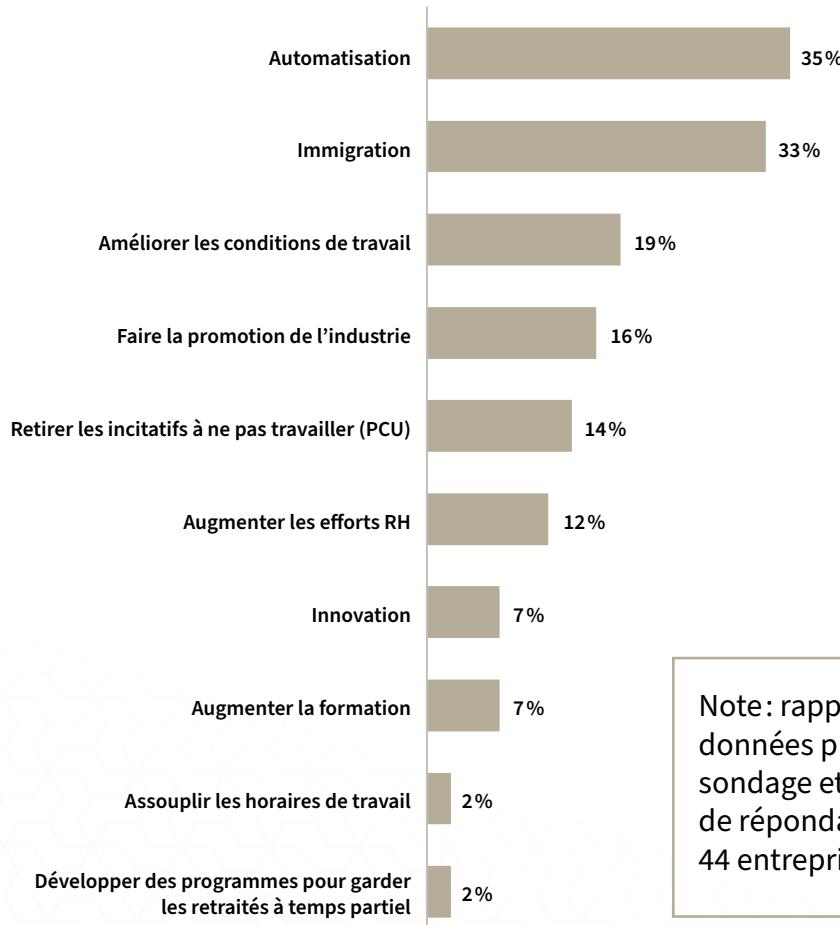


L'automatisation des processus est la principale solution soulevée en réponse aux enjeux de pénurie de la main-d'œuvre.

L'immigration représente également une solution porteuse selon les entreprises de l'industrie du caoutchouc.

Part des entreprises de l'industrie du caoutchouc selon les solutions proposées pour la pénurie de la main-d'œuvre

Québec, 2021, en % des entreprises



Note: rappelons que les données proviennent du sondage et que le nombre de répondants totalisait 44 entreprises.

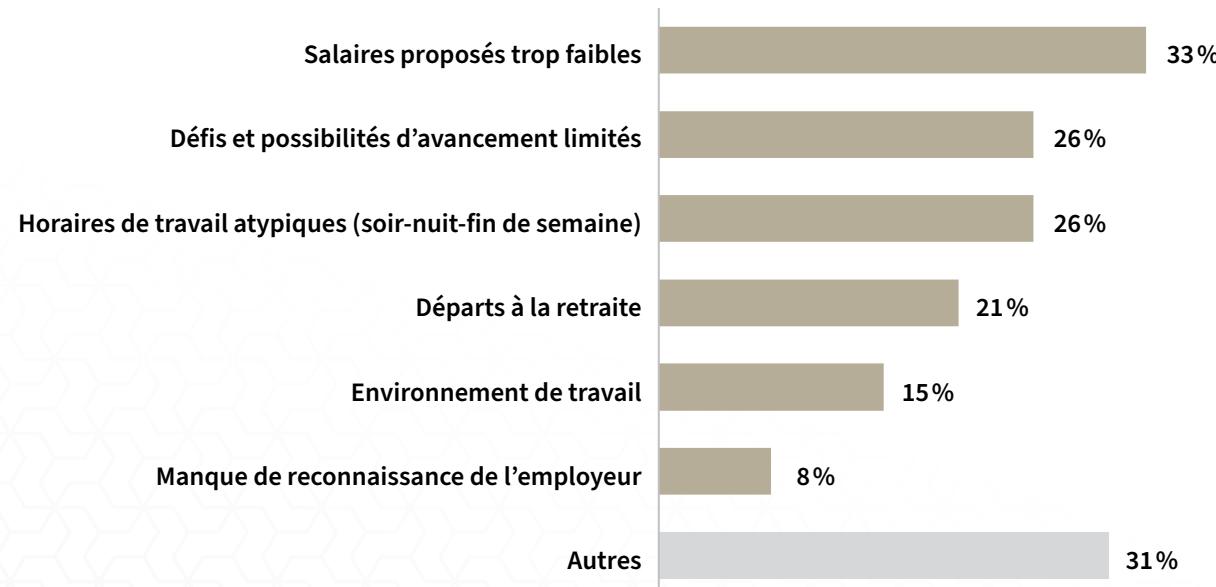
Sources: Sondage mené auprès des entreprises de l'industrie du caoutchouc, analyse RCGT.

La rétention des employés est une problématique pour 40 % des entreprises dans l'industrie du caoutchouc

Les salaires proposés trop faibles sont la principale raison poussant les employés à quitter leur emploi dans l'industrie du caoutchouc. Les défis et possibilités d'avancement limitées ainsi que l'horaire de travail atypique figurent également parmi les principales raisons expliquant le départ des employés des entreprises dans l'industrie.

Part des entreprises de l'industrie du caoutchouc selon les principales raisons qui poussent les employés à quitter leur emploi

Québec, 2021, en % des entreprises



Parmi les autres raisons évoquées expliquant le départ des employés, les entreprises ont nommé une envie ou un besoin de changement, certains employés souhaitant tenter leur chance dans d'autres domaines. Ce phénomène est surtout présent chez les jeunes ou encore la génération Y.

Note: Les entreprises pouvaient choisir jusqu'à cinq principales raisons. Au total, parmi les 44 entreprises répondantes, 5 entreprises n'ont pas été en mesure de répondre en raison d'un manque d'informations.

Sources: Sondage mené auprès des entreprises de l'industrie du caoutchouc, analyse RCGT.

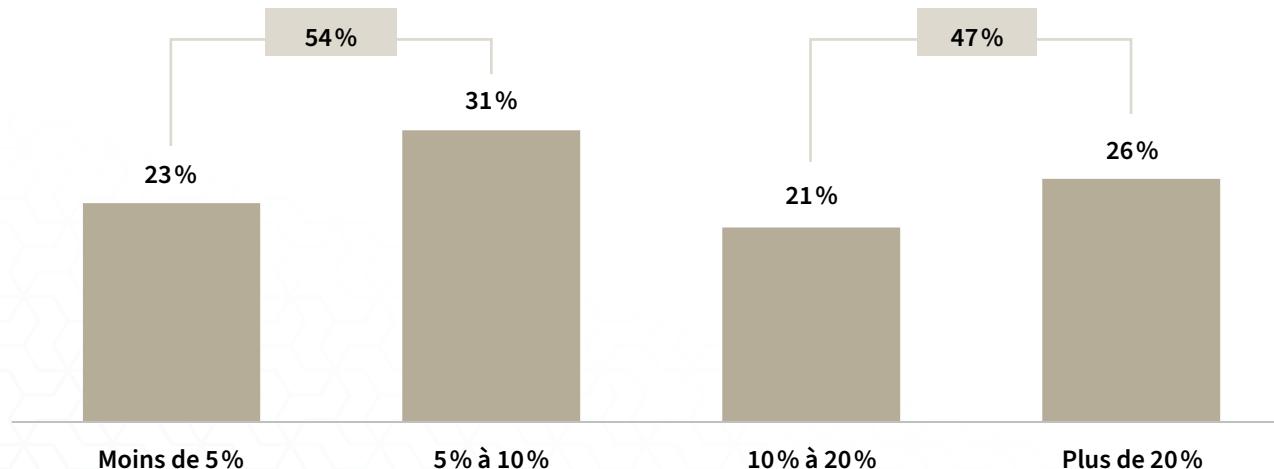
Le taux de roulement chez les entreprises de l'industrie du caoutchouc a été de 16% au cours des 12 derniers mois

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 16%, ce qui représente une amélioration par rapport au diagnostic de 2018, où le taux de roulement était de 21%.

Toutefois, une part importante des entreprises répondantes ont affiché une bonne rétention des employés. Plus de la moitié de ces dernières ont affirmé que leur taux de roulement s'est établi à moins de 10% au cours des 12 derniers mois.

Répartition des entreprises de l'industrie du caoutchouc selon le taux de roulement des 12 derniers mois

Québec, 2021, en % des entreprises



En contrepartie, plus d'une entreprise sur quatre déclare un taux de roulement de plus de 20% au cours des 12 derniers mois, ce qui représente un problème important en termes de gestion des ressources humaines.

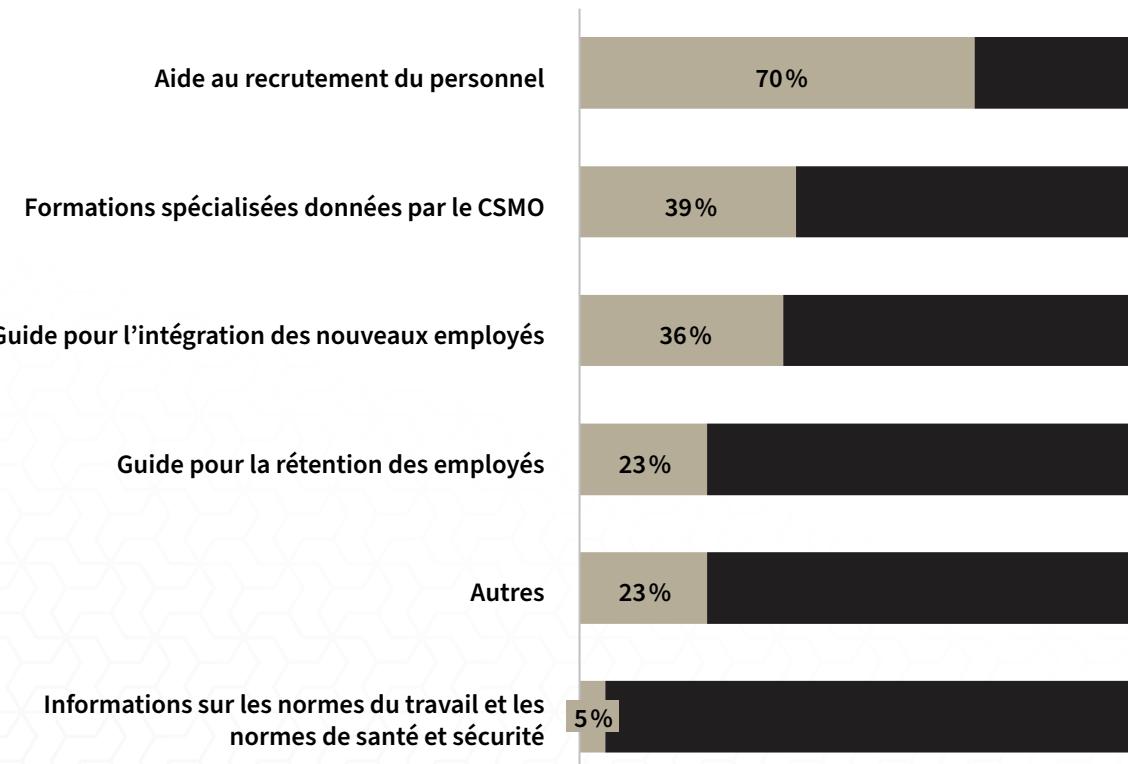
En raison de l'arrondissement, il se peut que la somme des pourcentages pour une variable donnée ne corresponde pas à 100%.

Une aide au recrutement du personnel serait bénéfique pour les entreprises de l'industrie du caoutchouc

Plus de deux entreprises sur trois (70%) soutiennent qu'une aide au recrutement pourrait améliorer la gestion des ressources humaines.

Répartition des entreprises selon les outils identifiés comme pouvant les aider à bonifier leur gestion des ressources humaines

Québec, 2021, en % des entreprises



Parmi les autres outils pour faciliter la gestion des ressources humaines soulevées, la simplification de l'embauche de la main-d'œuvre immigrante et un soutien à la gestion de la performance ont été soulevés par les entreprises.

Besoins de formation

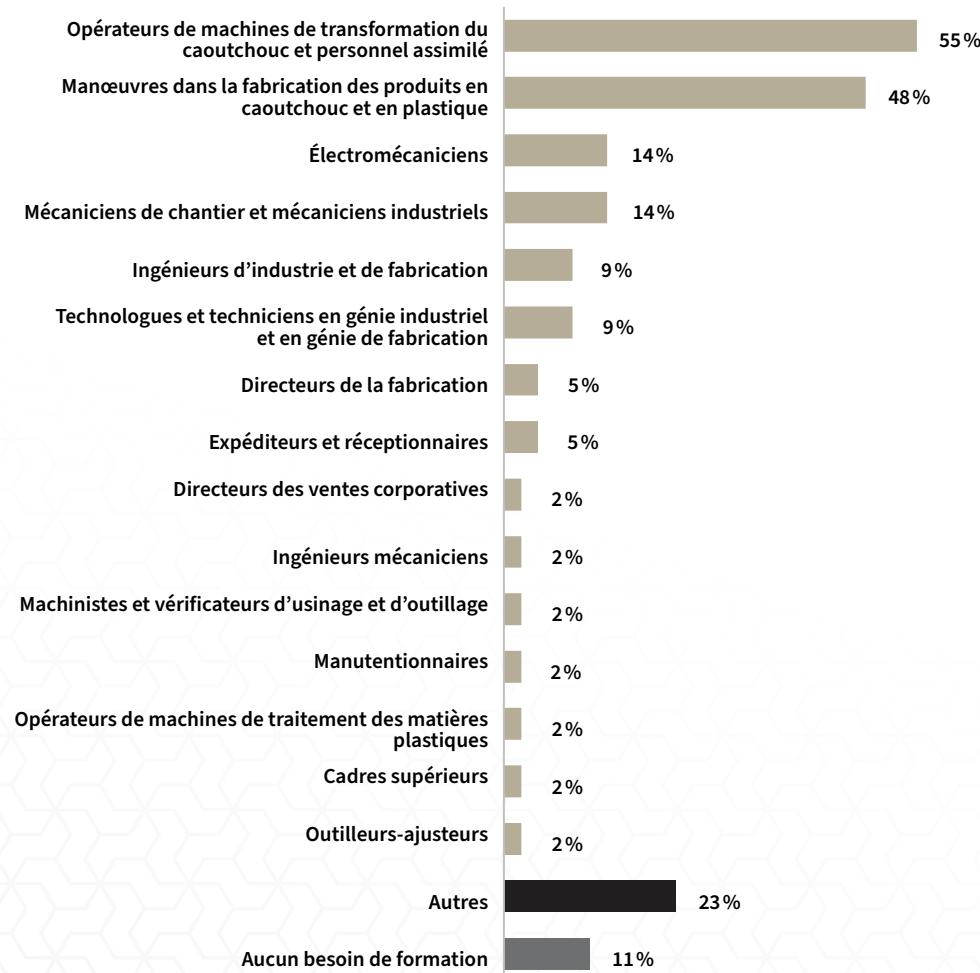


© Usine American Biltrite

Les postes qui affichent des besoins en formation sont nombreux

Part des entreprises qui afficheront des besoins de formation au cours des 3 prochaines années selon la profession

Québec, 2021, en % des entreprises



Par ailleurs, il est à noter que 88 % des entreprises, soit une très forte majorité, estiment qu'il y aura au moins un poste pour lequel elles auront des besoins de formation au cours des trois prochaines années. Ceci peut s'expliquer par le manque important de main-d'œuvre formée pour pourvoir les postes fortement en demande, comme les emplois sur la ligne de production et hautement spécialisés dans le caoutchouc.

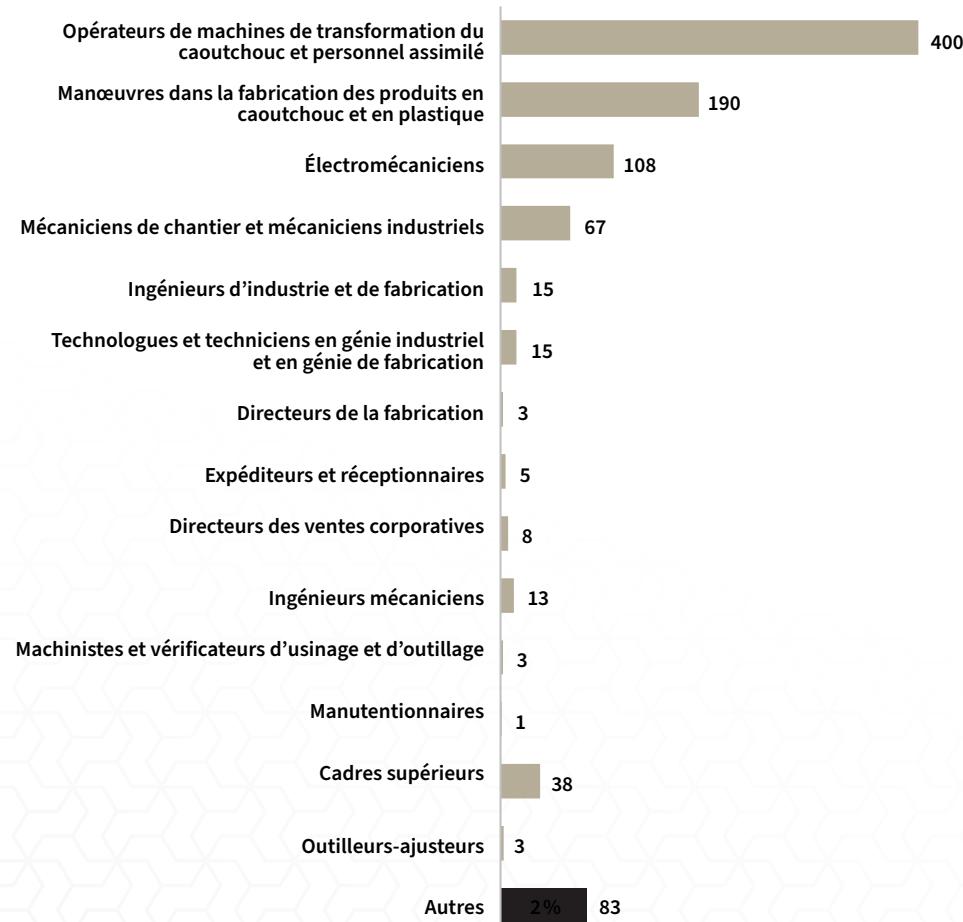
Pour les postes d'opérateurs et de manœuvres, environ la moitié des entreprises ont souligné avoir des besoins de formation éventuels.

En contrepartie, 11 % des entreprises soulignent qu'elles n'auront pas besoin de formation pour les trois années à venir.

Au cours des 3 prochaines années, 951 postes affichent des besoins de formation

Nombre de postes qui afficheront des besoins de formation selon le type de profession au cours des 3 prochaines années

Québec, 2021, en nombre de postes nécessitant de la formation



Au total, les besoins de formation représentent 951 postes à l'échelle de l'industrie du caoutchouc, ce qui représente environ 16% des emplois de l'industrie.

À titre indicatif, lors du dernier diagnostic, en 2018, les besoins de formation touchaient 21% des emplois. La baisse pourrait notamment être expliquée par le fait que les entreprises font actuellement face à des enjeux de recrutement importants et que la priorité n'est pas à la formation des travailleurs en raison du manque de temps disponible.

Néanmoins, l'industrie devra assurer la formation de 400 opérateurs de machines de transformation, de 190 manœuvres et de 108 électromécaniciens, ce qui représente les principaux postes affichant des besoins de formation.

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

Part des entreprises 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 entreprises

	Calcul proportionnel	Lecture et écriture	Maintenance industrielle	Opération des équipements	Procédés de fabrication	Santé et sécurité	Supervision efficace
Opérateurs	9 %	5 %	7 %	41 %	36 %	20 %	7 %
Manœuvre	2 %	2 %	14 %	39 %	30 %	30 %	16 %
Électromécaniciens	5 %	0 %	9 %	7 %	9 %	5 %	5 %
Mécaniciens de chantier/industriels	5 %	0 %	14 %	9 %	7 %	14 %	5 %
Cadres supérieurs	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	2 %	2 %
Ingénieurs d'industrie et de fabrication	0 %	0 %	2 %	2 %	9 %	2 %	0 %
Technologues et techniciens	2 %	0 %	0 %	5 %	9 %	0 %	0 %
Ingénieurs mécaniciens	0 %	0 %	0 %	0 %	2 %	2 %	2 %
Directeurs des ventes	0 %	2 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %
Expéditeurs et réceptionnaires	0 %	0 %	0 %	2 %	2 %	0 %	0 %

Moins de 5% De 5 à 10% De 10 à 20% De 20 à 30% Plus de 30%

Sources: Sondage mené auprès des entreprises de l'industrie du caoutchouc, analyse RCGT

Les principaux besoins de formation sont techniques et concernent l'opération d'équipements ou les procédés de fabrication.

Pour les opérateurs, les principaux besoins de formation se retrouvent dans l'opération des équipements. En effet, 41 % des entreprises de l'industrie du caoutchouc, soit près de la moitié, affichent des besoins de formation de ce type pour les postes d'opérateurs. Les opérateurs doivent aussi être formés en lien avec les procédés de fabrication (36 %) et la santé et sécurité (20 %).

Au même titre que les opérateurs, les travailleurs occupant un poste de manœuvre doivent en priorité obtenir de la formation en lien avec l'opération des équipements (39 %), les procédés de fabrication (30 %) et la santé et sécurité (30 %). Par ailleurs, des besoins de formation, en moindre importance, ont été identifiés pour les manœuvres, notamment en lien avec la supervision efficace. Ce phénomène est probablement dû au fait que certains gestionnaires de premier niveau occupent ce type de poste et que bien qu'ils ne soient pas directeurs, ils doivent tout de même assurer la supervision d'une petite équipe de travail.

En complément, les entreprises soulèvent des besoins de formation pour l'automatisation et la robotique

Plus spécifiquement, les thèmes en lien avec l'opération des équipements et les procédés sont de plus grande importance pour les entreprises, spécialement pour les postes d'opérateurs et de manœuvres. En complément de ces constats, des thèmes plus spécifiques de formation ont été suggérés par les entreprises de l'industrie. Ces derniers touchent les procédés, mais également la gestion interne de l'entreprise et même l'utilisation de certains outils spécifiques de gestion. La thématique de l'automatisation semble intéresser grandement les entreprises, il semble y avoir un potentiel de formation à développer à cet effet.

Voici un sommaire des formations plus spécifiques qui peuvent être développées par le CSMO.



Procédés

- Robotique et automatisation
- Systèmes de vision
- Assurance qualité
- Mécanique hydraulique
- Savoir-faire artisanal
- Contrôle qualité



Gestion

- Savoir-être pour être un bon gestionnaire
- Gestion du changement
- Communication efficace
- Gestion des ressources humaines



Outils de gestion

- Systèmes ERP
- Systèmes Sigma

En complément, les entreprises soulèvent des besoins de formation pour l'automatisation et la robotique

Il existe au Québec deux diplômes d'études professionnelles (DEP) et quatre diplômes d'études collégiales (DEC) qui offrent des formations pouvant préparer de manière directe ou indirecte des candidats au domaine du caoutchouc, dont quatre (deux DEP et deux DEC) qui peuvent les préparer à un total de deux professions dans l'industrie du caoutchouc:

Opérateurs de machines de transformation du caoutchouc et personnel assimilé (CNP 9423):

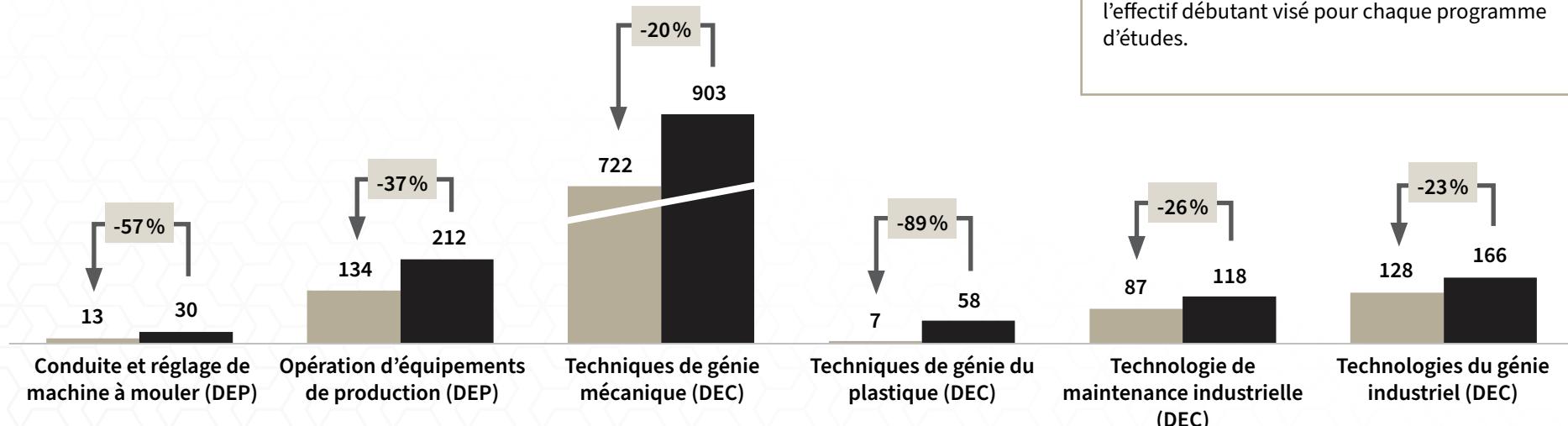
- DEP Conduite et réglage de machines à mouler (5193);
- DEP Opération d'équipements de production (5362);

Surveillants dans la fabrication de produits en caoutchouc et en plastique (CNP 9214):

- DEC Techniques de génie du plastique (241.B0);
- DEC Technologies du génie industriel (235.B0).

Fluctuation du nombre d'inscriptions dans les programmes liés au caoutchouc

Québec, 2015-2019, en nombre d'inscriptions



Sources: Inforoute FPT (Fiches d'adéquation Formation-Emploi), analyse RCGT.

Note: En tenant compte de la distribution des emplois par profession et des prévisions de croissance de l'emploi et de remplacement de la main-d'œuvre, le Modèle d'adéquation formation-Emploi d'Emploi-Québec détermine les besoins en main-d'œuvre associés à chacun des programmes d'études. Ces besoins, traduits sur une base annuelle, sont ensuite majorés en fonction du taux moyen d'obtention du diplôme de chaque programme d'études et du nombre d'élèves qui poursuivent leurs études une fois leur diplôme obtenu. Le résultat de cette opération fournit l'effectif débutant visé pour chaque programme d'études.

Pour l'ensemble des programmes, le nombre d'inscriptions est inférieur au nombre d'inscriptions visé

Fluctuation du nombre d'inscriptions dans les programmes liés au caoutchouc

Québec, 2015-2019, en nombre d'inscriptions

Code	Programme	Nombre d'inscriptions					
		2015-2016	2016-2017	2017-2018	2018-2019	Nombre d'inscriptions visé	Diagnostic
5193	Conduite et réglage de machines à mouler (DEP)	18	27	4	3	30	Déficit
5362	Opération d'équipements de production (DEP)	161	128	104	142	212	Déficit
241.A0	Techniques de génie mécanique (DEC)	657	735	722	775	903	Déficit
241.B0	Techniques de génie du plastique (DEC)	11	8	3	4	58	Déficit
241.D0	Technologies de maintenance industrielle (DEC)	104	87	69	88	118	Déficit
235.B0	Technologies du génie industriel (DEC)	123	113	145	130	166	Déficit

Répartition des diplômés selon leur statut après les études

Québec, 2016-2018, en nombre d'inscriptions

Code	Programme	Statut des diplômés			
		En emploi	Recherche d'emploi	Aux études	Personnes inactives
5193	Conduite et réglage de machines à mouler	n. d.	n. d.	n. d.	n. d.
5362	Opération d'équipements de production (2017)	82,5%	4,5%	9,1%	4%
241.A0	Techniques de génie mécanique (2018)	36,5%	0,4%	62,7%	0,4%
241.B0	Techniques de génie du plastique (2016)	64,5%	0%	35,5%	0%
241.D0	Technologies de maintenance industrielle (2018)	85,7%	0%	14,3%	0%
235.B0	Technologies du génie industriel (2018)	36,0%	0%	64,0%	0%

Sources: Inforoute FPT (Fiches d'adéquation Formation-Emploi), analyse RCGT.

Le CSMO Caoutchouc offre diverses formations, des outils et services pour répondre aux besoins de l'industrie

En termes de formation, le CSMO offre deux programmes principaux, soit la formation générale sur la transformation des caoutchoucs et la formation technique en transformation des caoutchoucs, en plus de diverses autres formations.

Principales formations

La formation générale sur la transformation des caoutchoucs vise au développement de connaissances générales quant au caoutchouc et les différents procédés de transformation lui étant associés. Il s'agit ainsi d'une initiation idéale au monde du caoutchouc et ses procédés spécifiques pour les nouveaux employés ou bien pour les personnes souhaitant parfaire leurs connaissances dans certains domaines.

Développée spécifiquement pour les ingénieurs, chimistes et techniciens d'expérience, la formation technique sur la transformation des caoutchoucs est la seule formation de haut niveau dans le caoutchouc au Québec. Elle vise à l'acquisition de compétences et connaissances supérieures dans le traitement du caoutchouc et des procédés de fabrication. Ainsi, aux termes de sa formation, le participant aura développé sa capacité à résoudre des problématiques complexes.

Autres formations

Les quatre programmes d'apprentissage en milieu de travail (PAMT) permettent à un travailleur peu ou pas expérimenté d'acquérir des compétences grâce à une personne d'expérience, qui lui transmet son savoir-faire. L'apprentissage s'effectue en milieu de travail selon le principe de compagnonnage. Quatre programmes d'apprentissage liés aux procédés de mélange, d'extrusion, de calandrage et de moulage sont disponibles pour le secteur. Des outils de travail ont été élaborés pour accompagner les apprentis et les compagnons dans leur démarche.

La formation en sécurité des machines a pour objectif d'outiller les participants à réaliser une démarche d'appréciation pour assurer le bon fonctionnement des machines et des équipements industriels. Elle vise également à cibler des moyens pertinents pour éviter toute problématique qui pourrait porter atteinte aux professionnels.

L'analyse proposée sera structurée et basée sur la réglementation panafricaine.

La formation en maintenance industrielle permet aux participants de se perfectionner sur un ou plusieurs champs de la maintenance selon leurs besoins spécifiques: conception, fabrication, modification, réparation et optimisation d'équipement industriel, mécanique, hydraulique, pneumatique, électricité, automatisme.

Enjeux de l'industrie du caoutchouc



En excluant les enjeux de main-d'œuvre, l'augmentation de la productivité figure au premier rang des enjeux

Part des entreprises de l'industrie du caoutchouc selon les principaux enjeux anticipés pour les trois prochaines années

Québec, 2021, en % des entreprises



Outre les principaux enjeux de main-d'œuvre présentés précédemment, le développement technologique afin d'augmenter la productivité et diminuer les coûts de main-d'œuvre est une priorité. En effet, près de trois entreprises sur quatre ont souligné qu'il s'agit d'un enjeu pour les trois prochaines années. La variabilité et la disponibilité de la matière première est également un enjeu pour plus de la moitié des entreprises de l'industrie.

Sources: Sondage mené auprès des entreprises de l'industrie du caoutchouc, analyse RCGT.

Impacts de la COVID-19

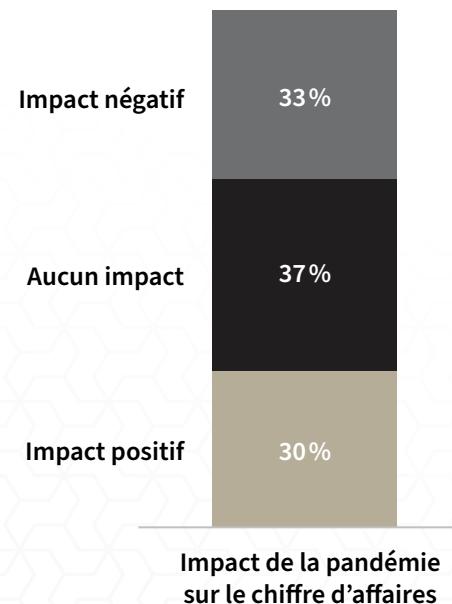


L'impact de la COVID-19 a été variable d'une entreprise à l'autre dans l'industrie du caoutchouc

Pour 30% des entreprises de l'industrie, l'impact de la COVID-19 sur leur chiffre d'affaires a été positif. Également, 73% des entreprises ont repris leur niveau d'activité prépandémique en termes de chiffre d'affaires et d'emplois. Toutefois, la pandémie a eu un impact négatif pour 33% des entreprises. 27% des entreprises de l'industrie du caoutchouc n'ont toujours pas atteint le niveau qu'elles avaient en contexte prépandémique, notamment en termes d'emplois.

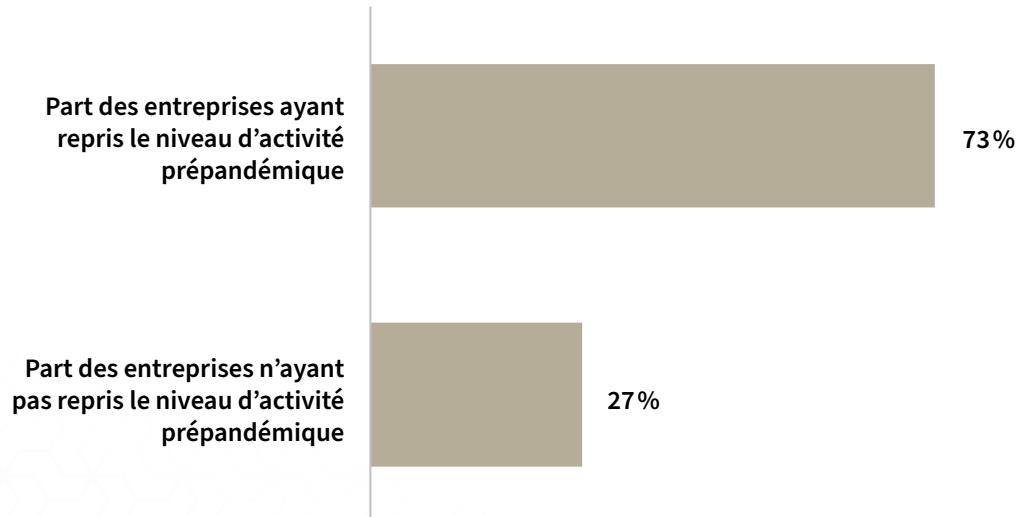
Répartition des entreprises selon l'impact de la pandémie sur le chiffre d'affaires actuel

Québec, 2021, en % des entreprises



Part des entreprises selon si elles ont repris leur niveau d'activité prépandémique en termes d'emplois

Québec, 2021, en % des entreprises



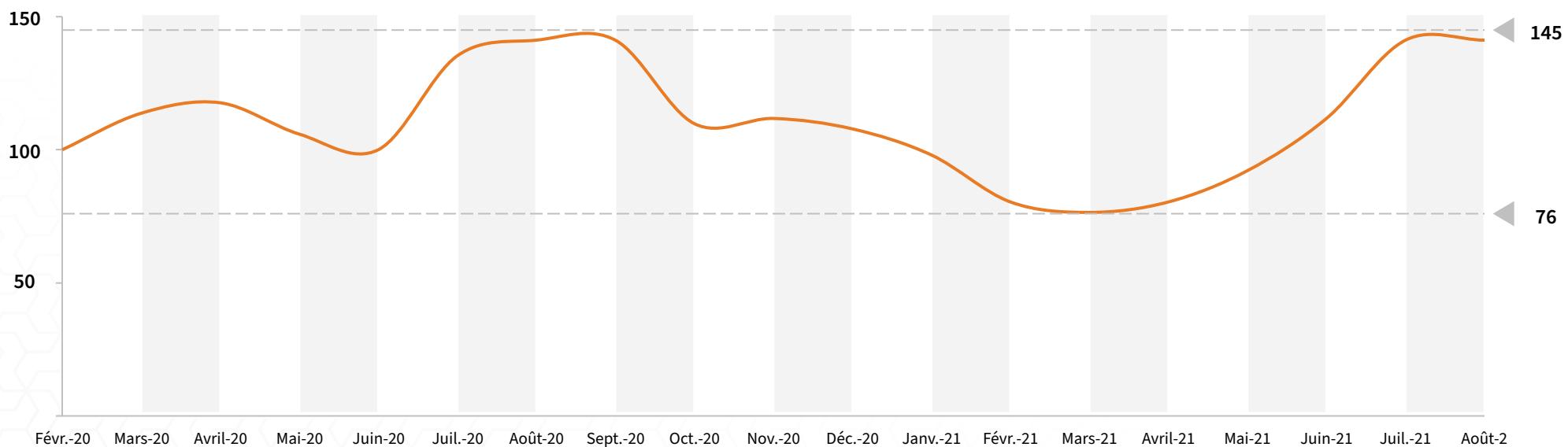
Sources: Sondage mené auprès des entreprises de l'industrie du caoutchouc, analyse RCGT.

Le nombre d'employés ne semble pas avoir été influencé par le contexte de la COVID-19

Les données mensuelles de l'EPA permettent de mesurer l'évolution du niveau d'emploi au cours des derniers mois qui ont été influencés par la COVID-19. En prenant le mois de février 2020 comme référence et en utilisant un indice de base 100, l'emploi a fluctué depuis, mais il est impossible de décerner une tendance précise à la baisse. Bien que le nombre de travailleurs ait connu un creux en mars 2021, il a augmenté au même niveau que lors de l'été 2020 dès juillet 2021. Ce phénomène s'explique principalement par la saisonnalité des emplois, un constat qui était remarqué avant la COVID-19. Il semblerait que le niveau d'emplois d'avant la pandémie est récupéré.

Moyenne mobile du nombre d'emplois dans le secteur de la fabrication de produits en caoutchouc (SCIAN 3262)

Québec, 2020-2021, en nombre d'emplois



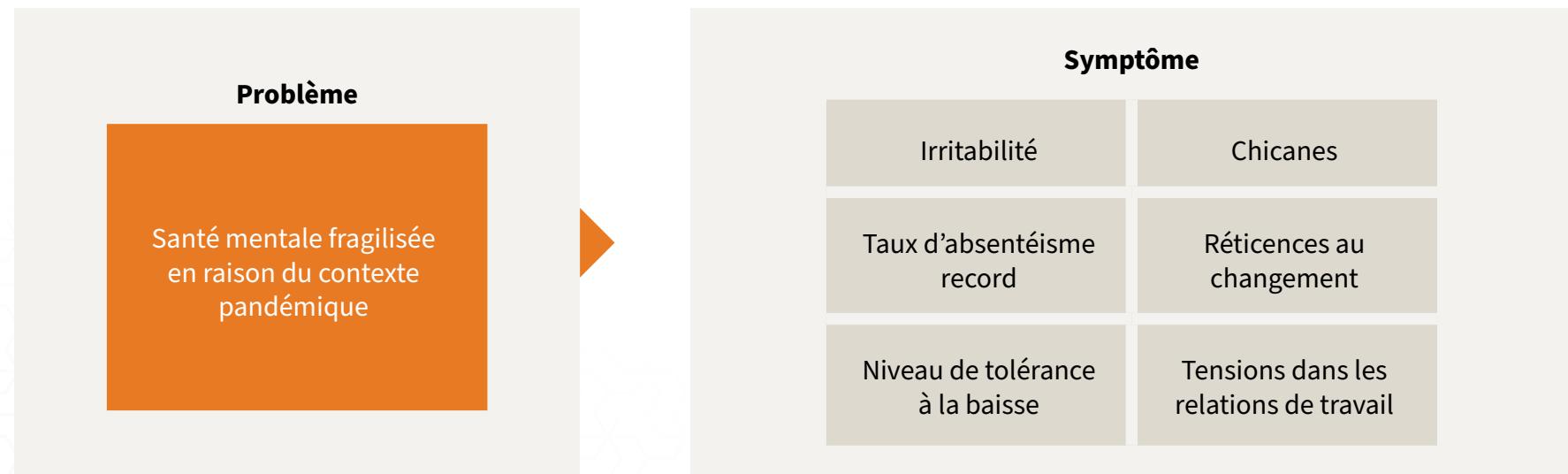
Sources: Statistique Canada (Compilation spéciale tirée de l'Enquête sur la population active), analyses RCGT.

La COVID-19 a eu des impacts psychologiques importants sur les relations de travail

Les données mensuelles de l'EPA permettent de mesurer l'évolution du niveau d'emploi au cours des derniers mois qui ont été influencés par la COVID-19. En prenant le mois de février 2020 comme référence et en utilisant un indice de base 100, l'emploi a fluctué depuis, mais il est impossible de décerner une tendance précise à la baisse. Bien que le nombre de travailleurs ait connu un creux en mars 2021, il a augmenté au même niveau que lors de l'été 2020 dès juillet 2021. Ce phénomène s'explique principalement par la saisonnalité des emplois, un constat qui était remarqué avant la COVID-19. Il semblerait que le niveau d'emplois d'avant la pandémie est récupéré.

La crise de la COVID-19 a apporté des effets négatifs considérables sur les relations de travail.

Les entreprises rencontrées ont indiqué que la santé mentale fragilisée des employés devrait se faire ressentir pour encore quelques années. Les symptômes des impacts psychologiques se traduisent notamment par un climat de travail difficile en lien avec des tensions et un manque d'assiduité au travail.



Les gestionnaires et employeurs peinent à s'adapter à cette réalité qui semble vouloir perdurer dans le temps, et ce, malgré la période estivale des vacances qui n'a pas su arranger les choses. En réponse aux difficultés et aux tensions, les employeurs essaient de s'adapter, d'être agiles et d'apporter plus d'attention aux employés afin de favoriser leur rétention.

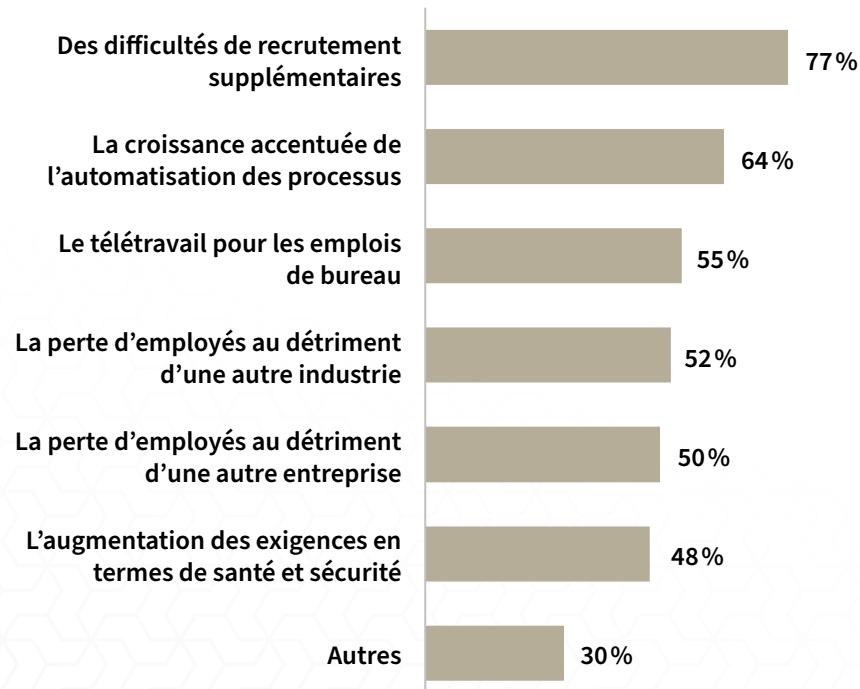
Sources: Groupe de discussion avec les acteurs clés de l'industrie du caoutchouc, analyse RCGT.

Certains impacts de la pandémie risquent de perdurer dans les années à venir

Parmi les impacts durables de la pandémie, les difficultés de recrutement supplémentaires ressortent du lot, plus de trois entreprises sur quatre ayant identifié cet impact. La croissance accentuée de l'automatisation des processus est également un impact qui devrait perdurer dans le temps pour un nombre considérable d'entreprises de l'industrie du caoutchouc. La perte d'employés au détriment d'une autre industrie ou encore au détriment d'une autre entreprise sont également des impacts durables qui ont été identifiés par environ la moitié des répondants, ce qui pourrait avoir un impact sur la main-d'œuvre disponible.

Répartition des entreprises selon les impacts durables de la pandémie sur leurs activités

Québec, 2021, en % des entreprises



Parmi les autres impacts de la COVID-19 qui devraient perdurer, les entreprises de l'industrie ont identifié le développement d'affaires qui devra maintenant se faire principalement en ligne et les impacts sur les approvisionnements et l'organisation du travail.

Les répondants soutiennent que le contexte postpandémique apportera de nouveaux besoins

Besoins	Description
Meilleure adaptation de l'industrie aux nouveaux modes de fonctionnement	<p>Pour répondre aux nouvelles réalité postpandémique, les entreprises de l'industrie du caoutchouc auront besoin d'apprivoiser le nouveau contexte de travail de la façon suivante:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Augmenter les possibilités de supervision et de formation à distance; • Optimiser l'implantation du télétravail; • Développer des formations reliées au retour au travail en mode hybride et concilier cette nouvelle réalité tout en considérant la crainte d'un retour au travail de certains employés.
Plus grande flexibilité et accommodement auprès des employés	<p>Le contexte de la COVID-19 a causé une santé mentale fragilisée chez les employés de l'industrie du caoutchouc. Afin de répondre aux effets négatifs engendrés par cette problématique, les entreprises auront besoin d'amorcer une réflexion sur les conditions de travail visant à:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Offrir davantage de flexibilité pour les employés; • Être plus à l'écoute des besoins des travailleurs et mieux s'adapter à leur rythme de vie; • Gérer avec soin les enjeux de santé mentale; • Développer des mécanismes visant la gestion de l'efficacité et du stress et des absences et journées maladie.
Accompagnement dans la gestion du changement	<p>Autant pour les gestionnaires que pour les employés, la COVID-19 a apporté son lot de changements. Le gestion de ce changement représente des défis considérables pour les organisations et génère également des besoins d'accompagnement chez les travailleurs.</p>
Nécessité de faire des affaires différemment	<p>Les entreprises doivent changer la dynamique et la relation avec les clients, puisque les affaires se font maintenant par téléphone et par visioconférence, plutôt qu'en personne.</p>
Besoins supplémentaires de main-d'œuvre	<p>Comme la COVID-19 a réduit le bassin de main-d'œuvre avec des départs prématurés à la retraite de travailleurs d'expérience, des effort supplémentaires devront être réalisés pour faire la promotion de l'industrie et ainsi stimuler l'attraction et la rétention du personnel. Également, la formation des nouveaux employés devra être optimale pour pallier la perte d'expertise dans les entreprises.</p>

Parmi les solutions proposées pour répondre à ces besoins supplémentaires, la principale soulevée par les entreprises est le besoin plus grand d'automatisation des processus.

Innovation, R&D et maturité numérique des entreprises



L'industrie du caoutchouc est caractérisée par une volonté d'accélérer le virage numérique

Parmi les entreprises de l'industrie du caoutchouc, 57% disposent actuellement d'une politique d'innovation ou de recherche et développement.

En outre, on constate une volonté d'implanter plus profondément les technologies numériques dans les organisations. Uniquement 9% des entreprises dans ce secteur n'ont pas l'intention d'intensifier leur usage du numérique au cours des trois prochaines années. 84% des entreprises affirment au contraire qu'elles

souhaitent accélérer le virage numérique, alors que 7% sont indécises à cet effet.

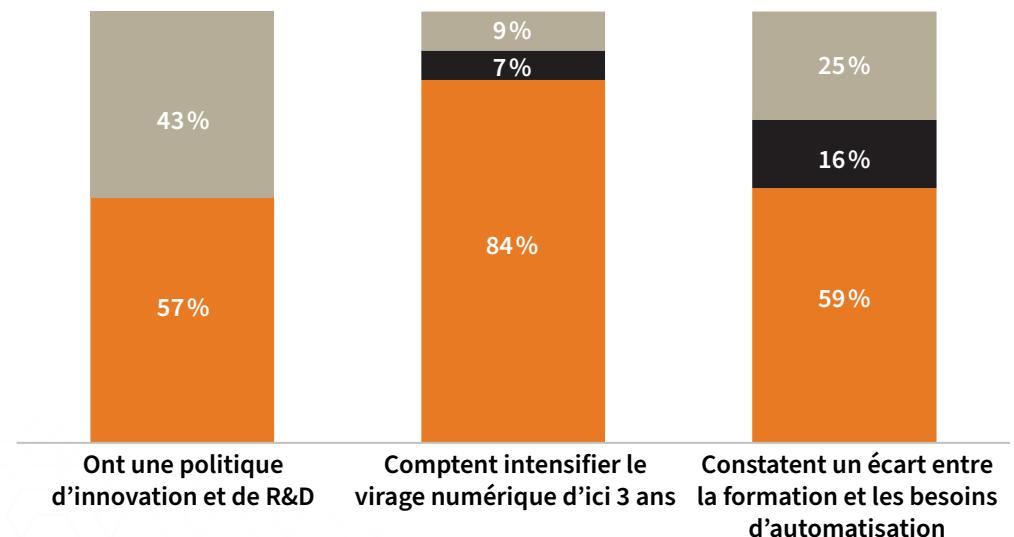
L'accélération prévue du virage numérique concorde également avec un besoin de formation supplémentaire en matière de connaissance numérique. En effet, 59% des entreprises dans l'industrie constatent actuellement un écart entre la formation de la main-d'œuvre et les besoins en termes d'automatisation des processus.

Le CSMO doit suivre ces développements de près pour être en mesure d'appuyer les entreprises dans leur transition vers ces multiples formes d'automatisation.

Répartition des entreprises selon leur attitude face au virage numérique

Québec, 2021, en % des entreprises

● Non ● Ne sait pas ● Oui

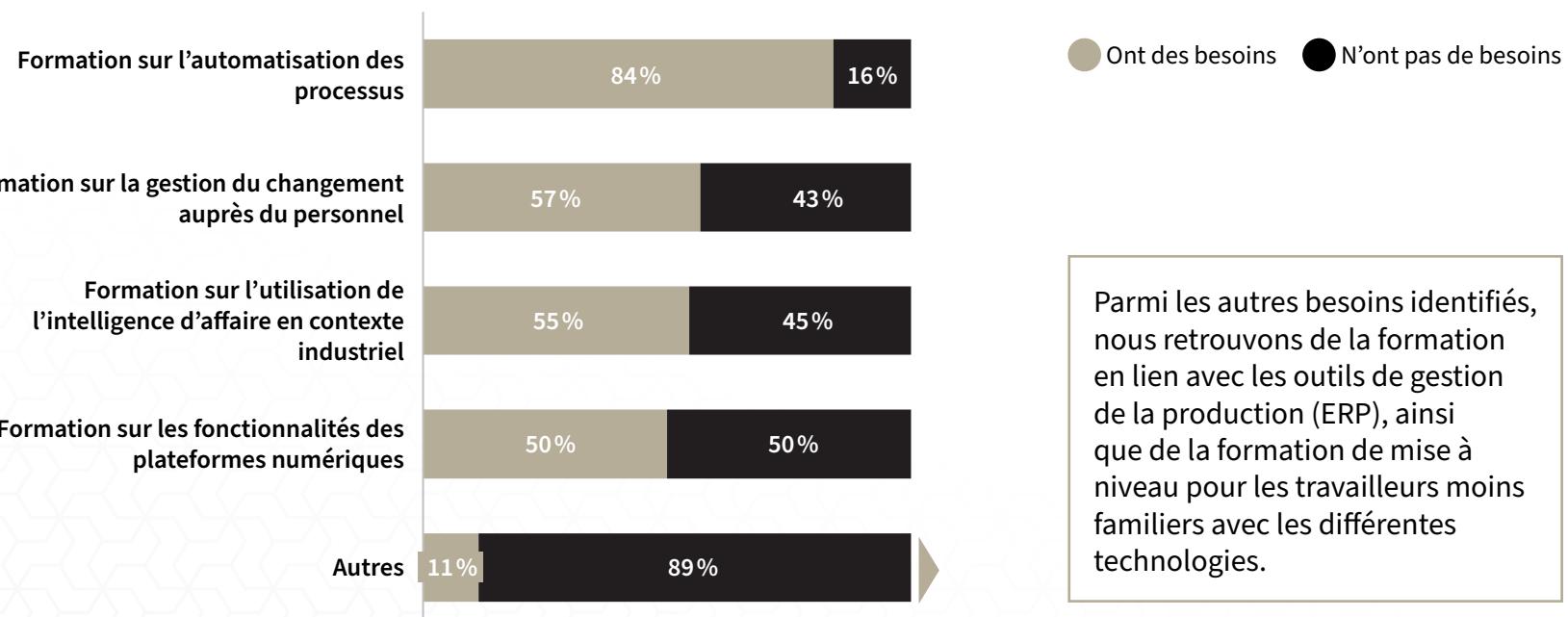


Les besoins en matière de formation sur l'automatisation touchent une importante part des entreprises

Alors qu'une forte majorité des entreprises de l'industrie du caoutchouc comptent intensifier leur virage numérique d'ici trois ans, plusieurs besoins de formation ont été identifiés. Le principal besoin concerne l'automatisation des processus, pour lequel 84 % des entreprises bénéficieraient d'une bonification de la formation à cet effet. Plus de la moitié des entreprises ont également des besoins de formation pour la gestion du changement auprès du personnel, l'utilisation de l'intelligence d'affaires en contexte industriel et les fonctionnalités des plateformes numériques.

Répartition des entreprises selon les besoins en matière de formation pour répondre à l'implantation de l'industrie 4.0

Québec, 2021, en % des entreprises



Sources: Sondage mené auprès des entreprises de l'industrie du caoutchouc, analyse RCGT.

Afin de positionner les entreprises 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.

La section suivante présente les résultats associés à chacune des questions proposées dans le sondage.

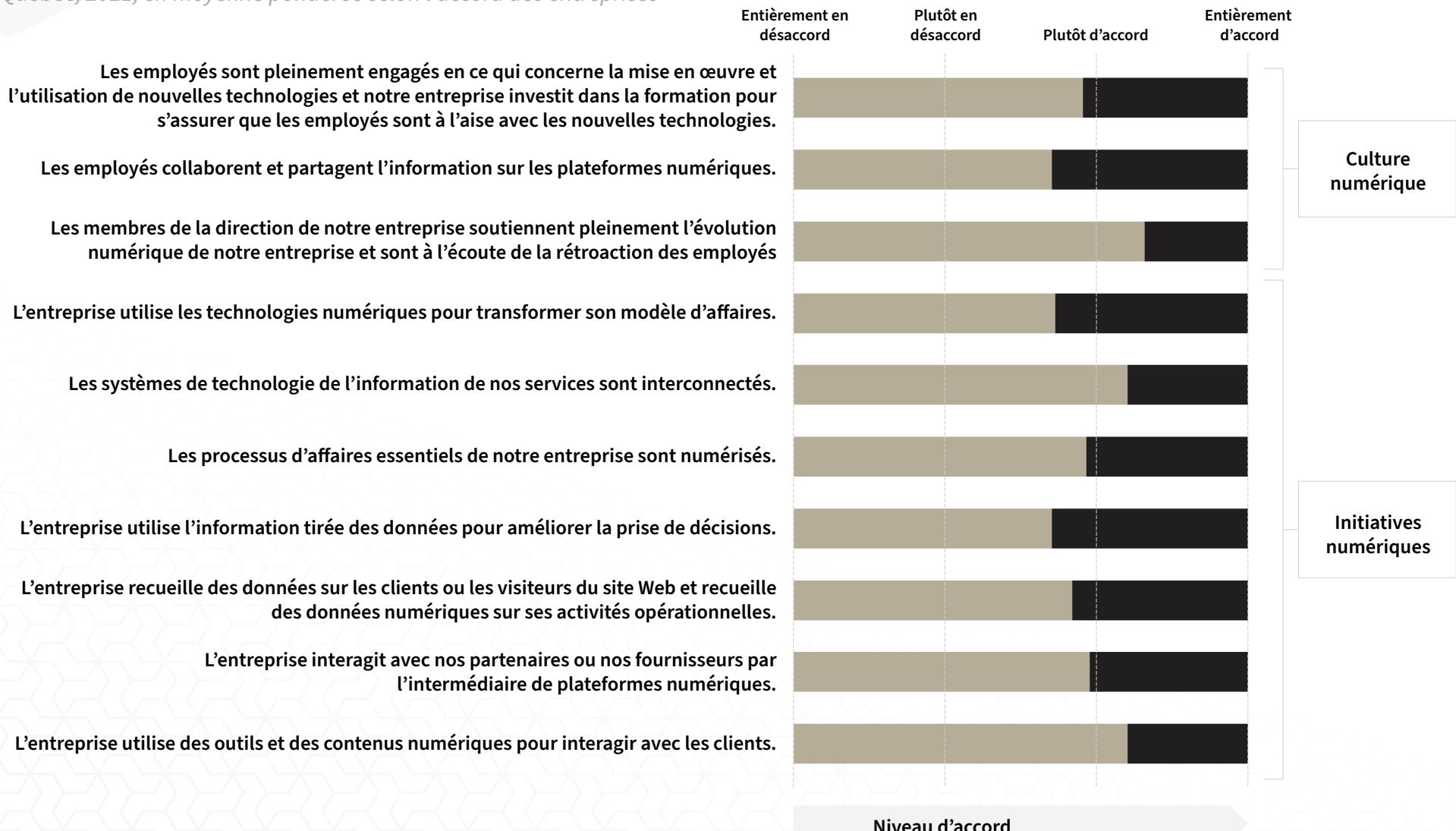


La transformation numérique est à l'honneur

Les principaux constats sont présentés à la page suivante.

Niveau d'accord moyen avec la proposition

Québec, 2021, en moyenne pondérée selon l'accord des entreprises



Sources: Sondage mené auprès des entreprises de l'industrie du caoutchouc, analyse RCGT.

Le virage numérique est soutenu par les gestionnaires des entreprises de l'industrie du caoutchouc

Les résultats du sondage démontrent que les membres de la direction des entreprises soutiennent l'évolution numérique de leur entreprise et sont à l'écoute de la rétroaction des employés. En contrepartie, la culture numérique chez les employés semble être moins développée.

Globalement, l'industrie du caoutchouc affiche les forces et faiblesses suivantes en lien avec le virage numérique.

FORCES EN LIEN AVEC LE 4.0



- Utilisation des outils et des contenus numériques pour interagir avec les clients
- Interconnectivité entre les systèmes de technologie de l'information des différents services de l'entreprise

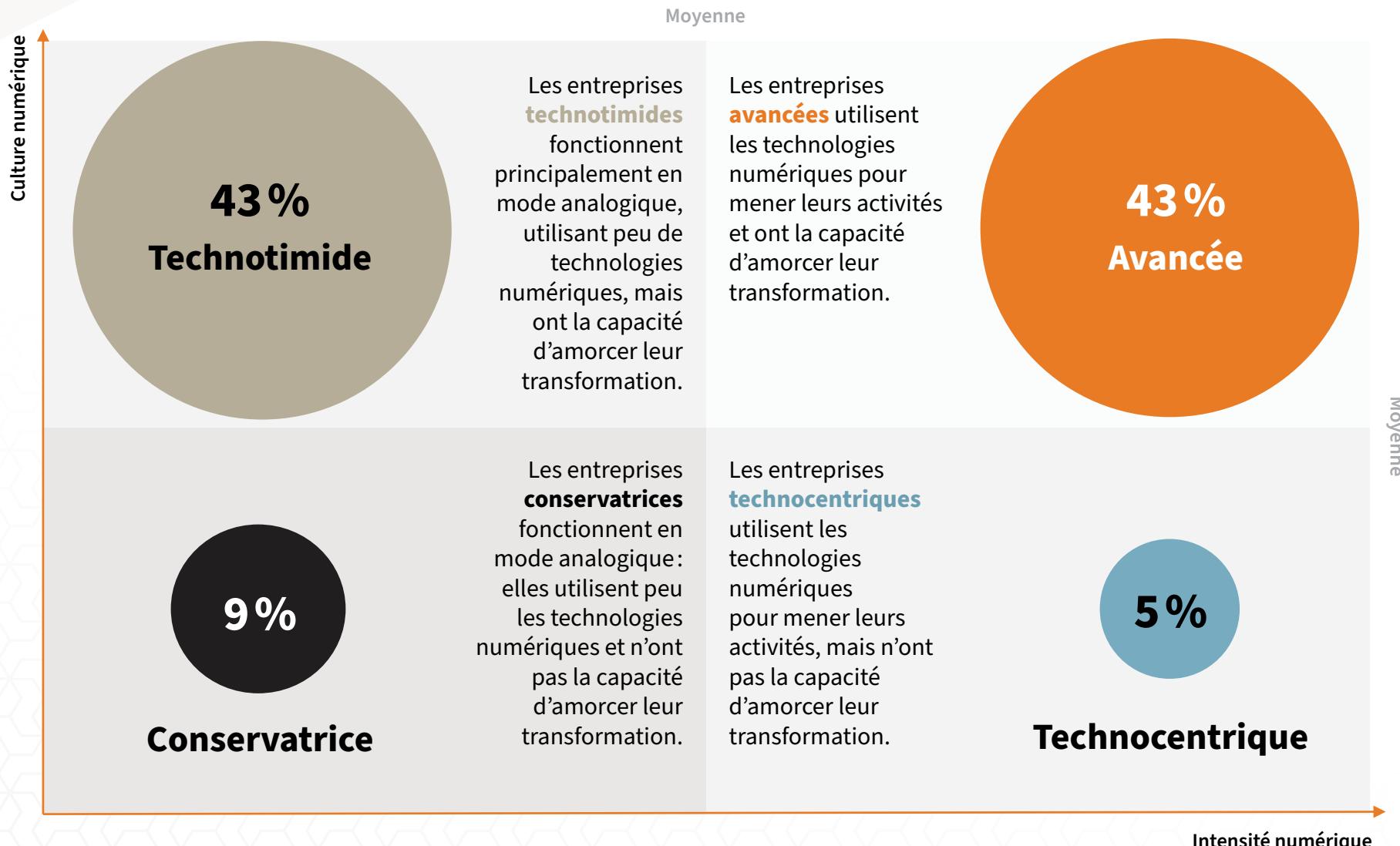
FAIBLESSES EN LIEN AVEC LE 4.0



- Utilisation de l'information tirée des données pour améliorer la prise de décisions
- Utilisation des technologies numériques pour transformer leurs modèles d'affaires

Avec les résultats individuels récoltés dans le cadre du sondage, une cartographie du positionnement des entreprises a été élaborée et est présentée à la page suivante. Les stratégies d'accélération du virage numérique varient en fonction de la maturité numérique des organisations.

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



Sources: Sondage mené auprès des entreprises de l'industrie du caoutchouc, analyse RCGT.

Description des différentes catégories de maturité numérique

Les entreprises **technotimides** ont la capacité d'amorcer leur transformation. Elles représentent 43% des entreprises dans l'industrie du caoutchouc. Il s'agit d'une opportunité à saisir pour cette filière.

Les entreprises **conservatrices**, en raison d'une faible culture numérique, ont un potentiel plus faible d'amorcer leur transformation numérique. Heureusement, ces dernières ne représentent que 9% des entreprises dans la filière du caoutchouc. Un travail visant à développer la culture numérique peut ainsi être réalisé auprès des organisations de ce type.

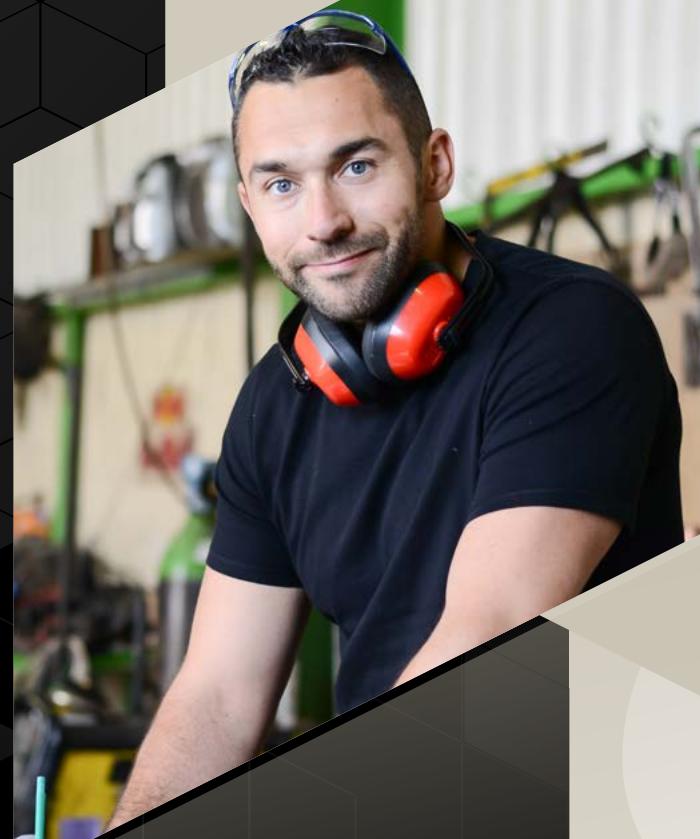
Les entreprises **avancées** ont des scores élevés pour ces deux mesures. Elles utilisent les technologies numériques pour mener leurs activités et ont la capacité d'amorcer leur transformation. 43% des entreprises de l'industrie du caoutchouc sont de ce type.

Les entreprises **technocentriques** ont un score élevé pour l'intensité numérique, mais faible pour la culture numérique. Elles utilisent les technologies numériques pour mener leurs activités, mais ont une plus faible capacité d'amorcer leur transformation numérique. Ce sont 5% des entreprises.

Conseils pour développer la maturité numérique

- Penser à des façons d'utiliser les technologies numériques pour créer de la valeur pour les clients. Observer les pratiques des concurrents;
- Cartographier les processus et déterminer les possibilités d'utiliser la technologie pour offrir plus de valeur aux clients;
- Créer un plan d'action pour acquérir et mettre en place des technologies numériques;
- Investir davantage dans les technologies numériques;
- Renforcer les capacités de ventes et de marketing numériques;
- Former les employés afin qu'ils acquièrent les compétences nécessaires pour travailler avec les nouvelles technologies numériques; des employés compétents et motivés sont l'épine dorsale de toute entreprise numérique;
- Embaucher à l'externe si l'organisation ne possède pas d'expertise requise à l'interne.

Émergence des pratiques environnementales

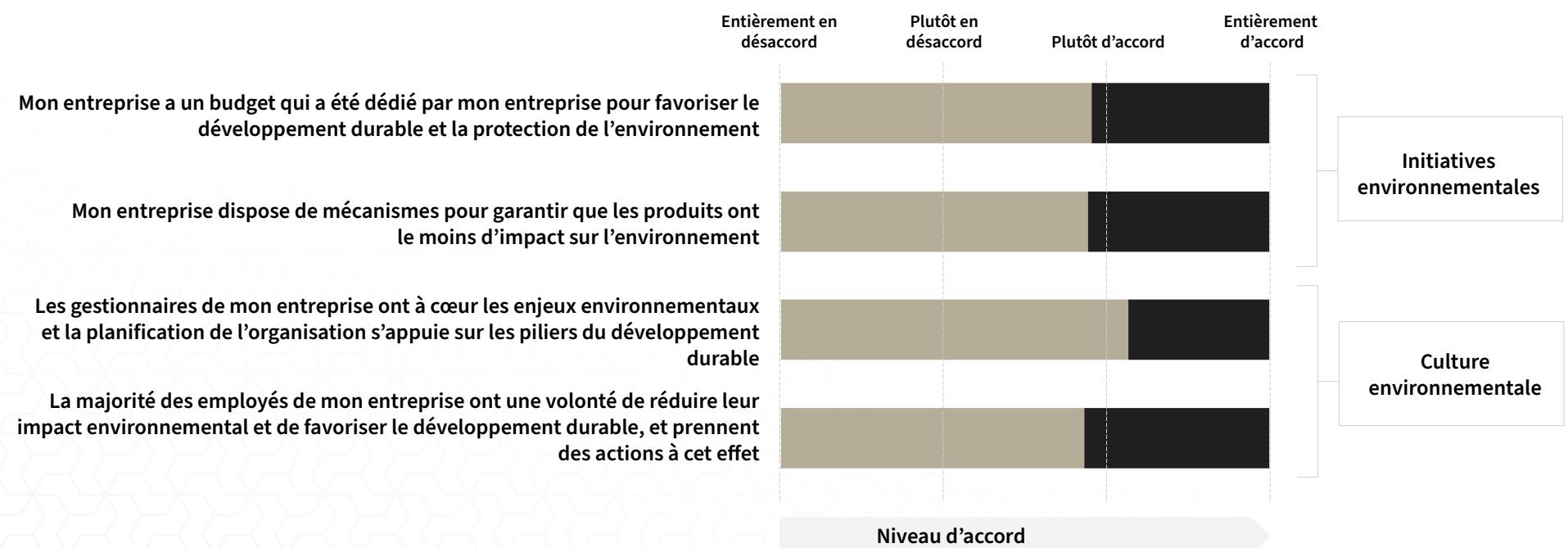


Les entreprises de l'industrie du caoutchouc affichent beaucoup d'initiatives en lien avec le développement durable

Afin de positionner les entreprises en lien avec leur maturité environnementale, un indicateur similaire à celui de la maturité numérique a été développé en intégrant dans le sondage une série de questions basées sur l'intensité des initiatives en lien avec l'environnement, ainsi qu'avec la culture environnementale dans l'organisation. Selon les résultats obtenus, il semble que la culture environnementale est forte chez les gestionnaires des entreprises œuvrant dans l'industrie du caoutchouc. Toutefois, elle semble moins forte chez les employés qui travaillent dans ce secteur.

Niveau d'accord moyen avec la proposition

Québec, 2021, en moyenne pondérée selon l'accord des entreprises



Sources: Sondage mené auprès des entreprises de l'industrie du caoutchouc, analyse RCGT.

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



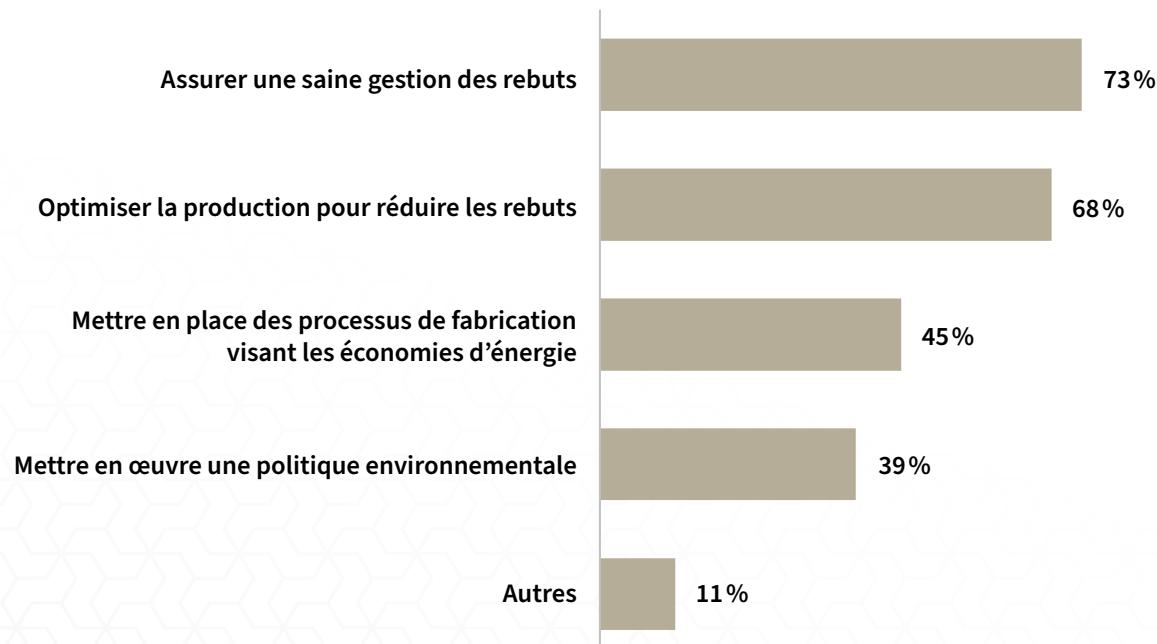
Sources: Sondage mené auprès des entreprises de l'industrie du caoutchouc, analyse RCGT.

Trois entreprises sur quatre ont mis en œuvre une initiative visant à assurer une saine gestion des rebuts

L'optimisation de la production visant à réduire les rebuts tient également à cœur aux entreprises dans l'industrie du caoutchouc. 68% des entreprises ont développé une initiative à cet effet. En complément, près de la moitié des entreprises ont mis en place des processus de fabrication visant les économies d'énergie.

Part des entreprises selon les initiatives en lien avec le développement durable mises en œuvre

Québec, 2021, en % des entreprises



Parmi les autres initiatives de développement durable mises en œuvre par les entreprises de l'industrie du caoutchouc, la formation en lien avec l'économie circulaire ainsi que la recherche d'entreprises qui disposent des compétences nécessaires à la revalorisation des déchets produits par l'industrie du caoutchouc sont ressortis de la consultation auprès des entreprises.

Notoriété du comité sectoriel de l'industrie du caoutchouc

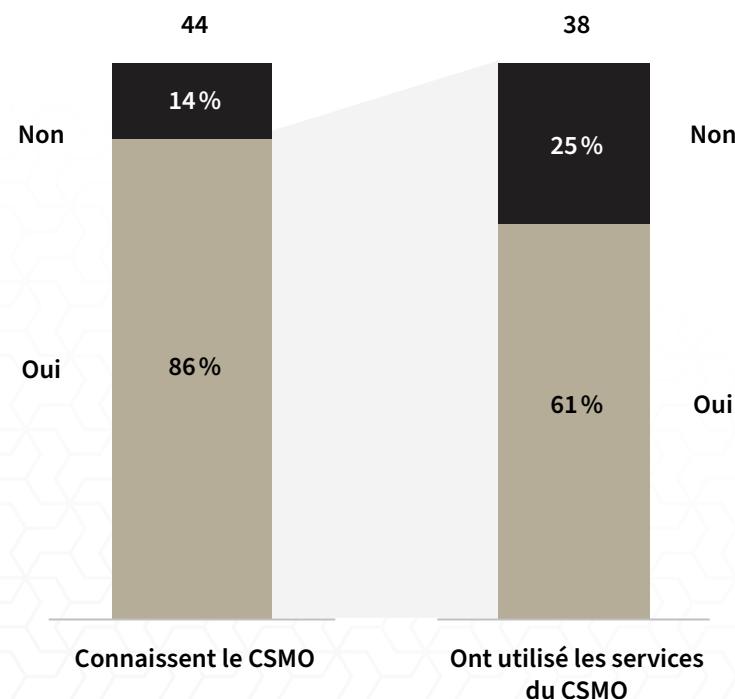


Le CSMO Caoutchouc est connu de la grande majorité des entreprises du secteur

Le CSMO Caoutchouc est connu de la grande majorité des entreprises du secteur. En effet, près de neuf entreprises sur dix connaissent l'organisme. Par ailleurs, les utilisateurs des services du CSMO sont généralement très satisfaits des services offerts.

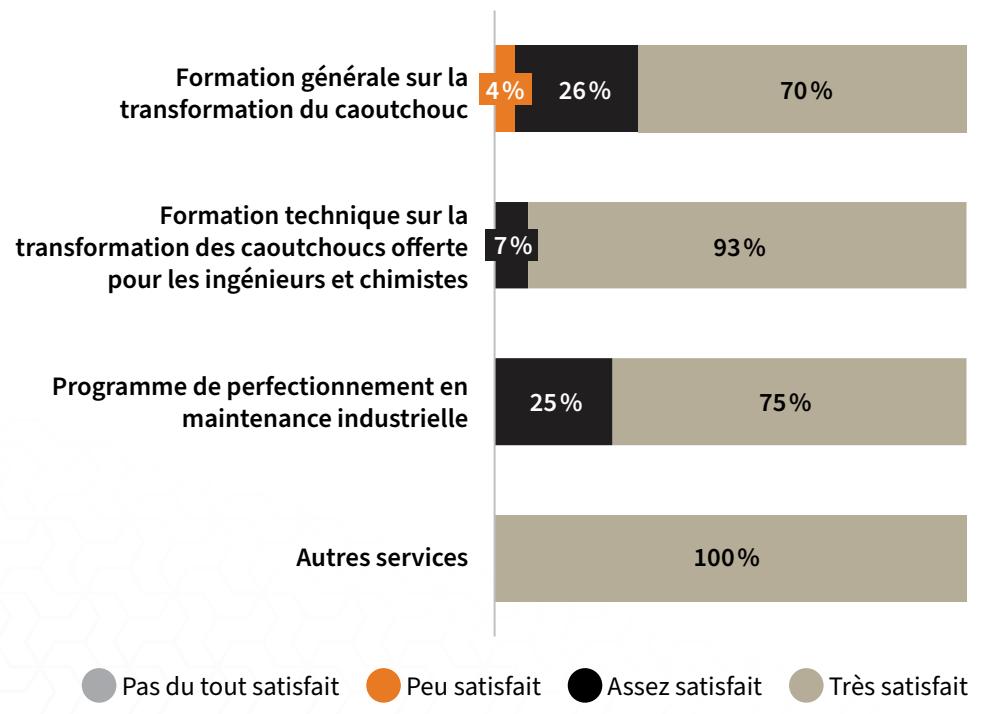
Notoriété du CSMO chez les entreprises de l'industrie du caoutchouc

Québec, 2021, en % des entreprises



Taux de satisfaction des différents services offerts par le CSMO

Québec, 2021, en % des entreprises



Sources: Sondage mené auprès des entreprises de l'industrie du caoutchouc, analyse RCGT.

Sommaire des tendances



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

POSITIF

NÉGATIF

Opportunités

- Développement de l'industrie 4.0
- Automatisation des processus
- Développement durable
- Intelligence artificielle
- L'économie circulaire
- Intelligence d'affaire
- Arrivée de nouvelles générations sur le marché du travail



Forces

- Présence d'un CSMO actif, connu et mobilisateur
- Volonté de développer le numérique
- Industrie affichant une cohésion et comportant un faible nombre d'entreprises



Menaces

- Incertitude postpandémique
- Pénurie de la main-d'œuvre
- Vieillissement de la population
- La perception que c'est une industrie peu écologique



Faiblesses

- Salaires peu concurrentiels
- Proportion faible de la main-d'œuvre immigrante et féminine
- Faible culture environnementale chez les travailleurs



TENDANCES EXTERNES

TENDANCES INTERNES

Sources: Sondage mené auprès des entreprises de l'industrie du caoutchouc, groupe de discussion avec les acteurs clés de l'industrie du caoutchouc, analyse RCGT.

Survol des tendances dans l'industrie du caoutchouc

Tendances en lien avec l'industrie 4.0

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'affaire** et de données massives pour faciliter une multitude de tâches comme la prise de décision, 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.

Tendances en lien avec le développement durable

Le développement durable est caractérisé comme une croissance qui répond aux besoins actuels sans nuire à la capacité des générations futures de répondre aux leurs. Pour l'industrie du caoutchouc, cette tendance est associée à une réduction de l'**impact environnemental** qui peut se traduire par une saine gestion des rebuts.

L'**économie circulaire** est une nouvelle tendance visant à repenser le modèle économique classique en repensant les modes de production pour consommer moins de ressources et en optimisant l'utilisation des ressources actuelles. Pour l'industrie du caoutchouc, la gestion des rebuts et le rechapage de pneus permettent de mieux répondre à cette tendance forte.

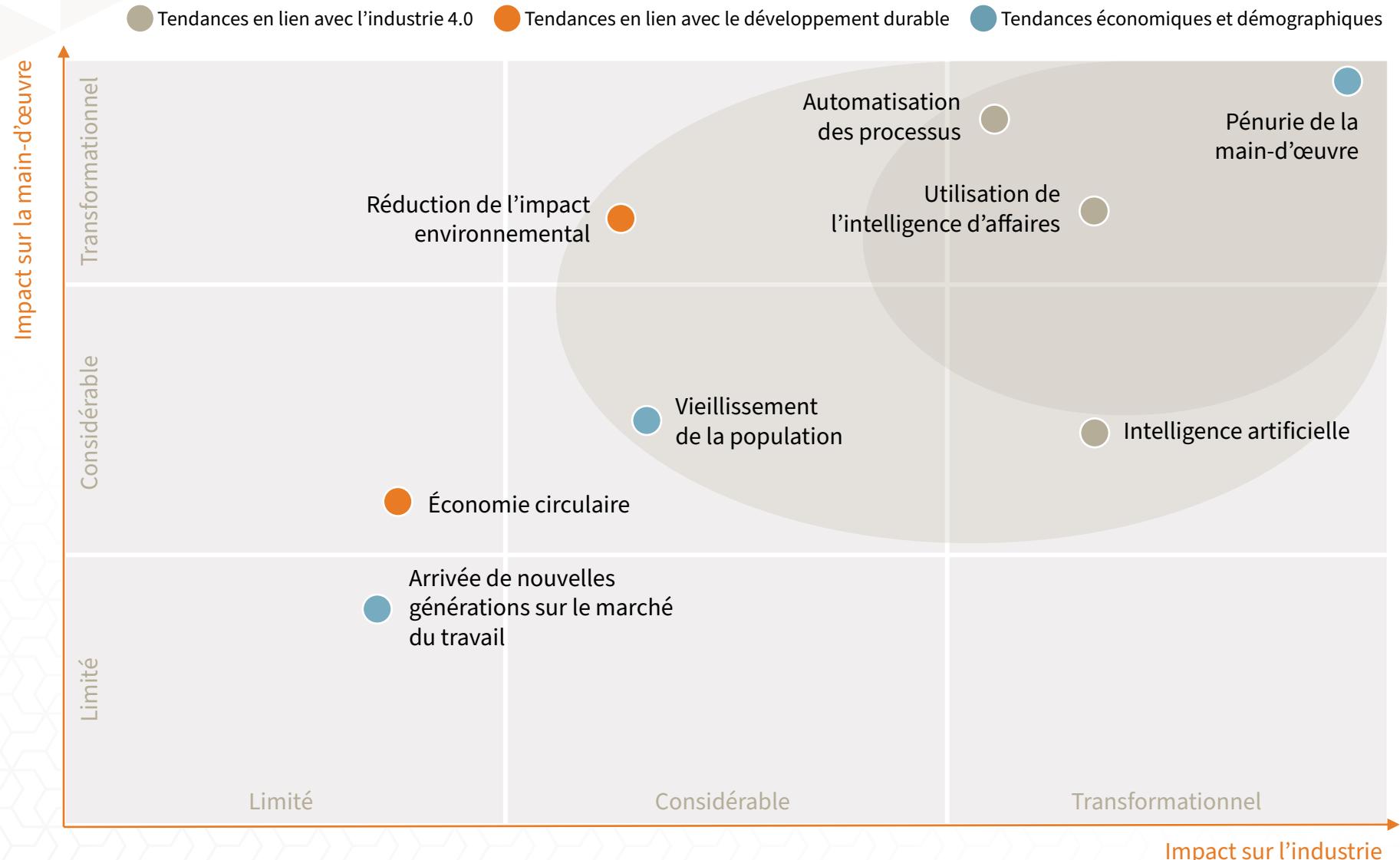
Tendances économiques et démographiques

L'**arrivée de nouvelles générations sur le marché du travail** est une tendance qui apporte des difficultés de gestion, puisque les attentes des plus jeunes sont différentes de celles de leurs prédecesseurs.

La **pénurie de la main-d'œuvre** est également une réalité à laquelle se heurte l'ensemble des entreprises de l'industrie du caoutchouc.

Le **vieillissement de la population** apporte un manque de relève dans les entreprises de l'industrie du caoutchouc.

Positionnement des tendances selon leur impact



Sources: Sondage mené auprès des entreprises de l'industrie du caoutchouc, groupe de discussion avec les acteurs clés de l'industrie du caoutchouc, analyse RCGT.

Recommandations



Plusieurs actions ont été suggérées par les intervenants selon les champs d'action du CSMO Caoutchouc

Sur la base des discussions qui ont eu lieu avec les entreprises œuvrant dans l'industrie du caoutchouc, les actions suggérées par les intervenants selon les champs d'action du CSMO Caoutchouc sont les suivantes:



Mener des actions visant à développer la culture environnementale chez les employés et dans les entreprises;



Améliorer la publicité de l'emploi et les conditions de travail pour les femmes;



Mettre en œuvre des formations visant à bonifier les compétences mobilisatrices des gestionnaires de premier niveau;



Partager des expériences, ressources et bonnes pratiques en lien avec le recrutement de main-d'œuvre immigrante;



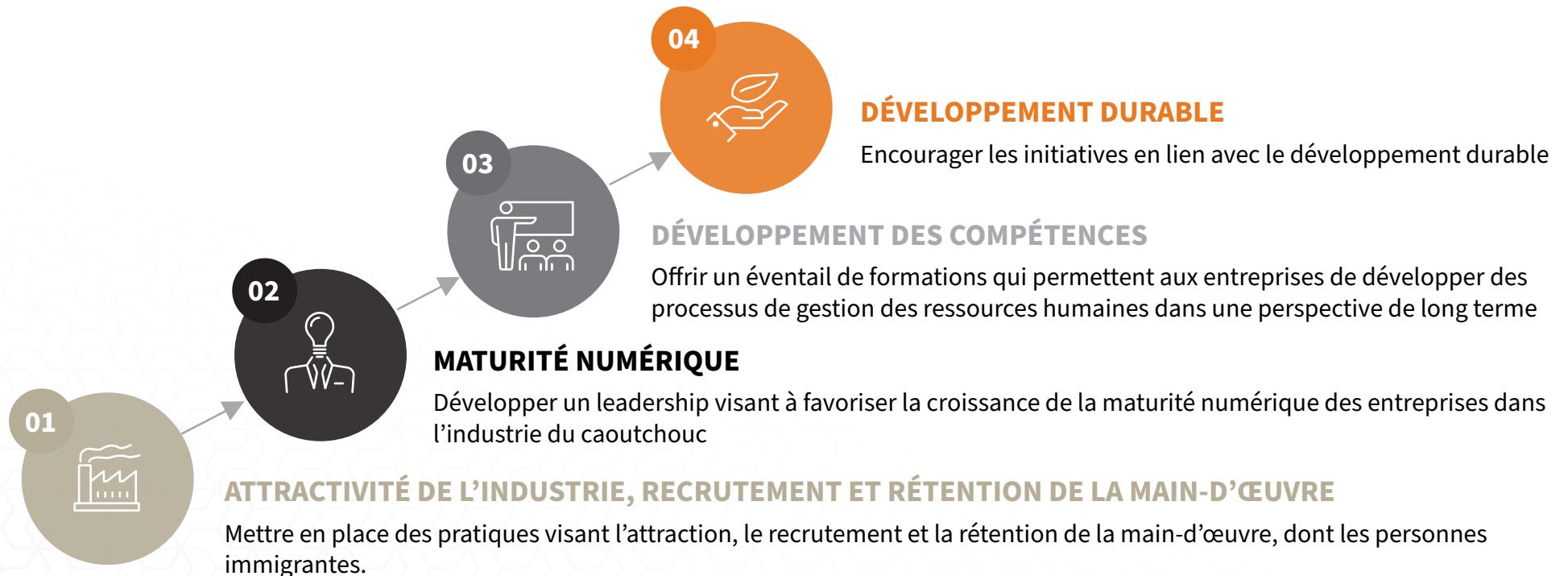
Contribuer à l'accélération du virage numérique des organisations de l'industrie du caoutchouc en exerçant un leadership à cet effet, afin de répondre aux enjeux de main-d'œuvre actuels;



Développer un outil d'évaluation des compétences chez les employés de l'industrie afin d'orienter la formation de ces derniers.

Quatre axes d'interventions ont ainsi été identifiés et serviront de base pour le déploiement des recommandations

Sur la base des différents constats du présent diagnostic et à la lumière des discussions avec les parties prenantes de l'industrie du caoutchouc, 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 axes d'intervention suivants :



Recommandation : Attractivité de l'industrie, recrutement et rétention de la main-d'œuvre

Mettre en place des pratiques visant l'attraction, le recrutement et la rétention de la main-d'œuvre, dont les personnes immigrantes.

L'industrie du caoutchouc peut être vue comme une filière peu écoresponsable affichant des conditions de travail difficiles. Toutefois, elle s'appuie sur un savoir-faire intéressant et sur des pratiques qui tendent à être de plus en plus responsables. Cette mauvaise compréhension de l'industrie peut apporter des difficultés de recrutement, notamment chez une main-d'œuvre plus jeune. Le CSMO peut profiter de sa notoriété et de sa tribune bien établie afin de poursuivre son rôle de représentant de l'industrie et faire connaître également les points positifs de l'industrie et les opportunités d'emplois. De plus, les enjeux de recrutement de la main-d'œuvre sont au cœur des préoccupations des entreprises de l'industrie du caoutchouc. Une des solutions pour y remédier est d'accéder à un bassin de travailleurs provenant de l'extérieur du Québec. Toutefois, les entreprises n'ont pas toujours une compréhension adéquate de la marche à suivre pour recruter une main-d'œuvre immigrante ou encore des enjeux que ce type de recrutement peut occasionner. De même, des stratégies d'embauche et de rétention seront à développer notamment pour les femmes, les jeunes et les travailleurs expérimentés.

À cet effet, les actions suivantes peuvent être prises par le CSMO :

Actions	Plan 2022-2025			
	2022	2023	2024	2025
Promouvoir le savoir-faire québécois en matière de caoutchouc auprès des partenaires socio-économiques au niveau national et régional.				
Mettre en lumière l'utilisation de procédés écoresponsables et l'implantation du virage numérique pour attirer notamment la nouvelle génération de travailleurs.				
Renforcer les collaborations avec les partenaires ministériels (Emploi Québec, Ministère de l'Éducation) et socioéconomiques (organismes d'employabilité, chambres de commerce, syndicats) pour faire connaître les opportunités d'emploi au sein du secteur.				
Mettre en œuvre des stratégies d'attraction et de rétention selon les clientèles cibles. À titre indicatif, des exemples ont été présentés à la page suivante.				

Focus sur les stratégies d'attraction et de rétention selon les clientèles cibles

Type de travailleurs	Stratégies
	La main-d'œuvre immigrante <ul style="list-style-type: none">Promouvoir la filière et ses avantages auprès des travailleurs étrangers;Produire un guide d'accueil de la main-d'œuvre immigrante pour les entreprises en incluant notamment les ressources, le processus de recrutement typique, les facteurs de succès et les bonnes pratiques.
	Les jeunes <ul style="list-style-type: none">Organiser ou participer à des activités dans des institutions d'enseignement, afin de faire la promotion de l'industrie du caoutchouc auprès des jeunes.Assurer une présence médiatique sur réseaux sociaux pour attirer la nouvelle génération de travailleurs dans l'industrie du caoutchouc.
	Les femmes <ul style="list-style-type: none">Améliorer la publicité de l'emploi pour les femmes, puisqu'elles ne représentent actuellement que 30 % des employés.Participer à des activités mises en œuvre par des organismes d'employabilité visant l'emploi des femmes, afin de rejoindre le bassin de main-d'œuvre féminine.
	Les travailleurs expérimentés <ul style="list-style-type: none">Mettre en place des mesures permettant la rétention des travailleurs expérimentés par des conditions de travail avantageuses et flexibles, notamment au niveau du salaire et de l'horaire de travail.

Recommandation: Maturité numérique

Développer un leadership visant à favoriser la croissance de la maturité numérique des entreprises dans l'industrie du caoutchouc afin de répondre aux enjeux de pénurie de main-d'œuvre.

Actuellement, une part importante des emplois dans l'industrie du caoutchouc sont automatisables et la pénurie de main-d'œuvre crée un frein important à la croissance des industries manufacturières. Les entreprises québécoises œuvrant dans ce secteur doivent rapidement se lancer dans le virage numérique. Toutefois, ces dernières sont constamment en train de mener des efforts pour le recrutement ou la rétention de la main-d'œuvre et n'ont pas le temps de mener des initiatives dans une perspective de long terme, afin de développer leur maturité numérique. Le CSMO peut développer un leadership en ce sens.

À cet effet, les actions suivantes peuvent être prises par le CSMO:

Actions	Plan 2022-2025			
	2022	2023	2024	2025
Par une veille stratégique, rester à l'affût des tendances, développements et meilleures pratiques en lien avec l'industrie 4.0, et partager les informations pertinentes en lien avec le virage numérique avec les entreprises de l'industrie du caoutchouc.				
Sensibiliser les entreprises aux bénéfices de la transformation numérique afin de répondre aux enjeux engendrés par la pénurie de main-d'œuvre.				
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.				
Développer une interface numérique avec les entreprises et partenaires du secteur afin d'y concentrer, à la manière d'un <i>hub</i> , diverses informations en lien avec la gestion des ressources humaines, les pratiques RH, la formation des travailleurs, etc.				

Recommandation: Développement des compétences

Offrir un éventail de formations qui permettent aux entreprises de développer des processus de gestion des ressources humaines dans une perspective de long terme.

Plusieurs besoins de formation ont été identifiés par les entreprises de l'industrie du caoutchouc, notamment en lien avec la gestion du changement, les compétences numériques et environnementales. Ainsi, en plus de la formation déjà offerte par le CSMO, des actions supplémentaires viendraient bonifier l'offre actuelle.

À cet effet, les actions suivantes peuvent être prises par le CSMO:

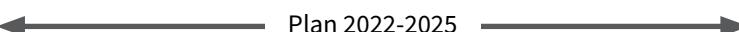
Actions	Plan 2022-2025			
	2022	2023	2024	2025
Travailler à la création d'un outil d'évaluation des principales compétences requises pour les employés de production.			→	
Mettre à jour l'offre de formation actuelle pour les travailleurs et travailleuses de l'industrie du caoutchouc en y intégrant notamment des compétences numériques (automatisation, intelligence artificielle) et environnementales (économie d'énergie, gestion des rebuts).			→	
Développer une formation pour les gestionnaires sur des thèmes comme le leadership, la gestion du changement, la communication efficace et la gestion du stress.		→		
Assurer la promotion et la mise à jour des formations existantes pour les travailleurs de production, telles que la Formation générale, la Formation technique sur la transformation du caoutchouc, et la Maintenance industrielle.	→			
Promouvoir le Programme d'apprentissage en milieu de travail (PAMT) et mettre à jour la norme professionnelle, au besoin.		→		

Recommandation: Développement durable

Encourager les initiatives en lien avec le développement durable.

Plus que jamais, les industries manufacturières québécoises doivent mettre en œuvre des procédés visant à répondre à la tendance vers des pratiques écoresponsables. Que ce soit pour répondre aux demandes de la clientèle qui souhaite des produits plus verts ou encore pour bonifier la réputation de l'industrie afin de faciliter le recrutement d'une main-d'œuvre plus jeune, le CSMO doit accompagner les entreprises dans l'implantation de la recherche sur les méthodes de production ayant un impact moindre sur l'environnement. Le CSMO Caoutchouc doit jouer le rôle de plateforme réunissant les experts en pratiques écoresponsables, durables et éthiques pour favoriser la collaboration avec les acteurs de l'industrie.

À cet effet, les actions suivantes peuvent être prises par le CSMO:



Actions	2022	2023	2024	2025
Sensibiliser les gestionnaires et les employés à l'importance de la culture environnementale et du développement durable par le biais de déjeuners-conférences, de formations ou d'autres activités de réseautage.				
Accompagner les entreprises dans la transition verte pour les différents aspects de gestion des ressources humaines et rédiger un guide de bonnes pratiques à cet effet.				
Assurer une veille des bonnes pratiques RH en matière d'économie circulaire, gestion des rebuts et développement durable.				

Annexe 1

Détails de la méthodologie



Étapes de réalisation

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 (2018)

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

Groupe de discussion

Afin de bonifier et d'enrichir les résultats obtenus lors de l'enquête, un groupe de discussion réunissant plusieurs acteurs fondamentaux de l'industrie du caoutchouc s'est tenu. 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

Plan du sondage téléphonique

Population cible

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

Plan d'échantillonnage

Au total, l'industrie du caoutchouc regroupe 81 entreprises. Au final, 44 entrevues ont été complétées auprès des entreprises.

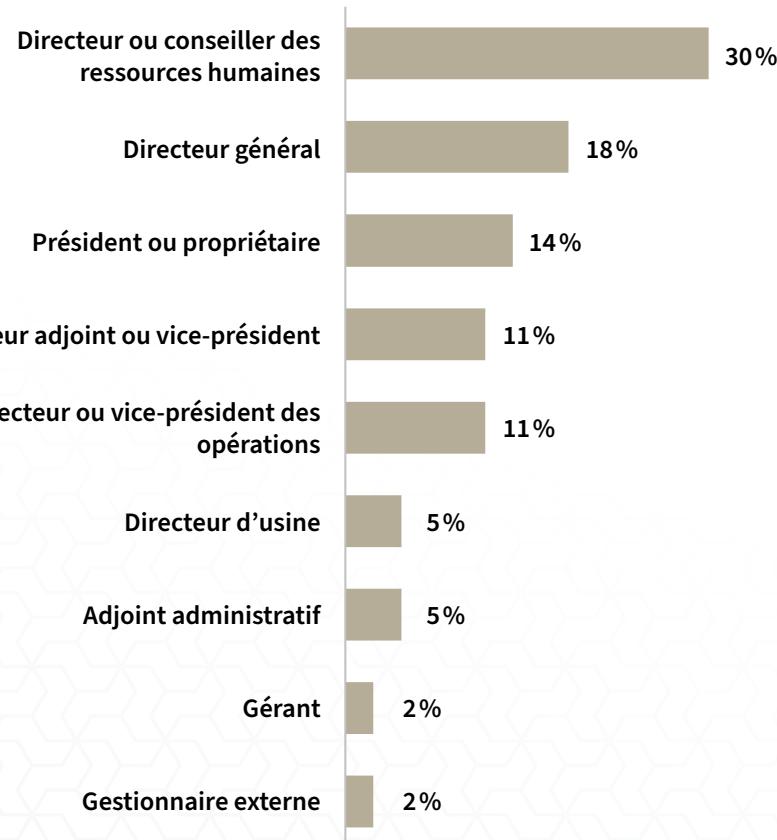
Modalités de réalisation

Le questionnaire de l'enquête téléphonique a été conçu en collaboration par le CSMO Caoutchouc et RCGT, sur la base du sondage mené en 2018 et programmé par la firme BIP. La version finale du questionnaire est présentée à l'annexe 4. L'enquête s'est tenue entre juillet et septembre 2021. Le taux de réponse global est de 54% des entreprises du secteur.

Profil des répondants

Répartition des entreprises selon les impacts durables de la pandémie sur leurs activités

Québec, 2021, en % des entreprises

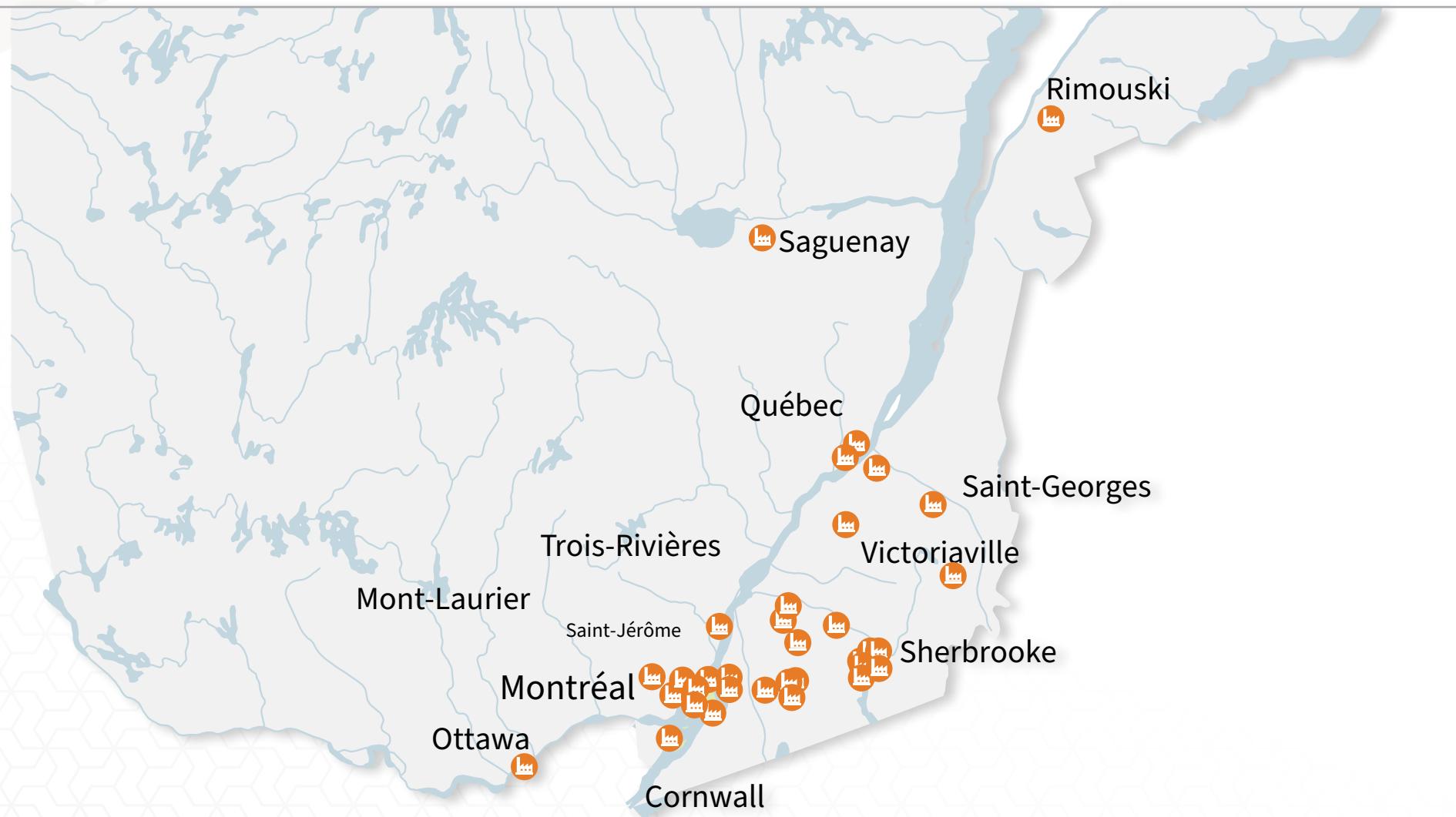


Source: Sondage mené auprès des entreprises de l'industrie du caoutchouc, analyse RCGT.

Près du tiers des répondants du sondage étaient des directeurs ou conseillers en ressources humaines.

18 % des répondants occupaient un poste de directeur général, alors que 14 % étaient soit le propriétaire ou le président de l'organisation.

Répartition géographique des répondants du sondage



Participants au groupe de discussion

Les organisations suivantes étaient représentées lors du groupe de discussion qui s'est tenu le 6 octobre 2021 et qui a été d'une durée totale de deux heures :

Entreprises ou représentants syndicaux

- American Biltrite
- Bridgestone
- Waterville TG
- Soucy Techno
- ContiTech

Autres acteurs

- CSMO Caoutchouc
- Ministère du Travail, de l'Emploi et de la Solidarité sociale (Commission des partenaires du marché du travail)
- Association des élastomères du Québec
- Centre de formation professionnelle de Memphrémagog
- Vallée des Élastomères – Créneau d'excellence du MEI
- CSN



Source: Analyse RCGT.

Pour le calcul de l'emploi, nous avons utilisé les données provenant du Système de comptabilité nationale, sous la suggestion de Statistique Canada

À titre indicatif, voici les trois enquêtes qui mesurent l'emploi par secteur:

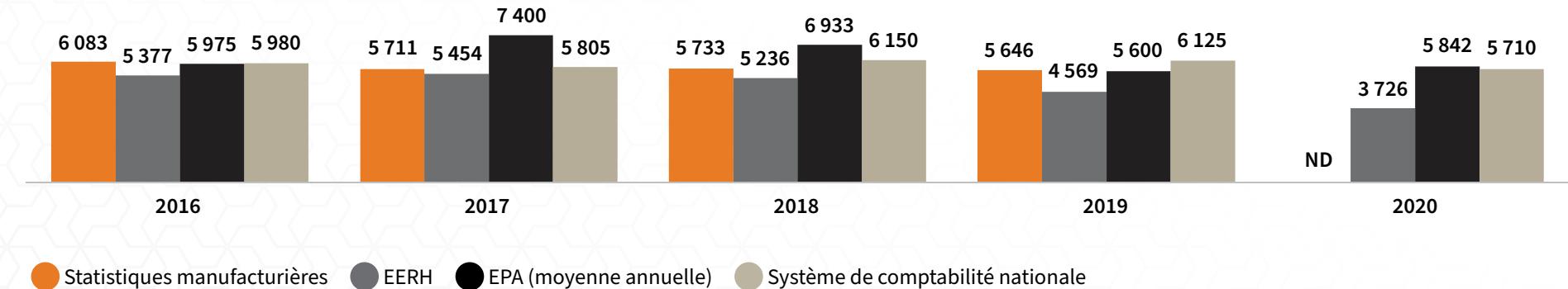
- Enquête sur la population active (EPA): enquête mensuelle auprès des ménages qui donne un aperçu plus large de l'emploi, y compris l'emploi dans le secteur agricole ainsi que le travail autonome.
- Enquête sur l'emploi, la rémunération et les heures de travail (EERH): enquête mensuelle auprès des entreprises qui donne une mesure très fiable de la variation mensuelle de l'emploi salarié non agricole.
- Enquête annuelle sur les industries manufacturières et de l'exploitation forestière (Statistiques manufacturières): enquête annuelle auprès des entreprises qui permet de recueillir les données financières et des produits nécessaires à l'analyse statistique des secteurs de la fabrication.

Chacune de ces sources de données comporte toutefois certaines limites et il existe des disparités en fonction des différentes méthodologies. Pour répondre à cet enjeu, Statistique Canada suggère d'utiliser les données provenant du Système de comptabilité nationale qui combinent les trois méthodes. Ce sont ces données qui sont présentées dans le présent rapport.

Évolution du nombre d'emplois annuel moyen dans le secteur de la fabrication de produits en caoutchouc (SCIAN 3262) selon la source

Québec, 2016-2020, en nombre d'emplois

Note: Les chiffres excluent les trois entreprises de compoundage sur commande de résines achetées.



Sources: Compilation spéciale de Statistique Canada provenant de l'Enquête sur la population active (EPA), Statistique Canada (Tableaux 16-10-0117-01, 14-10-0202-01 et 36-10-0489-01), analyse RCGT.

Annexe 2

Programmes de formation offerts



Programmes DEP

Code	Programmes	Type de programmes	Envergure	Établissements offerts			
5193	Conduite et réglage de machine à mouler	DEP	1 350 heures	<p>Acquérir les connaissances, les habiletés et les attitudes nécessaires pour monter, régler et mettre en service divers types de presses de moulage par injection, par extrusion, par soufflage ou par compression des polymères, en respectant les caractéristiques de chaque procédé et la matière en cause, assurer la conformité du produit aux devis de production, assurer l'entretien de l'équipement et des accessoires afin d'en optimaliser le rendement, effectuer les corrections mineures aux moules en fonctionnement.</p> <p>Il permet de devenir conducteur et réglleur de presse, réglleur-conducteur de machine à transformer les matières plastiques et caoutchoucs, responsable de production et inspecteur de la qualité.</p>			
5362	Opération d'équipements de production	DEP	870 heures	<p>Acquérir les connaissances, les habiletés et les attitudes nécessaires pour manœuvrer des machines de production conventionnelles ou automatisées, assurer les préparatifs et la mise en marche de la production, assurer et vérifier la qualité de la production et procéder à l'entretien préventif de la ou des machines dont il ou elle a la responsabilité.</p>			

Programmes techniques

Code	Programmes	Type de programmes	Envergure	Établissements offerts
241.A0	Techniques de génie mécanique	DEC	2 130 heures	Cégep de Drummondville Cégep de Jonquière Cégep de Lévis-Lauzon Cégep de l'Outaouais Cégep de Rimouski
	<p>Le programme Techniques de génie mécanique vise à former des techniciennes et des techniciens aptes à effectuer la conception technique de divers composants et systèmes mécaniques, à planifier leur fabrication et à veiller au contrôle de la qualité.</p>			Cégep de Saint-Jérôme Cégep de Saint-Laurent Cégep de Sherbrooke Cégep de Sorel-Tracy
241.B0	Techniques de la plasturgie	DEC	2 070 heures	Cégep de Thetford
	<p>Au terme de leur formation, ces techniciennes et techniciens auront acquis les compétences requises pour répondre aux besoins des entreprises de ce domaine en matière de conception technique de produits et de l'outillage, de la planification, d'organisation et de lancement de la production; d'implantation et de contrôle de la qualité ainsi que de supervision.</p>			
241. DO	Technologie de maintenance industrielle	DEC	1 335 heures	Cégep de Lévis-Lauzon Cégep de l'Abitibi-Témiscamingue Cégep de Rimouski Cégep de la Gaspésie-Îles
	<p>Le programme Technologie de maintenance industrielle vise à former des techniciennes et des techniciens aptes à exercer leur fonction de travail dans l'ensemble des entreprises des secteurs industriels: papier, extraction des métaux, première transformation et fabrication de produits métalliques, alimentation, bois, pétrochimie, matériel de transport ainsi que dans les entreprises offrant en sous-traitance des services de maintenance. En fait, il est possible de trouver des techniciennes et des techniciens de maintenance industrielle dans tous les secteurs industriels de même que dans la construction.</p>			Cégep de Trois-Rivières Cégep de Sherbrooke Cégep du Vieux-Montréal Cégep de Sept-Îles
235. B0	Technologies du génie industriel	DEC	1 935 heures	Cégep André-Laurendeau Cégep Beauce-Appalaches Cégep d'Ahuntsic Cégep de Granby
	<p>Développer chez l'élève des connaissances théoriques et pratiques des différentes techniques d'organisation et de gestion de la production dans une optique d'amélioration de la productivité, de l'efficacité et de l'efficience d'une organisation; lui permettre de s'initier aux différentes technologies constituant les systèmes de production modernes et aux divers processus de production de biens et de services; développer chez l'élève des habiletés en communication et des aptitudes en relations interpersonnelles lui permettant d'intervenir en tenant compte de tout l'environnement humain et social de l'organisation.</p>			Cégep de Jonquière Cégep de Trois-Rivières Cégep Limoilou Cégep Lionel-Groulx

Programmes universitaires de premier cycle

Code	Programmes	Type de programmes	Envergure	Établissements offerts
-	Chimie, orientation chimie des matériaux et biomatériaux	Baccalauréat	90 crédits	Université de Montréal

Ce programme offre à l'étudiant une orientation générale et polyvalente qui lui permet d'assimiler et d'intégrer l'essentiel des connaissances en chimie pour une insertion immédiate sur le marché du travail comme chimiste ou qui le conduit à des études supérieures. Des cours de spécialisation personnalisent la formation et ajoutent un complément de formation notamment dans le secteur de la chimie des matériaux et biomatériaux.

-	Chimie - matériaux	Baccalauréat	90 crédits	Université Laval
---	--------------------	--------------	------------	------------------

Le baccalauréat en chimie - matériaux vous permettra d'assimiler les concepts, les méthodes et les principes sur lesquels s'appuie la chimie des matériaux. Vous acquerez les connaissances et les compétences nécessaires pour caractériser et mettre au point de nouveaux matériaux moléculaires ayant des applications dans plusieurs secteurs industriels. Le travail en laboratoire, la sécurité au travail et l'éthique professionnelle seront également au centre de votre formation.

-	Chimie – chimie des matériaux ou chimie des polymères	Baccalauréat	120 crédits	Polytechnique Montréal
---	---	--------------	-------------	------------------------

La formation donnée à l'étudiant de génie chimique lui permet de résoudre des problèmes relatifs aux transformations chimiques. Elle lui fournit aussi de solides connaissances en sciences fondamentales, en mathématiques et en sciences appliquées, lui permettant ainsi d'aborder d'autres domaines du génie. Fort de sa polyvalence, le futur ingénieur sera en mesure d'œuvrer dans une multitude de secteurs industriels.

-	Génie chimique	Baccalauréat		Polytechnique Montréal Université Laval Université de Sherbrooke
---	----------------	--------------	--	--

Parmi les objectifs poursuivis par ce programme, nous retrouvons le fait d'acquérir, à travers les activités d'intégration, les compétences nécessaires à la conception, la synthèse et l'exploitation de l'appareillage utilisé pour réaliser une transformation chimique donnée à l'échelle industrielle.

-	Génie des matériaux	Baccalauréat	148 crédits	Université McGill
---	---------------------	--------------	-------------	-------------------

Les ingénieurs en matériaux allient une solide connaissance de la structure et des propriétés fondamentales des matériaux à la créativité et aux compétences en génie nécessaires au développement de nouveaux matériaux ou à l'amélioration des matériaux existants. Ils manipulent tous les types de matériaux tels que les métaux, les céramiques, les polymères ou les composites. Ce programme d'études porte sur tous ces matériaux et sur leur utilisation dans la fabrication de revêtements d'avions, de prothèses de remplacement des tissus osseux ou de capteurs nanoscopiques. Le programme de baccalauréat en génie des matériaux est un programme coopératif grâce auquel les étudiants accumulent jusqu'à 12 mois d'expérience dans un domaine de recherche appliquée complémentaire à leurs études.

Programmes universitaires de deuxième cycle

Code	Programmes	Type de programmes	Envergure	Établissements offerts
-	Nanomatériaux et caractérisations de pointe	Micropogramme de 2 ^e cycle	15 crédits	Université de Sherbrooke

Les objectifs de cette formation sont les suivants:

- amorcer un perfectionnement et accroître ses compétences dans le domaine des nanomatériaux et des caractérisations de pointe;
- acquérir une expérience pratique par des activités de laboratoire ou des projets de développement dans le domaine des nanomatériaux réalisés en laboratoires de recherche.

-	Nanomatériaux et caractérisations de pointe	Diplôme de 2 ^e cycle	30 crédits	Université de Sherbrooke
---	---	---------------------------------	------------	--------------------------

Les objectifs de cette formation sont:

- d'approfondir ses connaissances en sciences des nanomatériaux selon une approche multidisciplinaire associée à cette discipline;
- de parfaire ses connaissances fondamentales et de s'initier à l'utilisation des techniques avancées de caractérisation des nanomatériaux;
- d'amorcer une spécialisation dans un secteur de cette science;
- de s'initier à la recherche sur les nanomatériaux.

-	Génie chimique	Maîtrise en génie chimique	45 crédits	Polytechnique Montréal Université Laval Université de Sherbrooke
---	----------------	----------------------------	------------	--

Parmi les domaines de recherche figure les polymères, les nanomatériaux, etc.

-	Chimie – chimie des matériaux ou chimie des polymères	Maîtrise de Chimie	45 crédits	Université de Sherbrooke
---	---	--------------------	------------	--------------------------

Parmi les domaines de recherche figure la chimie des polymères. Parmi les activités pédagogiques à option figurent les techniques de caractérisation des matériaux (3 crédits) et la chimie des matériaux (3 crédits).

Annexe 3

Questionnaire et guide pour le groupe de discussion



Questionnaire: Section A - Informations générales sur l'entreprise

Q -A1 Quel est le titre de votre poste ?

Q -A2 Votre entreprise œuvre-t-elle dans la fabrication de produits en caoutchouc ?

**Ces produits ne sont pas nécessairement des produits finis. Ils peuvent entrer dans la composition d'autres produits. Bien s'assurer du secteur d'activité avec le répondant avant de classer inéligible.*

Q -A3 Acceptez-vous que vos réponses à ce questionnaire soient transmises à votre comité sectoriel ?

Q -A4 Plus spécifiquement, est-ce que votre entreprise œuvre dans le sous-secteur de la/du..... » ?

- 1 = Fabrication de pneus
- 2 = Fabrication de tuyaux souples et de courroies en caoutchouc et en plastique
- 3 = Fabrication d'autres produits en caoutchouc
- 90 = Autres (précisez):

Q -A5 Dans quel sous-secteur d'activité votre entreprise œuvre-t-elle principalement ?

Q -A6 Quels sont les trois principaux procédés de transformation utilisés dans votre entreprise ?

Questionnaire: Section B - Profil de l'entreprise

Q-B1 Depuis trois ans, votre chiffre d'affaires est-il...

- 1 = En hausse
- 2 = Stable
- 3 = En baisse
- 9 = *NSP/NRP

Q-B2 Depuis trois ans, votre rentabilité est-elle...

- 1 = En hausse
- 2 = Stable
- 3 = En baisse
- 9 = *NSP/NRP

Q-B3 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-B4 Au cours des trois prochaines années, votre rentabilité sera-t-elle...

- 1 = En hausse
- 2 = Stable
- 3 = En baisse
- 9 = *NSP/NRP

Q-B5 Quel a été votre chiffre d'affaires approximatif en 2020?

*Lire les choix: mettre la borne dans la catégorie inférieure

- 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-B6 À combien estimatez-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 C - Profil de la main-d'œuvre

Q -C1 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 -C2 Parmi les employés au Québec, combien sont des...

- Employés de production
- Employés de maintenance
- Employés techniques (technologues, ingénieurs, chimistes, etc.)
- Employés administratifs ou de gestion

Q -C3 Vos employés sont-ils syndiqués ?

Q -C4 Parmi les employés dans l'entreprise, combien sont des immigrants, soit des personnes nées hors Canada ?

**Incluant les travailleurs étrangers temporaires, les citoyens canadiens nés à l'étranger et les détenteurs d'un visa d'étudiant ou de travail.*

Q -C5 Parmi les employés dans l'entreprise, combien sont des femmes

Q -C6 Dans quel secteur se retrouvent principalement les femmes dans l'entreprise ?

- 1 = *Production
- 2 = *Maintenance
- 3 = *Secteurs techniques (technologues, ingénieurs, chimistes, etc.)
- 4 = *Secteur administratif ou gestion

Q -C7 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)

Questionnaire: Section D - Gestion des ressources humaines

- Q -D1** 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 -D1a** Si réponses 1 ou 3: demander le nombre d'employés additionnels ou en moins?
- Q -D2** Au cours des 3 prochaines années, quels sont les 3 principaux postes pour lesquels vous aurez des besoins en main-d'œuvre?
- * Voir la liste des principales professions dans l'industrie du caoutchouc *
- *Si poste hors précode: Quelles sont les principales tâches associées à ce poste? (Inclure les embauches occasionnées par la saisonnalité, les départs à la retraite, les départs volontaires, les retours aux études, etc.) *
- Q -D3** Combien aurez-vous besoin de.....? (Selon la réponse aux 3 principaux postes)
- Q -D4** Envisagez-vous des difficultés pour combler le poste de.....?
- Q -D5** 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 = *Faible disponibilité de la main-d'œuvre
 - 5 = *La surqualification des candidats
 - 6 = *Le manque de prédisposition à travailler en région
 - 90 = *Autre (précisez)
 - 99 = *NSP/NRP
- Q -D6** 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 D - Gestion des ressources humaines

Q -D6a si réponse à D6 différent de zéro

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

- 1 = * Moins de 5%
- 2 = * 5 à 10%
- 3 = * 10 à 20%
- 4 = * Plus de 20%
- 99 = *NSP/NRP

Q -D7 Est-ce que la rétention des employés est une problématique pour votre entreprise?

Q -D8 Selon vous, pour quelles principales raisons les employés quittent votre entreprise de façon permanente ? *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
- 89 = *Pas suffisamment de départs pour se prononcer
- 90 = *Autres (précisez)
- 99 = *NSP/NRP

Q -D9 Avez-vous une direction ou un service de gestion des ressources humaines dans votre entreprise?

Q -D9A Si oui à Q_D9

La direction ou le service de gestion des ressources humaines est composé de combien d'employés permanents?

Q -D10 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

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)?

*Voir la liste des principales professions dans l'industrie du caoutchouc *

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.

Note à l'intervieweur: si le répondant mentionne de la formation sur mesure, demandez de préciser le thème de formation

- 1 = *Formation générale
- 1.1 = Lecture
- 1.2 = Écriture
- 1.3 = Calcul proportionnel
- 2 = *Formation technique
- 2.1 = Procédés de fabrication
- 2.2 = Opérations des équipements
- 2.3 = Maintenance industrielle
- 3 = *Formation en gestion des ressources humaines
- 3.1 = Santé et sécurité au travail
- 3.2 = Supervision efficace
- 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%
- 2 = 1% et plus.



Questionnaire: Section F - Enjeux

Industrie

- Q -F1** Au cours des trois prochaines années, quels seront les principaux enjeux industriels globaux pour votre entreprise? (maximum 3)
- 1 = *Disposer des différents rebuts tout en respectant l'environnement
 - 2 = *Faire de la recherche et du développement
 - 3 = *Faire face à la concurrence
 - 4 = *Se développer technologiquement pour augmenter la productivité et diminuer les coûts de main-d'œuvre
 - 5 = *La variabilité du prix et la disponibilité de la matière première
 - 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.)
 - 90 = *Autre (précisez)
- Q -F2** Considérant que l'industrie du caoutchouc est tributaire de l'industrie de l'automobile et des produits dérivés, croyez-vous que le parc automobile connaisse une croissance ou une stabilité dans l'avenir?

Main-d'œuvre

- Q -F3** Au cours des trois prochaines années, est-ce que les éléments suivants seront des enjeux pour votre entreprise?
1. Oui
 2. Non
- 1 = *Conserver les employés dans mon entreprise
 - 2 = *Former les nouveaux employés
 - 3 = *Recruter de la main-d'œuvre compétente
 - 4 = *Assurer une formation continue adéquate
 - 90 = *Autre (par exemple santé et sécurité au travail, nouveaux modes d'organisation du travail) (précisez)
- Q -F4** D'après vous, quelles sont les solutions les plus prometteuses pour pallier la pénurie de main-d'œuvre dans les entreprises de votre secteur?

Questionnaire: Section F - Enjeux (suite)

Développement durable et protection de l'environnement

- Q -F5** Quelles sont les principales initiatives que votre entreprise met en œuvre en lien avec le développement durable et la protection de l'environnement?
- 1 = *Optimiser la production pour réduire les rebuts
 - 2 = *Assurer une saine gestion des rebuts
 - 3 = *Mettre en place des processus de fabrication visant les économies d'énergie
 - 4 = *Mettre en œuvre une politique environnementale
 - 90 = *Autre (précisez)
- Q -F6** Dans quelle mesure les énoncés suivants s'appliquent-ils à votre entreprise?
1. Entièrement en désaccord
 2. Plutôt en désaccord
 3. Plutôt d'accord
 4. Entièrement d'accord
- Q -F6a** Un budget a été dédié par mon entreprise pour favoriser le développement durable et la protection de l'environnement.
- Q -F6b** Mon entreprise dispose de mécanismes pour garantir que les produits ont le moins d'impact sur l'environnement.
- Q -F6c** 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 -F6d** 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

Pratiques en matière d'innovation et de transformation numérique

Mise en contexte: Le virage numérique et l'arrivée de l'industrie 4.0 se caractérisent notamment par une automatisation des processus, l'utilisation de l'intelligence d'affaires pour faciliter la prise de décision, le suivi des processus en temps réel, etc.

- Q -F7** L'entreprise a-t-elle une politique d'innovation ou de recherche et développement?
- Q -F8** Avez-vous l'intention d'intensifier l'usage du numérique au cours des 3 prochaines années
- 1 = *Oui
 - 2 = *Non
 - 99 = *NSP/NRP
- Q -F9** 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

Questionnaire: Section F - Enjeux (suite)

- Q -F10** 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 -F11** Dans quelle mesure les énoncés suivants s'appliquent- ils à votre entreprise?
1. Entièrement en désaccord
 2. Plutôt en désaccord
 3. Plutôt d'accord
 4. Entièrement d'accord
- Q -F11a** Notre entreprise utilise des outils et des contenus numériques pour interagir avec les clients (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 -F11b** Notre entreprise interagit avec nos partenaires ou nos fournisseurs par l'intermédiaire de plateformes numériques.

- Q -F11c** Notre entreprise recueille des données sur les clients ou les visiteurs du site Web et recueille des données numériques sur ses activités opérationnelles.
- Q -F11d** Notre entreprise utilise l'information tirée des données pour améliorer la prise de décisions.
- Q -F11e** Les processus d'affaires essentiels de notre entreprise sont numérisés (ex.: processus de production, approvisionnement, service à la clientèle).
- Q -F11f** Les systèmes de technologie de l'information de nos services sont interconnectés (ex.: systèmes de gestion des stocks et systèmes d'achat sont connectés à notre système comptable).
- Q -F11g** Notre entreprise utilise les technologies numériques (automatisation des processus, intelligence d'affaires, plateforme de communication, etc.) pour transformer son modèle d'affaires.
- Q -F11h** 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 -F11i** Nos employés collaborent et partagent l'information sur les plateformes numériques.
- Q -F11j** Nos employés 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 F - Enjeux (suite)

Impact de la pandémie sur les activités des entreprises

- Q -F12** Quel a été l'impact de la pandémie sur votre chiffre d'affaires en date d'aujourd'hui ?
- 1 = *Impact positif
 - 2 = *Aucun impact
 - 3 = *Impact négatif
 - 99 = *NSP/NRP
- Q -F13** Est-ce que votre entreprise a été en mesure de reprendre complètement le niveau d'emploi et d'activité par rapport au niveau prépandémique ?
- Q -F14** Selon vous, quels seront les impacts durables de la pandémie qui perdureront dans le temps ?
- 1 = *Le télétravail pour les emplois de bureau
 - 2 = *La croissance accentuée de l'automatisation des processus
 - 3 = *L'augmentation des exigences en termes de santé et sécurité
 - 4 = *La perte d'employés au détriment d'une autre entreprise
 - 5 = *La perte d'employés au détriment d'une autre industrie
 - 6 = *Des difficultés de recrutement supplémentaires
 - 90 = *Autre (précisez)
- Q -F15** Croyez-vous que le contexte post-pandémique apportera de nouveaux besoins en gestion des ressources humaines et en formation ? Si oui, lesquels ?

Questionnaire: Section G - À propos du CSMO caoutchouc et de son offre de services

Q -G1 Avant aujourd’hui, avez-vous déjà entendu parler du Comité sectoriel de main-d’œuvre pour l’industrie du caoutchouc?

*si oui, question suivante:

Q -G2 Avez-vous déjà utilisé les services du Comité sectoriel de main-d’œuvre pour l’industrie du caoutchouc?

*si oui, question suivante:

Q -G3 Parmi les suivants, quels sont les services du Comité sectoriel de main-d’œuvre pour l’industrie du caoutchouc que vous avez déjà utilisés?

- 1 = *La formation générale sur la transformation du caoutchouc
- 2 = *La formation technique sur la transformation des caoutchoucs offerte pour les ingénieurs et chimistes
- 3 = *Le programme de perfectionnement en maintenance industrielle
- 90 = *Autres (précisez)

Q -G4 Êtes-vous satisfait des services reçus lors de.....?

(Selon les services utilisés soulevés à la réponse de la question précédente)

Guide pour le groupe de discussion

L'objectif de la rencontre est de discuter de l'état actuel et à venir de la filière du caoutchouc afin de mettre à jour le diagnostic sectoriel de main-d'œuvre de l'industrie.

1. Quels sont les principaux enjeux de main-d'œuvre actuels et à venir?

- Quelles sont les causes de la problématique de recrutement dans l'industrie du caoutchouc ?
- À quel point votre industrie est touchée par une problématique de rétention de main-d'œuvre ?
- Connaissez-vous des enjeux de relève actuellement ?

2. Quels sont les besoins de main-d'œuvre actuels et à venir?

- Quelles sont actuellement les compétences les plus recherchées ?
- Est-ce qu'il y a une demande de compétences spécifiques qui est apparue au courant de cinq dernières années ?
- Quels sont les métiers et les compétences d'avenir dans votre secteur d'activité ?
- Quelles sont les pratiques qui devront être mises en œuvre pour assurer l'intégration des femmes et des immigrants dans votre industrie ?

3. Quels sont les besoins futurs en matière de formation de la main-d'œuvre ?

- Quelles devraient être les priorités en termes de développement de la main-d'œuvre ?
- Comment les programmes de formation pourraient mieux répondre aux besoins de main-d'œuvre des entreprises ?
- Quels sont les postes dans les entreprises où il y a peu ou pas de formation ?

4. Comment le CSMO peut vous aider à répondre aux enjeux à venir dans l'industrie ?

- Comment le CSMO pourrait améliorer ses interventions auprès des entreprises (par exemple, développement d'outils RH, veille sur les informations sectorielles, site interactif pour les membres) ?
- Quelle est l'offre de formation qui pourrait être développée ou améliorée par le CSMO ?

Annexe 4

Autres précisions



Liste des acronymes

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
CPMT	Commission des partenaires du marché du travail
CSD	Centrale des syndicats démocratiques
CSMO	Comité sectoriel de main-d'œuvre
DEP	Diplôme d'études professionnelles
DEC	Diplôme d'études collégiales
EPA	Enquête sur la population active
EERH	Enquête sur l'emploi, la rémunération et les heures
FIM-CSN	Fédération de l'industrie manufacturière
FPT	Fiches d'adéquation Formation-Emploi
FTQ	Fédération des travailleurs et travailleuses du Québec
FPT	Site d'information sur les formations professionnelles et techniques
IMT	Information sur le marché du travail Inforoute
NRP / NSP	Ne répond pas / 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

Principales professions dans l'industrie du caoutchouc

Code CNP	Nom de la profession	Note
0016	Cadres supérieurs - construction, transport, production et services d'utilité publique	
0601	Directeurs des ventes corporatives	
0911	Directeurs de la fabrication	
1521	Expéditeurs et réceptionnaires	
2132	Ingénieurs mécaniciens	
2141	Ingénieurs d'industrie et de fabrication	
2233	Technologues et techniciens en génie industriel et en génie de fabrication 7231	
7231	Machinistes et vérificateurs d'usinage et d'outillage	
7232	Outilleurs-ajusteurs	
7311	Mécaniciens de chantier et mécaniciens industriels	
7333	Électromécaniciens	
7452	Manutentionnaires	
7535	Autres préposés à la pose et à l'entretien des pièces mécaniques d'automobiles	Une distinction doit être faite entre les poseurs de pneus et le rechapage.
9423	Opérateurs de machines de transformation du caoutchouc et personnel assimilé	
9422	Opérateurs de machines de traitement des matières plastiques	
9522	Assembleurs, contrôleurs et vérificateurs de véhicules automobiles	C'est uniquement le rechapage qui intéresse le CSMO. Les centres de pneus desservis par le CSMO ont (ou devraient avoir) comme activité principale le rechapage de pneus. Ceux qui changent les pneus ne sont pas considérés dans l'analyse.
9615	Manœuvres dans la fabrication des produits en caoutchouc et en plastique	



Comité sectoriel de main-d'œuvre de l'industrie
du caoutchouc du Québec



Avec la contribution financière de:

*Commission
des partenaires
du marché du travail*

Québec The logo consists of the word "Québec" in a serif font next to a blue square containing three white fleur-de-lis symbols.

ISBN 978-2-922805-53-6