

ANALYSE DU MARCHÉ DU TRAVAIL DANS L'INDUSTRIE AUTOMOBILE

PROFIL PRÉVISIONNEL DE L'INDUSTRIE AUTOMOBILE PROVINCIALE : QUÉBEC



Le projet est le fruit d'une collaboration entre la Coalition canadienne de la formation professionnelle et de l'emploi, de Prism Economics and Analysis et de l'Automotive Policy Research Centre.

Juin 2020

futureautolabourforce.ca/fr

CE DOCUMENT a été préparé pour le projet d'information sur le marché du travail (IMT) de l'industrie automobile, maintenant connu sous le nom d'Initiative sur l'avenir de la main-d'œuvre de l'industrie automobile canadienne (FOCAL).

L'objectif du projet est d'aider les intervenants à mieux comprendre ce marché du travail. Il permettra de réaliser des analyses et des prévisions de l'offre et de la demande de travailleurs validées par l'industrie, par régions et par professions, ainsi que des profils de compétences pour les métiers spécialisés et d'autres professions clés de l'industrie automobile, à l'intention, notamment, des entreprises d'assemblage d'automobiles, des fabricants de pièces et des entreprises technologiques qui approvisionnent l'industrie. Le projet permettra également de scruter diverses tendances du marché du travail dans l'industrie, en plus de faciliter les discussions entre intervenants sur la façon de pallier les pénuries de compétences prévues et de relever d'autres défis dans ce marché. On s'attend à ce que le projet fournisse une information sur le marché du travail régional qui soit enrichie de façon à aider les collègues, les employeurs, les décideurs et d'autres intervenants à prendre des mesures concrètes pour pallier ces pénuries et pour relever ces défis.

Ce projet est financé par le Programme d'appui aux initiatives sectorielles du gouvernement du Canada. Les opinions et interprétations dans cette publication sont celles de l'auteur ou des auteurs et ne reflètent pas nécessairement celles du gouvernement du Canada.

Initiative FOCAL : futureautolabourforce.ca/fr

Coalition canadienne de la formation professionnelle et de l'emploi : cstec.ca

Prism Economics and Analysis : prismeconomics.com

Automotive Policy Research Centre : automotivepolicy.ca

Juin 2020



TABLE DES MATIÈRES

Table des matières.....	2
Liste des figures	3
Liste des tableaux	3
Profil.....	4
Contexte	5
Introduction.....	8
Perspectives générales de l'industrie automobile.....	9
Incidence de la COVID-19 sur l'industrie automobile.....	10
Emploi dans l'industrie automobile provinciale	11
Perspectives de l'emploi dans l'industrie automobile provinciale	13
Perspectives des besoins d'embauche dans l'industrie automobile provinciale.....	14
Perspectives de la demande de remplacement.....	15
Perspectives de la demande d'expansion.....	15
Perspectives des nouveaux venus dans l'industrie automobile provinciale.....	16
Perspectives de l'insuffisance de recrutement dans l'industrie automobile provinciale	17
Classement SELON l'insuffisance de recrutement dans l'industrie automobile provinciale	19
Classement selon la gravité de l'insuffisance de recrutement	19
Classement selon la part de l'insuffisance de recrutement.....	20
Annexe	21

Liste des figures

FIGURE 1 : L'industrie automobile dans son ensemble au Canada	6
FIGURE 2 : Production nationale de véhicules automobiles (unités), 2000-2030	9
FIGURE 3 : Emploi dans l'industrie automobile provinciale, par segment, 2019	12
FIGURE 4 : Emploi dans l'industrie automobile provinciale, par groupe professionnel, 2019 ...	12
FIGURE 5 : Perspectives de l'emploi dans l'industrie automobile provinciale, 2022-2030	13
FIGURE 6 : Perspectives de l'insuffisance de recrutement dans l'industrie automobile provinciale, 2021-2030	17

Liste des tableaux

TABLEAU 1 : Perspectives de l'emploi dans l'industrie automobile provinciale, 2022-2030	13
TABLEAU 2 : Perspectives des besoins d'embauche dans l'industrie automobile provinciale, 2021-2030	14
TABLEAU 3 : Production nationale et nord-américaine de véhicules commerciaux (unités), 2022-2030	16
TABLEAU 4 : Perspectives des nouveaux venus dans l'industrie automobile provinciale, 2021-2030	16
TABLEAU 5 : Perspectives de l'insuffisance de recrutement dans l'industrie automobile provinciale, 2021-2030	18
TABLEAU 6 : Classement selon la gravité de l'insuffisance de recrutement dans l'industrie automobile provinciale, 2021-2030	20
TABLEAU 7 : Classement selon la part de l'insuffisance de recrutement dans l'industrie automobile provinciale, 2021-2030	21
TABLEAU 8 : Perspectives détaillées des besoins d'embauche dans l'industrie automobile provinciale, 2021-2030	21
TABLEAU 9 : Perspectives détaillées des nouveaux venus dans l'industrie automobile provinciale, 2021-2030	23
TABLEAU 10 : Perspectives détaillées de l'insuffisance de recrutement dans l'industrie automobile provinciale, 2021-2030	25

PROFIL

- On estime que l'ensemble de l'industrie automobile québécoise employait 14 650 travailleurs en 2019. Au total, 73 % d'entre eux occupaient un emploi dans les segments de base de l'industrie. Vingt-six pour cent des travailleurs occupaient un emploi dans une des usines de montage de véhicules commerciaux du Québec, et 47 % occupaient un emploi en fabrication de pièces pour véhicules automobiles chez un fournisseur de pièces indépendant.
- Les 27 % qui restent occupaient un emploi dans des segments liés à l'automobile. Ces segments s'étendent sur toute la chaîne d'approvisionnement de l'industrie automobile ; en font partie les industries des métaux (11 % des travailleurs), des produits non métalliques (5 %), du matériel informatique et électronique (6 %) et un éventail d'autres industries (5 %).
- Quant à l'évolution future, l'emploi devrait croître de façon constante au cours de la décennie, passant à plus de 16 500 travailleurs d'ici 2030, alors qu'on s'attend à ce que l'emploi total dans la province passe de 4,3 millions en 2022 à 4,7 millions d'ici 2030. Les taux de croissance de l'emploi dans les segments qui constituent l'ensemble de l'industrie automobile devraient diverger au cours de la prochaine décennie, s'établissant en moyenne entre -0,4 % et 3,2 % par année.
- L'ensemble de l'industrie de la province devra embaucher 5 710 travailleurs entre 2021 et 2030 afin de répondre à la demande prévue de main-d'œuvre. Il faudra en embaucher 3 280 pour remplacer ceux perdus en raison d'un départ à la retraite ou d'un décès, une des principales conséquences du vieillissement de l'effectif de l'industrie. Il faudra encore en embaucher 2 430 en raison de la croissance de l'industrie, d'après une prévision modérée de la croissance de la production de véhicules commerciaux au pays (et en Amérique du Nord) sur dix ans.
- On s'attend à ce que l'ensemble de l'industrie automobile de la province soit confronté à une insuffisance de recrutement de 4 860 travailleurs entre 2021 et 2030, même après avoir tenu compte des nouveaux venus dans l'effectif. Il faudrait pour cela embaucher l'équivalent de 33 % des emplois actuels de l'ensemble de l'industrie automobile de la province. L'insuffisance de recrutement pourrait se révéler notablement plus sévère si l'industrie ne réussit pas à recruter de nouveaux venus au même rythme que par le passé.
- Les professions d'assembleur, contrôleur et vérificateur de véhicules automobiles (CNP 9522), de monteur et contrôleur de matériel mécanique (CNP 9526) ainsi que de soudeur et opérateur de machines à souder et à braser (CNP 7237) font partie de celles qui affichent l'insuffisance de recrutement *absolue* la plus sévère. Les professions qui affichent l'insuffisance de recrutement *relative* la plus sévère comprennent celles d'assembleur, monteur, contrôleur et vérificateur de matériel électronique (CNP 9523), d'ingénieur électricien et électronicien (CNP 2133) ainsi que de mécanicien de chantier et mécanicien industriels (CNP 7311).

CONTEXTE

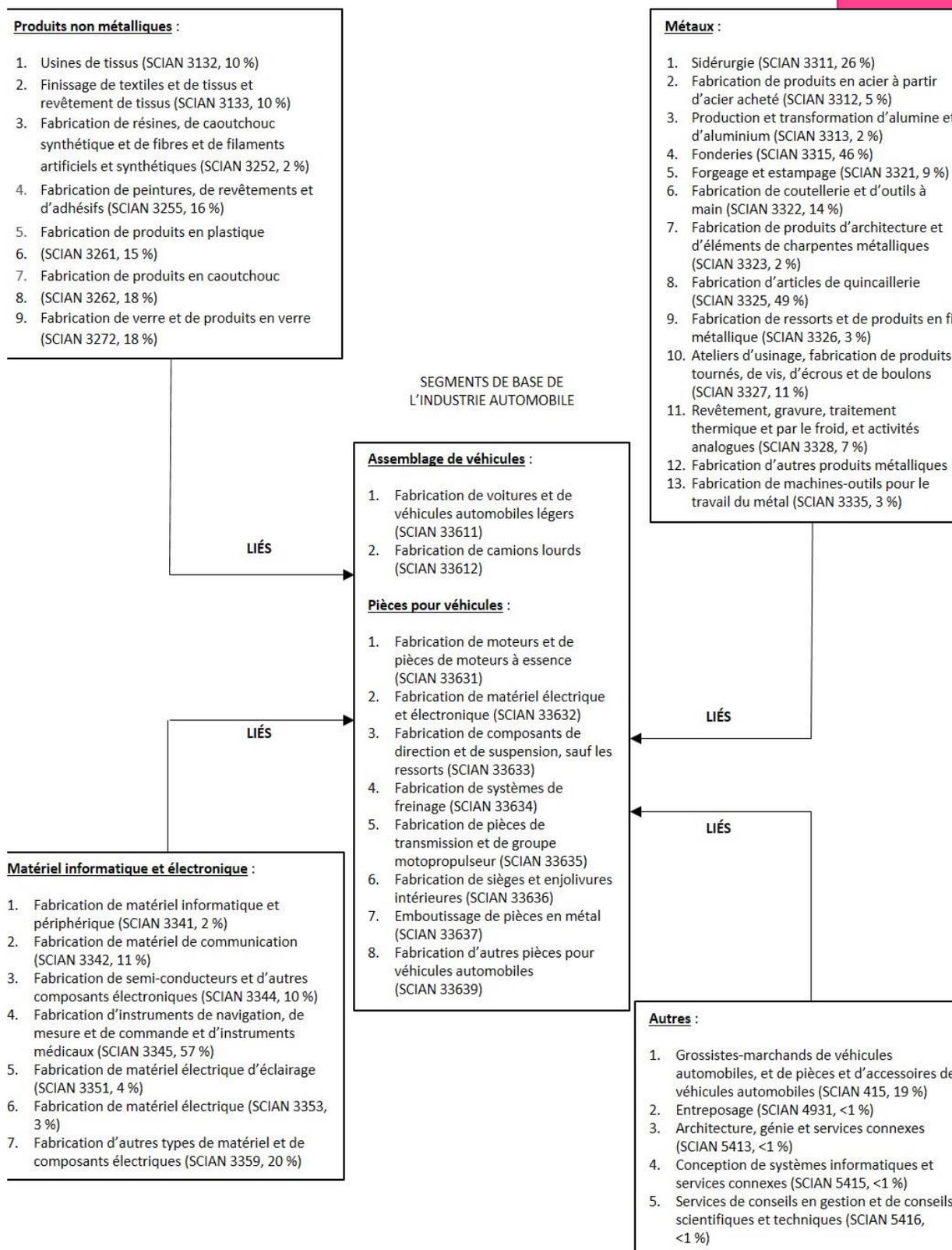
Le présent profil résume les prévisions relatives au marché du travail provincial dans l'ensemble de l'industrie automobile. Le modèle de prévision permet de prévoir et de chiffrer les tendances de l'offre et de la demande de main-d'œuvre dans l'industrie au cours de la période visée, qui s'étend de 2021 à 2030. Le modèle marie des sources de données pour obtenir des perspectives du marché du travail. Les estimations de l'effectif s'appuient sur une démarche double, laquelle consiste à analyser les données à l'échelle des établissements (démarche « ascendante ») et à suivre la trace de la production de l'industrie dans l'économie (démarche « descendante »).

Dans la démarche ascendante, nous avons recouru à une base de données créée au départ par l'Automotive Policy Research Centre (APRC) à l'aide de personnes-ressources de l'industrie, de sites Web d'entreprise, de documents de l'industrie et d'autres sources de données accessibles au public, pour recenser les employeurs de l'ensemble de l'industrie de l'automobile dans chaque région. Cette base de données a permis au modèle de prévision d'entrer dans le détail en établissant une répartition de l'emploi par régions, d'une industrie à une autre, à un degré qui dépasse celui offert par les statistiques gouvernementales. Dans la démarche descendante, nous avons suivi la trace des transactions interindustrielles dans les tableaux entrées-sorties de Statistique Canada, permettant de cerner la contribution à l'emploi de chaque segment et de déterminer la production de l'industrie automobile dans son ensemble.

Cette analyse élargit la définition de l'industrie aux producteurs qui figurent dans la chaîne d'approvisionnement, mais qui avaient été classés précédemment dans un autre secteur d'activité. Les sous-industries traditionnellement comprises dans l'industrie sont définies ici comme des segments de base de l'industrie automobile ; ils comprennent deux segments de fabrication de véhicules automobiles (code 3361 du SCIAN) et huit segments de fabrication de pièces pour véhicules automobiles (SCIAN 3363). Trente-deux segments sont définis comme étant connexes, c'est-à-dire qu'une partie de leurs ventes est réalisée dans les segments de base. L'étroitesse du lien entre les segments connexes et les segments de base varie de manière non négligeable. Par exemple, près des deux tiers des ventes des fonderies et des fabricants d'articles de quincaillerie ont lieu dans les segments de base. D'autres segments, particulièrement ceux qui sont liés à la fabrication de matériel électronique et à la prestation de services professionnels, y vendent moins de 5 % de leurs produits ou services.

Le diagramme de la page suivante illustre la définition élargie d'industrie automobile, en tenant compte des segments de base et connexes regroupés selon leur rôle dans la chaîne d'approvisionnement. Chaque segment figure aux côtés de son code de classification (c'est-à-dire le code du SCIAN), et de la proportion des ventes qu'il réalise dans les segments de base. Bien que la figure 1 illustre l'ensemble de l'industrie automobile à l'échelle nationale, chaque région s'est donné une chaîne d'approvisionnement qui dépend des entreprises qui y produisent des biens ou des services. La définition élargie de l'industrie a été modifiée pour certaines régions afin de tenir compte de ce fait.

FIGURE 1 : L'industrie automobile dans son ensemble au Canada



En plus d'établir les perspectives du marché du travail dans l'ensemble de l'industrie automobile, le modèle de prévision offre également des prévisions pour un groupe de professions clés qui participent de façon distincte et importante à l'effectif de l'industrie dans son ensemble¹. Les prévisions ont été établies pour les professions suivantes, classées selon la nature de leur participation à l'effectif.

Postes de cadre et administratifs

Cadres supérieurs/cadres supérieures — construction, transport, production et services d'utilité publique (CNP 0016)
Directeurs/directrices des services de génie (CNP 0211)
Gestionnaires des systèmes informatiques (CNP 0213)
Directeurs/directrices de la fabrication (CNP 0911)
Professionnels/professionnelles en ressources humaines (CNP 1121)

Postes d'ingénieur et à vocation technique

Expéditeurs/expéditrices et réceptionnaires (CNP 1521)
Coordonnateurs/coordonnatrices de la logistique de la production (CNP 1523)
Ingénieurs mécaniciens/ingénieures mécaniciennes (CNP 2132)
Ingénieurs électriciens et électroniciens/ingénieures électriciennes et électroniciennes (CNP 2133)
Ingénieurs/ingénieures d'industrie et de fabrication (CNP 2141)
Ingénieurs/ingénieures métallurgistes et des matériaux (CNP 2142)
Ingénieurs informaticiens/ingénieures informaticiennes (sauf ingénieurs/ingénieures et concepteurs/conceptrices en logiciel) (CNP 2147)
Analystes et consultants/consultantes en informatique (CNP 2171)
Analystes de bases de données et administrateurs/administratrices de données (CNP 2172)
Ingénieurs/ingénieures et concepteurs/conceptrices en logiciel (CNP 2173)
Programmeurs/programmeuses et développeurs/développeuses en médias interactifs (CNP 2174)
Technologues et techniciens/techniciennes en génie mécanique (CNP 2232)
Technologues et techniciens/techniciennes en génie industriel et en génie de fabrication (CNP 2233)
Technologues et techniciens/techniciennes en génie électronique et électrique (CNP 2241)
Techniciens/techniciennes et mécaniciens/mécaniciennes d'instruments industriels (CNP 2243)
Techniciens/techniciennes de réseau informatique (CNP 2281)
Évaluateurs/évaluatrices de systèmes informatiques (CNP 2283)

Métiers spécialisés

Entrepreneurs/entrepreneuses et contremaîtres/contremaîtresses des machinistes et du personnel des métiers du formage, du profilage et du montage des métaux et personnel assimilé (CNP 7201)
Machinistes et vérificateurs/vérificatrices d'usinage et d'outillage (CNP 7231)
Outilleurs-ajusteurs/outilleuses-ajusteuses (CNP 7232)
Soudeurs/soudeuses et opérateurs/opératrices de machines à souder et à braser (CNP 7237)
Électriciens/électriciennes (sauf électriciens industriels/électriciennes industrielles et de réseaux électriques) (CNP 7241)
Électriciens industriels/électriciennes industrielles (CNP 7242)
Entrepreneurs/entrepreneuses et contremaîtres/contremaîtresses en mécanique (CNP 7301)
Mécaniciens/mécaniciennes de chantier et mécaniciens industriels/mécaniciennes industrielles (CNP 7311)
Mécaniciens/mécaniciennes et réparateurs/réparatrices de véhicules automobiles, de camions et d'autobus (CNP 7321)
Manutentionnaires (CNP 7452)
Conducteurs/conductrices de camions de transport (CNP 7511)

Postes de supervision et de production

Surveillants/surveillantes dans la fabrication de véhicules automobiles (CNP 9221)
Surveillants/surveillantes dans la fabrication de matériel électronique (CNP 9222)
Surveillants/surveillantes dans la fabrication d'appareils électriques (CNP 9223)
Surveillants/surveillantes dans la fabrication de meubles et d'accessoires (CNP 9224)
Surveillants/surveillantes dans la fabrication d'autres produits métalliques et de pièces mécaniques (CNP 9226)
Surveillants/surveillantes dans la fabrication et le montage de produits divers (CNP 9227)
Ouvriers/ouvrières de fonderies (CNP 9412)
Opérateurs/opératrices de machines à forger et à travailler les métaux (CNP 9416)
Opérateurs/opératrices de machines d'usinage (CNP 9417)
Opérateurs/opératrices de machines de traitement des matières plastiques (CNP 9422)
Assembleurs/assembleuses, contrôleurs/contrôleuses et vérificateurs/vérificatrices de véhicules automobiles (CNP 9522)
Assembleurs/assembleuses, monteurs/monteuses, contrôleurs/contrôleuses et vérificateurs/vérificatrices de matériel électronique (CNP 9523)
Monteurs/monteuses et contrôleurs/contrôleuses de matériel mécanique (CNP 9526)
Assembleurs/assembleuses, finisseurs/finisseuses et contrôleurs/contrôleuses de produits en plastique (CNP 9535)
Peintres, enduiseurs/enduiseuses et opérateurs/opératrices de procédés dans le finissage du métal — secteur industriel (CNP 9536)
Autres manœuvres des services de transformation, de fabrication et d'utilité publique (CNP 9619)

¹ Pour obtenir tous les détails sur le processus de sélection des professions dans le cadre de ce projet, veuillez consulter le *Rapport sur les études postsecondaires* publié par les membres de l'équipe en octobre 2019.

INTRODUCTION

Le Québec joue un rôle crucial dans l'économie canadienne, totalisant près de 20 % du PIB national pour chaque année comprise entre 1997 et 2017. En 2018, on a estimé le PIB de la province à 331 milliards de dollars, générés à 14 % par le secteur manufacturier. Le secteur manufacturier est également un important employeur dans la province, représentant 12 % de la population active. Les perspectives économiques du Québec sont positives, annonçant une croissance annuelle du PIB d'au moins 1,9 % jusqu'en 2029. Toutefois, on s'attend à ce que la croissance de la contribution au PIB du secteur manufacturier provincial ralentisse au cours des prochaines années.

L'industrie automobile du Québec, qui comprend des constructeurs d'autobus et de camions lourds, est diversifiée. La province peut également compter sur un réseau de fabricants de pièces pour véhicules concentré sur les métaux (l'aluminium, par exemple), d'autres matériaux (le caoutchouc, par exemple) et le matériel électronique. Fait intéressant, il y a au Québec une nouvelle grappe de technologies automobiles qui englobe des fabricants de composants pour véhicules électriques, des entreprises engagées dans la technologie LIDAR et des concepteurs de logiciels. Les ventes de véhicules automobiles neufs au Québec augmentent lentement depuis 2010, étant passées de moins de 420 000 cette année-là à 460 000 en 2018. Toutefois, la part provinciale de toutes les ventes de véhicules au Canada a diminué, passant de 26 % à 23 % au cours de la même période. De plus, le Québec a enregistré un déficit de la balance commerciale des produits automobiles de 543 millions de dollars en 2018 en raison du déficit croissant des échanges de pièces pour véhicules automobiles².

Ce profil provincial commence par un aperçu des perspectives de la production de véhicules au Canada, suivi d'estimations de l'emploi actuel dans l'ensemble de l'industrie automobile provinciale. Chacune des cinq sections qui suivent dresse la description d'un volet des prévisions relatives au marché provincial du travail, y compris l'emploi, les besoins d'embauche, les nouveaux venus et l'insuffisance de recrutement (avec classements). Des tableaux de données détaillées sur les besoins d'embauche, les nouveaux venus et l'insuffisance de recrutement sont insérés dans une annexe suivant la dernière section consacrée au profil.

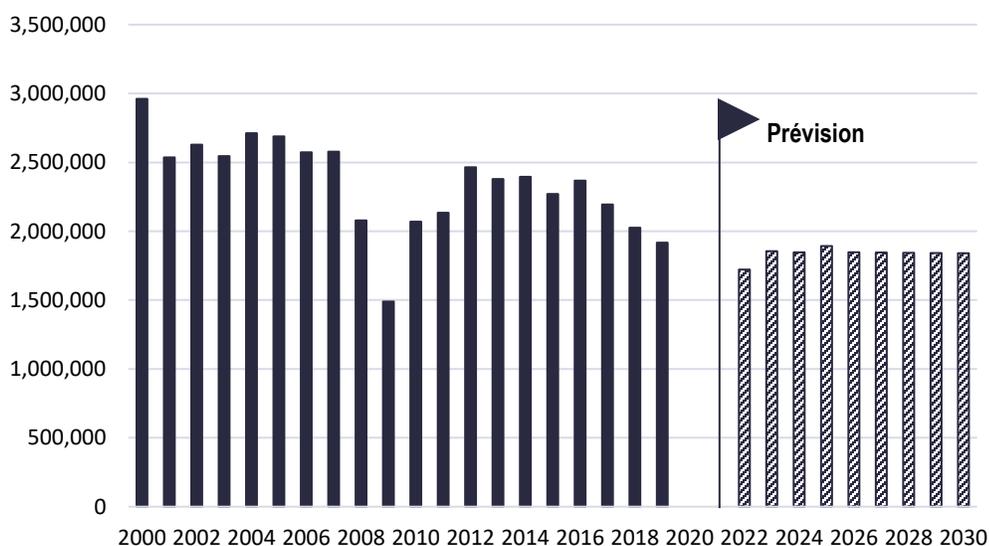
En plus de ce profil provincial, un profil distinct a été préparé pour la région de Montréal, où l'industrie automobile est particulièrement importante par rapport au Québec dans son ensemble.

² Pour de plus amples renseignements sur l'économie et les caractéristiques démographiques de la province, veuillez consulter le profil provincial publié par les membres de l'équipe en octobre 2019.

PERSPECTIVES GÉNÉRALES DE L'INDUSTRIE AUTOMOBILE

La production totale de véhicules automobiles au Canada, y compris les véhicules légers et les véhicules commerciaux, consistait en 1,9 million d'unités en 2019. Cela représente une baisse de 500 000 unités depuis 2012, au moment où la production de véhicules avait retrouvé le niveau d'avant la récession. La production a diminué de 3,5 % par année en moyenne au cours de la période allant de 2012 à 2019. Quant à l'évolution future, on s'attend à ce que la production nationale de véhicules baisse jusqu'à 1,72 million d'unités en 2022 avant de remonter à 1,89 million en 2025³. La production devrait ensuite demeurer stable, à environ 1,85 million d'unités, entre 2026 et 2030.

FIGURE 2 : Production nationale de véhicules automobiles (unités), 2000-2030



Source : Organisation internationale des constructeurs d'automobiles (2000-2019) ; LMC Automotive (2022-2030)

En raison de ces prévisions, et de prévisions semblables établies pour la production nord-américaine de véhicules, on s'attend à ce que l'emploi dans l'ensemble de l'industrie automobile canadienne (y compris les travailleurs des segments de base et connexes) demeure généralement stable pendant la période visée. À l'échelle nationale, les défis du marché du travail dans l'ensemble de l'industrie automobile seront imposés par la nécessité de remplacer les employés d'un effectif vieillissant qui partent à la retraite, alors que la croissance ne garantira pas suffisamment de recrues.

³ En raison des incertitudes soulevées par les incidences de la COVID-19, les prévisions de la production pour 2020 et 2021 ont été omises. Veuillez vous reporter à la section intitulée « Incidence de la COVID-19 sur l'industrie automobile » pour obtenir plus de détails.

Incidence de la COVID-19 sur l'industrie automobile

La COVID-19 a déjà eu des conséquences non négligeables sur l'économie canadienne ; de nombreuses entreprises ont fermé, et le nombre de demandes de chômage a connu une augmentation massive. L'incidence de la COVID-19 se fait également sentir dans l'industrie automobile, alors que les constructeurs déclarent la fermeture temporaire de toutes les usines d'assemblage au Canada en mars 2020. Malgré l'interruption temporaire de la production de véhicules, l'industrie a néanmoins fait preuve de leadership et de souplesse dans sa réponse à la crise. Les fabricants d'un bout à l'autre de la chaîne d'approvisionnement ont rapidement délaissé la production de pièces d'automobiles pour réaffecter leur service d'exploitation à la production d'appareils et de fournitures médicaux cruciaux.

Les prévisions relatives à la production de véhicules dont il est question dans la section précédente ont été établies avant l'écllosion de COVID-19. La production réelle en 2020 et 2021 sera vraisemblablement très différente de ce qui avait été prévu, en raison des fermetures mentionnées ci-dessus. Il faudrait donc interpréter les prévisions à court terme avec prudence. Notre équipe de projet a décidé d'omettre les prévisions relatives à la production de véhicules automobiles (montrées dans la figure 2) et à l'emploi dans l'industrie (montrées dans les figures 3 à 5 et dans le tableau 1) pour 2020 et 2021 afin de tenir compte de l'incertitude actuelle qui entoure l'industrie. Toutefois, elle présente quand même les prévisions relatives aux conditions du marché du travail pour 2021, agrégées dans la période allant de 2022 à 2025.

En raison de la nature du ralentissement et de l'expérience acquise au cours de la récession de 2008-2009, nous sommes persuadés que la COVID-19 n'aura pas d'incidence à long terme sur l'offre et la demande de main-d'œuvre dans l'ensemble de l'industrie automobile. Les prévisions provinciales présentées dans ce profil s'étendent jusqu'en 2030. Présentement, notre équipe de projet demeure sûre de présenter une image fidèle de la dynamique du marché du travail dans l'ensemble de l'industrie. Notre équipe de projet continuera de surveiller l'incidence de la COVID-19 sur l'industrie à plus ou moins long terme.

EMPLOI DANS L'INDUSTRIE AUTOMOBILE PROVINCIALE

On estime à 14 650 le nombre total d'emplois dans l'ensemble de l'industrie automobile provinciale³.

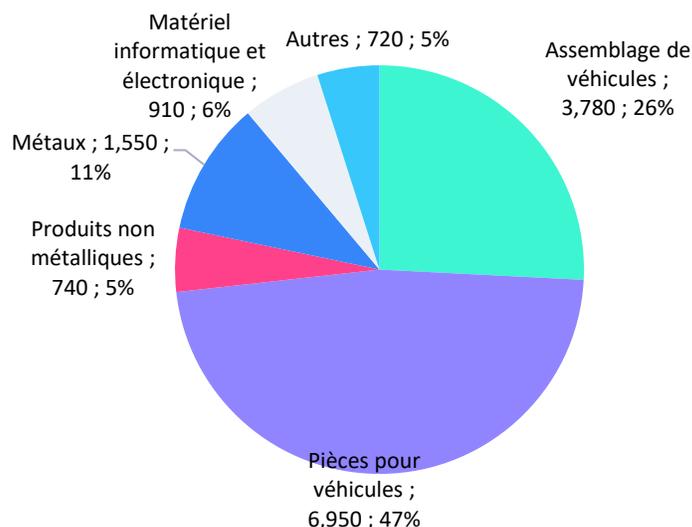
Les segments de base de l'industrie automobile de la province totalisaient environ 10 730 travailleurs en 2019. La province compte plusieurs des principales installations canadiennes de montage de véhicules (d'autobus et de camions lourds, par exemple). Les multiples usines appartenant au Groupe Volvo (celles de Nova Bus et de Prevost, par exemple), de même que les installations de Lion Électrique et de Kongsberg Automotive, font partie des installations de montage du Québec. Ces usines (celles de Kenworth et de Peterbilt, par exemple) produisent un large éventail de véhicules, comme des autobus de transport en commun, des autocars, des autobus scolaires électrifiés et des camions lourds. Le nombre total d'emplois dans l'assemblage de véhicules représentait 26 % des emplois de l'ensemble de l'industrie automobile de la province en 2019. La fabrication de pièces pour véhicules au Québec a lieu chez des fournisseurs indépendants partout dans la province. Le plus important segment de fabrication de pièces selon le nombre d'emplois est celui de la fabrication de matériel électrique et électronique (SCIAN 33632), suivi de ceux de la fabrication de sièges et enjolivures intérieures (SCIAN 33636) et de l'emboutissage de pièces en métal (SCIAN 33637). Le nombre total d'emplois dans la fabrication de pièces pour véhicules représentait 47 % des emplois de l'ensemble de l'industrie automobile de la province en 2019.

Parmi l'effectif lié à l'industrie automobile de la région, le groupe de segments le plus important est celui des métaux, qui représentait 11 % des emplois de l'ensemble de l'industrie québécoise en 2019. Dans le groupe des métaux, la fabrication de moteurs, de turbines et de matériel de transmission de puissance (SCIAN 3336) ajoute un nombre non négligeable d'emplois liés à l'automobile. Six pour cent des emplois de l'ensemble de l'industrie venaient du segment du matériel informatique et électronique, lié en majorité à la fabrication de semi-conducteurs et d'autres composants électroniques (SCIAN 3344). Les 10 % qui restent étaient partagés en parts égales entre la fabrication de produits non métalliques, comme les plastiques (SCIAN 3361) et le caoutchouc (SCIAN 3352), et un assortiment de segments clés. Au total, on estime à 3 920 le nombre d'emplois liés à l'industrie automobile au Québec en 2019.

Pendant que nous établissons des estimations de l'emploi pour l'ensemble de l'industrie automobile québécoise, il était de plus en plus évident qu'en suivant la démarche décrite dans la section « Contexte », nous risquions de sous-estimer la taille de la nouvelle grappe de technologies automobiles de la province. Qui plus est, il y a lieu de croire que la dynamique du marché du travail centré sur la technologie est différente de celle du reste de l'industrie automobile dans son ensemble, particulièrement en ce qui a trait à la mobilité de la main-d'œuvre. Afin d'approfondir ces questions, l'équipe de projet prévoit préparer un profil distinct pour le volet technologique de l'ensemble de l'industrie automobile canadienne.

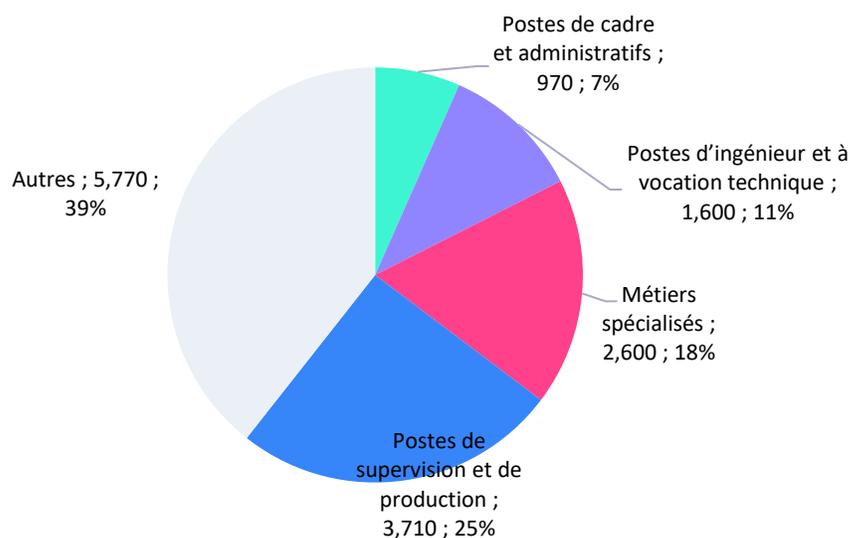
³ En raison des incertitudes soulevées par les incidences de la COVID-19, les prévisions de la production pour 2020 et 2021 ont été omises. Veuillez vous reporter à la section intitulée « Incidence de la COVID-19 sur l'industrie automobile » pour obtenir plus de détails.

FIGURE 3 : Emploi dans l'industrie automobile provinciale, par segment, 2019



On estime que 25 % de tous les travailleurs de l'ensemble de l'industrie automobile de la province occupaient un poste de production clé en 2019. Ce groupe comprend les assembleurs, contrôleurs et vérificateurs de véhicules automobiles (CNP 9522), de même que les surveillants dans la fabrication de véhicules automobiles (CNP 9221). De plus, 18 % des travailleurs occupaient un emploi dans des métiers spécialisés, principalement à titre de soudeurs et opérateurs de machines à souder et à braser (CNP 7237), de mécaniciens de chantier et mécaniciens industriels (CNP 7311) ou de machinistes (CNP 7231). Au total, 18 % des travailleurs occupaient un poste clé d'ingénieur ou à vocation technique (11 %), sinon de cadre ou administratif (7 %). La première catégorie comprend la profession d'ingénieur mécanicien (CNP 2132) et plusieurs professions liées aux technologies de l'information, alors que la seconde inclut les directeurs de la fabrication (CNP 0911). Toutes les autres professions représentaient 39 % de l'emploi⁴.

FIGURE 4 : Emploi dans l'industrie automobile provinciale, par groupe professionnel, 2019

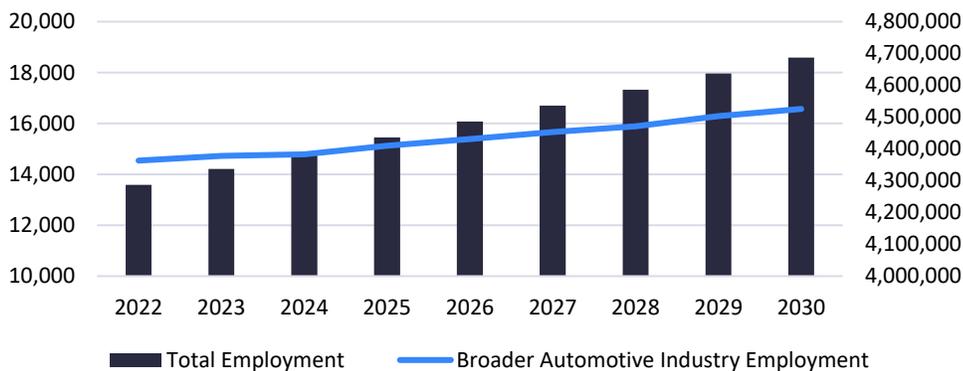


⁴ La catégorie « Autres » comprend toutes les catégories de la CNP dont le code est composé de quatre chiffres, exception faite des 49 professions clés recensées à la page 6.

PERSPECTIVES DE L'EMPLOI DANS L'INDUSTRIE AUTOMOBILE PROVINCIALE

Concernant l'avenir, on s'attend à ce que l'emploi, dans l'ensemble de l'industrie automobile, suive une tendance à la croissance persistante entre 2022 et 2030. La croissance de l'emploi sera un peu plus lente pendant la première moitié de la période, s'établissant à 1,4 % par année, avant d'atteindre 1,9 % au cours de la seconde moitié. L'emploi dans l'ensemble de l'industrie automobile du Québec devrait dépasser 16 500 travailleurs d'ici 2030, alors qu'on s'attend à ce que l'emploi total dans la province passe de 4,3 millions en 2022 à 4,7 millions d'ici 2030.

FIGURE 5 : Perspectives de l'emploi dans l'industrie automobile provinciale, 2022-2030



Source : Coalition canadienne de la formation professionnelle et de l'emploi ; Metro Economics

■ Emploi total ■ Emploi dans l'ensemble de l'industrie automobile

On s'attend à ce que les groupes de segments qui constituent l'ensemble de l'industrie automobile n'enregistrent pas tous la même croissance de l'emploi au cours de la prochaine décennie. Dans les segments de base et le groupe des métaux, elle devrait être modérée à forte, vraisemblablement entraînée par la demande robuste de camions lourds, tant ici qu'à l'étranger. En revanche, on s'attend à ce que les gains de productivité entraînent une faible croissance de l'emploi dans les segments des produits non métalliques ainsi que du matériel informatique et électronique.

TABLEAU 1 : Perspectives de l'emploi dans l'industrie automobile provinciale, 2022-2030

Segment	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Assemblage de véhicules	3 460	3 510	3 400	3 460	3 490	3 520	3 490	3 600	3 710
Pièces pour véhicules	7 060	7 110	7 270	7 500	7 700	7 900	8 110	8 330	8 430
Produits non métalliques	740	740	740	740	740	740	740	740	750
Métaux	1 650	1 720	1 750	1 800	1 840	1 890	1 930	1 990	2 070
Matériel informatique et électronique	920	920	920	920	920	920	920	920	920
Autres	710	710	710	700	700	700	690	690	690
TOTAL	14 540	14 710	14 790	15 120	15 390	15 670	15 880	16 270	16 570

PERSPECTIVES DES BESOINS D'EMBAUCHE DANS L'INDUSTRIE AUTOMOBILE PROVINCIALE

Les besoins d'embauche représentent la demande de main-d'œuvre, d'un employeur à un autre, dans les segments de base et connexes de l'industrie automobile. L'estimation des besoins d'embauche répond aux besoins de tous les employeurs des segments de base, mais pour ce qui est des employeurs des segments connexes, elle répond seulement à la partie de l'emploi qui est liée aux segments de base. Les besoins d'embauche consistent en deux volets.

1. **Demande de remplacement** — demande de main-d'œuvre générée par la nécessité de remplacer les travailleurs qui ne font plus partie des effectifs en raison d'un départ à la retraite ou d'un décès⁶
2. **Demande d'expansion** — demande de main-d'œuvre générée par la croissance de la production dans l'ensemble de l'industrie

Les perspectives de la demande de remplacement sont générées par les prévisions, pour la province, du taux de mortalité et de la variation annuelle du taux de participation selon l'âge et l'année. Les perspectives de la demande d'expansion sont générées par les prévisions, pour la province, relatives à la production de véhicules automobiles.

En général, on s'attend à ce que l'ensemble de l'industrie automobile du Québec ait besoin de 5 710 nouveaux travailleurs entre 2021 et 2030 : 2 530 à court terme (c'est-à-dire entre 2021 et 2025), comparativement à 3 170 à moyen et à long terme (c'est-à-dire entre 2026 et 2030). Le total prévu des besoins d'embauche pendant la décennie représente 39 % de l'emploi dans l'ensemble de l'industrie automobile provinciale en 2019.

C'est dans les métiers spécialisés (39 %) et dans les postes de gestion et administratifs (37 %) que le rapport du total des besoins d'embauche à l'emploi actuel est le plus élevé. Inversement, il se situe en dessous de la moyenne parmi les postes de supervision et de production (36 %), ainsi que d'ingénieur et à vocation technique (32 %). Le total des besoins d'embauche représente 43 % de l'emploi actuel dans toutes les autres professions de l'effectif de l'industrie automobile québécoise dans son ensemble.

TABLEAU 2 : Perspectives des besoins d'embauche dans l'industrie automobile provinciale, 2021-2030

Groupe professionnel	2021-2025	2026-2030	2021-2030	% emploi 2019
Postes de cadre et administratifs	160	200	360	37 %
Postes d'ingénieur et à vocation technique	220	280	510	32 %
Métiers spécialisés	440	570	1 010	39 %
Postes de supervision et de production	600	750	1 350	36 %
Autres	1 110	1 370	2 480	43 %
TOTAL	2 530	3 170	5 710	39 %

⁶ Cette évaluation de la demande de remplacement ne tient pas compte des travailleurs qui partent dans le cadre du mouvement des effectifs.

Cette prévision provinciale se concentre exclusivement sur la partie des segments connexes qui dépend de l'automobile, selon la proportion des ventes de chaque segment connexe qui sont réalisées dans les segments de base. Toutefois, il est utile de prendre en compte la façon dont les besoins d'embauche de la province sont prévus pour l'effectif complet des segments connexes, puisque de nombreux employeurs de ces segments fondent leurs décisions d'embauche sur l'ensemble de leurs activités commerciales. Pour ce faire, une version modifiée du modèle de prévision du marché du travail (désignée sous le nom de modèle de prévision de l'« effectif complet ») a été réalisée en s'appuyant sur le total de l'emploi provincial dans tous les segments de base et connexes de l'ensemble de l'industrie.

Le total des besoins de recrutement prévus entre 2021 et 2030 a augmenté, pour atteindre 41 % de l'emploi actuel, selon le modèle de l'effectif complet. Ce résultat indique que le premier modèle de prévision a peut-être sous-estimé les besoins d'embauche des employeurs de la province dans les segments connexes. C'est dans les groupes professionnels des métiers spécialisés ainsi que des postes de cadre et administratifs, où les besoins d'embauche ont atteint 43 % et 41 % de l'emploi actuel respectivement, que l'on observe les hausses les plus importantes.

Perspectives de la demande de remplacement

Les prévisions de la demande de remplacement parmi les employeurs de l'industrie automobile provinciale dans son ensemble sont entraînées par l'accélération prévue des départs à la retraite puisque l'effectif de l'industrie continue de vieillir. L'effectif des segments de base de la région se compose d'un plus grand nombre de travailleurs en milieu de carrière ; dans une proportion supérieure à la moyenne, la main-d'œuvre appartient aux cohortes des 35 à 44 ans et des 45 à 54 ans. Au cours de la décennie à venir, les travailleurs de cette cohorte quitteront l'effectif, et il faudra les remplacer.

Le total prévu de la demande de remplacement est de 3 280 travailleurs entre 2021 et 2030, ce qui équivaut à environ 60 % du total des besoins d'embauche de l'industrie automobile dans son ensemble. La tendance de la demande de remplacement exprimée en pourcentage de l'emploi actuel dans les groupes professionnels suit la tendance observée des besoins d'embauche en général, alors que la demande de remplacement représente 20 % à 25 % de l'emploi actuel dans la plupart de ces groupes.

Perspectives de la demande d'expansion

Dans l'effectif de l'ensemble de l'industrie automobile provinciale, le total prévu de la demande d'expansion s'établit à 2 430 travailleurs, de 2021 à 2030. Cela équivaut à environ 40 % du total des besoins d'embauche de l'ensemble de l'industrie. Les prévisions de la demande d'expansion représentent de 16 % à 17 % de l'emploi actuel parmi tous les groupes professionnels de l'industrie dans son ensemble.

La prévision de la demande d'expansion parmi les employeurs de l'ensemble de l'industrie provinciale résulte de la prévision établie pour la production nationale de véhicules commerciaux, laquelle connaîtra une expansion constante au cours de la décennie. On s'attend à ce que la production augmente de 17 % à l'intérieur du pays et de 10 % dans toute l'Amérique du Nord de 2022 à 2030. Pour que les segments de base et connexes puissent soutenir cette hausse de la production, il leur faudra un plus grand nombre de travailleurs.

TABLE 3 : Production nationale et nord-américaine de véhicules commerciaux (unités), 2022-2030

Segment	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Canada	20 400	20 900	20 500	21 000	21 500	21 900	21 900	22 900	23 900
Amérique du Nord	566 000	625 000	498 000	569 000	628 000	567 000	610 000	615 000	619 000

Source : Coalition canadienne de la formation professionnelle et de l'emploi ; LMC Automotive

PERSPECTIVES DES NOUVEAUX VENUS DANS L'INDUSTRIE AUTOMOBILE PROVINCIALE

Afin de répondre aux besoins d'embauche, les employeurs de l'ensemble de l'industrie automobile québécoise doivent être en mesure d'incorporer de nouveaux venus dans l'effectif. Les nouveaux venus se définissent comme des personnes de 15 à 30 ans qui s'intègrent à l'effectif pour la première fois. Les prévisions relatives aux nouveaux venus dans l'ensemble de l'industrie provinciale s'appuient sur sa part historique des nouveaux venus, de même que sur les prévisions provinciales du taux de participation selon l'âge et l'année, et de l'effectif selon l'âge et l'année ainsi que la profession.

En général, on s'attend à ce que l'ensemble de l'industrie automobile du Québec incorpore 840 nouveaux venus dans son effectif de 2021 à 2030, selon le taux d'entrée historique de l'industrie. Les prévisions relatives aux nouveaux venus se partagent en parts égales entre la période de 2021 à 2025 et celle de 2026 à 2030. Le nombre prévu de nouveaux venus d'une profession à une autre équivaut à 6 % de l'emploi estimatif dans l'ensemble de l'industrie automobile provinciale. Cette part est de 5 % à 7 % dans la plupart des groupes professionnels. Cependant, le nombre prévu de nouveaux venus parmi les postes de cadre et administratifs égale à peine 1 % de l'emploi actuel. Les employeurs de ce groupe professionnel sont ceux qui comptent le moins sur les nouveaux venus, en raison de l'expérience habituellement exigée pour ces postes.

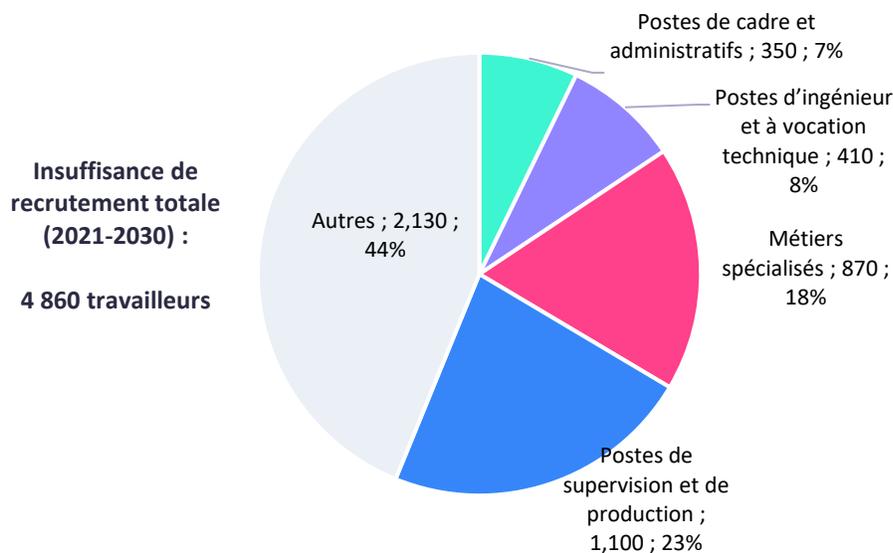
TABEAU 4 : Perspectives des nouveaux venus dans l'industrie automobile provinciale, 2021-2030

Groupe professionnel	2021-2025	2026-2030	2021-2030	% emploi 2019
Postes de cadre et administratifs	<10	<10	10	1 %
Postes d'ingénieur et à vocation technique	40	50	90	6 %
Métiers spécialisés	60	80	140	5 %
Postes de supervision et de production	120	130	250	7 %
Autres	160	190	350	6 %
TOTAL	380	450	840	6 %

PERSPECTIVES DE L'INSUFFISANCE DE RECRUTEMENT DANS L'INDUSTRIE AUTOMOBILE PROVINCIALE

L'industrie automobile du Québec, dans son ensemble, devrait être confrontée à une insuffisance de recrutement de 4 860 travailleurs pendant la période allant de 2021 à 2030. On prévoit une insuffisance de 2 150 travailleurs de 2021 à 2025, et une autre pénurie de 2 720 travailleurs de 2026 à 2030. Les employeurs de la province devront embaucher l'équivalent du tiers (33 %) de leur effectif actuel au cours de la période visée pour répondre à la demande de main-d'œuvre, même après avoir pris en compte les nouveaux venus. Qui plus est, l'insuffisance de recrutement pourrait se révéler notablement plus sévère si l'industrie ne réussit pas à recruter des nouveaux venus au même rythme que par le passé.

FIGURE 6 : Perspectives de l'insuffisance de recrutement dans l'industrie automobile provinciale, 2021-2030⁵



Parmi les principaux groupes professionnels de l'industrie, c'est dans les postes clés de supervision et de production que l'insuffisance de recrutement, estimée à 1 100 travailleurs, est la plus sévère. Ce taux est égal à 23 % de l'insuffisance de recrutement totale de la province. À environ 870 travailleurs ou 18 % de l'insuffisance à l'échelle de la province, le groupe des métiers spécialisés arrive deuxième au classement de la sévérité de l'insuffisance. On s'attend à ce que le groupe des postes de cadre et administratifs et celui des postes d'ingénieur et à vocation technique soient confrontés à une insuffisance de 350 et de 410 travailleurs, respectivement. L'insuffisance de recrutement de toutes les autres professions devrait totaliser plus de 2 000 travailleurs.

C'est dans le groupe professionnel des postes de cadre et administratifs que l'insuffisance de recrutement exprimée en pourcentage de l'emploi actuel est la plus sévère. Les employeurs

⁵ Veuillez noter que les parts qui figurent ici représentent l'insuffisance de recrutement de chaque groupe professionnel, exprimée en pourcentage de l'insuffisance totale.

de la province devront embaucher l'équivalent de 36 % de l'effectif actuel de cadres et d'administrateurs au cours de la période visée pour répondre à la demande de main-d'œuvre. Ne pouvant pas compter sur les nouveaux venus, les employeurs doivent être en mesure d'attirer des travailleurs d'autres secteurs ou d'autres régions pour répondre à la demande de main-d'œuvre destinée à ces postes. La part de l'insuffisance de recrutement, de 33 %, est relativement élevée dans le groupe professionnel des métiers spécialisés aussi. En revanche, la part de l'insuffisance est inférieure à la moyenne dans le groupe des postes d'ingénieur et à vocation technique (26 %) et dans celui des postes de supervision et de production (30 %). Dans toutes les autres professions, elle devrait s'établir à 37 %.

TABEAU 5 : Perspectives de l'insuffisance de recrutement dans l'industrie automobile provinciale, 2021-2030

Groupe professionnel	2021-2025	2026-2030	2021-2030	% emploi 2019
Postes de cadre et administratifs	160	200	350	36 %
Postes d'ingénieur et à vocation technique	180	230	410	26 %
Métiers spécialisés	380	490	870	33 %
Postes de supervision et de production	480	620	1 100	30 %
Autres	950	1 180	2 130	37 %
TOTAL	2 150	2 720	4 860	33 %

À l'instar des besoins d'embauche, l'insuffisance de recrutement aussi peut être examinée en fonction de l'emploi total dans tous les segments de base et connexes. Cette comparaison est utile parce que de nombreux employeurs des segments connexes rivalisent avec des entreprises sans rapport avec l'industrie automobile pour attirer des travailleurs.

De 2021 à 2030, le total prévu de l'insuffisance de recrutement à l'échelle de la province est passé à 34 % de l'emploi actuel selon le modèle de l'effectif complet de prévision du marché du travail, indiquant que le premier modèle de prévision a peut-être sous-estimé légèrement les difficultés de recrutement des employeurs dans les segments connexes de la province. La part de l'insuffisance de recrutement augmente en partie en raison de la concurrence qui oppose les employeurs de l'ensemble de l'industrie automobile à ceux de l'extérieur. C'est dans les groupes professionnels des postes de cadre et administratifs ainsi que des métiers spécialisés, où l'insuffisance de recrutement a atteint 39 % et 37 % de l'emploi actuel respectivement, que l'on observe les hausses les plus importantes. Ce résultat reflète l'opinion voulant que la rivalité pour pourvoir ces types de postes soit particulièrement forte.

CLASSEMENT SELON L'INSUFFISANCE DE RECRUTEMENT DANS L'INDUSTRIE AUTOMOBILE PROVINCIALE

En classant chacune des professions selon l'insuffisance de recrutement, on peut illustrer les parties de l'effectif qui devraient avoir le plus de mal à recruter et à retenir des travailleurs qualifiés. Afin de comprendre toute l'ampleur de ces défis, les professions ont été classées de deux façons différentes.

D'abord, elles ont été classées selon la gravité de l'insuffisance de recrutement, c'est-à-dire le nombre total de travailleurs qui constituent l'insuffisance prévue dans chaque profession à l'échelle de la province de 2021 à 2030. Cette méthode de classement *absolu* permet de déterminer les professions qui exigeront le plus grand nombre d'embauches pour répondre à la demande de main-d'œuvre, même après avoir pris en compte les nouveaux venus. Ensuite, les professions ont été classées selon la part de l'insuffisance de recrutement, c'est-à-dire le nombre total de travailleurs qui constituent l'insuffisance prévue dans chaque profession à l'échelle de la province de 2021 à 2030, divisé par l'emploi estimatif provincial dans cette profession en 2019. Cette méthode de classement *relatif* permet de déterminer les professions qui devront remplacer une proportion relativement élevée des travailleurs en place pour répondre à la demande de main-d'œuvre, même après avoir pris en compte les nouveaux venus.

Si l'on exclut celles qui n'emploient pas suffisamment de travailleurs à l'échelle provinciale, toutes les professions clés ont été classées selon les deux méthodes. Les professions situées aux premiers rangs, selon chaque méthode de classement, sont présentées dans les sections suivantes.

Classement selon la gravité de l'insuffisance de recrutement

Les professions affichant l'insuffisance de recrutement *absolue* la plus sévère comprennent nombre des professions les plus courantes de l'industrie automobile dans son ensemble. La première au tableau est la profession d'assembleur, contrôleur et vérificateur de véhicules automobiles (CNP 9522), qui est aussi la profession la plus importante de l'industrie selon l'emploi. On y prévoit une insuffisance de recrutement de 360 travailleurs de 2021 à 2030. Elle est suivie de près par la profession de monteur et contrôleur de matériel mécanique (CNP 9526). Plusieurs métiers spécialisés — dont celui de mécanicien de chantier et mécanicien industriel (CNP 7311) et celui de soudeur et opérateur de machines à souder et à braser (CNP 7237) — prévoient également une insuffisance de recrutement sévère. Globalement, l'insuffisance de recrutement cumulative des dix premières professions au tableau s'établit à environ 1 900 travailleurs, ce qui est égal à près de 40 % de l'insuffisance de recrutement totale de l'ensemble de l'industrie automobile à l'échelle de la province.

TABLEAU 6 : Classement selon la gravité de l'insuffisance de recrutement dans l'industrie automobile provinciale, 2021-2030

Rang	Profession (code de la CNP)	2021-2030	% emploi 2019
1	Assembleurs/assembleuses, contrôleurs/contrôleuses et vérificateurs/vérificatrices de véhicules automobiles (9522)	360	28 %
2	Monteurs/monteuses et contrôleurs/contrôleuses de matériel mécanique (9526)	330	36 %
3	Soudeurs/soudeuses et opérateurs/opératrices de machines à souder et à braser (7237)	240	35 %
4	Directeurs/directrices de la fabrication (0911)	210	36 %
5	Mécaniciens/mécaniciennes de chantier et mécaniciens industriels/mécaniciennes industrielles (7311)	160	49 %
6	Mécaniciens/mécaniciennes et réparateurs/réparatrices de véhicules automobiles, de camions et d'autobus (7321)	130	32 %
7	Machinistes et vérificateurs/vérificatrices d'usinage et d'outillage (7231)	120	31 %
8	Manutentionnaires (7452)	110	32 %
9	Cadres supérieurs/cadres supérieures — construction, transport, production et services d'utilité publique (0016)	110	47 %
10	Autres manœuvres des services de transformation, de fabrication et d'utilité publique (9619)	100	32 %

Classement selon la part de l'insuffisance de recrutement

Fait intéressant, dans la plupart des principales professions classées selon la part de l'insuffisance de recrutement, l'insuffisance *absolue* est relativement peu sévère ; seulement quatre qui sont dans cette liste figurent également aux premiers rangs du classement des professions selon la gravité de l'insuffisance. La profession d'assembleur, monteur, contrôleur et vérificateur de matériel électronique (CNP 9523) est celle dont l'insuffisance de recrutement *relative* est la plus sévère. Bien qu'on estime devoir embaucher seulement 60 travailleurs supplémentaires, en plus des nouveaux venus, pour répondre à la demande de main-d'œuvre dans cette profession, cette mesure équivaldrait à remplacer 80 % de l'effectif actuel de la province. C'est bien au-dessus de la part moyenne de l'insuffisance de recrutement dans toutes les professions, qui s'établit à 33 %. La part de l'insuffisance de recrutement dans la profession d'ingénieur électricien et électronicien (CNP 2133) est à peu près aussi élevée, à 73 %. Toutes les autres principales professions présentent aussi une part de l'insuffisance de recrutement supérieure à la moyenne, oscillant entre 36 % et 49 %. On trouve plusieurs métiers spécialisés et professions à vocation technique parmi les principales professions, illustrant encore une fois les difficultés de recrutement potentiellement graves dans les professions qui exigent un certificat ou une expérience professionnelle.

TABLEAU 7 : Classement selon la part de l'insuffisance de recrutement dans l'industrie automobile provinciale, 2021-2030

Rang	Profession (code de la CNP)	2021-2030	% emploi 2019
1	Assembleurs/assembleuses, monteurs/monteuses, contrôleurs/contrôleuses et vérificateurs/vérificatrices de matériel électronique (9523)	60	82 %
2	Ingénieurs électriciens et électroniciens/ingénieures électriciennes et électroniciennes (2133)	80	73 %
3	Mécaniciens/mécaniciennes de chantier et mécaniciens industriels/mécaniciennes industrielles (7311)	160	49 %
4	Cadres supérieurs/cadres supérieures — construction, transport, production et services d'utilité publique (0016)	110	47 %
5	Entrepreneurs/entrepreneuses et contremaîtres/contremaîtresses en mécanique (7301)	20	41 %
6	Expéditeurs/expéditrices et réceptionnaires (1521)	90	40 %
7	Technologues et techniciens/techniciennes en génie électronique et électrique (2241)	40	39 %
8	Outils/ajusteurs/outilleuses-ajusteuses (7232)	40	36 %
9	Directeurs/directrices de la fabrication (0911)	210	36 %
10	Monteurs/monteuses et contrôleurs/contrôleuses de matériel mécanique (9526)	330	36 %

ANNEXE

Les tableaux suivants comportent des données détaillées sur les prévisions relatives aux besoins d'embauche, aux nouveaux venus et à l'insuffisance de recrutement dans chacune des professions (les catégories de la CNP dont le code est composé de quatre chiffres). Notez que la somme des données sur chacune des professions pourra ne pas égaler les données correspondantes sur les groupes professionnels présentés dans le profil parce qu'elles sont arrondies.

TABLEAU 8 : Perspectives détaillées des besoins d'embauche dans l'industrie automobile provinciale, 2021-2030

Profession	2021-2025	2026-2030	2021-2030	% emploi 2019
Toutes les professions	2 540	3 170	5 710	40 %
0016 Cadres supérieurs/cadres supérieures — construction, transport, production et services d'utilité publique	50	60	110	47 %
0211 Directeurs/directrices des services de génie	10	10	20	34 %
0213 Gestionnaires des systèmes informatiques	<10	10	10	32 %
0911 Directeurs/directrices de la fabrication	90	120	210	36 %
1121 Professionnels/professionnelles en ressources humaines	10	10	20	38 %
1521 Expéditeurs/expéditrices et réceptionnaires	50	60	100	48 %

1523 Coordonnateurs/coordonnatrices de la logistique de la production	10	20	30	29 %
2132 Ingénieurs mécaniciens/ingénieures mécaniciennes	50	70	120	24 %
2133 Ingénieurs électriciens et électroniciens/ingénieures électriciennes et électroniciennes	40	40	80	76 %
2141 Ingénieurs/ingénieures d'industrie et de fabrication	10	10	20	22 %
2142 Ingénieurs/ingénieures métallurgistes et des matériaux	<10	<10	<10	S.O.
2147 Ingénieurs informaticiens/ingénieures informaticiennes (sauf ingénieurs/ingénieures et concepteurs/conceptrices en logiciel)	<10	<10	<10	S.O.
2171 Analystes et consultants/consultantes en informatique	<10	<10	<10	S.O.
2172 Analystes de bases de données et administrateurs/administratrices de données	<10	<10	<10	S.O.
2173 Ingénieurs/ingénieures et concepteurs/conceptrices en logiciel	<10	<10	<10	S.O.
2174 Programmeurs/programmeuses et développeurs/développeuses en médias interactifs	10	10	10	21 %
2232 Technologues et techniciens/techniciennes en génie mécanique	20	30	50	28 %
2233 Technologues et techniciens/techniciennes en génie industriel et en génie de fabrication	10	20	30	27 %
2241 Technologues et techniciens/techniciennes en génie électronique et électrique	20	20	40	42 %
2243 Techniciens/techniciennes et mécaniciens/mécaniciennes d'instruments industriels	<10	<10	<10	S.O.
2281 Techniciens/techniciennes de réseau informatique	<10	<10	10	21 %
2283 Évaluateurs/évaluatrices de systèmes informatiques	<10	<10	<10	S.O.
7201 Entrepreneurs/entrepreneuses et contremaîtres/contremaîtresses des machinistes et du personnel des métiers du formage, du profilage et du montage des métaux et personnel assimilé	10	20	30	31 %
7231 Machinistes et vérificateurs/vérificatrices d'usinage et d'outillage	60	80	140	38 %
7232 Outils-ajusteurs/outilleuses-ajusteuses	20	20	40	40 %
7237 Soudeurs/soudeuses et opérateurs/opératrices de machines à souder et à braser	130	170	310	44 %
7241 Électriciens/électriciennes (sauf électriciens industriels/électriciennes industrielles et de réseaux électriques)	<10	<10	<10	S.O.
7242 Électriciens industriels/électriciennes industrielles	<10	10	10	24 %
7301 Entrepreneurs/entrepreneuses et contremaîtres/contremaîtresses en mécanique	10	10	20	42 %
7311 Mécaniciens/mécaniciennes de chantier et mécaniciens industriels/mécaniciennes industrielles	70	90	160	51 %
7321 Mécaniciens/mécaniciennes et réparateurs/réparatrices de véhicules automobiles, de camions et d'autobus	60	80	140	37 %
7452 Manutentionnaires	50	70	120	36 %
7511 Conducteurs/conductrices de camions de transport	10	10	20	32 %

9221 Surveillants/surveillantes dans la fabrication de véhicules automobiles	40	60	100	31 %
9222 Surveillants/surveillantes dans la fabrication de matériel électronique	<10	<10	<10	S.O.
9223 Surveillants/surveillantes dans la fabrication d'appareils électriques	<10	<10	<10	S.O.
9224 Surveillants/surveillantes dans la fabrication de meubles et d'accessoires	<10	<10	<10	S.O.
9226 Surveillants/surveillantes dans la fabrication d'autres produits métalliques et de pièces mécaniques	10	10	10	20 %
9227 Surveillants/surveillantes dans la fabrication et le montage de produits divers	<10	<10	10	34 %
9412 Ouvriers/ouvrières de fonderies	<10	<10	10	23 %
9416 Opérateurs/opératrices de machines à forger et à travailler les métaux	10	10	20	24 %
9417 Opérateurs/opératrices de machines d'usinage	20	30	60	38 %
9422 Opérateurs/opératrices de machines de traitement des matières plastiques	20	20	40	37 %
Assembleurs/assembleuses, contrôleurs/contrôleuses et vérificateurs/vérificatrices de véhicules automobiles	200	250	450	36 %
9523 Assembleurs/assembleuses, monteurs/monteuses, contrôleurs/contrôleuses et vérificateurs/vérificatrices de matériel électronique	30	40	70	86 %
9526 Monteurs/monteuses et contrôleurs/contrôleuses de matériel mécanique	170	210	390	42 %
9535 Assembleurs/assembleuses, finisseurs/finisseuses et contrôleurs/contrôleuses de produits en plastique	10	10	20	37 %
9536 Peintres, enduiseurs/enduiseuses et opérateurs/opératrices de procédés dans le finissage du métal — secteur industriel	20	30	50	29 %
9619 Autres manœuvres des services de transformation, de fabrication et d'utilité publique	60	70	130	41 %
Autres professions	1 110	1 370	2 480	45 %

TABLEAU 9 : Perspectives détaillées des nouveaux venus dans l'industrie automobile provinciale, 2021-2030

Profession	2021-2025	2026-2030	2021-2030	% emploi 2019
Toutes les professions	390	450	840	6 %
0016 Cadres supérieurs/cadres supérieures — construction, transport, production et services d'utilité publique	<10	<10	<10	S.O.
0211 Directeurs/directrices des services de génie	<10	<10	<10	S.O.
0213 Gestionnaires des systèmes informatiques	<10	<10	<10	S.O.
0911 Directeurs/directrices de la fabrication	<10	<10	<10	S.O.
1121 Professionnels/professionnelles en ressources humaines	<10	<10	<10	S.O.
1521 Expéditeurs/expéditrices et réceptionnaires	10	10	20	8 %
1523 Coordonnateurs/coordonnatrices de la logistique de la production	<10	<10	10	9 %

2132 Ingénieurs mécaniciens/ingénieures mécaniciennes	10	10	20	4 %
2133 Ingénieurs électriciens et électroniciens/ingénieures électriciennes et électroniciennes	<10	<10	<10	S.O.
2141 Ingénieurs/ingénieures d'industrie et de fabrication	<10	<10	10	5 %
2142 Ingénieurs/ingénieures métallurgistes et des matériaux	<10	<10	<10	S.O.
2147 Ingénieurs informaticiens/ingénieures informaticiennes (sauf ingénieurs/ingénieures et concepteurs/conceptrices en logiciel)	<10	<10	<10	S.O.
2171 Analystes et consultants/consultantes en informatique	<10	<10	<10	S.O.
2172 Analystes de bases de données et administrateurs/administratrices de données	<10	<10	<10	S.O.
2173 Ingénieurs/ingénieures et concepteurs/conceptrices en logiciel	<10	<10	<10	S.O.
2174 Programmeurs/programmeuses et développeurs/développeuses en médias interactifs	<10	<10	10	10 %
2232 Technologues et techniciens/techniciennes en génie mécanique	10	10	20	10 %
2233 Technologues et techniciens/techniciennes en génie industriel et en génie de fabrication	<10	<10	10	7 %
2241 Technologues et techniciens/techniciennes en génie électronique et électrique	<10	<10	<10	S.O.
2243 Techniciens/techniciennes et mécaniciens/mécaniciennes d'instruments industriels	<10	<10	<10	S.O.
2281 Techniciens/techniciennes de réseau informatique	<10	<10	<10	S.O.
2283 Évaluateurs/évaluatrices de systèmes informatiques	<10	<10	<10	S.O.
7201 Entrepreneurs/entrepreneuses et contremaîtres/contremaîtresses des machinistes et du personnel des métiers du formage, du profilage et du montage des métaux et personnel assimilé	<10	<10	<10	S.O.
7231 Machinistes et vérificateurs/vérificatrices d'usinage et d'outillage	10	10	20	6 %
7232 Outilleurs-ajusteurs/outilleuses-ajusteuses	<10	<10	<10	S.O.
7237 Soudeurs/soudeuses et opérateurs/opératrices de machines à souder et à braser	30	40	60	9 %
7241 Électriciens/électriciennes (sauf électriciens industriels/électriciennes industrielles et de réseaux électriques)	<10	<10	<10	S.O.
7242 Électriciens industriels/électriciennes industrielles	<10	10	10	22 %
7301 Entrepreneurs/entrepreneuses et contremaîtres/contremaîtresses en mécanique	<10	<10	<10	S.O.
7311 Mécaniciens/mécaniciennes de chantier et mécaniciens industriels/mécaniciennes industrielles	<10	<10	10	2 %
7321 Mécaniciens/mécaniciennes et réparateurs/réparatrices de véhicules automobiles, de camions et d'autobus	10	10	20	4 %
7452 Manutentionnaires	10	10	10	4 %
7511 Conducteurs/conductrices de camions de transport	<10	<10	<10	S.O.
9221 Surveillants/surveillantes dans la fabrication de véhicules automobiles	10	10	10	4 %

9222 Surveillants/surveillantes dans la fabrication de matériel électronique	<10	<10	<10	S.O.
9223 Surveillants/surveillantes dans la fabrication d'appareils électriques	<10	<10	<10	S.O.
9224 Surveillants/surveillantes dans la fabrication de meubles et d'accessoires	<10	<10	<10	S.O.
9226 Surveillants/surveillantes dans la fabrication d'autres produits métalliques et de pièces mécaniques	<10	<10	<10	S.O.
9227 Surveillants/surveillantes dans la fabrication et le montage de produits divers	<10	<10	<10	S.O.
9412 Ouvriers/ouvrières de fonderies	<10	10	10	28 %
9416 Opérateurs/opératrices de machines à forger et à travailler les métaux	<10	<10	<10	S.O.
9417 Opérateurs/opératrices de machines d'usinage	<10	<10	<10	S.O.
9422 Opérateurs/opératrices de machines de traitement des matières plastiques	<10	<10	10	5 %
9522 Assembleurs/assembleuses, contrôleurs/contrôleuses et vérificateurs/vérificatrices de véhicules automobiles	40	50	90	7 %
9523 Assembleurs/assembleuses, monteurs/monteuses, contrôleurs/contrôleuses et vérificateurs/vérificatrices de matériel électronique	<10	<10	<10	S.O.
9526 Monteurs/monteuses et contrôleurs/contrôleuses de matériel mécanique	30	30	60	6 %
9535 Assembleurs/assembleuses, finisseurs/finisseuses et contrôleurs/contrôleuses de produits en plastique	<10	<10	10	10 %
9536 Peintres, enduiseurs/enduiseuses et opérateurs/opératrices de procédés dans le finissage du métal — secteur industriel	10	10	20	14 %
9619 Autres manœuvres des services de transformation, de fabrication et d'utilité publique	10	20	30	9 %
Autres professions	160	190	350	6 %

TABLEAU 10 : Perspectives détaillées de l'insuffisance de recrutement dans l'industrie automobile provinciale, 2021-2030

Profession	2021-2025	2026-2030	2021-2030	% emploi 2019
Toutes les professions	2 150	2 710	4 860	34 %
0016 Cadres supérieurs/cadres supérieures — construction, transport, production et services d'utilité publique	50	60	110	47 %
0211 Directeurs/directrices des services de génie	10	10	20	34 %
0213 Gestionnaires des systèmes informatiques	<10	10	10	32 %
0911 Directeurs/directrices de la fabrication	90	120	210	36 %
1121 Professionnels/professionnelles en ressources humaines	10	10	10	29 %
1521 Expéditeurs/expéditrices et réceptionnaires	40	50	90	40 %
1523 Coordonnateurs/coordonnatrices de la logistique de la production	10	10	20	20 %
2132 Ingénieurs mécaniciens/ingénieures mécaniciennes	40	60	100	20 %

2133 Ingénieurs électriciens et électroniciens/ingénieures électriciennes et électroniciennes	40	40	80	73 %
2141 Ingénieurs/ingénieures d'industrie et de fabrication	10	10	20	18 %
2142 Ingénieurs/ingénieures métallurgistes et des matériaux	<10	<10	<10	S.O.
2147 Ingénieurs informaticiens/ingénieures informaticiennes (sauf ingénieurs/ingénieures et concepteurs/conceptrices en logiciel)	<10	<10	<10	S.O.
2171 Analystes et consultants/consultantes en informatique	<10	<10	<10	S.O.
2172 Analystes de bases de données et administrateurs/administratrices de données	<10	<10	<10	S.O.
2173 Ingénieurs/ingénieures et concepteurs/conceptrices en logiciel	<10	<10	<10	S.O.
2174 Programmeurs/programmeuses et développeurs/développeuses en médias interactifs	<10	<10	10	10 %
2232 Technologues et techniciens/techniciennes en génie mécanique	10	20	40	18 %
2233 Technologues et techniciens/techniciennes en génie industriel et en génie de fabrication	10	10	20	20 %
2241 Technologues et techniciens/techniciennes en génie électronique et électrique	20	20	40	39 %
2243 Techniciens/techniciennes et mécaniciens/mécaniciennes d'instruments industriels	<10	<10	<10	S.O.
2281 Techniciens/techniciennes de réseau informatique	<10	<10	<10	S.O.
2283 Évaluateurs/évaluatrices de systèmes informatiques	<10	<10	<10	S.O.
7201 Entrepreneurs/entrepreneuses et contremaîtres/contremaîtresses des machinistes et du personnel des métiers du formage, du profilage et du montage des métaux et personnel assimilé	10	20	30	30 %
7231 Machinistes et vérificateurs/vérificatrices d'usinage et d'outillage	50	70	120	31 %
7232 Outilleurs-ajusteurs/outilleuses-ajusteuses	20	20	40	36 %
7237 Soudeurs/soudeuses et opérateurs/opératrices de machines à souder et à braser	110	140	240	35 %
7241 Électriciens/électriciennes (sauf électriciens industriels/électriciennes industrielles et de réseaux électriques)	<10	<10	<10	S.O.
7242 Électriciens industriels/électriciennes industrielles	<10	<10	<10	S.O.
7301 Entrepreneurs/entrepreneuses et contremaîtres/contremaîtresses en mécanique	10	10	20	41 %
7311 Mécaniciens/mécaniciennes de chantier et mécaniciens industriels/mécaniciennes industrielles	70	90	160	49 %
7321 Mécaniciens/mécaniciennes et réparateurs/réparatrices de véhicules automobiles, de camions et d'autobus	50	70	130	32 %
7452 Manutentionnaires	50	60	110	32 %
7511 Conducteurs/conductrices de camions de transport	10	10	20	32 %
9221 Surveillants/surveillantes dans la fabrication de véhicules automobiles	40	50	90	27 %
9222 Surveillants/surveillantes dans la fabrication de matériel électronique	<10	<10	<10	S.O.

9223 Surveillants/surveillantes dans la fabrication d'appareils électriques	<10	<10	<10	S.O.
9224 Surveillants/surveillantes dans la fabrication de meubles et d'accessoires	<10	<10	<10	S.O.
9226 Surveillants/surveillantes dans la fabrication d'autres produits métalliques et de pièces mécaniques	10	10	10	20 %
9227 Surveillants/surveillantes dans la fabrication et le montage de produits divers	<10	<10	10	31 %
9412 Ouvriers/ouvrières de fonderies	<10	<10	<10	S.O.
9416 Opérateurs/opératrices de machines à forger et à travailler les métaux	<10	10	10	17 %
9417 Opérateurs/opératrices de machines d'usinage	20	30	50	35 %
9422 Opérateurs/opératrices de machines de traitement des matières plastiques	20	20	30	32 %
9522 Assembleurs/assembleuses, contrôleurs/contrôleuses et vérificateurs/vérificatrices de véhicules automobiles	160	200	360	28 %
9523 Assembleurs/assembleuses, monteurs/monteuses, contrôleurs/contrôleuses et vérificateurs/vérificatrices de matériel électronique	30	40	60	82 %
9526 Monteurs/monteuses et contrôleurs/contrôleuses de matériel mécanique	150	180	330	36 %
9535 Assembleurs/assembleuses, finisseurs/finisseuses et contrôleurs/contrôleuses de produits en plastique	10	10	20	27 %
9536 Peintres, enduiseurs/enduiseuses et opérateurs/opératrices de procédés dans le finissage du métal — secteur industriel	10	20	30	16 %
9619 Autres manœuvres des services de transformation, de fabrication et d'utilité publique	40	60	100	32 %
Autres professions	950	1 180	2 130	38 %