



Systeme de projection des professions au Canada Projections 2019

Sommaires industriels 2019-2028

NOTE : Les projections actuelles du SPPC ont été complétées en 2019, bien avant la pandémie de COVID-19 de 2020 qui a entraîné des perturbations exceptionnelles et soudaines de l'économie et du marché du travail, au Canada comme à l'étranger. Toutefois, les projections du SPPC se concentrent sur les tendances à long terme du marché du travail par industrie et profession, et non sur les développements à court terme. Pour l'instant, nous nous attendons à ce que ces tendances à long terme ne soient pas affectées de façon marquée par la pandémie de COVID-19, les répercussions de celle-ci étant généralement présumées temporaires.

SPPC 2019: Sommaires industriels

Les projections par profession produites dans le cadre du Système de Projection des Professions du Canada (SPPC) nécessitent la préparation d'un scénario macroéconomique et d'un scénario sectoriel afin de déterminer les perspectives de long terme relatives à la croissance de l'emploi total et à la distribution de l'emploi par industrie et profession.

Les perspectives de long terme relatives à la croissance économique du Canada et à la structure industrielle seront fortement influencées par les changements démographiques, plus précisément le ralentissement de la croissance de la population et le vieillissement de la population. Ces tendances démographiques ne peuvent être évitées et auront un impact important sur les perspectives de long terme concernant la population active, l'emploi, le PIB potentiel, la demande intérieure finale et, ultimement, la composition industrielle de l'économie canadienne. Le progrès technologique est un autre facteur pouvant influencer la structure industrielle et professionnelle de l'économie, puisque son impact sur la productivité vient affecter la demande de main-d'œuvre par industrie et par profession, et transformer la composition des tâches et des compétences requises au sein de l'économie.

Ce rapport présente le scénario sectoriel sous-jacent aux projections de 2019 du SPPC. Ce scénario a été développé en collaboration avec The Conference Board of Canada, en utilisant l'information disponible au printemps 2019. Il fournit une analyse détaillée des tendances historiques et futures pour chacune des 42 industries définies par le SPPC. Ces 42 industries couvrent l'ensemble de l'économie et sont basées sur le Système de classification des industries de l'Amérique du Nord (SCIAN), version 2012.

Chacun des 42 sommaires industriels inclut l'information suivante :

- Définition et caractéristiques de l'industrie;
- Faits saillants et principales statistiques;
- Professions clés reliées à l'industrie (voir le texte en encadré);
- Performance historique en termes de production, d'emploi et de productivité;
- Facteurs de croissance intérieurs et extérieurs de la demande pour les biens ou services produits par l'industrie (liens avec les indicateurs macroéconomiques, incluant les principales composantes de la demande agrégée, comme les dépenses de consommation, les investissements, les exportations, etc.);
- Enjeux et opportunités, incluant les impacts des nouvelles technologies;
- Perspectives de 10 ans pour le PIB réel, l'emploi et la productivité.

Plus particulièrement, l'objectif des sommaires industriels est de répondre à trois questions spécifiques pour chaque industrie :

1. Quels sont les facteurs ayant eu une incidence positive et négative sur la croissance du PIB réel, de l'emploi et de la productivité au cours des dix dernières années?
2. Quels sont les facteurs qui auront une incidence positive et négative sur la croissance du PIB réel, de l'emploi et de la productivité au cours des dix prochaines années?
3. Pour quelles raisons projette-t-on une accélération (ou un ralentissement) de la croissance du PIB réel, de l'emploi et de la productivité au cours des dix prochaines années par rapport aux dix dernières années?

PROFESSIONS CLÉS PAR INDUSTRIE

Les professions clés par industrie reposent sur la Classification nationale des professions (CNP), version 2016 (code à 4 chiffres). Il s'agit des plus importantes professions au sein de l'industrie ou des professions qui sont fortement concentrées dans l'industrie (sans nécessairement être des professions affichant un grand nombre de travailleurs).

Plus spécifiquement, ce sont les professions qui représentent les plus grandes parts de l'emploi total au sein de l'industrie (voir l'exemple 1) et/ou les professions pour lesquelles l'industrie représente une part importante de l'emploi total au sein de la profession (voir l'exemple 2).

- Exemple 1 : Les charpentiers-menuisiers (CNP 7271) et les électriciens (CNP 7241) représentent respectivement 8 % et 7 % du nombre total d'emplois dans l'industrie de la construction.
- Exemple 2 : L'industrie de la construction emploie 92 % des briqueteurs-maçons (CNP 7281), bien que cette profession représente moins de 1 % du nombre total d'emplois dans l'industrie.

La liste des professions clés est généralement triée selon la taille de la profession dans l'industrie (en ordre décroissant). Les professions clés peuvent être listées dans plus d'une industrie.

Les professions clés excluent généralement les professions administratives et de soutien que l'on retrouve dans la plupart des industries, notamment :

- Agents/agentes d'administration (CNP 1221)
- Adjoints administratifs/adjointes administratives (CNP 1241)
- Concierges et surintendants/surintendantes d'immeubles (CNP 6733)
- Techniciens/techniciennes en comptabilité et teneurs/teneuses de livres (CNP 1311)
- Réceptionnistes (CNP 1414)
- Employés/employées de soutien de bureau (CNP 1411)
- Commis à la comptabilité et personnel assimilé (CNP 1431)
- Professionnels/professionnelles en ressources humaines (CNP 1121)
- Administrateurs/administratrices de la paye (CNP 1432)
- Directeurs/directrices des ressources humaines (CNP 0112)
- Toutes autres professions de nature administrative ou de soutien non reliées aux activités principales de l'industrie.

Ces professions sont exclues des professions clés par industrie, à moins qu'elles ne constituent un élément important des activités principales. Par exemple, toutes les entreprises ont besoin de comptables, mais seuls les cabinets comptables emploient des comptables dans le cadre de leurs activités principales.

À des fins pratiques, les professions clés excluent également les professions affichant un nombre de travailleurs relativement petit. L'objectif est d'informer les lecteurs sur les professions les plus pertinentes par industrie, et non pas de couvrir toutes les professions dans l'économie.

| Table des matières – Liste des industries | Page |
|--|-------------|
| Agriculture..... | 4 |
| Foresterie et exploitation forestière..... | 6 |
| Pêche, chasse et piégeage..... | 8 |
| Extraction minière..... | 10 |
| Extraction de pétrole et de gaz..... | 12 |
| Activités de soutien pour l'extraction minière, pétrolière et gazière..... | 14 |
| Construction..... | 17 |
| Services publics d'électricité, de gaz et d'eau..... | 20 |
| Produits alimentaires et boissons..... | 22 |
| Fabrication de produits en bois..... | 24 |
| Fabrication du papier..... | 26 |
| Impression et activités connexes..... | 28 |
| Produits chimiques..... | 30 |
| Produits en plastique et en caoutchouc..... | 32 |
| Transformation des métaux et produits minéraux..... | 34 |
| Fabrication de produits métalliques et de machines..... | 36 |
| Produits informatiques, électroniques et électriques..... | 39 |
| Véhicules automobiles, remorques et pièces..... | 41 |
| Matériel de transport aérospace, maritime, ferroviaire et autre..... | 43 |
| Textiles, vêtements, cuir et meubles..... | 46 |
| Activités diverses de fabrication..... | 48 |
| Commerce de gros..... | 50 |
| Commerce de détail..... | 52 |
| Services de transport par camion et transport terrestre de voyageurs..... | 55 |
| Services de transport aérien, maritime, ferroviaire et pipelines..... | 57 |
| Services postaux, messageries et entreposage..... | 59 |
| Finance, assurances et services immobiliers et de location..... | 61 |
| Services juridiques, de comptabilité, de conseils et autres..... | 64 |
| Conception de systèmes informatiques et services connexes..... | 67 |
| Architecture, génie et services de design et de R-D scientifique..... | 70 |
| Gestion, administration et autres services de soutien..... | 73 |
| Services d'information, culture et télécommunications..... | 75 |
| Arts, spectacles et loisirs..... | 78 |
| Services d'hébergement..... | 81 |
| Services de restauration..... | 84 |
| Services de réparation et services personnels et ménagers..... | 87 |
| Écoles primaires et secondaires..... | 90 |
| Collèges, cégeps et formation professionnelle..... | 92 |
| Universités..... | 94 |
| Soins de santé..... | 96 |
| Assistance sociale..... | 99 |
| Administration publique..... | 101 |

Agriculture (SCIAN 1111-1119; 1121-1129; 1151-1152)

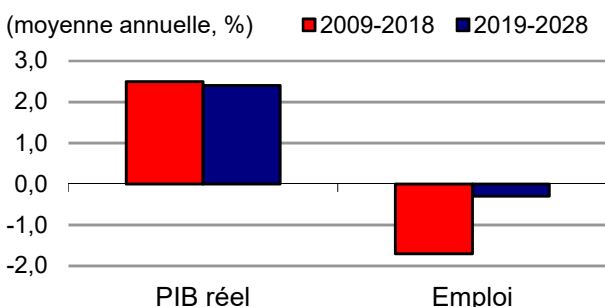
L'industrie de l'agriculture est composée de trois segments distincts: la culture agricole (78 % de la production totale en 2018); l'élevage (16 %); et les activités de soutien (6 %). La culture agricole comprend la culture de plantes oléagineuses et de céréales, de fruits et de légumes ainsi que de plantes et de vignes. L'élevage comprend l'élevage de bovins, de porcs, de volailles et d'autres animaux pour la production de produits carnés, de produits laitiers et d'ovoproduits. Ce segment comprend aussi l'aquaculture et l'apiculture. Parmi les activités de soutien, on retrouve les services de récolte, d'épandage d'engrais et de stérilisation, et tous les services liés à l'élevage du bétail et des animaux de compagnie. La culture agricole est fortement orientée vers les exportations, alors que l'élevage est essentiellement tourné vers le marché intérieur. En 2018, l'industrie comptait un total de 277 200 travailleurs, dont 45 % dans la culture agricole et 47 % dans l'élevage. L'emploi est principalement concentré en Ontario (25 %), au Québec (20 %), en Alberta (18 %), et en Saskatchewan (13 %). La main-d'œuvre est caractérisée par une forte proportion de travailleurs masculins (70 %) et de travailleurs autonomes (57 %). Les professions clés (CNP à 4 chiffres) incluent :

Gestionnaires en agriculture (0821)
Ouvriers/ouvrières agricoles (8431)
Entrepreneurs/entrepreneuses de services agricoles, surveillants/surveillantes d'exploitations agricoles et ouvriers spécialisés/ouvrières spécialisées dans l'élevage (8252)
Ouvriers/ouvrières de pépinières et de serres (8432)
Manœuvres à la récolte (8611)
Gestionnaires en horticulture (0822)

Manœuvres de l'aquaculture et de la mariculture (8613)
Entrepreneurs/entrepreneuses et superviseurs/superveuses des services de l'aménagement paysager, de l'entretien des terrains et de l'horticulture (8255)
Conducteurs/conductrices de camion de transport (7511)
Gestionnaires en aquaculture (0823)

L'industrie de l'agriculture est très sensible aux conditions météorologiques, aux fluctuations de la demande et des prix sur les marchés mondiaux, ainsi qu'à l'activité économique dans les industries de la transformation des aliments et des services de restauration. Au niveau national, l'industrie a connu une croissance plutôt ferme sur la période 2009-2018, mais non sans revers. Les préoccupations en matière de santé et sécurité ont entraîné des restrictions commerciales de la part des États-Unis, de la Chine et de l'Union européenne, représentant des obstacles importants pour les producteurs canadiens, en particulier pour les éleveurs de bovins et de porcs. Bien que ces mesures protectionnistes aient restreint la croissance de la production au cours des dix dernières années, l'industrie a néanmoins bénéficié d'une demande accrue sur les marchés mondiaux, notamment pour les produits protéiques à base de plantes et le canola ces dernières années. Du côté de l'offre, les innovations en biotechnologie (telles que la synthèse de bio-pesticides et la modification génétique) ont permis d'augmenter les rendements des cultures, alors que des investissements importants dans l'automatisation ont permis de réduire les coûts de production. Le taux de croissance du PIB réel de l'industrie s'est

Croissance du PIB réel et de l'emploi dans l'agriculture



Sources: Statistique Canada (données historiques) et EDSC, projections industrielles 2019 du SPPC.

ainsi établi à 2,5 % par année en moyenne sur la période 2009-2018. Toutefois, puisque de nombreux aspects de la production agricole, comme l'ensemencement, la surveillance des cultures et la gestion des écosystèmes, ont été largement automatisés, l'emploi dans l'agriculture a diminué de 1,7 % par année au cours de la même période. Cela signifie que la croissance de la production est entièrement provenue d'une hausse de la productivité au cours de la dernière décennie. L'augmentation de la population, l'intensification de la concurrence internationale et la réduction des terres arables ont poussé l'industrie à privilégier l'efficacité. Les agriculteurs utilisent de plus en plus de drones pour surveiller les cultures, de systèmes automatisés pour lutter contre les parasites, et d'appareils permettant de traiter un grand volume de données pour optimiser l'ensemencement et la fertilisation. L'automatisation des processus de production au cours des dernières années a fait de l'agriculture l'une des industries ayant enregistré la plus forte croissance de la productivité au Canada. En effet, la productivité a augmenté à un taux annuel de 4,2 % de 2009 à 2018.

Les perspectives de l'industrie agricole canadienne demeurent généralement favorables pour la période 2019-2028, supportées par la hausse du revenu mondial par habitant, une plus grande libéralisation des échanges avec l'Union européenne et les économies de l'Asie-Pacifique, et les initiatives du gouvernement fédéral pour stimuler les exportations. La hausse des revenus et de l'urbanisation au sein des économies émergentes offre des perspectives de croissance encourageantes, tandis que la signature de l'Accord entre le Canada, les États-Unis et le Mexique (ACEUM), qui remplace l'Accord de libre-échange nord-américain (ALENA), apportera une plus grande stabilité aux échanges commerciaux. Le gouvernement du Canada a récemment lancé le "Partenariat canadien pour l'agriculture" et l'"Initiative des supergrappes d'innovation" afin de stimuler les investissements dans les domaines les plus prometteurs en matière de croissance. Plus précisément, la "grappe Biomasse" contribuera à positionner le Canada comme chef de file dans la production de bioénergie et d'autres bioproduits, alors que la "Supergrappe des industries des protéines" fera appel à la génomique végétale ainsi qu'à des technologies de transformation novatrices pour accroître la valeur des cultures agricoles au Canada, notamment le canola, le blé et les légumineuses, cultures largement convoitées dans les marchés étrangers à forte croissance comme la Chine et l'Inde. Cette supergrappe cherchera aussi à répondre à la demande croissante pour les substituts de viande à base de plantes et pour de nouveaux produits alimentaires en Amérique du Nord et en Europe.

Cela dit, les perspectives pour l'industrie sont sujettes à un degré élevé d'incertitude provenant notamment de la montée des tensions commerciales et du changement climatique. Bien que la consommation alimentaire mondiale croisse à un rythme plutôt constant, les prix agricoles sont extrêmement volatils et tributaires des fluctuations de l'offre (imprévisibilité des conditions météorologiques et instabilité du prix des intrants) et de la demande (évolution des relations commerciales et mouvements des taux de change). La faible croissance démographique au Canada, le vieillissement de la population et la stagnation de la consommation alimentaire viendront également limiter l'expansion de la demande intérieure, quoique la légalisation du cannabis dans l'ensemble du pays représente une opportunité de croissance supplémentaire. La production de cannabis a augmenté de 27 % en 2018 et représente maintenant près de 15 % du total de l'industrie agricole canadienne. Néanmoins, les marchés étrangers représenteront la plus forte source de demande pour les produits agricoles et agroalimentaires canadiens. En moyenne,

la croissance du PIB réel de l'industrie devrait atteindre 2,4 % par année sur la période 2019-2028, soit un rythme similaire à celui des dix années précédentes. L'intensification de la concurrence sur les marchés internationaux continuera à inciter les agriculteurs canadiens à réduire leurs coûts et à utiliser des technologies de plus en plus novatrices, telles que des capteurs biométriques, des trayeuses à apprentissage automatique et des tracteurs sans conducteur. Toutefois, puisqu'une grande partie de la mécanisation des processus et de l'adoption des technologies a eu lieu durant la dernière décennie, la croissance de la productivité ne devrait pas être aussi forte au cours de la période de projection. Par conséquent, on projette que l'emploi continuera à diminuer dans l'industrie sur la période 2019-2028, mais à un rythme moins prononcé que celui des dix années précédentes, en baisse de 0,3 % annuellement. Aussi, les difficultés à attirer des travailleurs canadiens en raison de la nature saisonnière de l'industrie, son emplacement rural, la faiblesse des salaires et de longues heures de travail ont entraîné une plus grande utilisation de travailleurs étrangers temporaires dans les activités agricoles.

Foresterie et exploitation forestière (SCIAN 1131; 1132; 1133; 1153)

Cette industrie comprend les établissements dont l'activité principale est l'exploitation forestière, l'exploitation de terres à bois et de pépinières forestières, ainsi que les activités de soutien comme le transport, le reboisement et la lutte contre les ravageurs et les incendies. L'exploitation forestière et les activités de soutien représentent les deux plus importants segments et emploient la majorité des travailleurs. Bien que les exportations brutes ne représentent qu'une faible proportion de l'ensemble de ses revenus, l'industrie forestière est fortement tributaire des ventes des industries manufacturières de produits en bois et de pâtes et papiers qui exportent une large part de leur production, principalement aux États-Unis. L'industrie comptait 52 000 travailleurs en 2018, largement concentrés en Colombie-Britannique (34 %), au Québec (28 %) et en Ontario (11 %). La main-d'œuvre est principalement composée de travailleurs masculins (83 %) et les professions clés (CNP à 4 chiffres) incluent :

| | |
|--|--|
| Conducteurs/conductrices de machines d'abattage d'arbres (8241) | Conducteurs/conductrices de camion de transport (7511) |
| Opérateurs/opératrices de scies à chaîne et d'engins de débardage (8421) | Techniciens/techniciennes du milieu naturel et de la pêche (2224) |
| Surveillants/surveillantes de l'exploitation forestière (8211) | Directeurs/directrices de l'exploitation des ressources naturelles et de la pêche (0811) |
| Technologues et techniciens/techniciennes en sciences forestières (2223) | Mécaniciens/mécaniciennes d'équipement lourd (7312) |
| Manœuvres de l'exploitation forestière (8616) | Professionnels/professionnelles des sciences forestières (2122) |
| Ouvriers/ouvrières en sylviculture et en exploitation forestière (8422) | |

L'industrie canadienne de la foresterie et de l'exploitation forestière a enregistré une croissance très modeste au cours de la période 2009-2018, qui s'explique en grande partie par l'effondrement du marché immobilier américain avant et pendant la récession de 2008-2009. Outre les baisses massives du nombre de mises en chantier aux États-Unis entre 2006 et 2009, l'utilisation de papier journal et autres formes de papier a continué à chuter puisque les éditeurs et lecteurs se sont largement convertis aux médias numériques, réduisant ainsi la demande pour les produits forestiers. Après avoir chuté sévèrement de 2005 à 2009, la production s'est

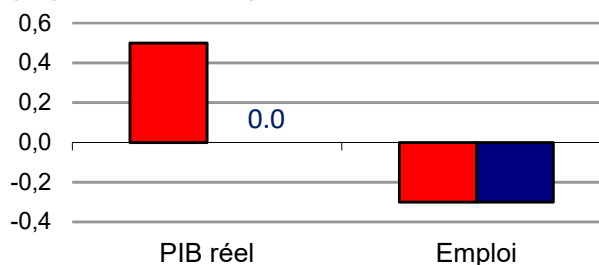
progressivement redressée de 2010 à 2016, suite à une reprise lente mais ferme de l'activité immobilière aux États-Unis. Le redressement de la production a également été soutenu par une solide croissance de l'investissement résidentiel au Canada durant cette période et par l'augmentation de la récolte de bois en Colombie-Britannique afin de préserver la valeur commerciale résiduelle des arbres qui avaient été dévastés par l'épidémie du dendroctone du pin ponderosa. Toutefois, la production au sein de l'industrie

est demeurée relativement stagnante ces dernières années, contrainte par les feux de forêt de 2017 et 2018 en Colombie-Britannique, le retour des tarifs américains sur les exportations canadiennes de bois d'œuvre, et la baisse considérable de l'investissement résidentiel au Canada en 2018. La croissance du PIB réel dans la foresterie s'est ainsi établie à 0,5 % par année en moyenne pour l'ensemble de la période 2009-2018, laissant le niveau actuel de production bien en deçà de son sommet de 2005. Après avoir chuté de 25 % entre 2005 et 2008, l'emploi a reculé d'un 11 % additionnel en 2009 et est demeuré relativement stable par la suite, ce qui s'est traduit par un déclin moyen de 0,3 % par année sur la période 2009-2018. L'industrie a été contrainte de fermer certaines usines et d'entreprendre des consolidations importantes en réponse à la baisse des exportations de produits en bois durant l'effondrement du marché immobilier américain. La nécessité d'améliorer la compétitivité des coûts et de renforcer la productivité en adoptant de nouvelles technologies a également limité la création d'emplois dans les années subséquentes, malgré la reprise de la production.

Le PIB réel dans la foresterie et l'exploitation forestière devrait demeurer relativement stable (croissance anémique) sur la période 2019-2028, tandis que l'emploi devrait continuer de diminuer à un rythme similaire à celui des dix années précédentes. La construction et la rénovation de maisons au Canada et aux États-Unis continueront d'être le principal moteur de croissance de l'industrie. Toutefois, au cours de la période de projection, la demande de produits en bois sera de plus en plus contrainte par le ralentissement anticipé dans l'investissement résidentiel en Amérique du Nord et par le changement dans la composition des mises en chantier, puisqu'on prévoit un déclin dans la construction de maisons unifamiliales au profit d'habitations à logements multiples (appartements et copropriétés) et que ces dernières nécessitent moins de bois par unité de production. Suite à la récente baisse des prix et au retour des tarifs américains sur le bois d'œuvre canadien, les scieries domestiques éprouvent également plus de difficultés à exporter de manière rentable vers le marché américain. De tels développements impliquent que la croissance future de la production forestière repose sur la capacité de l'industrie à diversifier ses marchés d'exportation. Bien que la Colombie-Britannique ait réussi à pénétrer le marché chinois au cours de la dernière décennie, les autres provinces ont difficilement réussi à percer des marchés en dehors de l'Amérique du Nord et la montée de l'industrie forestière en Russie ne fera qu'intensifier la concurrence sur le marché chinois. Par ailleurs, la diminution de l'offre de bois marchand causée par l'épidémie du dendroctone du pin et les feux de forêt viendra freiner

Croissance du PIB réel et de l'emploi dans la foresterie et l'exploitation forestière

(moyenne annuelle, %) ■ 2009-2018 ■ 2018-2028



Sources: Statistique Canada (données historiques) et EDSC, projections industrielles 2019 du SPPC.

la production lorsque les opérations de sauvetage de la valeur commerciale résiduelle des arbres prendront fin et que la quantité de coupes annuelles permises sera réduite. Les difficultés observées dans l'industrie des pâtes et papiers viendront également restreindre la croissance de la production dans l'industrie forestière.

Sur une note plus positive, l'émergence de l'industrie des carburants de biomasse et l'utilisation croissante du bois comme matériau de rechange écologique dans la construction de bâtiments devraient venir supporter la demande de produits forestiers à plus long terme. En effet, la construction en bois massif représente une opportunité importante pour l'industrie forestière au Canada, en particulier lorsqu'on considère le ralentissement anticipé dans la construction de maisons unifamiliales en Amérique du Nord. Divers facteurs favorisent une plus grande utilisation du bois dans les immeubles de moyenne et grande dimension, notamment les avancées technologiques dans les produits du bois, les préoccupations environnementales et les nouveaux standards de construction. Sous cette perspective, l'industrie pourrait bénéficier de l'accélération anticipée dans la construction de bâtiments non résidentiels au cours de la période de projection, contrebalançant en partie le ralentissement anticipé dans la construction résidentielle. En moyenne, la production devrait demeurer stable (croissance de 0,0 %) sur la période 2019-2028, alors que l'emploi devrait continuer à reculer à un taux annuel de 0,3 %. Cette baisse additionnelle de l'emploi reflète des gains supplémentaires en matière de productivité découlant de l'automatisation et d'une plus grande utilisation de la machinerie. L'exode des jeunes des communautés rurales et le nombre croissant de travailleurs en âge de prendre leur retraite continueront également à exercer des pressions sur la main-d'œuvre au sein de l'industrie.

Pêche, chasse et piégeage (SCIAN 1141; 1142)

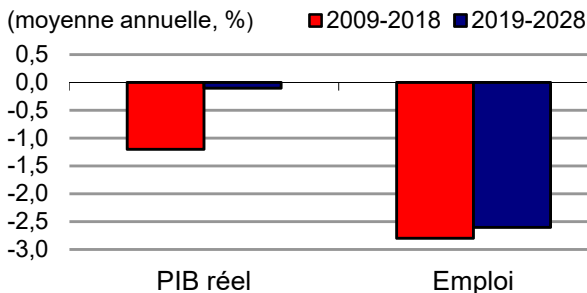
Cette industrie comprend les établissements dont l'activité principale est la prise de poissons et d'autres animaux sauvages dans leur habitat naturel. Elle se compose des pêches commerciales dans les eaux intérieures et en eau salée (à l'exception de l'aquaculture, qui fait partie de l'industrie agricole) ainsi que de la chasse et du piégeage, y compris l'exploitation et la gestion de parcs commerciaux à gibiers. La pêche est de loin la plus importante activité économique de cette industrie et constitue la presque totalité de la production et de l'emploi. Bien que les exportations brutes ne représentent qu'une faible part de ses revenus totaux, l'industrie de la pêche dépend fortement des ventes de l'industrie de transformation et de préparation de poissons et de fruits de mer, qui exporte environ 75 % de sa production. Les principaux marchés d'exportation sont les États-Unis (56 % des exportations totales en 2018) et la Chine (24 %). L'industrie comptait 16 400 travailleurs en 2018, principalement concentrés dans les provinces de l'Atlantique (70 %) et en Colombie-Britannique (21 %). La main-d'œuvre est caractérisée par une forte proportion de travailleurs masculins (87 %) et de travailleurs autonomes (56 %). L'industrie affiche également le taux de chômage le plus élevé parmi les 42 industries visées par le SPPC (moyenne de 24 % au cours des dix dernières années), principalement en raison de la nature saisonnière de ses activités. Les professions clés (CNP à 4 chiffres) incluent :

Pêcheurs indépendants/pêcheuses indépendantes (8262)
Matelots de pont sur les bateaux de pêche (8441)
Capitaines et officiers/officières de bateaux de pêche (8261)

Trappeurs/trappeuses et
chasseurs/chasseuses (8442)

La performance de l'industrie de la pêche est étroitement liée à la disponibilité de la ressource. Les contraintes d'offre découlant des nombreux moratoires et contingents visant différentes espèces de poissons au Canada sont à l'origine des plus grands défis auxquels l'industrie a été confrontée au cours des dernières décennies. Ces restrictions ont été appliquées en réponse à la surpêche et à des facteurs environnementaux qui ont causé une baisse importante des stocks de plusieurs espèces de poissons, en particulier les poissons de fond (comme la morue et l'aiglefin) sur la côte Est et le saumon sur la côte Ouest. En raison de la forte demande en provenance des marchés asiatiques, les crustacés (homards, crabes, crevettes et pétoncles) sont devenus les principales espèces pêchées sur la côte atlantique, comblant ainsi une partie du vide laissé par le moratoire sur la pêche à la morue de 1992. Cependant, les crustacés ont également subi des pressions récemment. Par exemple, en raison des préoccupations liées à l'augmentation des prédateurs, les quotas de crevettes nordiques ont été réduits pour une deuxième année consécutive en 2018, soit une réduction de 78 % par rapport à 2016. De plus, la pêche au saumon est confrontée à un réchauffement des conditions météorologiques dans le nord-est de l'océan Pacifique, ce qui se traduit par un taux de survie inférieur à la moyenne ainsi qu'une diminution de la taille corporelle et des stocks pour la plupart des espèces de saumon. Malgré des gains de productivité remarquables, les contraintes d'approvisionnement ont sévèrement affecté l'industrie, qui a vu sa production fléchir de 1,2 % par année en moyenne sur la période 2009-2018. Le recul de la production et l'amélioration de la productivité ont entraîné d'importantes pertes d'emplois se chiffrant à 2,8 % annuellement. Bien que les navires de pointe et de meilleurs appareils de détection du poisson aient permis d'augmenter les prises et la rentabilité des opérations de pêche, la réduction des stocks de poissons et de fruits de mer a détourné les travailleurs des pêcheries moins performantes vers d'autres industries.

Croissance du PIB réel et de l'emploi dans la pêche, la chasse et le piégeage



Sources: Statistique Canada (données historiques) et EDSC, projections industrielles 2019 du SPPC.

Les contraintes d'approvisionnement devraient continuer à restreindre la croissance de la production dans l'industrie canadienne de la pêche sur la période de projection. Puisque la demande étrangère représente 90 % du total des ventes de homards, la production sera soutenue par la robustesse de la demande en provenance des États-Unis et par la croissance de la classe moyenne en Chine et dans d'autres pays asiatiques. Les accords de libre-échange du Canada avec l'Union européenne et les dix pays de la région Asie-Pacifique représentent un développement positif pour l'industrie, car tous les droits de douane imposés sur les poissons et les fruits de mer d'origine canadienne seront éliminés sur ces marchés au cours des quinze prochaines années. Cette situation devrait être accompagnée par une augmentation des prises de homards, car le réchauffement des températures océaniques viendra inciter les populations de homards à se déplacer vers le Nord où l'eau est plus froide. Toutefois, la croissance de la plupart des autres pêcheries continuera d'être contrainte par des problèmes d'approvisionnement. Selon des statistiques publiées par le gouvernement fédéral pour la période

2011-2017, seulement un tiers des stocks de poisson au Canada se situaient au-dessus de leur capacité de production biologique et il n'y a eu aucune amélioration significative qui pourrait suggérer un renversement de tendance.

La forte réduction des quotas de crevettes sur la côte atlantique, qui devrait se poursuivre à court terme, continuera à limiter la croissance dans l'industrie, alors que le moratoire sur la pêche à la morue devrait également se poursuivre pour plusieurs années, compte tenu de l'incertitude quant à la date ou à l'éventualité d'un redressement des stocks. Par ailleurs, l'impact futur des récentes modifications à la Loi sur les pêches est encore incertain, car l'activité industrielle pourrait être limitée par des réglementations plus sévères, quoique la restauration des stocks de poissons et de leur habitat représente certainement un développement positif pour l'industrie à long terme. Des quotas plus stricts imposés sur différentes espèces de poissons en réponse à la réduction des stocks et à des préoccupations environnementales grandissantes devraient venir effacer la plupart des gains découlant des exportations de fruits de mer, limitant ainsi la croissance de la production dans l'industrie. En moyenne, le PIB réel devrait diminuer marginalement sur la période 2019-2028, enregistrant un recul de 0,1 % par année, alors que l'emploi devrait chuter à un taux annuel de 2,6 %. Cette baisse additionnelle de l'emploi reflète une croissance plus rapide de la productivité par rapport aux dix dernières années. Les progrès technologiques devraient contribuer à augmenter l'efficacité des équipements destinés à la pêche industrielle ainsi qu'à réduire les impacts négatifs sur le système écologique. L'exode des jeunes des communautés côtières, des conditions de travail difficiles et le nombre croissant de pêcheurs en âge de prendre leur retraite continueront également à exercer des pressions sur la main-d'œuvre au sein de l'industrie.

Extraction minière (SCIAN 2121; 2122; 2123)

Cette industrie comprend les établissements dont l'activité principale est l'extraction ou toute autre préparation de minéraux métalliques et non métalliques. Elle se divise en trois segments : l'extraction de charbon (10 % de la production totale en 2018), l'extraction de minerais métalliques (52 %) et l'extraction de minerais non métalliques (38 %). L'industrie exporte environ les deux tiers de sa production, principalement au Royaume-Uni (25 % des exportations totales en 2018), aux États-Unis (15 %), en Chine (9 %) et au Japon (8 %). Elle comptait 88 600 travailleurs en 2018, dont 53 % dans l'extraction de minerais métalliques, 21 % dans l'extraction de minerais non métalliques, 11 % dans l'extraction de charbon, alors que les 15 % restants n'étaient associés à aucun segment en particulier. L'emploi est surtout concentré en Ontario (26 %), au Québec (24 %), en Colombie-Britannique (19 %) et en Saskatchewan (12 %), et la main-d'œuvre est principalement composée de travailleurs masculins (85 %). Les professions clés (CNP à 4 chiffres) incluent :

Mineurs/mineuses d'extraction et de préparation, mines souterraines (8231)
Surveillants/surveillantes de l'exploitation des mines et des carrières (8221)
Mécaniciens/mécaniciennes d'équipement lourd (7312)
Personnel d'entretien et de soutien des mines souterraines (8411)

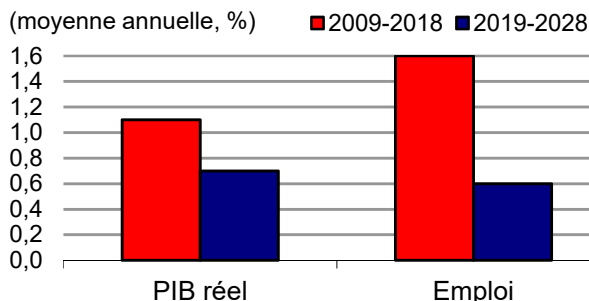
Électriciens industriels/électriciennes industrielles (7242)
Manœuvres des mines (8614)
Technologues et techniciens/techniciennes en géologie et en minéralogie (2212)
Géoscientifiques et océanographes (2113)
Ingénieurs miniers/ingénieures

Mécaniciens/mécaniciennes de chantier et mécaniciens industriels/mécaniciennes industrielles (7311)
Conducteurs/conductrices de camions de transport (7511)
Directeurs/directrices de l'exploitation des ressources naturelles et de la pêche (0811)

minières (2143)
Ingénieurs géologues/ingénieures géologues (2144)

La performance de l'industrie minière est étroitement liée aux conditions économiques et géopolitiques mondiales qui influencent les prix des matières premières sur les marchés internationaux. La récession mondiale de 2008-2009 a entraîné une chute considérable de la demande et des prix pour la plupart des métaux et minéraux, ce qui a forcé de nombreuses sociétés minières canadiennes à cesser ou à réduire temporairement leur production afin d'équilibrer l'offre et la demande. En 2009, le taux d'utilisation des capacités est tombé à 55 % et le PIB réel a chuté de 27 %, atteignant son plus bas niveau depuis le milieu des années 1990. La demande en provenance de la Chine et d'autres marchés émergents, ainsi que la reprise de l'économie américaine, ont contribué à redresser les prix des métaux et minéraux en 2010 et 2011. Il aura fallu cinq années, toutefois, pour que la production de l'industrie retourne aux niveaux enregistrés avant la récession. Après avoir atteint un sommet en 2011, les prix des métaux et minéraux ont recommencé à diminuer progressivement, puisque la Chine, qui consomme environ la moitié de la production mondiale de métaux, a ralenti la cadence de son industrialisation, entraînant une diminution de la demande. En 2015, les prix étaient retombés aux niveaux observés pendant la récession, rendant le développement de nouveaux projets tout simplement non viable économiquement. En raison de la faiblesse des prix, plusieurs entreprises ont dû mettre leurs projets en attente. Néanmoins, la production dans les projets déjà en opération a continué à augmenter. Le PIB réel a ainsi progressé à un taux moyen de 1,1 % par année sur la période 2009-2018. La hausse de la production fut entièrement attribuable à la croissance de l'emploi, puisque le nombre de travailleurs a progressé de 1,6 % annuellement. Après avoir chuté en 2009 et 2010, l'emploi s'est pleinement rétabli en 2011 et a enregistré des gains relativement constants par la suite.

Croissance du PIB réel et de l'emploi dans l'extraction minière



Sources: Statistique Canada (données historiques) et EDSC, projections industrielles 2019 du SPPC.

L'industrie minière canadienne devrait connaître une croissance plutôt modeste sur la période de projection. On anticipe que la hausse de la demande, combinée à un ralentissement de la capacité de production sur la scène mondiale, se traduira par un resserrement du marché et contribuera à soutenir les prix. Bien que ceux-ci ne devraient pas remonter aux niveaux atteints en 2011, les prix de plusieurs matières premières extraites au Canada, comme l'or et le cuivre, ont augmenté ces dernières années, stimulant de nouveaux investissements dans d'importants projets miniers à travers le pays. Alors que la Chine devrait continuer à influencer les marchés des métaux, on s'attend à ce que les métaux utilisés dans les batteries pour alimenter des appareils comme des véhicules électriques soient en forte demande, ce qui contribuera à soutenir davantage le segment métallique de l'industrie minière. Outre la hausse de la capacité de production pour l'extraction des métaux (comme l'or, le cuivre, le nickel, le zinc, l'argent, le plomb,

le fer), les perspectives sont prometteuses pour l'extraction des minéraux non métalliques grâce à la croissance continue de la production de potasse, un minerai utilisé comme engrais fertilisant. En tant que premier producteur mondial de potasse grâce à des gisements massifs en Saskatchewan, l'industrie minière canadienne devrait bénéficier du fait que la population mondiale croîtra plus rapidement que le volume des terres défrichées propices à l'agriculture, augmentant la demande pour des rendements agricoles plus élevés. Le Canada détient également des réserves considérables de sable, de gravier et de pierres, notamment en Ontario et en Alberta. La demande pour ces types de minerais est largement tributaire des activités de construction en Amérique du Nord.

En moyenne, le PIB réel de l'industrie minière devrait croître à un taux annuel de 0,7 % sur la période 2019-2028, enregistrant l'essentiel de cette croissance durant la première moitié de la période de projection, ce qui coïncide avec la hausse de la production au sein de nouveaux projets d'envergure. Une croissance plus modérée de la production ainsi qu'un léger redressement de la productivité dans les cinq dernières années de la projection sont les principaux facteurs qui viendront restreindre la croissance de l'emploi au taux moyen de 0,6 % par année. Les avancées dans les techniques d'arpentage par GPS, la cartographie à trois dimensions, les technologies aéroportées, l'équipement télécommandé, les systèmes de chargement et de transport automatisés, la robotique de pointe, et la cartographie sismique devraient contribuer à redresser la productivité et à renverser le taux de croissance négatif enregistré durant la période 2009-2018.

Extraction de pétrole et de gaz (SCIAN 2111)

Cette industrie comprend les établissements dont l'activité principale est l'exploitation de champs de pétrole ou de gaz, notamment l'exploration pétrolière et gazière, le forage, la complétion et l'équipement des puits ainsi que d'autres activités de préparation du pétrole et du gaz. Elle inclut l'exploitation de puits de pétrole par des techniques conventionnelles de pompage ainsi que l'exploitation de schiste argileux de surface ou de sables bitumineux par des méthodes non conventionnelles. La production non conventionnelle représente aujourd'hui environ 70 % de la production intérieure totale. Le Canada est le cinquième plus important producteur de pétrole brut au monde et le quatrième plus important producteur de gaz naturel. L'Alberta a toujours été le principal producteur au pays, s'appropriant environ 75 % de la production totale de pétrole et de gaz, suivie de la Colombie-Britannique (principalement du gaz), la Saskatchewan (principalement du pétrole), et Terre-Neuve-et-Labrador (pétrole). Environ 80 % du pétrole brut et près de la moitié du gaz naturel produits au Canada sont exportés, principalement vers les États-Unis. D'autre part, plus du tiers du pétrole brut utilisé dans les raffineries domestiques et environ 20 % du gaz naturel consommé dans le pays sont importés. L'industrie comptait 92 000 travailleurs en 2018, largement concentrés en Alberta (84 %). La main-d'œuvre est en grande partie composée de travailleurs masculins (77 %) et les salaires sont parmi les plus élevés au pays, soit plus du double de la moyenne de l'ensemble des industries. Les professions clés (CNP à 4 chiffres) incluent :

Foreurs/foreuses et personnel de mise à l'essai et des autres services reliés à l'extraction de pétrole et de gaz (8232)

Mécaniciens/mécaniciennes de centrales et opérateurs/opératrices de réseaux électriques (9241)
Géoscientifiques et océanographes (2113)

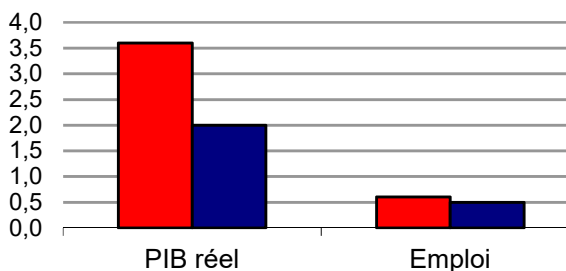
Entrepreneurs/entrepreneuses et surveillants/surveillantes du forage et des services reliés à l'extraction de pétrole et de gaz (8222)
 Ingénieurs/ingénieures de l'extraction et du raffinage du pétrole (2145)
 Opérateurs/opératrices de salle de commande centrale et de conduite de procédés industriels dans le raffinage du pétrole et le traitement du gaz et des produits chimiques (9232)
 Directeurs/directrices de l'exploitation des ressources naturelles et de la pêche (0811)
 Agents/agentes aux achats (1225)

Mécaniciens/mécaniciennes d'équipement lourd (7312)
 Mécaniciens/mécaniciennes de chantier et mécaniciens industriels/mécaniciennes industrielles (7311)
 Techniciens/techniciennes et mécaniciens/mécaniciennes d'instruments industriels (2243)
 Tuyauteurs/tuyauteuses, monteurs/monteuses d'appareils de chauffage et poseurs/poseuses de gicleurs (7252)
 Manœuvres de forage et d'entretien des puits de pétrole et de gaz, et personnel assimilé (8615)
 Technologues et techniciens/techniciennes en géologie et en minéralogie (2212)

L'industrie canadienne de l'extraction du pétrole et du gaz a prospéré et a perduré à une époque où le marché de l'énergie a évolué sous différentes forces. Entre 2003 et 2008, le prix du pétrole brut a augmenté de façon marquée puisque la forte croissance économique en Chine et dans d'autres marchés émergents est venue accroître la demande mondiale de produits énergétiques. La hausse des prix a stimulé les investissements dans l'industrie et a contribué à l'exploitation des sables bitumineux de l'Alberta. Bien que la production et les prix ont fortement diminué pendant la récession de 2008-2009 en raison de la chute de la demande mondiale, ceux-ci se sont rapidement rétablis durant les deux années subséquentes. Par la suite, l'amélioration des technologies de forage et de fracturation a permis de débloquer d'énormes réserves de pétrole et de gaz de schiste en Amérique du Nord, particulièrement aux États-Unis qui ont réduit de façon considérable leur dépendance en matière d'importation énergétique. L'augmentation de la production américaine a incité les pays membres de l'OPEP à assouplir leurs quotas de production pour regagner des parts de marché, ce qui a entraîné une offre excédentaire sur le marché mondial et un effondrement des prix du pétrole brut en 2014-2015. Les prix du pétrole ont atteint un plancher en 2016, avant d'augmenter légèrement en 2017-2018. Malgré la faiblesse des prix, la production a continué de croître, principalement soutenue par une plus grande capacité de production dans les sables bitumineux suite à de nombreuses années d'investissements. Ceci s'est traduit par un taux de croissance moyen du PIB réel de 3,6 % par année sur l'ensemble de la période 2009-2018. Cependant, la croissance de l'emploi a été beaucoup plus modeste, enregistrant une moyenne annuelle de 0,6 %. Cela reflète des pertes d'emplois importantes en réponse à la baisse des investissements et des activités de forage découlant du choc pétrolier de 2014-2015. La productivité a également augmenté de manière significative au cours de la dernière décennie en raison des progrès remarquables réalisés dans les techniques de fracturation hydraulique et de forage à direction horizontale et le fait que la capacité de production dans les sables bitumineux a augmenté tout en devenant moins intensive

Croissance du PIB réel et de l'emploi dans l'extraction de pétrole et de gaz

(moyenne annuelle, %) ■ 2009-2018 ■ 2019-2028



Sources: Statistique Canada (données historiques) et EDSC, projection industrielles 2019 du SPPC.

en main-d'œuvre. Selon Suncor ⁽¹⁾, les coûts d'opération de l'entreprise par baril de pétrole sont passés de 30 dollars en 2012 à 24 dollars en 2018, soit une baisse de 20 %.

Le PIB réel dans l'industrie du pétrole et du gaz devrait augmenter de 2,0 % par année en moyenne sur la période 2019-2028, soit un ralentissement considérable par rapport aux dix années précédentes. Bien que les prix se soient redressés pour atteindre un niveau plus stable ces dernières années, ils demeurent largement inférieurs à leur niveau de 2014. Le ralentissement anticipé dans la croissance économique mondiale, la montée de la production du gaz et pétrole de schiste aux États-Unis, et les contraintes de transport associées à la trop faible capacité des pipelines continueront de peser sur les prix, les investissements et la production dans l'industrie. La décision de réduire la production de pétrole en Alberta jusqu'en décembre 2020, afin de stabiliser les prix et diminuer l'écart des prix entre les États-Unis et le Canada, est un autre facteur qui devrait venir restreindre les investissements du secteur énergétique au Canada à court terme. En raison du bas niveau des prix et des faibles perspectives en matière de forage, on anticipe également une croissance plutôt modeste dans l'industrie gazière.

Sur une note plus positive, trois grands projets de sables bitumineux devraient être achevés en Alberta d'ici 2023 : Le projet Aspen de l'Imperial Oil; l'expansion des activités de Syncrude à Mildred Lake; et le projet Meadow Creek de Suncor. À eux seuls, ces trois projets viendront ajouter près de 300 000 barils par jour à la production. D'ici là, la production conventionnelle bénéficiera de la construction de projets de drainage par gravité en Saskatchewan et du projet pétrolier et gazier de Bay du Nord à Terre-Neuve-et-Labrador. En outre, l'achèvement de GNL Canada et d'autres projets de gaz naturel liquéfié (GNL), tels que ceux de Goldboro en Nouvelle-Écosse et de Woodfibre en Colombie-Britannique, devraient venir stimuler les exportations et faire monter les prix du gaz naturel, ce qui permettra à l'industrie gazière de renouer avec la rentabilité à long terme. On prévoit donc que la croissance du PIB réel dans l'extraction de pétrole et de gaz proviendra en grande partie des sables bitumineux et de la production de gaz naturel liquéfié pour répondre à la demande étrangère, et ce, à partir de la deuxième moitié de la période de projection. La croissance de l'emploi devrait demeurer modeste, se situant à 0,5 % par année en moyenne sur la période 2019-2028. Les producteurs de pétrole continueront à réduire leurs coûts et tenteront d'augmenter l'efficacité de leurs opérations, alors que les producteurs de gaz naturel devraient réduire leurs effectifs afin de revenir à la rentabilité. Par conséquent, la productivité demeurera la plus importante source de croissance de la production au sein de l'industrie.

Activités de soutien à l'extraction minière et à l'extraction de pétrole et de gaz (SCIAN 2131)

Cette industrie comprend les établissements dont l'activité principale est la prestation, en vertu d'ententes contractuelles ou contre rémunération, de services de soutien nécessaires à l'extraction minière et à l'extraction en carrière de minéraux de même qu'à l'extraction de pétrole et de gaz, comme les opérations de forage. Elle comprend également les établissements dont l'activité est l'exploration visant des minéraux autres que le pétrole et le gaz, comme le

(1) Suncor, Report to Shareholders for the Fourth Quarter of 2018.

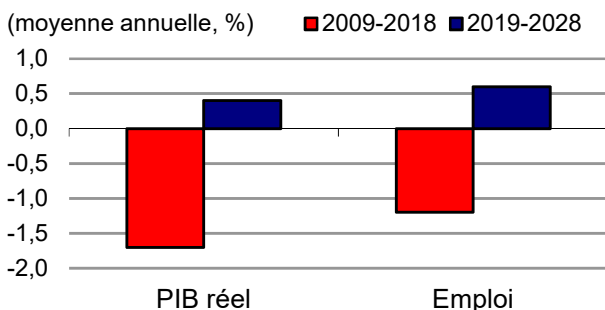
prélèvement d'échantillons de minerai et les observations géologiques sur les sites de prospection. L'industrie est essentiellement orientée vers le marché intérieur puisque la majorité de sa production est destinée aux activités prenant place au Canada. L'industrie comptait 91 700 travailleurs en 2018, principalement concentrés en Alberta (68 %), loin devant la Colombie-Britannique (9 %) et la Saskatchewan (9 %). La main-d'œuvre est caractérisée par une forte proportion de travailleurs masculins (85 %) et les professions clés (CNP à 4 chiffres) incluent :

Foreurs/foreuses et personnel de mise à l'essai et des autres services reliés à l'extraction de pétrole et de gaz (8232)
 Entrepreneurs/entrepreneuses et surveillants/surveillantes du forage et des services reliés à l'extraction de pétrole et de gaz (8222)
 Personnel du forage et de l'entretien des puits de pétrole et de gaz et personnel assimilé (8412)
 Directeurs/directrices de l'exploitation des ressources naturelles et de la pêche (0811)
 Mineurs/mineuses d'extraction et de préparation, mines souterraines (8231)

Manœuvres de forage et d'entretien des puits de pétrole et de gaz, et personnel assimilé (8615)
 Surveillants/surveillantes de l'exploitation des mines et des carrières (8221)
 Conducteurs/conductrices de camions de transport (7511)
 Mécaniciens/mécaniciennes d'équipement lourd (7312)
 Mécaniciens/mécaniciennes de chantier et mécaniciens industriels/mécaniciennes industrielles (7311)

La performance de cette industrie est étroitement liée aux investissements destinés à l'exploration et à l'extraction minière, pétrolière et gazière. L'industrie des combustibles est le plus important contributeur, puisque le volume de production dans les activités de soutien à l'extraction pétrolière et gazière est environ quatre fois supérieur à celui des activités de soutien à l'extraction minière. Le nombre de puits en activité et les nouveaux projets de forage sont les principaux moteurs de croissance des activités de soutien et

Croissance du PIB réel et de l'emploi dans le soutien à l'extraction minière, pétrolière, gazière



Sources: Statistique Canada (données historiques) et EDSC, projections industrielles 2019 du SPPC.

dépendent fortement des prix du pétrole, du gaz et des métaux de base, lesquels sont quant à eux déterminés par la demande mondiale de produits énergétiques et de matières premières. La flambée des prix observée avant la récession mondiale de 2008-2009 a engendré des investissements importants dans les industries des combustibles et des mines, stimulant les activités de soutien tels que le forage, l'excavation, la construction et le pompage de puits gaziers et pétroliers. Bien que la production ait fléchi temporairement en 2009 suite à une baisse cyclique du prix des matières premières et des investissements, elle s'est rapidement rétablie au cours des deux années suivantes et a continué d'afficher une croissance robuste jusqu'en 2014. Toutefois, l'industrie a été sévèrement touchée par l'effondrement des prix du pétrole brut observé en 2014-2015. En raison d'une baisse substantielle des investissements des producteurs pétroliers, la production de l'industrie a chuté radicalement en 2015-2016, enregistrant une baisse cumulative de 46 % en deux ans seulement. Bien que la production se soit partiellement redressée en 2017-2018, suite à un léger rebondissement des prix du pétrole, les investissements sont demeurés bien inférieurs aux niveaux observés en 2014. La chute des prix du pétrole et la

faiblesse des prix du gaz naturel ont entraîné une croissance négative du PIB réel dans l'industrie pour l'ensemble de la période 2019-2028 au taux moyen de 1,7 % par année. L'emploi a également reculé de façon notable au cours de cette période, affichant une baisse de 1,2 % par année, suite à des licenciements massifs de 2013 à 2017. Le recul de l'emploi a toutefois été moins sévère que le recul du PIB réel, ce qui s'est traduit par une croissance négative de la productivité dans l'industrie au cours des dix dernières années.

Au cours de la période 2019-2028, la croissance de la production dans l'industrie devrait revenir en territoire positif, pour se situer à 0,4 % par année en moyenne. Même si cette amélioration semble significative par rapport aux dix années précédentes, elle est légèrement trompeuse, puisque les fortes baisses de la production enregistrées en 2015 et 2016 ont considérablement abaissé la moyenne de la dernière décennie. Après avoir augmenté modestement en 2017 et 2018, la production de l'industrie devrait diminuer à nouveau en 2019 et connaître une croissance modérée sur la période de projection, principalement en raison de perspectives peu encourageantes concernant les prix du pétrole brut et les investissements dans les sables bitumineux. En effet, le ralentissement anticipé dans la croissance économique mondiale, la montée de la production du gaz et pétrole de schiste aux États-Unis, et les contraintes de transport associées à la trop faible capacité des pipelines continueront de peser sur les prix de l'énergie et les investissements. L'investissement total dans l'industrie pétrolière et gazière a chuté de 52 % entre 2014 et 2018 et devrait diminuer de nouveau en 2019. La décision de réduire la production de pétrole en Alberta jusqu'en décembre 2020 (afin de stabiliser les prix et diminuer l'écart des prix entre les États-Unis et le Canada) devrait également venir restreindre les activités de forage et les décisions d'investissement à court terme. Certaines grandes firmes étrangères ont quitté le pays et l'incertitude entourant l'achèvement de nouveaux pipelines mine la confiance des entreprises. De plus, tout nouveau projet de grande envergure est de plus en plus à risque de faire face à l'opposition des groupes environnementaux et d'un segment de la population autochtone, ce qui rend les projets plus difficiles à justifier et provoque des délais supplémentaires. Les préoccupations de l'opinion publique se sont traduites par la récente introduction de la taxe fédérale sur le carbone et par une législation plus stricte en matière d'évaluation environnementale.

Malgré ces difficultés, cinq projets de sables bitumineux sont actuellement en cours de construction en Alberta, dont trois projets majeurs qui doivent être achevés d'ici 2023. Il existe également deux grands projets d'investissement liés à la production de gaz naturel liquéfié (GNL): le projet GNL Canada en Colombie-Britannique (40 milliards de dollars) et le projet Goldboro en Nouvelle-Écosse (10 milliards de dollars). Si ces projets s'avèrent fructueux, ils permettront au Canada d'exporter du gaz naturel liquéfié vers de nouveaux marchés, ce qui augmentera les revenus et stimulera les investissements dans l'industrie gazière. De tels développements dans l'industrie du pétrole et du gaz, ainsi que des investissements supplémentaires de la part de l'industrie minière, devraient venir soutenir la croissance des activités de soutien sur la période de projection. Le modeste redressement anticipé dans la production devrait également être accompagné par un regain de croissance de l'emploi à un taux moyen de 1,5 % par année sur la période 2019-2028. Toutefois, on projette que le PIB réel et l'emploi dans l'industrie demeureront bien en deçà des niveaux observés en 2014. Dans l'intervalle, la productivité devrait continuer à diminuer, quoiqu'à un rythme plus lent qu'au cours des dix années précédentes.

Construction (SCIAN 2361-2362; 2371-2379; 2381-2389)

Cette industrie comprend les établissements dont l'activité principale est la construction, la réparation et la rénovation d'immeubles et d'ouvrages de génie civil, ainsi que le lotissement et l'aménagement de terrain. Ces établissements peuvent exercer leurs activités pour leur propre compte ou pour celui d'autres établissements avec qui ils sont liés par contrat. Ils peuvent être responsables de l'exécution de l'ensemble ou d'une partie du projet de construction. L'industrie est composée des trois segments suivants : construction de bâtiments (résidentiels, commerciaux et industriels), travaux de génie civil (tels que routes, ponts, infrastructures publiques, installations minières, pétrolières et gazières), entrepreneurs spécialisés (tels que maçonnerie, peinture et électricité). Les activités de construction reposent sur le marché intérieur et dépendent principalement de l'investissement résidentiel et non résidentiel, lequel est particulièrement sensible aux fluctuations des conditions économiques et financières ainsi qu'aux tendances démographiques au Canada. L'industrie comptait 1,4 million de travailleurs en 2018 (7,7 % de l'emploi total dans l'économie), dont 57 % dans les entrepreneurs spécialisés, 32 % dans la construction résidentielle et non résidentielle et 11 % dans les travaux de génie civil (voir la note en bas de page pour les données sur le PIB)⁽²⁾. L'emploi est principalement concentré en Ontario (37 %), Québec (17 %), Alberta (17 %) et Colombie-Britannique (17 %). La main-d'œuvre est caractérisée par une forte proportion de travailleurs masculins (87 %) et de travailleurs autonomes (27 %). Les professions clés (CNP à 4 chiffres) incluent :

| | |
|--|--|
| Entrepreneurs/entrepreneuses et contremaîtres/contremaîtresses du personnel des métiers industriels, de la construction, de l'électricité et du personnel assimilé (7201-7205) | Poseurs/poseuses de revêtements d'intérieur (7295) |
| Gestionnaires en construction et rénovation domiciliaire (0712) | Finisseurs/finisseuses de béton (7282) |
| Charpentiers-menuisiers/charpentières-menuisières (7271) | Briqueurs/maçons/briqueuses-maçonnaires (7281) |
| Aides de soutien des métiers et manœuvres en construction (7611) | Tôliers/tôlières (7233) |
| Électriciens/électriciennes (7241) | Carreleurs/carreleuses (7283) |
| Directeurs/directrices de la construction (0711) | Calorifugeurs/calorifugeuses (7293) |
| Conducteurs/conductrices d'équipement lourd (7521) | Grutiers/grutières (7371) |
| Plombiers/plombières (7251) | Inspecteurs/inspectrices en construction (2264) |
| Peintres et décorateurs/décoratrices (7294) | Mécaniciens/mécaniciennes d'équipement lourd (7312) |
| Entrepreneurs/entrepreneuses et contremaîtres/contremaîtresses des équipes d'opérateurs d'équipement lourd (7302) | Mécaniciens/mécaniciennes de chantier et mécaniciens/mécaniciennes industrielles (7311) |
| Plâtriers/plâtrières, poseurs/poseuses et finisseurs/finisseuses de systèmes intérieurs et latteurs/latteuses (7284) | Constructeurs/constructrices et mécaniciens/mécaniciennes d'ascenseurs (7318) |
| | Ébénistes (7272) |
| | Vitriers/vitrières (7292) |
| | Ingénieurs civils/ingénieures civiles (2131) |
| | Foreurs/foreuses et dynamiteurs/dynamiteuses de mines à ciel ouvert, de carrières et de chantiers de construction (7372) |

⁽²⁾ La ventilation pour le PIB réel de l'industrie de la construction ne correspond pas aux codes SCIAN puisque les données sur le PIB reposent sur les dépenses en immobilisations. Selon cette ventilation particulière, la construction d'immeubles résidentiels et non résidentiels représentait 51% du PIB réel de l'industrie en 2018, comparativement à 18% pour les activités de rénovation et 31% pour les ouvrages de génie et autres activités de construction.

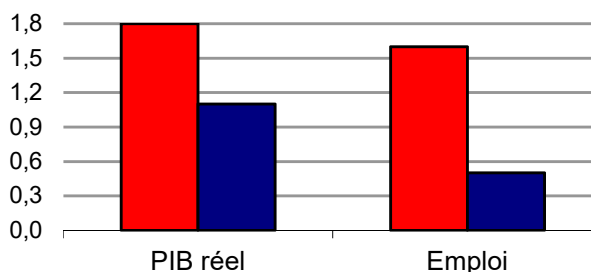
Personnel d'installation, d'entretien et de réparation d'équipement résidentiel et commercial (7441)
 Mécaniciens/mécaniciennes en chauffage, réfrigération et en climatisation (7313)
 Couvreurs/couvreuses et poseurs/poseuses de bardeaux (7291)
 Monteurs/monteuses de charpentes métalliques (7236)
 Conducteurs/conductrices de camions de transport (7511)
 Estimateurs/estimatrices en construction (2234)
 Tuyauteurs/tuyauteuses, monteurs/monteuses d'appareils de chauffage et poseurs/poseuses de gicleurs (7252)

Monteurs/monteuses de lignes et de câbles de télécommunications (7245)
 Monteurs/monteuses d'installations au gaz (7253)
 Personnel d'entretien des canalisations d'eau et de gaz (7442)
 Technologues et techniciens/techniciennes en génie civil (2231)
 Monteurs/monteuses de lignes électriques et de câbles (7244)
 Installateurs/installatrices de brûleurs à l'huile et à combustibles solides (7331)
 Chaudronniers/chaudronnières (7234)
 Foreurs/foreuses de puits d'eau (7373)

L'industrie de la construction a affiché une croissance plutôt modérée au sein de l'économie canadienne au cours des dix dernières années, puisque la production a connu des fluctuations considérables. Avant la récession de 2008-2009, l'industrie était en plein essor, stimulée par une forte augmentation de l'investissement non résidentiel, particulièrement dans le secteur énergétique pour le développement des sables bitumineux en Alberta, ainsi que par une hausse appréciable de l'investissement résidentiel, incluant les dépenses de rénovation. En 2009, le PIB et l'emploi de l'industrie ont été durement touchés par la récession, puisque l'investissement non résidentiel et l'investissement résidentiel ont chuté de 20 % et 7 % respectivement. L'industrie s'est rapidement rétablie en 2010 et a affiché une croissance robuste jusqu'en 2014, stimulée par une hausse substantielle des dépenses en capital dans le secteur énergétique et par des taux hypothécaires historiquement bas. Cependant, les activités de construction ont accusé un nouveau recul en 2015 et 2016, en raison d'une baisse marquée de l'investissement non résidentiel, causée principalement par la chute des investissements dans les ouvrages de génie liés aux installations pétrolières et gazières suite à l'effondrement des prix du pétrole brut et à la faiblesse des prix du gaz naturel. Cette situation a entraîné des retards ou des annulations dans les projets énergétiques de grande envergure, incluant les projets associés aux sables bitumineux en Alberta et à la construction de terminaux de gaz naturel liquéfié (GNL) en Colombie-Britannique. Bien que les activités de construction se soient partiellement redressées en 2017-2018, elles sont demeurées inférieures à leur niveau de 2014 en raison de la faiblesse de l'investissement non résidentiel et, plus récemment, d'une diminution de l'investissement résidentiel. En moyenne, le PIB réel dans l'industrie de la construction a progressé à un taux annuel de 1,8 % au cours de la période 2009-2018, comparativement à 1,6 % pour l'emploi. La faible croissance de la productivité s'explique par le fait que l'industrie est passée à la réalisation de projets de moindre envergure effectués par des firmes de plus petites tailles, donc moins productives. Cette situation reflète également le fait que la construction est une industrie très

Croissance du PIB réel et de l'emploi dans la construction

(moyenne annuelle, %) ■ 2009-2018 ■ 2019-2028



Sources: Statistique Canada (données historiques) et EDSC, projections industrielles 2019 du SPPC.

intensive en main-d'œuvre, employant 50 % plus de travailleurs par unité de production que la moyenne de l'ensemble des industries productrices de biens.

Au cours de la période 2019-2028, la croissance du PIB réel dans l'industrie de la construction devrait ralentir considérablement par rapport à la décennie précédente, en raison d'une croissance plus lente de l'investissement résidentiel et non résidentiel. Le ralentissement anticipé dans la croissance de l'investissement résidentiel reflète un certain nombre de facteurs qui influencent la construction de maisons neuves, les dépenses de rénovation et les coûts de transfert de propriété (liés à la revente de maisons existantes). Des règles plus strictes en matière d'hypothèques, le lourd endettement des ménages, le déclin anticipé dans le taux de formation des ménages et les mises en chantier, ainsi qu'une diminution de la construction de maisons unifamiliales au profit d'habitations multifamiliales sont autant de facteurs qui devraient venir freiner l'investissement dans le logement neuf. Les dépenses de rénovation et les coûts de transfert de propriété devraient également croître à un rythme plus lent, en raison d'un marché de la revente moins dynamique (en 2018, les prix de revente des maisons au Canada ont chuté pour la première fois depuis dix ans). Bien que les taux hypothécaires demeurent bas, toute hausse éventuelle des taux à plus long terme (en réponse aux pressions inflationnistes découlant du resserrement du marché du travail) viendrait freiner davantage l'investissement résidentiel.

Le ralentissement anticipé dans l'investissement non résidentiel est un autre facteur qui viendra limiter les activités de construction. Toutefois, cette situation reflète essentiellement la croissance anémique des investissements dans les ouvrages de génie reliés au secteur des ressources en réponse aux perspectives peu encourageantes concernant les prix du pétrole brut. En revanche, la croissance des investissements non résidentiels liés à la construction de bâtiments industriels et commerciaux devrait accélérer, stimulée par la nécessité d'augmenter la capacité de production industrielle, les faibles taux d'occupation des bureaux dans les régions de Toronto et Vancouver (les plus faibles de toute l'Amérique du Nord), et la demande accrue pour des espaces d'entreposage reliée à l'adoption grandissante du commerce électronique. Le programme d'infrastructure du gouvernement fédéral (186 milliards de dollars sur 12 ans) devrait également venir augmenter la construction d'ouvrages de génie publiques et de bâtiments institutionnels. Outre les infrastructures de transport conventionnel et de transport en commun et les infrastructures environnementales et rurales, ce programme comprend également des dépenses pour les "infrastructures sociales" telles que les établissements d'éducation préscolaire et de services de garde, les logements abordables, les soins à domicile et les infrastructures culturelles et récréatives. Enfin, malgré des perspectives peu encourageantes concernant les investissements du secteur privé dans les ouvrages de génie, l'industrie de la construction pourrait bénéficier d'un certain nombre de projets potentiels dans le secteur énergétique, notamment pour le développement de nouveaux pipelines et la construction de terminaux d'exportation de gaz naturel liquéfié (GNL).

En moyenne, le taux de croissance du PIB réel pour l'ensemble de l'industrie de la construction devrait se chiffrer à 1,1 % par année sur la période 2019-2028, comparativement à 1,8 % au cours des dix années précédentes. Une croissance plus faible de la production et une croissance plus forte de la productivité se traduiront par un ralentissement considérable de la croissance de l'emploi au taux moyen de 0,5 % par année. L'accélération de la productivité devrait provenir de

la composante résidentielle, plus précisément d'un changement dans la composition des mises en chantiers. En effet, en raison des changements démographiques et d'une plus grande urbanisation, on a observé une diminution de la construction de maisons unifamiliales au profit d'habitations à logements multiples (appartements et copropriétés). Les deux tiers des habitations construites au Canada sont maintenant de type multifamilial, comparativement à la moitié au milieu des années 2000. Puisque les habitations à logements multiples requièrent davantage de machinerie et moins de main-d'œuvre par unité de production, la productivité devrait croître à un rythme plus rapide dans l'industrie de la construction.

Services publics d'électricité, de gaz et d'eau (SCIAN 2211; 2212; 2213)

Cette industrie comprend les établissements dont l'activité principale est l'exploitation de services publics d'électricité, de gaz et d'eau. Les établissements de cette industrie assurent la production, le transport, la gestion et la distribution d'électricité; la distribution de gaz naturel; le traitement et la distribution de l'eau ainsi que l'exploitation des égouts et des usines de traitement des eaux usées et des systèmes connexes (comme les systèmes de chauffage à la vapeur et les systèmes de conditionnement de l'air). Ces établissements fournissent généralement leurs services par l'entremise d'une infrastructure permanente de conduites, de tuyauteries ainsi que d'installations de traitement et de transformation. La production, le transport et la distribution d'électricité est de loin le plus important des trois segments, totalisant 80 % de la production en 2018. L'industrie est essentiellement axée sur le marché intérieur et est très sensible aux fluctuations dans la production industrielle et les activités de construction. L'industrie comptait 144 800 travailleurs en 2018, dont 77 % dans la production, le transport et la distribution d'électricité, 10 % dans la distribution de gaz naturel et 13 % dans l'exploitation de réseaux d'aqueduc, d'égout et autres. L'emploi est principalement concentré en Ontario (39 %), au Québec (18 %), en Alberta (16 %) et en Colombie-Britannique (10 %). La main-d'œuvre est caractérisée par une forte proportion de travailleurs masculins (75 %) et bénéficie d'une rémunération supérieure à la moyenne nationale, en partie attribuable à un taux de syndicalisation élevé. Les professions clés (CNP à 4 chiffres) incluent :

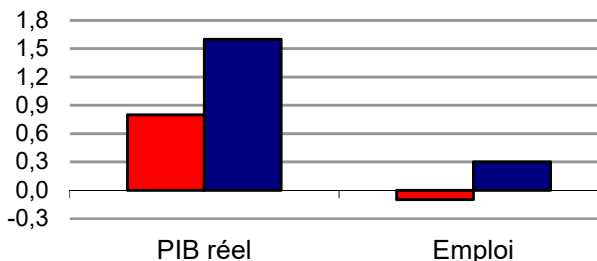
| | |
|---|--|
| Monteurs/monteuses de lignes électriques et de câbles (7244) | Électriciens/électriciennes de réseaux électriques (7243) |
| Opérateurs/opératrices d'installations du traitement de l'eau et des déchets (9243) | Mécaniciens/mécaniciennes de chantier et mécaniciens/mécaniciennes industrielles (7311) |
| Mécaniciens/mécaniciennes de centrales et opérateurs/opératrices de réseaux électriques (9241) | Ingénieurs électriciens et électroniques/ingénieures électriciennes et électroniciennes (2133) |
| Surveillants/surveillantes dans le raffinage du pétrole, dans le traitement du gaz et des produits chimiques et dans les services d'utilité publique (9212) | Technologues et techniciens/techniciennes en génie électronique et électrique (2241) |
| Directeurs/directrices des services d'utilité publique (0912) | Personnel d'entretien des canalisations d'eau et de gaz (7442) |
| | Monteurs/monteuses d'installations au gaz (7253) |

Après avoir reculé de façon marquée en 2009 sous l'effet du ralentissement économique, la production s'est rapidement redressée au cours des deux années suivantes, stimulée par la reprise de l'activité industrielle et des activités de construction. La production a stagné en 2012 et 2013, et a augmenté continuellement par la suite, mais le rythme de croissance a été partiellement contraint par les progrès réalisés en matière d'efficacité énergétique et la baisse

d'électro-intensité de l'économie canadienne (l'électro-intensité se définit comme la quantité d'électricité utilisée par dollar du PIB). En moyenne, le PIB réel de l'industrie a progressé à un taux annuel de 0,8 % au cours de la période 2009-2018, stimulé en grande partie par la production, la transmission et la distribution d'électricité (54 % de la croissance du PIB), suivie par la distribution de gaz naturel (32 %) et l'exploitation de réseaux d'aqueduc et d'égout (14 %). Après avoir atteint un sommet en 2008, l'emploi total dans l'industrie a diminué de façon

Croissance du PIB et de l'emploi dans les services publics d'électricité, de gaz et d'eau

(moyenne annuelle, %) ■ 2009-2018 ■ 2019-2028



Sources: Statistique Canada (données historiques) et EDSC, projections industrielles 2019 du SPPC.

continue de 2009 à 2012 et est demeuré relativement stable de 2013 à 2017, avant d'augmenter significativement en 2018, grâce à des gains importants dans le segment de l'électricité. Ceci s'est traduit par une baisse marginale de la main-d'œuvre de 0,1 % par année en moyenne sur l'ensemble de la période 2009-2018. Les données d'emploi suggèrent que la croissance de la production dans les services d'utilité publique est essentiellement provenue d'une hausse de la productivité, du moins pour la presque totalité de la dernière décennie. Ceci reflète le fait que l'industrie est fortement intensive en capital, la quantité de capital par employé étant six fois supérieure à celle des industries productrices de biens. En d'autres termes, l'industrie requière un nombre beaucoup plus faible de travailleurs par unité de production que le secteur manufacturier et celui de la construction.

Au cours de la période de projection, on anticipe que la croissance du PIB réel dans l'industrie accélérera considérablement par rapport à la période 2009-2018, principalement alimentée par le segment de l'électricité. Bien que l'électro-intensité de l'économie canadienne devrait continuer à diminuer progressivement, la hausse de la demande en provenance des secteurs industriel et commercial devrait surpasser ces gains d'efficience. En effet, l'industrie pétrolière et gazière devrait accroître la demande du secteur industriel, car la consommation d'électricité augmentera de pair avec la croissance de la production dans les sables bitumineux, un processus qui nécessite une forte consommation d'énergie. Les exportations d'électricité aux États-Unis devraient également contribuer à accélérer la croissance de la production dans l'industrie des services d'utilité publique. Les investissements de l'industrie seront soutenus par des mégaprojets énergétiques dans plusieurs provinces, notamment à Terre-Neuve-et-Labrador (cours inférieur du fleuve Churchill), au Québec (complexe de la Romaine), en Ontario (centrales nucléaires de Darlington et de Bruce), en Colombie-Britannique (Site C Clean Energy) et au Manitoba (Keeyask Hydropower). La transition vers une économie à faible émission de carbone viendra également créer d'importantes opportunités pour l'électricité de gagner des parts de marché dans des domaines comme le transport. Toutefois, l'accélération des activités de production, de transmission et de distribution d'électricité devrait être accompagnée par un ralentissement des activités de distribution de gaz naturel et d'exploitation de réseaux d'aqueduc, d'égout et autres. Dans l'ensemble, la croissance du PIB réel dans l'industrie des services d'utilité publique devrait s'établir à 1,6 % par année en moyenne sur la période 2019-2028, soit le double du rythme observé au cours des dix années précédentes. Cette croissance plus rapide de la

production devrait se traduire par un redressement plutôt modeste de l'emploi à un taux moyen de 0,3 % par année. En effet, les efforts pour contrôler les coûts et des gains supplémentaires en matière de productivité, provenant en partie des progrès anticipés dans les technologies d'énergie solaire et de biomasse, continueront de restreindre la création d'emplois dans l'industrie.

Produits alimentaires et boissons (SCIAN 3111-3119; 3121; 3122)

Cette industrie comprend les établissements dont l'activité principale est la fabrication d'aliments, de boissons et de produits du tabac. La fabrication d'aliments représente de loin le plus important des trois segments, totalisant 81 % de la production en 2018, suivie par la fabrication de boissons (16 %) et des produits du tabac (3 %). L'industrie est fortement orientée vers le marché intérieur car environ les deux tiers de sa production est vendue au Canada. Toutefois, les marchés étrangers représentent une part croissante des ventes totales, les exportations représentant 31 % des recettes, comparativement à 24 % il y a dix ans. Avec 299 000 travailleurs en 2018, l'industrie est le plus important employeur du secteur manufacturier (17 % de l'emploi manufacturier). La plupart des travailleurs œuvrent dans le segment de la fabrication d'aliments (89 %) et l'emploi est fortement concentré en Ontario (37 %) et au Québec (29 %). La main-d'œuvre est caractérisée par une majorité de travailleurs masculins (60%) et les professions clés (CNP 4 chiffres) incluent : ⁽³⁾

Opérateurs/opératrices de machines et de procédés industriels dans la transformation des aliments et des boissons (9461)
Manœuvres dans la transformation des aliments et des boissons (9617)
Surveillants/surveillantes dans la transformation des aliments et des boissons (9213)
Bouchers industriels/bouchères industrielles, dépeceurs-découpeurs/dépeceuses-découpeuses de viande, préparateurs/préparatrices de volaille et personnel assimilé (9462)

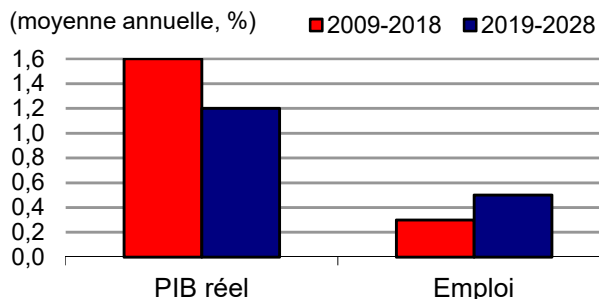
Boulangers-pâtisseries/boulangères-pâtisseries (6332)
Échantillonneurs/échantillonneuses et trieurs/trieuses dans la transformation des aliments et des boissons (9465)
Ouvriers/ouvrières dans les usines de transformation du poisson et de fruits de mer (9463)
Manœuvres dans la transformation du poisson et des fruits de mer (9618)

L'industrie des produits alimentaires et boissons a été un chef de file en matière de croissance de la production manufacturière sur la période 2009-2018 (se situant au deuxième rang, derrière les produits en plastique et en caoutchouc). Cette situation s'explique en partie par le fait que la nourriture est un bien de première nécessité et est par conséquent moins sensible aux fluctuations cycliques de la demande agrégée. Contrairement à la plupart des industries manufacturières où la baisse de la production enregistrée pendant la récession de 2008-2009 a mis plusieurs années à se rétablir, la production de produits alimentaires et boissons est demeurée relativement stable de 2008 à 2013 et a augmenté fermement par la suite. Ceci s'est traduit par une croissance du PIB réel de 1,6 % par année en moyenne sur la période 2009-2018,

⁽³⁾ Les professions clés dans la plupart des industries manufacturières incluent également : Directeurs/directrices de la fabrication (0911); Mécaniciens/mécaniciennes de chantier et mécaniciens industriels/mécaniciennes industrielles (7311); Manutentionnaires (7452); Expéditeurs/expéditrices et réceptionnaires (1521); Conducteurs/conductrices de camion de transport (7511); Technologues et techniciens/techniciennes en génie industriel de fabrication (2233); Électriciens industriels/électriciennes industrielles (7242); et Ingénieurs/ingénieuses d'industrie et de fabrication (2141).

enregistrant la plupart des gains dans le segment des produits alimentaires qui a progressé de 1,9 % annuellement. Bien que la hausse continue de la consommation intérieure ait été l'épine dorsale du segment des produits alimentaires au cours de la dernière décennie, la croissance de la production a été principalement alimentée par la hausse de la demande extérieure, en particulier celle des marchés américains et asiatiques. La baisse de la valeur du dollar canadien depuis 2014-2015 a également contribué à la hausse des

Croissance du PIB réel et de l'emploi dans les produits alimentaires et boissons



Sources: Statistique Canada (données historiques) et EDSC, projections industrielles 2019 du SPPC.

exportations de produits alimentaires. En comparaison, la production dans les segments des boissons et du tabac a augmenté de seulement 0,4 % par année au cours de la période 2009-2018, puisque la croissance de la production a été contrainte par la pénétration accrue des importations de produits alcoolisés et une consommation réduite de cigarettes. Au cours des dernières années, l'intensification de la concurrence étrangère sur le marché des produits alimentaires et boissons a incité l'industrie canadienne à entreprendre un nombre important de restructurations et consolidations pour demeurer concurrentielle à l'échelle mondiale. Des usines de plus grande dimension ont permis aux fabricants de profiter d'économies d'échelle et de limiter les coûts par unité de production. Par ailleurs, les dépenses en immobilisations dans certains segments alimentaires ont recommencé à augmenter, bénéficiant de fortes entrées d'investissements directs étrangers grâce à un afflux de capitaux européens. Une plus grande utilisation de la technologie est venue accroître la productivité dans l'industrie et restreindre la croissance de l'emploi à 0,3 % par année en moyenne sur la période 2009-2018.

Au cours de la période 2019-2028, la croissance du PIB réel dans l'industrie des produits alimentaires et boissons devrait ralentir légèrement par rapport à la décennie précédente, principalement en raison de l'impact négatif du vieillissement de la population sur la consommation alimentaire, mais aussi en raison du ralentissement anticipé dans la croissance des dépenses de consommation en général. Il est largement admis que le besoin de s'alimenter tend à diminuer avec l'âge. Les données empiriques montrent d'ailleurs que les personnes âgées consacrent une proportion plus faible de leur revenu à l'alimentation et à l'habillement, en particulier lorsqu'elles sont retirées du marché du travail. En outre, le niveau élevé d'endettement des ménages et le ralentissement anticipé dans la croissance du revenu disponible (attribuable au ralentissement de la croissance de la population en âge de travailler et aux retraites massives des baby-boomers) devraient également venir peser sur les dépenses de consommation. Bien que la nourriture soit une nécessité et que les dépenses alimentaires sont généralement moins sensibles aux fluctuations de la consommation des ménages, les dépenses alimentaires de nature discrétionnaire sont plus à risque de subir une baisse de la demande. Puisque l'expansion de la demande intérieure est plutôt limitée, la demande étrangère continuera d'être la principale source de croissance de la production dans l'industrie des produits alimentaires et boissons.

Le segment de l'industrie orienté vers les exportations devrait bénéficier de la valeur relativement faible du dollar canadien, de la vigueur de l'économie américaine, et de nouveaux débouchés

commerciaux découlant de la récente inauguration de l'Accord économique et commercial global (AEGG) entre le Canada et l'Union européenne et de la mise en œuvre graduelle de l'Accord de partenariat transpacifique global et progressif (PTPGP). On anticipe également que les exportations de produits alimentaires bénéficieront de la hausse des revenus et de l'expansion de la classe moyenne dans les marchés émergents. En général, les pays en développement affichent un taux de croissance démographique plus élevé que celui des pays développés, ainsi qu'une plus grande capacité à augmenter la consommation de produits alimentaires par habitant. En plus de renforcer la compétitivité des prix des exportations canadiennes de produits alimentaires et de boissons, la faible valeur du dollar canadien devrait venir augmenter les prix à l'importation et favoriser l'achat de produits locaux. La légalisation des produits comestibles à base de cannabis depuis octobre 2019 devrait également avoir un impact positif, quoique faible, sur les ventes de produits alimentaires à l'échelle nationale. On projette que la croissance du PIB réel de l'industrie sera de 1,2 % par année en moyenne sur la période 2019-2028, comparativement à 0,5 % pour l'emploi. Malgré la légère accélération de la croissance de l'emploi par rapport à la décennie précédente, la création d'emplois dans l'industrie continuera d'être contrainte par des gains de productivité car les innovations technologiques, notamment dans la robotique de pointe, devraient se traduire par une plus grande automatisation du processus de production.

Fabrication de produits en bois (SCIAN 3211; 3212; 3219)

Cette industrie comprend les établissements dont l'activité principale consiste à fabriquer différents produits à partir du bois. Elle se divise en trois segments distincts : scieries et préservation du bois (39 % de la production totale en 2018); fabrication de placages, de contreplaqués et de produits en bois reconstitués (29 %); et fabrication d'autres produits en bois (32 %). Dans l'ensemble, environ 50 % de la production est expédiée à l'étranger, en grande partie aux États-Unis qui représentent 79 % des exportations. La Chine est le deuxième plus grand marché d'exportation, quoique la part de ce pays dans les exportations canadiennes de produits en bois a diminué de 14 % à 7 % entre 2011 et 2018. Les trois segments de l'industrie sont caractérisés par des degrés différents d'exposition aux conditions économiques intérieures et extérieures. Les activités des scieries et de préservation du bois, ainsi que la fabrication de placages, de contreplaqués et de produits en bois reconstitués dépendent fortement de la demande étrangère car les exportations représentent 64 % et 55 % de leur production respective. À l'opposé, la fabrication d'autres produits en bois est davantage dépendante de la demande domestique puisque 77 % de sa production est vendue à l'intérieur du pays. L'industrie comptait 106 500 travailleurs en 2018 (6,2 % de l'emploi manufacturier), dont 36 % dans les scieries et la préservation du bois, 17 % dans la fabrication de placages, de contreplaqués et de produits en bois reconstitués, et 47 % dans la fabrication d'autres produits en bois. L'emploi est fortement concentré au Québec (33 %), en Ontario (25 %) et en Colombie-Britannique (22 %), et la main d'œuvre est essentiellement composée de travailleurs masculins (81%). Les professions clés (CNP à 4 chiffres) incluent : ⁽³⁾

Manœuvres dans le traitement des pâtes et papiers et la transformation du bois (9614)
Monteurs/monteuses et contrôleurs/contrôleuses

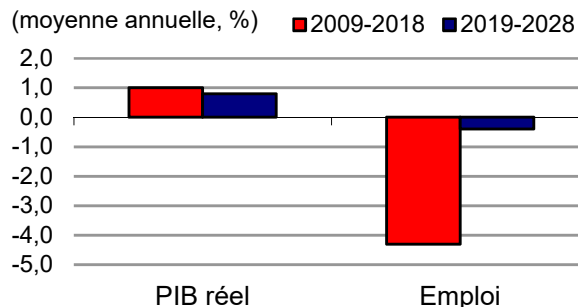
Autres opérateurs/opératrices de machines dans la transformation du bois (9434)

d'autres produits en bois (9533)
Surveillants/surveillantes dans la transformation
des produits forestiers (9215)
Opérateurs/opératrices de machines à scier
dans les scieries (9431)

Classeurs/classeuses de bois d'œuvre et autres
vérificateurs/vérificatrices et classeurs/classeuses
dans la transformation du bois (9436)
Opérateurs/opératrices de machines à travailler
le bois (9437)

L'effondrement du marché immobilier américain et la récession mondiale qui a suivi ont durement touché l'industrie canadienne des produits en bois de 2006 à 2009, alors que le PIB réel et l'emploi ont enregistré des reculs cumulatifs de 32 % et 26 % respectivement, en grande partie causés par la baisse substantielle des exportations. L'industrie a connu d'importantes restructurations durant cette période, puisque de nombreuses entreprises n'ont pu demeurer concurrentielles et ont été contraintes de cesser leurs activités. La production s'est progressivement redressée de 2010 à 2017, puisque l'amélioration des mises en chantiers aux États-Unis et l'essor du marché chinois sont venus stimuler la demande pour les produits en bois. La production s'est toutefois repliée légèrement en 2018 suite à la baisse de l'investissement résidentiel au Canada. Quant à l'emploi, celui-ci a continué de reculer en 2010 et est demeuré relativement stable de 2011 à 2015, avant de chuter à nouveau de 2016 à 2018, accusant une baisse de 28 %. En moyenne, le PIB réel a augmenté de 1,0 % par année au cours de la période 2009-2018, alors que l'emploi a diminué de 4,3 %. Durant cette période, l'industrie a perdu 59 400 travailleurs, soit 36 % de sa main-d'œuvre. Cela signifie que la croissance de la production est entièrement provenue d'une hausse substantielle de la productivité, alimentée par une augmentation considérable de l'investissement en machines et équipements, une amélioration des technologies utilisées dans les scieries, une plus forte concentration des entreprises, des économies d'échelle plus importantes, ainsi qu'une plus grande valeur ajoutée associée au développement de nouveaux produits, notamment pour les fibres de bois.

Croissance du PIB réel et de l'emploi dans la fabrication de produits en bois



Sources: Statistique Canada (données historiques) et EDSC, projections industrielles 2019 du SPPC.

Au cours de la période 2019-2028, la croissance du PIB réel dans l'industrie des produits du bois devrait ralentir légèrement par rapport aux dix années précédentes, alors que l'emploi devrait continuer à reculer, quoiqu'à un rythme beaucoup plus lent. On peut évidemment s'attendre à ce que les facteurs qui influencent cette industrie soient très similaires à ceux qui influencent l'industrie forestière. La demande pour les différents produits en bois, comme le bois d'œuvre, les panneaux, les fenêtres et les portes, continuera d'être alimentée par la construction de maisons et les activités de rénovation au Canada et aux États-Unis. Toutefois, la demande pour ces produits sera de plus en plus contrainte par le ralentissement anticipé dans l'investissement résidentiel en Amérique du Nord et par le changement dans la composition des mises en chantier, puisqu'on prévoit un déclin dans la construction de maisons unifamiliales au profit d'habitations à logements multiples (appartements et copropriétés) et que ces dernières nécessitent moins de bois par unité de production. Suite à la récente baisse des prix et au retour des tarifs américains sur le bois d'œuvre canadien, les scieries domestiques éprouvent également plus de difficultés à exporter de manière rentable vers le marché américain. De tels développements impliquent que

la croissance future de l'industrie repose sur sa capacité à diversifier ses marchés d'exportation. Bien que la Colombie-Britannique ait réussi à pénétrer le marché chinois au cours de la dernière décennie, les autres provinces ont difficilement réussi à percer des marchés en dehors de l'Amérique du Nord et la montée de l'industrie forestière en Russie ne fera qu'intensifier la concurrence sur le marché chinois. Par ailleurs, les contraintes d'approvisionnement en bois, notamment en Colombie-Britannique et au Québec, devraient également venir peser sur les décisions d'investissement des entreprises canadiennes, réduisant ainsi le potentiel de l'industrie à produire et à exporter davantage.

Sur une note plus positive, l'utilisation croissante du bois comme matériau de rechange écologique dans la construction de bâtiments devrait venir supporter la demande de produits en bois à plus long terme. En effet, la construction en bois massif représente une opportunité importante pour l'industrie, en particulier lorsqu'on considère le ralentissement anticipé dans la construction de maisons unifamiliales en Amérique du Nord. Divers facteurs favorisent une plus grande utilisation du bois dans les immeubles de moyenne et de grande dimension, notamment les avancées technologiques dans les produits du bois, les préoccupations environnementales et les nouveaux standards de construction. Sous cette perspective, l'industrie pourrait bénéficier de l'accélération anticipée dans la construction de bâtiments non résidentiels au cours de la période de projection, contrebalançant en partie le ralentissement anticipé dans la construction résidentielle. En moyenne, la production devrait augmenter de 0,8 % annuellement sur la période 2019-2028, alors que l'emploi devrait continuer à diminuer, bien qu'à un rythme beaucoup plus lent de 0,4 % par année, puisque des perspectives plus faibles en matière d'investissement devraient se traduire par une croissance moins rapide de la productivité par rapport à la décennie précédente. Les progrès réalisés dans les technologies forestières, la gestion du transport et l'analyse des données continueront à restreindre la croissance de l'emploi et permettront de conserver un avantage concurrentiel sur les marchés intérieurs et extérieurs.

Fabrication du papier (SCIAN 3221; 3222)

Cette industrie comprend les établissements dont l'activité principale est la fabrication de pâtes et papiers, ainsi que de produits en papier transformé (comme les boîtes en carton, en carton ondulé ou en fibres et les récipients alimentaires hygiéniques). Les pâtes et papiers représentent le plus important des deux segments, totalisant 67 % de la production en 2018. Dans l'ensemble, l'industrie repose fortement sur les exportations puisque plus des deux tiers de ses revenus proviennent des marchés étrangers, principalement des États-Unis. Les deux segments n'ont toutefois pas le même degré d'exposition aux conditions économiques intérieures et extérieures. Le papier transformé est fortement tributaire de la demande intérieure, puisque 69 % de la production est vendue au Canada. À l'opposé, les pâtes et papiers sont beaucoup plus sensibles à la demande extérieure, car 87 % de la production est vendue à l'étranger, en grande partie aux États-Unis (50 % des exportations totales), mais aussi en Chine (25 %). En 2018, l'industrie comptait 60 200 travailleurs (3,5 % de l'emploi manufacturier), dont 67 % dans les pâtes et papiers et 33 % dans les produits en papier transformé. L'emploi est largement concentré au Québec (35 %), en Ontario (32 %) et en Colombie-Britannique (15 %), et la main-d'œuvre est en

grande partie composée de travailleurs masculins (83 %). Les professions clés (CNP à 4 chiffres) incluent : ⁽³⁾

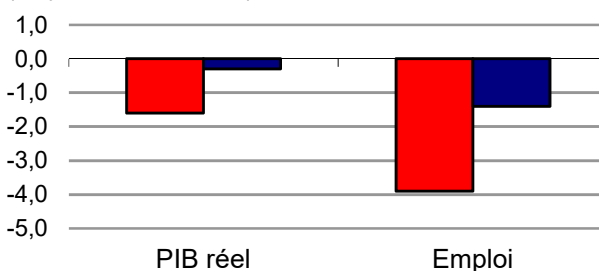
Opérateurs/opératrices de machines à façonner le papier (9435)
 Manœuvres dans le traitement des pâtes et papiers et la transformation du bois (9614)
 Opérateurs/opératrices de machines dans la fabrication et la finition du papier (9433)
 Mécaniciens/mécaniciennes de centrales et opérateurs/opératrices de réseaux électriques (9241)
 Surveillants/surveillantes dans la transformation des produits forestiers (9215)

Opérateurs/opératrices de machines dans les usines de pâte et papier (9432)
 Opérateurs/opératrices d'équipement d'impression dans plaque (9471)
 Ingénieurs chimistes/ingénieures chimistes (2134)
 Opérateurs/opératrices au contrôle de la réduction en pâte des pâtes et papiers, de la fabrication du papier et du couchage (9235)

L'industrie a connu des moments difficiles depuis le début des années 2000, car la numérisation de l'information et des médias s'est traduite par un déclin structurel de la demande pour les produits en papier, plus particulièrement le papier journal. De plus, l'intensification de la concurrence étrangère, notamment en provenance de l'Amérique du Sud, combinée à la forte appréciation du dollar canadien (avant 2014), a donné lieu à des défis majeurs en matière de compétitivité pour de nombreuses usines de pâtes et papiers. Ces problèmes ont été amplifiés par l'effondrement du marché immobilier aux États-Unis qui a entraîné la fermeture de plusieurs scieries au Canada. La fermeture de ces scieries a endommagé la chaîne d'approvisionnement en aval, limitant ainsi la capacité de nombreuses usines de pâtes et papiers d'obtenir un accès stable aux intrants utilisés dans leur propre processus de production. Ces facteurs, conjugués à la récession mondiale de 2008-2009, ont contraint les entreprises à entreprendre de vastes restructurations en regroupant et en modernisant les installations existantes ou en fermant les usines les moins efficaces à travers des fusions et acquisitions. Après avoir chuté presque continuellement de 2007 à 2013, le PIB réel de l'industrie s'est légèrement redressé en 2014-2015 et est demeuré relativement stable ces dernières années, supporté par la réorientation de la production vers des produits plus en demande, comme les emballages en carton et les produits en papier à usage sanitaire. L'emploi a néanmoins continué de reculer en raison de gains considérables dans la productivité, alimentés par la hausse des investissements en machines et équipements. En moyenne, le PIB réel et l'emploi ont reculé à un taux annuel de 1,6 % et 3,9 % respectivement au cours de la période 2009-2018. Durant cette période, l'industrie a perdu 30 000 travailleurs, soit environ le tiers de sa main-d'œuvre.

Croissance du PIB réel et de l'emploi dans la fabrication du papier

(moyenne annuelle, %) ■ 2009-2018 ■ 2019-2028



Sources: Statistique Canada (données historiques) et EDSC, projections industrielles 2019 du SPPC.

La production et l'emploi dans l'industrie du papier devraient continuer à diminuer sur la période 2019-2028, quoiqu'à un rythme plus lent qu'au cours des dix années précédentes. On anticipe que la baisse de la production se produira surtout en 2019 en raison de la diminution des exportations vers la Chine. Par la suite, la production devrait demeurer relativement stable, car les exportations continueront à bénéficier d'un dollar canadien relativement faible, de la

robustesse de l'économie américaine et d'une expansion supplémentaire dans des créneaux de marché spécialisés. Puisque les prix de la plupart des produits du papier sont établis en dollars américains, une devise plus faible tend à augmenter le prix effectif que les entreprises canadiennes reçoivent pour leurs produits, augmentant ainsi les revenus et la rentabilité. De plus, les exportations ne seront plus assujetties aux droits de douane américains sur le papier glacé et le papier journal d'origine canadienne. Au-delà du marché américain, les exportations pourraient bénéficier d'opportunités de croissance sur les marchés asiatiques, quoique la dégradation des relations commerciales avec la Chine pourrait représenter un obstacle à court terme. Alors que la prédominance des médias électroniques continuera à réduire la demande pour le papier traditionnel et le papier journal, l'essor du commerce électronique, à l'échelle mondiale et au Canada, devrait augmenter la demande pour des matériaux d'emballage, soutenant ainsi la production de carton et de contenants en carton. Les perspectives pour les produits en papier à usage sanitaire demeurent également positives, supportées par la hausse de la demande, tant dans les marchés émergents que dans les marchés plus matures.

En revanche, l'augmentation de la production et de la concurrence en provenance d'Amérique du Sud et de l'Asie continuera d'inciter les producteurs canadiens à consolider leurs opérations, puisque les entreprises établies dans ces régions sont en mesure de produire à moindres coûts et bénéficient également d'une plus grande proximité géographique vis-à-vis des marchés émergents. En outre, les contraintes d'approvisionnement en bois au Canada et le retour des tarifs américains sur les exportations canadiennes de bois d'œuvre devraient nuire à la production domestique de produits forestiers et hausser le prix de cet intrant essentiel à la fabrication du papier. Enfin, les politiques de tarification du carbone et l'élimination graduelle des combustibles fossiles dans la production d'électricité pourraient venir faire grimper les coûts énergétiques et limiter la compétitivité mondiale de l'industrie canadienne du papier, qui est six fois plus énergivore que la moyenne du secteur manufacturier. En moyenne, le PIB réel de l'industrie du papier devrait diminuer légèrement sur la période 2019-2028, enregistrant une baisse annuelle de 0,3 %, ce qui représente une amélioration notable par rapport aux dix années précédentes. Bien que cela devrait contribuer à atténuer l'ampleur des déclinés futurs en matière d'emploi à un taux annuel de 1,4 %, les départs à la retraite et l'automatisation continueront à exercer une pression à la baisse sur le nombre de travailleurs dans l'industrie tout au long de la période de projection. En effet, le vieillissement de la main-d'œuvre entraînera une augmentation du nombre de départs à la retraite, alors que les emplois dont les tâches sont répétitives et routinières, comme celles des ouvriers et des opérateurs, devraient continuer à être remplacées par des machines.

Impression et activités connexes (SCIAN 3231)

Cette industrie comprend les établissements dont l'activité principale consiste à fournir des services d'impression et d'autres activités connexes, comme les services de préparation de l'impression ou de reliure. L'impression est l'une des rares activités manufacturières qui ne soit pas significativement exposée aux changements de la conjoncture économique mondiale et à la variation de la valeur du dollar canadien puisque seulement 10 % de la production est exportée, principalement aux États-Unis (74 % des exportations totales). En 2018, l'industrie comptait

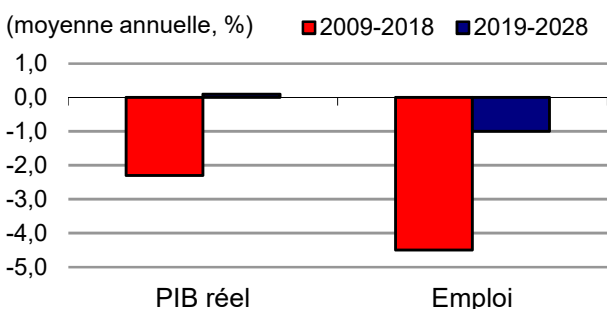
61 600 travailleurs (3,6 % de l'emploi manufacturier), fortement concentrés en Ontario (43 %) et au Québec (31 %). La main-d'œuvre est majoritairement composée de travailleurs masculins (67 %) et les professions clés (CNP à 4 chiffres) incluent : ⁽³⁾

Opérateurs/opératrices de presses à imprimer (7381)
 Designers graphiques et illustrateurs/illustratrices (5241)
 Surveillants/surveillantes de l'imprimerie et du personnel assimilé (7303)
 Autres manœuvres des services de transformation, de fabrication et d'utilité publique (9619)
 Opérateurs/opératrices de machines à relier et de finition (9473)

Photogreveurs-clicheurs/photogreveuses-clicheuses, photogreveurs-reporteurs/photogreveuses-reporteuses et autre personnel de prépresse (9472)
 Opérateurs/opératrices d'équipement d'impression sans plaque (9471)
 Techniciens/techniciennes en graphisme (5223)

La production et l'emploi dans l'industrie ont diminué de façon considérable depuis le début des années 2000, ce qui s'explique principalement par la baisse de la demande pour des documents imprimés causée par la transition vers les médias numériques. Plus précisément, les activités d'impression ont subi les contrecoups de l'utilisation accrue de technologies novatrices, comme les documents électroniques et les applications numériques. L'Internet a détourné les lecteurs des journaux, magazines et autres produits médiatiques imprimés sur papier. L'intensification des préoccupations environnementales a également incité les entreprises et les consommateurs à réduire leur utilisation de papier, notamment en éliminant les factures imprimées et les dépliants publicitaires. Le commerce et la facturation électroniques représentent des alternatives moins coûteuses pour les entreprises qui cherchent à réduire leurs dépenses, alors que les livres numériques continuent à gagner en popularité, réduisant la demande pour les produits imprimés traditionnels. L'impression de formulaires corporatifs est en déclin depuis de nombreuses années, car les formulaires numériques sont moins coûteux et leur suivi est plus facile à assurer. Les avancées récentes dans le domaine des signatures et documents électroniques sécurisés ont également contribué à amplifier cette tendance. En réponse à la baisse de la demande pour des documents imprimés, la production et l'emploi dans l'industrie ont continué à diminuer entre 2009 et 2014, avant de se stabiliser entre 2015 et 2018. Ceci s'est traduit par un déclin annuel net de 2,3 % dans le PIB réel et de 4,5 % dans l'emploi pour l'ensemble de la période 2009-2018. Depuis son sommet de 2003, l'emploi dans l'industrie a été éliminé de près de moitié à travers d'importantes consolidations visant à contenir les coûts, accroître l'efficacité et concentrer davantage les opérations au sein de grandes entreprises.

Croissance du PIB réel et de l'emploi dans l'impression et activités connexes



Sources: Statistique Canada (données historiques) et EDSC, projections industrielles 2019 du SPPC.

Au cours de la période de projection, la plupart des difficultés rencontrées ces dix dernières années demeureront problématiques pour l'industrie, car le remplacement des documents imprimés par des documents numériques devrait continuer à restreindre les activités d'impression. Les changements structurels dans la demande inciteront l'industrie à adopter des stratégies qui vont au-delà des processus d'impression traditionnels et à envisager des domaines

caractérisés par une robuste demande corporative, tels que l'étiquetage, l'emballage, la sérigraphie commerciale et l'impression multi-surfaces. Parmi les exemples de nouvelles technologies d'impression, mentionnons l'impression effaçable, l'impression numérique tridimensionnelle pour l'emballage, et l'impression par jet d'encre sur divers matériaux, comme le papier, le bois, le textile, la céramique, le métal et le verre. Les plus grandes entreprises du Québec et de l'Ontario tentent de tirer parti de ces développements à travers l'acquisition de plus petites entreprises et d'équipements sophistiqués. Grâce à la hausse de la demande pour le contenu numérique ces dernières années, les entreprises ont également la possibilité de modifier et diversifier leur modèle opérationnel afin d'offrir davantage de services à valeur ajoutée, notamment des services de graphisme, de logistique, de commercialisation, de communication et de gestion du contenu en ligne. Bien que ces nouvelles possibilités ne devraient pas nécessairement se traduire par une forte expansion de l'industrie à long terme, elles pourraient aider à contrebalancer la baisse de la demande pour l'impression traditionnelle. Ainsi, la stabilisation observée au cours des dernières années devrait se poursuivre sur la période 2019-2028, puisqu'on projette que le PIB réel augmentera à un taux marginal de 0,1 % par année. Ceci devrait contribuer à atténuer l'ampleur des déclinés futurs en matière d'emploi à un taux annuel de 1,0 %, c'est-à-dire à un rythme nettement moins sévère que durant la décennie précédente. À mesure que l'industrie délaissera les techniques d'impression traditionnelles au profit de l'impression numérique, on s'attend à ce que les entreprises augmentent leurs dépenses liées aux technologies de l'information et des communications (TIC) tout en réduisant leurs dépenses en main-d'œuvre. Il pourrait toutefois y avoir une augmentation de la demande pour des travailleurs hautement qualifiés afin d'opérer ces technologies plus complexes.

Produits chimiques (SCIAN 3251-3259)

Cette industrie comprend les établissements dont l'activité principale consiste à fabriquer des produits chimiques tirés de matières premières organiques et inorganiques (dont les produits pétrochimiques et gaz industriels, les engrais et pesticides, les médicaments et produits pharmaceutiques, ainsi que la peinture, l'encre, le savon et les produits de nettoyage). Les produits pharmaceutiques et médicaments, ainsi que les produits chimiques de base représentent les deux plus importants segments de l'industrie, totalisant respectivement 25 % et 27 % de la production en 2018. Dans l'ensemble, l'industrie repose fortement sur les exportations puisqu'environ 70 % de sa production est destinée aux marchés extérieurs, essentiellement aux États-Unis qui représentent 76 % des exportations. Les médicaments et produits pharmaceutiques affichent la plus forte dépendance aux exportations, avec près de 100 % de leur production expédiée à l'étranger. À l'opposé, les pesticides et les engrais affichent la plus faible dépendance aux exportations, avec 80% de la production vendue sur le marché intérieur. En 2018, l'industrie comptait 102 800 travailleurs (5,9 % de l'emploi manufacturier), dont 44 % dans les médicaments et produits pharmaceutiques, 16 % dans la fabrication de savons, de détachants et de produits de toilette, et 12 % dans les produits chimiques de base. L'emploi est principalement concentré en Ontario (51 %) et au Québec (27 %), et la main-d'œuvre est majoritairement composée de travailleurs masculins (63 %). Les professions clés (CNP à 4 chiffres) incluent : ⁽³⁾

Opérateurs/opératrices d'installations de traitement des produits chimiques (9421)
 Surveillants/surveillantes dans le raffinage du pétrole, dans le traitement du gaz et des produits chimiques et dans les services d'utilité publique (9212)
 Technologues et techniciens/techniciennes en chimie (2211)

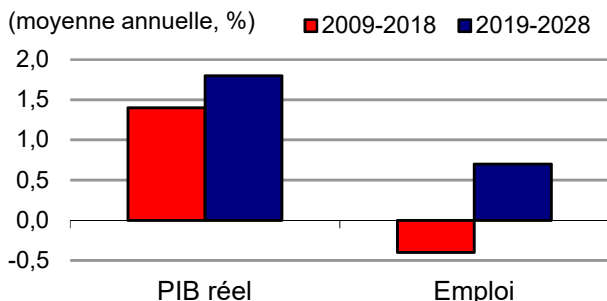
Chimistes (2112)
 Manœuvres dans le traitement des produits chimiques et les services d'utilité publique (9613)
 Opérateurs/opératrices de salle de commande centrale et de conduite de procédés industriels dans le raffinage du pétrole et le traitement du gaz et des produits chimiques (9232)
 Ingénieurs chimistes/ingénieures chimistes (2134)

Certains segments de l'industrie, comme les produits chimiques de base, les résines synthétiques et les fibres et filaments artificiels et synthétiques, sont étroitement liés à la chaîne d'approvisionnement manufacturière nord-américaine. D'autres segments dépendent de la demande en médicaments et en produits pharmaceutiques du secteur de la santé, de la demande en engrais et en pesticides du secteur agricole, ou de la demande de matériaux utilisés par le secteur de la construction comme la peinture, les revêtements et les adhésifs.

L'industrie était déjà en difficulté avant de subir les impacts négatifs de la récession mondiale de 2008-2009. Après avoir atteint un sommet en 2003, la production a chuté de 25 % au cours des six années suivantes. Stimulée par la reprise de l'activité économique au Canada et aux États-Unis qui a suivi la récession et par la baisse de la valeur du dollar canadien depuis 2014-2015, la production s'est redressée de 2010 à 2018 et est maintenant de retour aux niveaux enregistrés avant la récession. Ceci s'est traduit par une croissance moyenne du PIB réel de 1,4 % par année sur la période 2009-2018. Après avoir chuté sévèrement de 2003 à 2009, l'emploi dans l'industrie a fluctué considérablement de 2010 à 2018, mais est demeuré bien en deçà des niveaux observés au début des années 2000. Le nombre de travailleurs a ainsi diminué de 0,4 % par année en moyenne sur l'ensemble de la période 2009-2018. L'intensification de la concurrence en provenance des producteurs américains et des producteurs d'Asie et d'Amérique latine a contraint l'industrie à restructurer ses activités et à augmenter sa productivité pour demeurer compétitive sur les marchés domestiques et étrangers.

Au cours de la période 2019-2028, on projette une croissance plus rapide de l'industrie chimique, alimentée principalement par l'accélération anticipée dans l'activité manufacturière au Canada et par une hausse de la demande pour les produits chimiques, notamment en provenance des États-Unis. Les exportations devraient bénéficier de la valeur relativement faible du dollar canadien, alors que la signature de l'Accord entre le Canada, les États-Unis et le Mexique (ACEUM) en remplacement de l'Accord de libre-échange nord-américain (ALENA) apportera une plus grande stabilité aux échanges commerciaux. Les réductions de tarifs prévues dans l'Accord économique et commercial global (AEGG) devraient également inciter les entreprises domestiques à augmenter leur pénétration du marché européen. En outre, la demande de produits chimiques en Inde et en Chine devrait accélérer à mesure que la classe moyenne dans ces pays continuera à prendre de l'expansion. L'industrie chimique mondiale se tourne progressivement vers l'utilisation

Croissance du PIB réel et de l'emploi dans les produits chimiques



Sources: Statistique Canada (données historiques) et EDSC, projections industrielles 2019 du SPPC.

de liquides extraits de gaz naturel comme matières premières pour la production de produits pétrochimiques, et le Canada est en excellente position pour tirer parti de cette tendance grâce à ses abondantes réserves de gaz naturel liquéfié. Le vieillissement de la population devrait également continuer à accroître la demande de produits pharmaceutiques et médicaux, l'un des segments les plus importants de l'industrie. Les exportations canadiennes de ces produits ont fortement augmenté au cours des dernières années, stimulées par la forte demande en provenance des États-Unis, du Japon et de l'Europe. L'ACEUM viendra renforcer la protection de la propriété intellectuelle en prolongeant les droits d'auteur et la durée de vie des brevets sur certains types de médicaments. Cela devrait augmenter la rentabilité des activités de production et de recherche et développement (R-D) dans le segment pharmaceutique de l'industrie, et stimuler l'investissement dans la propriété intellectuelle. L'écart de prix entre les médicaments de marque et les médicaments génériques s'est également creusé, offrant de plus grandes opportunités pour les producteurs canadiens de médicaments génériques.

En revanche, l'expansion de l'industrie chimique dans les marchés émergents représente un défi concurrentiel de taille pour les producteurs canadiens. Les États-Unis représentent un autre concurrent important, car l'augmentation de la production de pétrole et de gaz de schiste fournit une source abondante et relativement peu coûteuse de matières premières aux fabricants américains de produits chimiques. Les politiques de lutte contre le changement climatique ont également créé bon nombre de nouvelles réglementations et les chevauchements sont fréquents entre les juridictions fédérales et provinciales, ce qui a pour effet d'augmenter les coûts d'exploitation et de réduire la compétitivité de l'industrie chimique canadienne. Néanmoins, on projette que le PIB réel de l'industrie progressera de 1,8 % par année en moyenne sur la période 2019-2028, soit une accélération notable par rapport aux dix années précédentes. Ceci devrait se traduire par un regain de croissance de l'emploi à un taux moyen de 0,7 % par année. Toutefois, on projette qu'environ les deux tiers de la croissance de la production proviendra de gains supplémentaires dans la productivité. Les bas taux d'intérêt de la dernière décennie ont permis à plusieurs fabricants de produits chimiques de financer de nouvelles usines et de nouveaux équipements afin d'accroître leur efficacité et demeurer compétitifs. Une plus grande emphase destinée aux activités de R-D pour la fabrication de produits chimiques spécialisés devrait également venir accroître la valeur ajoutée dans certains segments de l'industrie.

Produits en plastique et en caoutchouc (SCIAN 3261-3262)

Cette industrie comprend les établissements dont l'activité principale consiste à fabriquer des produits par traitement du caoutchouc (tel que des pneus, des tuyaux souples, des courroies, des pièces de chaussures, des produits en latex) et du plastique (tels que des résines plastiques, matériel d'emballage, mousse de polystyrène et d'uréthane, tuyaux en plastique, bouteilles en plastique). Les produits en plastique représentent le plus important des deux segments, totalisant 85 % de la production en 2018. Dans l'ensemble, environ la moitié de la production de l'industrie est exportée. Les deux segments n'ont toutefois pas le même degré d'exposition aux conditions économiques intérieures et extérieures. Les produits en plastique sont fortement tributaires de la demande intérieure, puisque 56 % de la production est vendue au Canada. À l'opposé, les produits en caoutchouc sont plus sensibles à la demande extérieure, puisque 70 % de la

production est vendue à l'étranger, en grande partie aux États-Unis (93 % des exportations totales). En 2018, l'industrie comptait 98 600 travailleurs (5,7 % de l'emploi manufacturier), dont 80 % dans le segment des produits en plastique et 20 % dans celui des produits en caoutchouc. L'emploi est largement concentré en Ontario (46 %) et au Québec (32 %), et la main-d'œuvre est majoritairement composée de travailleurs masculins (74 %). Les professions clés (CNP à 4 chiffres) incluent : ⁽³⁾

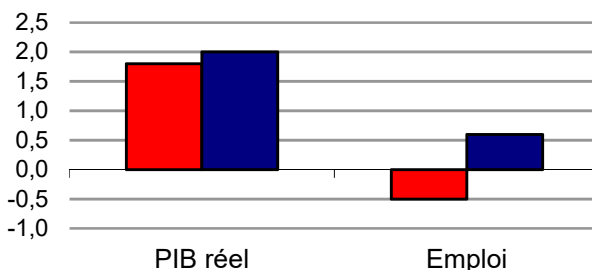
Opérateurs/opératrices de machines de traitement des matières plastiques (9422)
 Assembleurs/assembleuses, finisseurs/finisseuses et contrôleurs/contrôleuses de produits en plastique (9535)
 Surveillants/surveillantes dans la fabrication de produits en caoutchouc et en plastique (9214)

Manœuvres dans la fabrication des produits en caoutchouc et en plastique (9615)
 Opérateurs/opératrices de machines de transformation du caoutchouc et personnel assimilé (9423)
 Ingénieurs chimistes/ingénieures chimistes (2134)

La demande pour les produits en caoutchouc et en plastique est étroitement liée à la chaîne d'approvisionnement manufacturière nord-américaine, ce qui la rend particulièrement sensible aux cycles économiques. L'industrie était déjà en difficulté avant de subir les contrecoups de la récession mondiale de 2008-2009. Après avoir atteint un sommet en 2005, la production a chuté de 30 % au cours des quatre années suivantes. Stimulée par la reprise de l'activité manufacturière et immobilière au Canada et aux États-Unis, la production s'est redressée de 2010 à 2018, revenant progressivement aux niveaux enregistrés avant la récession. Ceci s'est traduit par une croissance moyenne du PIB réel de 1,8 % par année sur la période 2009-2018. Après avoir sévèrement chuté 2006 à 2012, l'emploi dans l'industrie s'est stabilisé de 2013 à 2016, avant d'augmenter légèrement en 2017-2018. Le nombre de travailleurs a ainsi diminué de 0,5 % par année en moyenne sur l'ensemble de la période 2009-2018. L'industrie a enregistré l'une des plus fortes hausses de productivité du secteur manufacturier (1,4% par année), en grande partie attribuable à une automatisation accrue du processus de production et à l'adoption de technologies plus avancées, comme l'impression en 3D.

Croissance du PIB réel et de l'emploi dans les produits en plastique et en caoutchouc

(moyenne annuelle, %) ■ 2009-2018 ■ 2019-2028



Sources: Statistique Canada (données historiques) et EDSC, projections industrielles 2019 du SPPC.

Au cours de la période de projection, la croissance de l'industrie des plastiques et du caoutchouc devrait être principalement alimentée par l'accélération anticipée dans l'activité manufacturière au Canada et par des perspectives positives en matière d'exportations, stimulées par un dollar canadien relativement faible, la hausse de la demande américaine pour la construction de nouvelles habitations, et une plus grande utilisation des plastiques dans la fabrication de véhicules automobiles. La signature du nouvel Accord entre le Canada, les États-Unis et le Mexique (ACEUM) favorisera l'accès aux principaux marchés d'exportation de l'industrie, alors que les accords de libre-échange avec l'Union européenne et plusieurs pays côtiers du Pacifique créeront de nouvelles possibilités d'exportation. L'expansion de la classe moyenne dans les marchés émergents tels que la Chine et l'Inde devrait également venir augmenter la demande

pour les automobiles et les avions, des produits qui nécessitent une grande quantité de pièces en plastique et en caoutchouc. Les restructurations majeures entreprises au cours de la dernière décennie a permis à l'industrie de devenir un joueur de premier plan sur les marchés mondiaux, ce qui devrait contribuer à accroître les exportations vers les marchés émergents.

Par ailleurs, les avancées technologiques ont entraîné une hausse de la demande pour les produits en plastique en remplacement des produits en métal. Par exemple, les produits en plastique sont de plus en plus utilisés dans l'électronique, alors que les efforts visant à réduire le poids des véhicules et la consommation de carburants ont favorisé l'utilisation de matériaux à base de plastique dans l'automobile (car ces matériaux sont plus légers que les pièces de métal traditionnelles). Selon Global Market Insights⁽⁴⁾, la demande mondiale de plastiques destinés à la fabrication de véhicules automobiles devrait passer de 22 milliards aujourd'hui à 50 milliards de dollars américains d'ici 2024. Cela devrait aider à contrer l'impact du ralentissement anticipé dans les ventes de véhicules automobiles et la construction résidentielle en Amérique du Nord au cours de la période de projection. En revanche, les préoccupations environnementales inciteront les consommateurs, les entreprises et les pays à réduire leur utilisation de plastiques à usage unique et à augmenter le cycle de vie des autres produits en plastique. Les producteurs de plastique qui ne parviennent pas à s'adapter à ce nouvel environnement pourraient voir leur compétitivité s'éroder. En moyenne, le PIB réel de l'industrie devrait augmenter de 2,0 % par année sur la période 2019-2028, soit une légère accélération par rapport à la décennie précédente. Ceci devrait se traduire par un regain de croissance de l'emploi à un taux moyen de 0,6 % par année. Après avoir entrepris des changements structurels majeurs pour demeurer compétitive, l'industrie devrait enregistrer des gains supplémentaires en matière de productivité, quoique d'une ampleur moins importante que durant les dix dernières années.

Transformation des métaux et produits minéraux (SCIAN 3241; 3271-3279; 3311-3315)

Cette industrie comprend les établissements dont l'activité principale consiste à transformer le pétrole brut et le charbon en produits intermédiaires et en produits finis (tels que des carburants, des liquides hydrauliques et de l'asphalte), à fabriquer des produits minéraux non-métalliques (tels que de briques, de la céramique, du ciment et du verre), ainsi qu'à fondre et à affiner des métaux de première transformation (comme le fer, l'acier, le cuivre et l'aluminium) pour la production de barres, de feuilles, de tuyaux, de tubes ou de câbles. Les métaux de première transformation représentent le plus important des trois segments, totalisant 40 % de la production en 2018, suivis de près par les produits du pétrole et du charbon (38 %) et les produits minéraux non métalliques (22 %). L'industrie exporte environ 40 % de sa production. Cependant, le segment des métaux de première transformation est le plus exposé aux conditions économiques internationales, car 70 % de sa production est destinée aux marchés extérieurs, dans une large mesure aux États-Unis (76 % des exportations totales). L'industrie comptait 125 000 travailleurs en 2018 (7,2 % de l'emploi manufacturier), dont 55 % dans les métaux de première transformation, 34 % dans les produits minéraux non métalliques et 11 % dans les produits du pétrole et du charbon. L'emploi est largement concentré en Ontario (38 %) et au Québec (34 %),

⁽⁴⁾ Global Market Insights, Automotive Plastics Market Report 2017-2024, Janvier 2018.

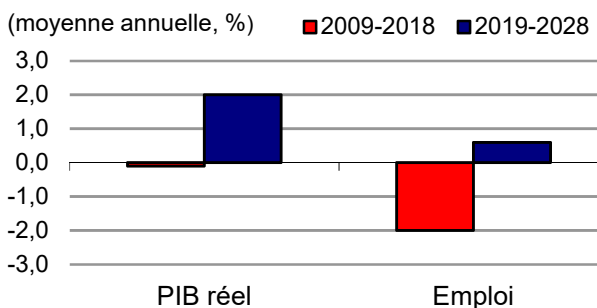
et la main-d'œuvre est essentiellement composée de travailleurs masculins (85 %). Les professions clés (CNP à 4 chiffres) incluent : ⁽³⁾

Surveillants/surveillantes dans la transformation des métaux et des minerais (9211)
Opérateurs/opératrices de machines dans le traitement des métaux et des minerais (9411)
Opérateurs/opératrices de machines dans le façonnage et la finition des produits en béton, en argile ou en pierre (9414)
Manœuvres dans le traitement des métaux et des minerais (9611)
Grutiers/grutières (7371)
Opérateurs/opératrices de machines à former et à finir le verre et coupeurs/coupeuses de verre (9413)

Contrôleurs/contrôleuses et essayeurs/essayeuses dans la transformation des métaux et minerais (9415)
Opérateurs/opératrices de poste centrale de contrôle et de conduite de procédés industriels dans le traitement des métaux et minerais (9231)
Ouvriers/ouvrières de fonderies (9412)
Opérateurs/opératrices de machines d'usinage (9417)

Puisque les plus grands utilisateurs de métaux de première transformation et de produits minéraux sont la fabrication manufacturière et la construction, l'industrie dépend étroitement du niveau d'activité dans ces deux secteurs. Le principal facteur à l'origine du léger recul de la production au cours des dix dernières années est l'impact négatif de la récession de 2008-2009 sur l'activité industrielle nord-américaine. En effet, plusieurs des produits de l'industrie servent d'intrants aux industries manufacturières telles que les véhicules motorisés, remorques et pièces, les produits chimiques, et les produits métalliques et machines, et ces trois industries ont été sévèrement touchées par la récession. Bien que la production de métaux primaires et de produits minéraux ait augmenté progressivement après la récession, le secteur de la construction a considérablement restreint la croissance de l'industrie en 2015-2016, car la forte baisse de l'investissement non résidentiel, plus particulièrement dans les ouvrages de génie liés aux installations pétrolières et gazières, est venu réduire la demande pour les produits de l'industrie utilisés comme matériaux de construction. Ceci s'est traduit par un léger recul du PIB réel de 0,1 % par année sur l'ensemble de la période 2009-2018. En comparaison, l'emploi a enregistré une baisse beaucoup plus prononcée de 2,0 % par année, laissant le nombre total d'emplois dans l'industrie bien en deçà des niveaux atteints au début des années 2000. Après avoir chuté radicalement pendant et peu après la récession, l'emploi est demeuré relativement stable dans les années qui ont suivi, malgré la reprise graduelle de la production. En effet, la nécessité d'améliorer la productivité et la compétitivité s'est traduite par des consolidations importantes et la fermeture des usines les moins productives.

Croissance du PIB réel et de l'emploi dans la transformation des métaux et produits minéraux



Sources: Statistique Canada (données historiques) et EDSC, projections industrielles 2019 du SPPC.

Au cours de la période 2019-2028, on projette un regain de croissance dans l'industrie, en partie alimentée par l'accélération anticipée dans l'activité manufacturière au Canada, notamment dans la fabrication de produits chimiques, de produits métalliques et de machines. Une croissance plus lente, mais positive, des activités de construction devrait également venir augmenter la demande pour les métaux de première transformation et les produits minéraux. Malgré le ralentissement

anticipé dans l'investissement résidentiel et les investissements des entreprises reliés aux ouvrages de génie, l'accélération projetée dans la construction d'immeubles commerciaux, industriels et institutionnels ainsi que l'ampleur des investissements du gouvernement fédéral dans les infrastructures publiques sont tous des facteurs qui viendront augmenter la demande pour la brique, la céramique, le verre, le ciment, le béton, l'asphalte, le fer, l'acier et l'aluminium. Les exportations devraient bénéficier d'une croissance économique saine aux États-Unis, de la valeur relativement faible du dollar canadien, et de la récente décision de l'administration américaine de supprimer les droits de douane sur l'acier et l'aluminium en provenance du Canada. La signature de l'Accord entre le Canada, les États-Unis et le Mexique (ACEUM) devrait également garantir un libre accès au marché américain à long terme. Bien que les bas niveaux des prix du pétrole puissent aider les entreprises à réduire leurs coûts et augmenter leurs profits, l'industrie est très énergivore et sera donc contrainte d'adopter des méthodes de production plus écologiques en réponse à la mise en œuvre de la taxe fédérale sur le carbone.

On projette que la croissance du PIB réel de l'industrie reviendra en territoire positif sur la période 2019-2028, se chiffrant à 2,0 % par année en moyenne. Le redressement de la production devrait se traduire par un léger rebond de l'emploi à un taux moyen de 0,6 % par année. On anticipe toutefois que les gains de productivité engendrés par la modernisation de la machinerie, jumelés aux économies d'échelle découlant d'une production plus élevée, viendront freiner la croissance de l'emploi dans l'industrie. La numérisation des processus de construction peut améliorer la fabrication et l'efficacité de différents produits minéraux métalliques et non métalliques. Par exemple, la modélisation des informations sur les bâtiments qui utilise la technologie 3D permet une planification plus efficace du processus de construction de bâtiments et d'infrastructures.

Fabrication de produits métalliques et de machines (SCIAN 3321-3329; 3331-3339)

Cette industrie comprend les établissements dont l'activité principale consiste à fabriquer des produits en métaux ferreux et non ferreux (outils à main, produits d'architecture et éléments de charpente, chaudières, réservoirs, conteneurs d'expédition, ressorts, fils, écrous et vis) et les établissements dont l'activité principale consiste à fabriquer des machines industrielles et commerciales (utilisées dans les processus de production de diverses industries primaires et manufacturières ainsi que dans la construction et les services). La production de l'industrie est répartie de façon relativement égale entre ses deux segments : la fabrication de produits métalliques (48 % en 2018) et la fabrication de machines (52 %). Dans l'ensemble, l'industrie repose en grande partie sur les exportations puisqu'environ 60 % de sa production est destinée aux marchés extérieurs. Les deux segments n'ont toutefois pas le même degré d'exposition aux conditions économiques intérieures et extérieures. La fabrication de produits métalliques est largement tributaire de la demande intérieure, puisque 71 % de la production est vendue au Canada. À l'opposé, la fabrication de machines est plus sensible à la demande extérieure, puisque 90 % de la production est vendue à l'étranger, principalement aux États-Unis (74% des exportations totales). L'industrie comptait 269 700 travailleurs en 2018 (15,6 % de l'emploi manufacturier), dont 56 % dans la fabrication de produits métalliques et 44 % dans la fabrication de machines. L'emploi est largement concentré en Ontario (43 %), au Québec (25 %) et en

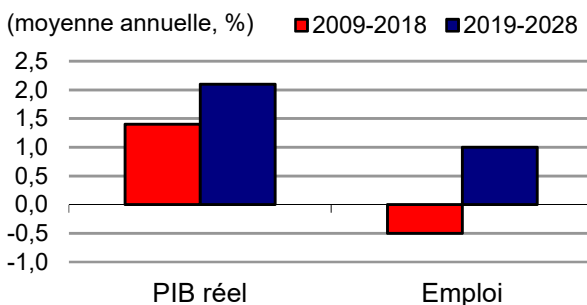
Alberta (13 %), et la main-d'œuvre est essentiellement composée de travailleurs masculins (84 %). Les professions clés (CNP à 4 chiffres) incluent : ⁽³⁾

Machinistes et vérificateurs/vérificatrices d'usinage et d'outillage (7231)
 Soudeurs/soudeuses et opérateurs/opératrices de machines à souder et à braser (7237)
 Surveillants/surveillantes dans la fabrication d'autres produits métalliques et de pièces mécaniques (9226)
 Manœuvres en métallurgie (9612)
 Opérateurs/opératrices de machines d'autres produits métalliques (9418)
 Opérateurs/opératrices de machines à forger et à travailler les métaux (9416)
 Opérateurs/opératrices de machines d'usinage (9417)
 Monteurs/monteuses et contrôleurs/contrôleuses de matériel mécanique (9526)
 Peintres, enduiseurs/enduiseuses et opérateurs/opératrices de procédés dans le finissage du métal – secteur industriel (9536)

Assembleurs/assembleuses, monteuses et contrôleurs/contrôleuses dans la fabrication de transformateurs et de moteurs électriques industriels (9525)
 Entrepreneurs/entrepreneuses et contremaîtres/contremaîtresses des machinistes et du personnel des métiers du formage, du profilage et du montage des métaux et personnel assimilé (7201)
 Assembleurs/assembleuses et ajusteurs/ajusteuses de plaques et de charpentes métalliques (7235)
 Ingénieurs mécaniques/ingénieures mécaniques (2132)
 Outils/ajusteurs/outilleuses-ajusteuses (7232)
 Technologues et techniciens/techniciennes en génie (2232)

L'industrie est étroitement liée à l'investissement des entreprises en machines et équipements, ainsi qu'à l'activité économique dans les secteurs primaire, manufacturier et de la construction, qui constituent les plus grands utilisateurs de produits métalliques et de machines. Puisque ces trois secteurs sont très sensibles aux cycles économiques, l'industrie de la fabrication des produits métalliques et de machines l'est également. Pendant la récession mondiale de 2008-2009, la production a chuté de 20 % et 37 000 emplois ont été perdus, s'ajoutant aux 24 000 licenciements enregistrés en 2006 et 2007. Stimulé par la reprise économique en Amérique du Nord et plus particulièrement par le redressement des activités manufacturières et de construction, le PIB réel s'est pleinement rétabli de 2010 à 2014, retournant aux niveaux atteints avant la récession. Cependant, le PIB a chuté de nouveau en 2015 et 2016, puisque les investissements des entreprises en machines et équipements et dans les ouvrages de génie ont fortement diminué au Canada et ont considérablement ralenti aux États-Unis, suite à l'effondrement des prix du pétrole brut. La production s'est finalement redressée en 2017-2018, stimulée par la reprise des investissements en machines et équipements en Amérique du Nord. Ceci s'est traduit par une croissance du PIB réel de 1,4 % par année en moyenne pour l'ensemble de la période 2009-2018. En comparaison, l'emploi a diminué à un taux moyen de 0,5 % par année, laissant le nombre total d'emplois dans l'industrie bien en deçà du niveau observé en 2005. Après avoir reculé pour une cinquième année consécutive en 2010, l'emploi a rebondi légèrement en 2011 et est demeuré relativement stable par la suite, malgré la hausse de la production. Cette situation peut s'expliquer par la nécessité d'améliorer la productivité en réponse

Croissance du PIB réel et de l'emploi dans la fabrication de produits métalliques et machines



Sources: Statistique Canada (données historiques) et EDSC, projections industrielles 2019 du SPPC.

à l'intensification de la concurrence mondiale, notamment en provenance de la Chine qui est devenue un exportateur important de machines et d'équipements.

Au cours de la période de projection, l'industrie devrait bénéficier d'un regain de croissance dans les investissements en machines et équipements et d'une croissance plus rapide de l'activité manufacturière au Canada. L'industrie devrait également bénéficier d'une croissance positive, quoique plus lente, des activités de construction et de perspectives encourageantes en matière d'exportations. Après avoir connu une croissance mitigée dans les investissements en machines et équipements pendant la dernière décennie, on s'attend à ce que les entreprises canadiennes remplacent ou modernisent leur stock de capital en réponse aux innovations technologiques, aux pressions démographiques sur l'offre de main-d'œuvre et à la nécessité d'accroître la productivité. Ces facteurs entraîneront un redressement considérable des investissements en machines et équipements au Canada, augmentant la demande pour la machinerie industrielle et commerciale. La demande domestique pour les produits métalliques et les machines devrait également être stimulée par l'accélération anticipée dans la construction d'immeubles non résidentiels ainsi que par l'ampleur des investissements du gouvernement fédéral dans les infrastructures publiques. Ceci permettra d'atténuer en partie la faiblesse de l'investissement des entreprises relié aux ouvrages de génie, particulièrement dans les industries de l'extraction pétrolière et gazière. Par ailleurs, les exportations de produits métalliques et de machines devraient bénéficier d'une demande robuste en provenance des États-Unis, de la valeur relativement faible du dollar canadien, et de la récente décision de l'administration américaine de supprimer les droits de douane sur l'acier et l'aluminium en provenance du Canada. La signature de l'Accord entre le Canada, les États-Unis et le Mexique (ACEUM) devrait également garantir un libre accès au marché américain à long terme, quoique le ralentissement anticipé dans les ventes de véhicules automobiles viendra tempérer la demande pour les produits métalliques.

Enfin, les efforts visant à réduire les émissions de gaz à effet de serre devraient entraîner des investissements importants pour développer des méthodes de fabrication manufacturière et de production d'électricité plus écologiques, ce qui favorisera les ventes de l'industrie au Canada et à l'étranger. À mesure que les investissements dans les machines et équipements continueront à augmenter pour améliorer la productivité, neutraliser les pénuries de main-d'œuvre et réduire les émissions de carbone, l'industrie aura l'opportunité de jouer un rôle majeur dans le développement des machines de prochaine génération. On projette que la croissance du PIB réel accélèrera considérablement sur la période 2019-2028, se chiffrant à 1,9 % par année en moyenne, soit le plus fort taux de croissance parmi les industries manufacturières. Ceci devrait se traduire par une reprise notable de l'emploi au taux moyen de 1,0 % annuellement. On anticipe toutefois qu'une part importante de la croissance de la production proviendra de gains supplémentaires dans la productivité. La fabrication additive, qui réfère aux technologies permettant de construire des objets en trois dimensions en ajoutant de multiples couches de matériaux, pourrait révolutionner le processus de production de plusieurs produits métalliques en réduisant entre autres le gaspillage et en améliorant l'efficacité. Bien que plusieurs emplois associés à des tâches répétitives et routinières pourraient être menacés par une plus grande automatisation, il pourrait également y avoir une augmentation de la demande pour des travailleurs qualifiés afin d'opérer des machines plus complexes.

Produits informatiques, électroniques et électriques (SCIAN 3341-3346; 3351-3359)

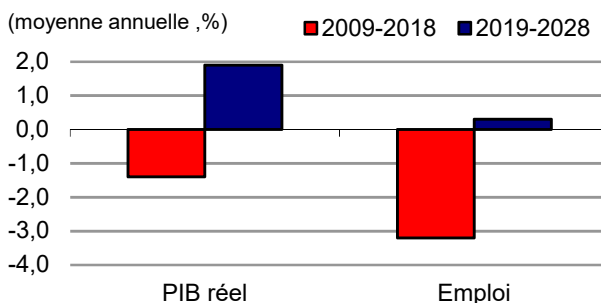
Cette industrie comprend les établissements dont l'activité principale est la fabrication de matériel lié aux technologies de l'information et des communications (TIC), comme les ordinateurs et périphériques, le matériel audio vidéo et de télécommunications, les instruments de mesure et de navigation, ainsi que les composants électroniques entrant dans la fabrication de ces produits. Cette industrie comprend également les établissements qui fabriquent des produits destinés à la production, à la distribution et à l'utilisation d'électricité, tels que génératrices, transformateurs, appareillage de connexion, batteries, fils, moteurs électriques et appareils ménagers. Les TIC représentent le plus important des deux segments, totalisant environ les deux tiers de la production en 2018. Dans l'ensemble, l'industrie repose fortement sur les exportations puisqu'environ 75 % de ses revenus proviennent de l'étranger, en grande partie des États-Unis (70 % des exportations totales). L'industrie est également exposée à la concurrence des importations puisqu'une part importante de la demande intérieure est comblée par des produits en provenance des États-Unis, de la Chine et du Mexique. En 2018, l'industrie comptait 111 200 travailleurs (6,4 % de l'emploi manufacturier), dont 63 % dans les TIC. L'emploi est largement concentré en Ontario (46 %) et au Québec (31 %), et la main-d'œuvre est en grande partie composée de travailleurs masculins (72 %). Les professions clés (CNP à 4 chiffres) incluent : ⁽³⁾

Assembleurs/assembleuses, monteurs/monteuses, contrôleurs/contrôleuses et vérificateurs/vérificatrices de matériel électronique (9523)
Monteurs/monteuses et contrôleurs/contrôleuses dans la fabrication de matériel, d'appareils et d'accessoires électriques (9524)
Ingénieurs électriciens et électroniciens/ingénieures électriciennes et électroniciennes (2133)
Surveillants/surveillantes dans la fabrication de matériel électronique (9222)

Opérateurs/opératrices de machines et contrôleurs/contrôleuses dans la fabrication d'appareils électroniques (9527)
Programmeurs/programmeuses et développeurs/développeuses en médias interactifs (2174)
Technologues et techniciens/techniciennes en génie électronique et électrique (2241)
Surveillants/surveillantes dans la fabrication d'appareils électroniques (9223)

L'industrie a affiché une croissance impressionnante à la fin des années 1990, principalement alimentée par le segment des TIC, mais la production et l'emploi ont chuté de façon quasi continue depuis l'éclatement de la bulle technologique en 2001. Ceci reflète les nombreuses difficultés rencontrées par l'industrie au cours de cette période, incluant la saturation du marché des produits des TIC au début des années 2000 (largement attribuable à la capacité excédentaire de l'infrastructure des télécommunications), la récession mondiale de 2008-2009, la forte appréciation du dollar canadien (avant 2014), et surtout, l'intensification de la concurrence internationale sur les marchés intérieurs et extérieurs. La part du Canada dans le marché américain est en déclin depuis le début des années 2000, alors que les importations en provenance de la Chine ont plus que doublé au cours des dix dernières années. Les producteurs

Croissance du PIB réel et de l'emploi dans les produits informatiques, électroniques et électriques



Sources: Statistique Canada (données historiques) et EDSC, projections industrielles 2019 du SPPC.

délocalisent de plus en plus leurs activités dans des pays à faibles coûts et la part de marché de la Chine sur le marché canadien surpasse celle des États-Unis depuis 2010, s'appropriant désormais 45 % des importations canadiennes de produits des TIC. Les ventes d'appareils de télécommunications sans fil ont été particulièrement affectées par les difficultés de BlackBerry et sa décision de cesser la production de téléphones, en partie attribuables à la concurrence féroce du iPhone d'Apple et des nombreux appareils utilisant le système d'exploitation Android de Google. En moyenne, le PIB réel de l'industrie a diminué à un taux annuel de 1,4 % au cours de la période 2009-2018, comparativement à un recul plus sévère de 3,2 % pour l'emploi, en raison des restructurations importantes au sein de l'industrie. Toutefois, ces baisses ont eu lieu avant 2014, puisque la production s'est redressée dans les récentes années, permettant à l'emploi de se stabiliser. Le rebond de la production fut largement attribuable à une hausse des exportations, stimulé par la baisse du dollar canadien et la robustesse de la croissance économique aux États-Unis.

Le regain de croissance de la production observé dans l'industrie ces récentes années devrait se poursuivre sur la période de projection, principalement alimenté par la hausse de l'investissement des entreprises en Amérique du Nord et par les nombreuses opportunités découlant des nouvelles technologies. Après avoir affiché une croissance mitigée au cours de la dernière décennie, on anticipe que l'investissement des entreprises en machines et équipements se redressera de façon marquée au Canada et continuera d'augmenter de façon soutenue aux États-Unis, stimulant la demande intérieure et extérieure pour les produits des TIC. Les taux de remplacement élevés et l'innovation perpétuelle qui caractérisent ces produits devraient également nourrir l'intérêt des consommateurs pour de nouveaux produits. Les nouvelles technologies, telles que l'informatique mobile, les plateformes infonuagiques, l'Internet des objets (IdO), le réseau 5G, la robotique de pointe, l'apprentissage machine et l'intelligence artificielle, devraient entraîner une hausse de la demande mondiale pour les produits des TIC. Puisque l'électronique est de plus en plus intégrée dans une grande variété de produits de consommation, comme les automobiles et l'électroménager, et considérant la prolifération des applications pour téléphones intelligents et autres appareils associés aux TIC, la conception et la fabrication de capteurs et d'instruments de mesure, de contrôle et de navigation représentent une source de croissance importante pour l'industrie.

La nécessité de réduire les émissions de carbone viendra également stimuler la demande pour des bâtiments plus écologiques et plus efficaces sur le plan énergétique. Les systèmes d'automatisation des bâtiments intelligents reposent sur les fabricants d'ordinateurs et de produits électroniques pour fournir les instruments et dispositifs pouvant réguler et contrôler l'éclairage, le chauffage, la ventilation et la climatisation des bâtiments. Le Canada a bien performé dans ce segment de marché ces dernières années, en particulier aux États-Unis, puisqu'il a été en mesure de développer et d'offrir des produits innovants qui se distinguent de ceux des autres pays concurrents. Ces développements, combinés à la valeur relativement faible du dollar canadien et à la signature de l'Accord entre le Canada, les États-Unis et le Mexique (ACEUM), continueront de favoriser les exportations au sein de l'industrie et d'attirer les investissements étrangers. Le segment électrique de l'industrie devrait également bénéficier de la popularité croissante des

véhicules électriques, qui, selon l'Agence internationale de l'énergie⁽⁵⁾, devrait passer de 3 millions de véhicules aujourd'hui à 125 millions d'ici 2030. Toutefois, le développement et le maintien de la propriété intellectuelle sont essentiels au succès de l'industrie, car ils représentent les trois quarts des investissements de l'industrie. Grâce à de nombreuses et prometteuses opportunités, la croissance du PIB réel devrait revenir en territoire positif sur la période 2019-2028 et s'établir à 1,7 % par année en moyenne. Ceci devrait se traduire par un léger rebond de l'emploi au taux moyen de 0,3 % par année. Toutefois, la hausse de la production proviendra en grande partie de gains supplémentaires dans la productivité, suite à une plus grande automatisation de l'industrie et à une transition vers des produits à plus forte valeur ajoutée.

Véhicules automobiles, remorques et pièces (SCIAN 3361; 3362; 3363)

Cette industrie comprend les établissements dont l'activité principale est la fabrication de véhicules automobiles (38 % de la production totale en 2018); de pièces pour véhicules automobiles, y compris les moteurs (55 %); ainsi que de carrosseries et cabines de véhicules automobiles, de remorques de camions et remorques d'usage non commercial (7%). Dans l'ensemble, l'industrie repose fortement sur les exportations puisque 80 % de la production est destinée à l'étranger, principalement aux États-Unis (95 % des exportations totales). Les trois segments n'ont toutefois pas le même degré de dépendance aux exportations. La fabrication de véhicules automobiles est la plus fortement orientée vers les exportations (93 %), suivie de la fabrication de pièces pour véhicules automobiles (57 %) et la fabrication de carrosseries et de remorques (42 %). L'industrie comptait 163 800 travailleurs en 2018 (9,5 % de l'emploi manufacturier), dont 33 % dans la fabrication de véhicules automobiles, 56 % dans la fabrication de pièces pour véhicules automobiles, et 11 % dans la fabrication de carrosseries et de remorques. L'emploi est surtout concentré en Ontario (81 %) et la main-d'œuvre est en grande partie composée de travailleurs masculins (76 %). Les professions clés (CNP à 4 chiffres) incluent : ⁽³⁾

Opérateurs/opératrices de machines d'autres produits métalliques (9418)
 Assembleurs/assembleuses, contrôleurs/contrôleuses et vérificateurs/vérificatrices de véhicules automobiles (9522)
 Surveillants/surveillantes dans la fabrication de véhicules automobiles (9221)
 Opérateurs/opératrices de machines à travailler les métaux légers et lourds, et de machines de formage (9416)
 Soudeurs/soudeuses et opérateurs/opératrices de machines à souder et à braser (7237)

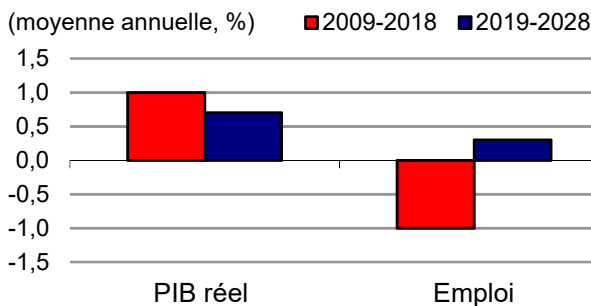
Ingénieurs mécaniciens/ingénieurs mécaniciennes (2132)
 Manœuvres en métallurgie (9612)
 Outils-ajusteurs/outilleuses-ajusteuses (7232)
 Technologues et techniciens/techniciennes en génie mécanique (2232)
 Peintres, enduiseurs/enduiseuses et opérateurs/opératrices de postes de contrôle dans le finissage du métal – secteur industriel (9536)
 Opérateurs/opératrices de machines d'usinage (9417)
 Monteurs/monteuses et contrôleurs/contrôleuses de matériel mécanique (9526)

Au cours de la dernière décennie, l'industrie a connu des moments difficiles qui s'expliquent principalement par la hausse des importations sur le marché nord-américain et par les impacts de la récession de 2008-2009. Outre le changement dans les préférences de consommateurs vers des véhicules de fabrication asiatique plus écoénergétiques, la récession a entraîné une

⁽⁵⁾ Agence internationale de l'énergie, Global Electric Vehicles (EV) Outlook 2018, Mai 2018.

chute radicale des ventes de véhicules neufs aux États-Unis, qui ont atteint leur plus bas niveau en 27 ans. Les trois constructeurs automobiles de Détroit ont donc entrepris d'importantes mesures de restructuration afin d'éviter la faillite, incluant des renégociations salariales et des restrictions budgétaires visant à maîtriser les coûts liés aux pensions de retraite. Après la mise en place de ces nouvelles structures salariales, le secteur automobile canadien est redevenu un concurrent plus efficace sur le marché mondial, mais cela n'a pas suffi à contrebalancer le déplacement de la production vers le Mexique, où les salaires horaires varient de 8 à 10 dollars américains, contre 40 à 60 dollars américains au Canada. C'est ainsi que la part du Mexique dans la production de véhicules légers en Amérique du Nord s'élève dorénavant à 23 %, comparativement à 12 % pour le Canada. Après avoir chuté de façon importante en 2008 et 2009, la production et l'emploi dans l'industrie canadienne se sont partiellement rétablis de 2010 à 2014, grâce à l'accumulation d'une énorme demande refoulée aux États-Unis pendant la récession ainsi qu'à des conditions de financement plus souples. La production est demeurée relativement stagnante ces dernières années suite à l'érosion graduelle de la demande refoulée et au déplacement des préférences des consommateurs vers les camions légers (véhicules utilitaires sport (VUS) et camionnettes), qui représentent maintenant plus des deux tiers de la production de véhicules automobiles au Canada. La croissance du PIB réel s'est ainsi établie à 1,0 % par année en moyenne pour l'ensemble de la période 2009-2018, quoique le niveau actuel de production au sein de l'industrie demeure nettement inférieur à son sommet historique de 2005. Après avoir atteint un creux en 2010, l'emploi s'est légèrement redressé au cours des trois années suivantes et est demeuré relativement stable depuis 2014. Ceci s'est traduit par un déclin net de l'emploi au taux moyen de 1,0 % par année sur la période 2009-2018, laissant l'industrie avec moins des deux tiers de la main-d'œuvre observée au début des années 2000. Cette situation reflète une hausse considérable de la productivité attribuable à la forte intensité en capital de l'industrie, qui est de 66 % supérieure à la moyenne du secteur manufacturier.

Croissance du PIB réel et de l'emploi dans les véhicules automobiles, remorques et pièces



Sources: Statistique Canada (données historiques) et EDSC, projections industrielles 2019 du SPPC.

Au cours de la période de projection, l'industrie devrait enregistrer une croissance légèrement plus faible de sa production suite au ralentissement anticipé dans les ventes de véhicules automobiles au Canada et aux États-Unis. En effet, la hausse du prix des véhicules, le lourd endettement des ménages, la baisse des ventes de véhicules de passagers, et le vieillissement de la population devraient venir freiner la croissance de la demande de véhicules neufs par rapport à la décennie précédente. Toutefois, le déplacement de la production vers des camions légers à haute valeur ajoutée et à marge bénéficiaire élevée dans la gamme de produits des constructeurs automobiles canadiens aidera à contrebalancer la stagnation des ventes à l'unité. Ceci profitera également aux fabricants canadiens de pièces automobiles puisque les camions légers sont plus volumineux et nécessitent davantage de composantes par véhicule que les voitures de passagers. D'autres modèles feront leur entrée dans la gamme de production

canadienne, notamment les modèles RAV4 et Lexus NX de Toyota. Ces développements devraient venir augmenter la valeur et le volume d'achat de pièces automobiles au Canada à moyen terme. En plus de la transition vers des véhicules haut de gamme, les constructeurs automobiles investissent massivement dans le développement de technologies destinées aux véhicules électriques, connectés et autonomes. Des normes plus strictes en matière d'émission de gaz à effet de serre (GES) obligent les constructeurs automobiles à développer des véhicules plus économes en carburant, ce qui accélère l'allègement et l'électrification des différentes composantes qui entrent dans la fabrication des véhicules traditionnels. Ceci incitera les constructeurs automobiles à innover et à utiliser de nouveaux types de matériaux, ainsi que des procédés de design et de fabrication plus avancés.

Heureusement, le Canada est bien positionné pour tirer avantage de ces nouveaux développements grâce à son corridor de haute technologie Toronto-Waterloo, à sa main-d'œuvre hautement qualifiée, ainsi qu'aux différents programmes financiers mis en œuvre par le gouvernement fédéral et celui de l'Ontario afin d'attirer les investissements et à renforcer la compétitivité des constructeurs automobiles et fabricants de pièces. Les relations commerciales du Canada avec les États-Unis se sont également améliorées. L'administration américaine a supprimé les droits de douane sur l'acier et l'aluminium au Canada, ce qui a permis de réduire les coûts des matériaux et d'augmenter les marges de profits des constructeurs automobiles, et d'éliminer un obstacle majeur à la ratification de l'Accord entre le Canada, les États-Unis et le Mexique (ACEUM). La faible valeur du dollar canadien aidera également à stimuler les exportations et à réduire le coût de la main-d'œuvre canadienne par rapport aux États-Unis. En moyenne, le PIB réel de l'industrie devrait augmenter à un taux annuel de 0,7 % sur la période 2019-2028. Malgré une croissance plus lente de la production par rapport à la décennie précédente, la croissance de l'emploi devrait revenir en territoire positif, se chiffrant à 0,3 % par année en moyenne. Bien que la croissance de la productivité ne devrait pas être aussi robuste qu'au cours des dix dernières années, l'industrie devra continuer à améliorer son efficacité et sa compétitivité puisque les entreprises de haute technologie et les fabricants de produits électroniques sont de plus en plus présents dans les nouvelles technologies automobiles. L'industrie continuera également de développer des processus de fabrication plus avancés, comme l'utilisation de l'intelligence artificielle et l'impression 3D pour produire des pièces automobiles plus légères.

Matériel de transport aérospatial, ferroviaire, maritime et autre (SCIAN 3364; 3365; 3366; 3369)

Cette industrie comprend les établissements dont l'activité principale est la fabrication de produits aérospatiaux; de matériel ferroviaire roulant, de navires et d'embarcations, ainsi que d'autres types de matériel de transport (tels que des véhicules militaires, motocyclettes, motoneiges, voitures de golf et bicyclettes). La fabrication de produits aérospatiaux représente le plus important des quatre segments, totalisant 75 % de la production en 2018. Dans l'ensemble, l'industrie repose en grande partie sur les exportations car environ 60 % de sa production est destinée à l'étranger, principalement aux États-Unis (55 % des exportations totales). Le segment aérospatial est de loin le plus exposé aux conditions économiques mondiales puisque 70 % de

sa production est exportée. L'industrie comptait 84 700 travailleurs en 2018 (4,9 % de l'emploi manufacturier), dont 68 % dans la fabrication de produits aérospatiaux, 15 % dans la fabrication de navires et d'embarcations, 7 % dans la fabrication de matériel ferroviaire, et 10 % dans la fabrication d'autres types de matériel de transport. L'emploi est principalement concentré au Québec (50 %) et en Ontario (27 %), et la main-d'œuvre est largement composée de travailleurs masculins (82 %). Les professions clés (CNP à 4 chiffres) incluent : ⁽³⁾

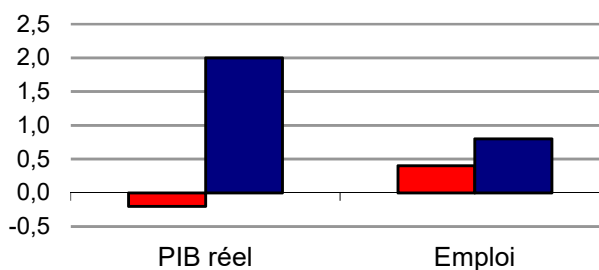
Monteurs/monteuses d'aéronefs et contrôleurs/contrôleuses de montage d'aéronefs (9521)
 Ingénieurs/ingénieures en aérospatiale (2146)
 Mécaniciens/mécaniciennes, techniciens/techniciennes et contrôleurs/contrôleuses d'avionique et d'instruments et d'appareillages électriques d'aéronefs (2244)
 Surveillants/surveillantes dans la fabrication d'autres produits métalliques et de pièces mécaniques (9226)
 Peintres, enduiseurs/enduiseuse et opérateurs/opératrices de postes de contrôle dans le finissage du métal – secteur industriel (9536)

Manœuvres en métallurgie (9612)
 Soudeurs/soudeuses et opérateurs/opératrices de machines à souder et à braser (7237)
 Machinistes et vérificateurs/vérificatrices d'usinage et d'outillage (7231)
 Monteurs/monteuses et contrôleurs/contrôleuses de matériel mécanique (9526)
 Monteurs/monteuses de bateaux et contrôleurs/contrôleuses de montage de bateaux (9531)

L'industrie du matériel aérospatial, ferroviaire et maritime a connu deux cycles importants au cours de la dernière décennie, affichant des baisses de production en 2009-2010 et 2015-2017. Puisque l'industrie est hautement intégrée dans les chaînes d'approvisionnement mondiales et fortement tributaire du commerce international, la demande pour les produits tels que les avions et leurs composantes (moteurs et pièces) dépend en grande partie des développements économiques sur la scène mondiale. Ainsi, le PIB réel de l'industrie a diminué pendant et peu après la récession mondiale de 2008-2009, avant de rebondir à un rythme supérieur à 5 % par année de 2011 à 2014, stimulé par la reprise économique mondiale et par une hausse marquée dans les nouvelles commandes suite à l'accumulation d'une demande refoulée pendant la récession. La production a chuté de nouveau de 2015 à 2017, en réponse aux conditions économiques incertaines suite à l'effondrement des prix du pétrole brut, du ralentissement de la croissance économique dans les marchés émergents, et des tensions commerciales entre le Canada et les États-Unis. La production s'est redressée en 2018, stimulée par l'accélération considérable de la croissance économique sur les marchés mondiaux et américains en 2017-2018. De telles fluctuations dans la production se sont traduites par une légère baisse du PIB réel se chiffrant à 0,2 % par année en moyenne sur l'ensemble de la période 2009-2018. En comparaison, l'emploi a augmenté de 0,4 % par année, quoique le nombre de travailleurs dans l'industrie a également enregistré des fluctuations importantes au cours de la dernière décennie, lesquelles ont généralement coïncidé avec les ajustements dans la production.

Croissance du PIB réel et de l'emploi dans le matériel aérospatial, ferroviaire et maritime

(moyenne annuelle, %) ■ 2009-2018 ■ 2019-2028



Sources: Statistique Canada (données historiques) et EDSC, projections industrielles 2019 du SPPC.

On projette que l'industrie bénéficiera d'une accélération marquée de la croissance de sa production sur la période 2019-2028, principalement stimulée par la forte hausse anticipée dans le transport aérien à l'échelle mondiale. Selon l'Association internationale du transport aérien (IATA)⁽⁶⁾, le nombre de passagers aériens dans le monde pourrait doubler au cours des 20 prochaines années, passant de 4,1 à 8,2 milliards de passagers par année, soit l'équivalent de la population mondiale. Plus de la moitié de cette hausse devrait provenir de la région de l'Asie-Pacifique. L'IATA s'est également engagée à réduire de moitié les émissions de carbone de l'industrie d'ici 2050 par rapport à leurs niveaux de 2005. Afin de répondre à la hausse substantielle de la demande pour le transport aérien et à des objectifs environnementaux ambitieux, les compagnies aériennes devront investir dans l'achat de nouveaux avions au cours de la prochaine décennie, ce qui stimulera la croissance de l'industrie aérospatiale mondiale et canadienne. Grâce à des bénéfices ayant atteint des niveaux historiquement élevés, en grande partie attribuables à la baisse des prix du pétrole et à la forte croissance économique des dernières années, les compagnies aériennes mondiales sont en bonne position pour investir dans de nouveaux avions plus économes en carburant. Le carnet de commandes de l'industrie aérospatiale canadienne est à la hausse et les commandes actuelles représente plus de deux ans de production. La croissance de la production et des exportations pour les nouveaux modèles d'avions, comme les biréacteurs d'affaires Global 5500 et 6500 de Bombardier, devraient venir soutenir l'industrie, tout comme l'engagement du gouvernement fédéral de remplacer la flotte vieillissante des chasseurs à réaction CF-18. Cependant, en raison de l'intensification de la concurrence aérospatiale mondiale et du déplacement de la demande pour le transport aérien vers l'Asie, l'industrie aérospatiale canadienne sera confrontées à de nombreux défis. Pour répondre à ces préoccupations, l'Association des industries aérospatiales du Canada (AIAC) a récemment lancé le programme Vision 2025 afin d'élaborer une stratégie globale et une feuille de route pour assurer le succès à long terme de l'industrie aérospatiale.

Dans l'intervalle, le partenariat entre Airbus et Bombardier pour les avions de la famille A220 (anciennement appelée CSeries), la suppression des droits de douane américains sur l'acier et l'aluminium en provenance du Canada et la signature de l'Accord entre le Canada, les États-Unis et le Mexique (AECUM) devraient contribuer à soutenir les exportations. Les réseaux de vente, de marketing et de soutien qu'Airbus apporte à l'échelle mondiale permettront de renforcer et d'accélérer la dynamique commerciale des A220 en élargissant le carnet de commandes et en offrant un meilleur accès aux marchés européens et asiatiques. En août 2019, Airbus a mis en place une deuxième chaîne d'assemblage pour cet avion dans son usine de Mobile, en Alabama. Les autres segments de l'industrie devraient également bénéficier d'une croissance robuste des activités de construction navale et ferroviaire. Plusieurs contrats importants ont été attribués à des entreprises canadiennes pour la construction de navires civils et de combat pour la Marine canadienne et la Garde côtière canadienne dans le cadre de la Stratégie nationale d'approvisionnement en matière de construction navale du gouvernement fédéral. Les perspectives pour la fabrication de matériel ferroviaire sont également optimistes puisque le transport de pétrole par train augmente rapidement en Amérique du Nord en raison du nombre insuffisant de pipelines. De plus, les changements démographiques, l'augmentation de la congestion routière et les préoccupations environnementales devraient contribuer à soutenir la

⁽⁶⁾ Association internationale du transport aérien, Communiqué de presse no 62, 24 octobre 2018.

demande mondiale pour les systèmes de transport en commun et ferroviaires. En moyenne, le PIB réel et l'emploi dans l'industrie du matériel de transport aérospatial, ferroviaire et maritime devraient croître à des taux annuels respectifs de 2,0 % et 0,8 % sur la période 2019-2028, soit une amélioration considérable par rapport à la décennie précédente. La croissance de la production devrait en grande partie provenir d'une hausse de la productivité, particulièrement dans le segment aérospatial qui est fortement exposé à la concurrence de grandes entreprises comme Boeing et Embraer.

Textiles, vêtements, cuir et meubles (SCIAN 3131-3133; 3141-3149; 3151-3159; 3161-3169; 3371-3379)

Cette industrie comprend les établissements dont l'activité principale consiste à fabriquer des produits du textile, des vêtements, des produits en cuir, ainsi que des meubles et produits connexes (tels que des armoires et des comptoirs de cuisine et de salle de bains). Les meubles et produits connexes représentent le plus important segment, totalisant 65 % de la production en 2018, suivis de loin par les textiles (18 %) et les vêtements (17 %). Dans l'ensemble, plus de 50 % de la production est destinée à l'étranger, essentiellement aux États-Unis (90 % des exportations totales). Le segment des vêtements est celui qui exporte la plus grande partie de sa production (88 %), suivi des produits du textile (52 %) et des meubles et produits connexes (44 %). Tous les segments de l'industrie ont dû composer avec une hausse marquée des importations en provenance des producteurs à faibles coûts, notamment de la Chine, à la fois sur le marché canadien et américain. L'industrie comptait 128 600 travailleurs en 2018 (7,4 % de l'emploi manufacturier), dont 62 % dans les meubles et produits connexes, 26 % dans les vêtements et 12 % dans les produits textiles. L'emploi est largement concentré en Ontario (42%) et au Québec (34 %), et la main-d'œuvre est majoritairement composée de travailleurs masculins (60 %). Les professions clés (CNP à 4 chiffres) incluent : ⁽³⁾

Monteurs/monteuses et contrôleurs/contrôleuses de meubles et d'accessoires (9532)
Opérateurs/opératrices de machines à coudre industrielles (9446)
Surveillants/surveillantes dans la fabrication de meubles et d'accessoires (9224)
Surveillants/surveillantes dans la transformation et la fabrication de produits textiles, de tissus, de fourrure et de cuir (9217)
Finisseurs/finisseuses et restaurateurs/restauratrices de meubles (9534)
Autres manœuvres des services de transformation, de fabrication et d'utilité publique (9619)
Opérateurs/opératrices de machines à travailler le bois (9437)

Tisseurs/tisseuses, tricoteurs/tricoteuses et autres opérateurs/opératrices de machines textiles (9442)
Designers industriels/designers industrielles (2252)
Manœuvres des produits du textile (9616)
Contrôleurs/contrôleuses et trieurs/trieuses dans la fabrication de produits textiles, de tissus, de fourrure et de cuir (9447)
Opérateurs/opératrices de machines et travailleurs/travailleuses de traitement des fibres et des fils textiles, de cuir et des peaux (9441)
Ébénistes (7272)
Coupeurs/coupeuses de tissu, de fourrure et de cuir (9445)

Après avoir atteint un sommet à la fin des années 90, la production et l'emploi dans l'industrie a chuté radicalement de 2000 à 2010. Cela s'explique par les nombreuses difficultés rencontrées par l'industrie durant cette période, incluant l'intensification de la concurrence en provenance des producteurs à faibles coûts sur le marché intérieur et les marchés d'exportation; la réduction des barrières commerciales (en particulier la suppression des quotas d'importation visant les textiles,

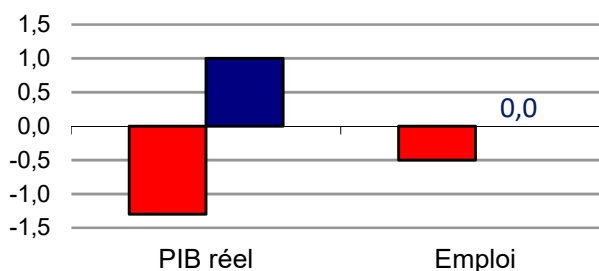
vêtements et produits en cuir en 2005); la forte appréciation du dollar canadien (qui a contribué à affaiblir les exportations et à augmenter les importations); ainsi que la récession mondiale de 2008-2009. La production et l'emploi ont continué à diminuer de 2011 à 2014, mais à un rythme beaucoup plus lent, avant de rebondir modestement de 2015 à 2018. Au cours de ces années, l'activité dans l'industrie a été largement soutenue par la reprise graduelle de l'investissements résidentiel aux États-Unis et son impact positif sur le segment des meubles.

La baisse de la valeur du dollar canadien qui a suivi l'effondrement des prix du pétrole brut a également contribué à la hausse des exportations de textiles, de vêtements et de meubles vers les États-Unis ces dernières années, ce qui s'est traduit par un regain de croissance dans la production et l'emploi. En moyenne, le PIB réel et l'emploi ont reculé respectivement de 1,3 % et 0,5 % par année au cours de la période 2009-2018. Bien que la baisse de l'emploi ait été moins sévère durant la dernière décennie, l'industrie a réduit ses effectifs d'environ la moitié depuis le début des années 2000, en réponse à la baisse de la production, largement attribuable à la présence accrue de producteurs à faibles coûts sur le marché intérieur et les marchés d'exportation. Par exemple, de 2002 à 2018, la part des importations dans le marché intérieur est passée de 55 % à 89 % pour les textiles et vêtements et de 37 % à 47 % pour les meubles et produits connexes, ce qui s'explique principalement par la montée des importations en provenance de la Chine. Au cours de la même période, la part canadienne des importations américaines est tombée de 21 % à 7 % pour les meubles et produits connexes et de 4,2 % à 1,6 % pour les textiles et vêtements.

Le regain de croissance de la production observé dans l'industrie ces récentes années devrait se poursuivre sur la période de projection. L'industrie continuera de bénéficier de la faible valeur du dollar canadien, qui rend les produits fabriqués au Canada plus concurrentiels par rapport aux importations et contribue à soutenir les exportations et les ventes domestiques. La demande étrangère pour les textiles, vêtements et meubles devrait être soutenue par la croissance des dépenses de consommation et de l'investissement résidentiel aux États-Unis, du moins à court et moyen terme, car le rythme de croissance devrait ralentir progressivement. L'expansion de la classe moyenne dans les économies émergentes pourrait mener à de nouvelles opportunités d'affaires, notamment pour les meubles hauts de gamme et de luxe. L'expertise unique du Canada dans le développement et la production de textiles technologiques et intelligents utilisés par des industries comme la construction, les services de santé, la défense et l'aérospatial représente également des opportunités prometteuses. Cela dit, bien que les nombreuses restructurations aient incité l'industrie à se tourner vers la fabrication de produits à plus grande valeur ajoutée et à développer des produits dans des niches plus spécialisées, la pénétration de nouveaux marchés d'exportation demeurera un défi pour cette industrie qui évolue dans un environnement hautement compétitif. Alors que la signature de l'Accord entre le Canada, les États-Unis et le Mexique (ACEUM) devrait garantir un libre accès au marché nord-américain, le

Croissance du PIB réel et de l'emploi dans les textiles, vêtements, cuir et meubles

(moyenne annuelle, %) ■ 2009-2018 ■ 2019-2028



Sources: Statistique Canada (données historiques) et EDSC, projections industrielles 2019 du SPPC.

différend commercial entre la Chine et les États-Unis pourrait également venir troubler les perspectives commerciales du Canada. Par exemple, les exportations chinoises de vêtements et de meubles vers les États-Unis pourraient être détournées vers le Canada afin d'éviter les tarifs douaniers américains et potentiellement nuire à la production domestique au Canada. Les douanes américaines pourraient également imposer des tarifs sur les exportations canadiennes de vêtements et de meubles si elles estiment que certains de ces produits ont été partiellement fabriqués en Chine.

Du côté du marché canadien, l'industrie devra faire face au fait que la croissance des dépenses de consommation en biens durables et semi-durables faiblira graduellement suite à une croissance plus modérée du revenu disponible (attribuable au ralentissement de la croissance de la population en âge de travailler et aux retraites massives des baby-boomers). Le lourd endettement des ménages devrait également venir réduire la capacité des consommateurs à financer l'achat de nouveaux meubles. Le ralentissement anticipé dans les activités de construction résidentielle au Canada est un autre facteur qui devrait venir limiter la demande domestique pour les meubles et produits connexes. Sur une note plus positive, l'expansion continue du commerce électronique permettra aux fabricants de vêtements de commercialiser leurs produits directement auprès des consommateurs, ce qui éliminera les marges bénéficiaires du commerce de détail et certains des facteurs négatifs auxquels l'industrie est actuellement confrontée. On projette que la croissance du PIB réel de l'industrie reviendra en territoire positif sur la période 2019-2028, pour se chiffrer à 1,0 % par année en moyenne. Bien que des perspectives plus optimistes en matière de production contribueront à stabiliser l'emploi dans l'industrie (croissance de 0,0 %), la nécessité d'augmenter la productivité et de réduire les coûts de production dans un environnement hautement concurrentiel continuera de restreindre la demande de main-d'œuvre.

Activités diverses de fabrication (SCIAN 3391-3399)

Cette industrie comprend les établissements qui ne figurent dans aucune autre industrie manufacturière. Ces établissements fabriquent une vaste gamme de produits, incluant les fournitures et matériel médicaux (tel que l'équipement de transfusion sanguine, instruments chirurgicaux, équipement de fournitures dentaires, lunettes, lentilles cornéennes, prothèses et chaises roulantes), ainsi que des produits divers (tel que bijoux et pièces d'argenterie, articles de sport et d'athlétisme, jouets et jeux, et fournitures de bureau). Les produits divers représentent le plus important des deux segments, totalisant les deux tiers de la production en 2018. Dans l'ensemble, environ 50 % de la production est destinée à l'étranger, principalement aux États-Unis (70 % des exportations totales). L'industrie comptait 116 600 travailleurs en 2018 (6,7 % de l'emploi manufacturier), dont 82 % dans les produits divers et 18 % dans les fournitures et matériel médicaux. L'emploi est largement concentré en Ontario (55 %), au Québec (18 %) et en Colombie-Britannique (11 %), et la main-d'œuvre est majoritairement composée de travailleurs masculins (63 %). Les professions clés (NNP à 4 chiffres) incluent : ⁽³⁾

Monteurs/monteuses, finisseurs/finisseuses et
contrôleurs/contrôleuses de produits divers (9537)

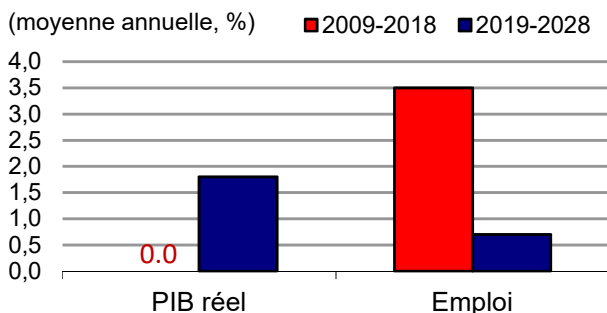
Technologues et techniciens/techniciennes dentaires
et auxiliaires dans les laboratoires dentaires (3223)

Surveillants/surveillantes dans la fabrication et le montage de produits divers (9227)
Autres manœuvres des services de transformation, de fabrication et d'utilité publique (9619)

Autres technologues et techniciens/techniciennes des sciences de la santé (sauf soins dentaires) (3219)
Denturologistes (3221)

Puisque les produits fabriqués par l'industrie sont largement utilisés par les ménages et les entreprises, la production est fortement influencée par la consommation des ménages et les dépenses des entreprises. Aussi, plusieurs des produits de l'industrie peuvent être classifiés dans la catégorie des biens récréatifs, et la demande pour de tels produits est fortement sensible aux dépenses discrétionnaires et aux fluctuations cycliques de l'économie. La production et l'emploi dans l'industrie ont chuté de façon marquée durant la récession mondiale de 2008-2009, reflétant une contraction de la demande dans le segment des produits divers engendrée par une baisse rapide du revenu discrétionnaire et des profits corporatifs. Après s'être redressée en 2010-2011, sous l'effet du dégel de la demande refoulée accumulée pendant la récession, la production de l'industrie a encore chuté de 2012 à 2014, en partie en raison de la hausse de l'endettement des ménages et du recul du niveau de confiance des entreprises. La production a augmenté de nouveau de 2015 à 2018, stimulée par une hausse des exportations suite à la baisse de la valeur du dollar canadien, et par une forte accélération de la consommation des ménages attribuable à la robustesse du marché du travail au Canada et aux États-Unis. Toutefois, les fluctuations importantes de la production durant les dix dernières années se sont traduites par une croissance anémique (0,0 %) du PIB réel de l'industrie pour l'ensemble de la période 2009-2018. En comparaison, l'emploi a augmenté de 3,5 % par année, les deux tiers des gains ayant été enregistrés lors de la reprise notable de la production entre 2015 et 2018. La croissance négative de la productivité s'explique principalement par la faiblesse des investissements en capital au sein de l'industrie et par le fait qu'un grand nombre d'entreprises sont relativement petites et très intensives en main-d'œuvre.

Croissance du PIB réel et de l'emploi dans les activités diverses de fabrication



Sources: Statistique Canada (données historiques) et EDSC, projections industrielles 2019 du SPPC.

On projette que l'industrie bénéficiera d'un raffermissement de la croissance de sa production sur la période 2019-2028, principalement alimenté par une hausse de la demande pour les produits médicaux et par une augmentation des exportations. La valeur relativement faible du dollar canadien devrait aider l'industrie à demeurer concurrentielle sur les marchés d'exportation, en particulier aux États-Unis. La devise devrait également favoriser les ventes domestiques en augmentant le prix des importations et en renforçant la compétitivité de l'industrie par rapport aux pays à faibles coûts, en particulier la Chine, qui accapare la plus grande part des importations canadiennes de produits récréatifs. La signature de l'Accord entre le Canada, les États-Unis et le Mexique (ACEUM) représente un levier supplémentaire, étant donné le grand volume d'exportations de l'industrie qui est destiné au marché américain. On anticipe que le segment du matériel médical sera un important contributeur à la croissance de la production, puisque le vieillissement de la population entraînera une augmentation de la demande en soins de santé.

Les entreprises canadiennes disposent d'une expertise unique dans le développement et la production de matériel médical de pointe et sont bien positionnées pour prendre avantage des nouveaux débouchés commerciaux, en particulier dans les pays développés qui souhaitent améliorer leur infrastructure en soins de santé. En revanche, l'industrie devra faire face au fait que la croissance des dépenses de consommation faiblira graduellement au Canada et aux États-Unis suite à une croissance plus modérée du revenu disponible (attribuable au ralentissement de la croissance de la population en âge de travailler et aux retraites massives des baby-boomers). Le lourd endettement des ménages devrait également venir restreindre les dépenses discrétionnaires destinées à l'achat de produits récréatifs. Néanmoins, on projette que la croissance du PIB réel de l'industrie reviendra en territoire positif sur la période 2019-2028, pour se situer à 1,8 % par année en moyenne. Le regain de croissance de la production devrait entraîner des gains d'emploi supplémentaires au taux annuel moyen de 0,7 % par année. Le ralentissement de la croissance de l'emploi par rapport à la période 2009-2018 reflète un revirement de la productivité, car l'amélioration des conditions commerciales devrait entraîner une hausse des dépenses en capital au cours de la prochaine décennie. On s'attend à ce que les entreprises utilisent de plus en plus les techniques de fabrication additive qui permettent de synthétiser des objets tridimensionnels. Puisque ces technologies peuvent être appliquées à une grande variété de produits, ceci devrait améliorer la productivité au sein de l'industrie.

Commerce de gros (SCIAN 4111-4191)

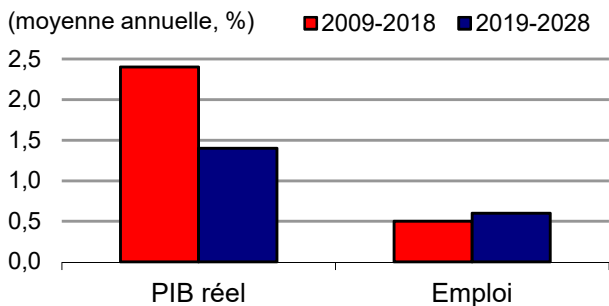
Cette industrie comprend les établissements dont l'activité principale consiste à vendre en gros des marchandises et à fournir des services connexes de logistique, de marketing et de soutien. En général, la vente en gros est une étape intermédiaire de la distribution de marchandises en grandes quantités à des détaillants, à des entreprises et à des établissements. La vente en gros de machines, matériaux et fournitures représente le plus important segment de l'industrie, totalisant 29 % de la production et 30 % de l'emploi en 2018. Les autres segments clés comprennent les matériaux et fournitures de construction (16 % de la production et 12 % de l'emploi), les articles personnels et ménagers (14 %, 16 %), les produits alimentaires et boissons (11 %, 14 %), ainsi que les véhicules et pièces automobiles (10 %, 7 %). L'industrie comptait 656 300 travailleurs en 2018, principalement concentrés en Ontario (40 %), au Québec (24 %), en Colombie-Britannique (13 %) et en Alberta (13 %). La main-d'œuvre est majoritairement composée de travailleurs masculins (69 %) et les professions clés (CNP à 4 chiffres) incluent :

Représentants/représentantes des ventes et des comptes – commerce de gros (non-technique) (6411)
 Spécialistes des ventes techniques – commerce de gros (6221)
 Directeurs/directrices – commerce de détail et de gros (0621)
 Manutentionnaires (7452)
 Conducteurs/conductrices de camions de transport (7511)
 Expéditeurs/expéditrices et réceptionnaires (1521)

Magasiniers/magasinières et commis aux pièces (1522)
 Superviseurs/superviseuses du personnel de coordination de la chaîne d'approvisionnement (1215)
 Mécaniciens/mécaniciennes d'équipement lourd (7312)
 Commis à la comptabilité et personnel assimilé (1431)
 Acheteurs/acheteuses des commerces de détail et de gros (6222)
 Garnisseurs/garnisseuses de tablettes, commis et préposés/préposées aux commandes dans les magasins (6622)
 Commis aux achats et au contrôle de l'inventaire (1524)

Le commerce de gros dépend principalement de la consommation des ménages et de l'investissement des entreprises, rendant l'industrie particulièrement sensible aux fluctuations de la conjoncture économique au pays et à l'étranger. La production de l'industrie a été sévèrement affaiblie par la récession de 2008-2009, en raison d'une croissance anémique dans les dépenses de consommation au Canada et d'une baisse considérable de l'investissement des entreprises, plus particulièrement dans les structures non

Croissance du PIB réel et de l'emploi dans le commerce de gros



Sources: Statistique Canada (données historiques) et EDSC, projections industrielles 2019 du SPPC.

résidentielles et les machines et équipements. Le déclin des exportations est un autre facteur ayant contribué à la baisse de la production, puisque plusieurs grossistes sont impliqués dans le commerce international. Bien que l'impact négatif de la récession ait été plus sévère que pour les autres industries de services, le fait que les grossistes soient profondément intégrés aux chaînes d'approvisionnement de différents secteurs de l'économie a aussi contribué à accélérer la reprise de la production après la récession. En effet, après avoir reculé de façon marquée en 2009, le PIB réel s'est redressé rapidement en 2010 et a continué de croître à un rythme soutenu durant les huit années subséquentes, à l'exception d'un déclin temporaire en 2015, suite au ralentissement de l'économie canadienne découlant de la chute des prix du pétrole brut. L'emploi a atteint un sommet en 2016, avant de reculer légèrement en 2017-2018, reflétant principalement des pertes d'emplois dans le segment des machines, matériaux et fournitures. En moyenne, le PIB réel dans l'industrie a progressé à un taux de 2,4 % par année au cours de la période 2009-2018, comparativement à 0,5 % pour l'emploi. Cela signifie qu'une part importante de la croissance de la production est provenue d'une hausse de la productivité puisque les nouvelles technologies, comme les dispositifs d'identification par radiofréquence, ont permis aux grossistes de faire un suivi plus précis de leurs inventaires en utilisant un effectif restreint. L'intensification de la concurrence occasionnée par le commerce électronique a également permis aux consommateurs de mieux comparer les prix des grossistes, exerçant des pressions à la baisse sur les marges de profit et limitant l'embauche de nouveaux travailleurs.

Au cours de la période de projection, on anticipe que la croissance de la production ralentira dans le commerce de gros par rapport à la période 2009-2018, en raison d'une croissance plus modérée des dépenses de consommation et de l'investissement résidentiel. Plus spécifiquement, le ralentissement graduel de la population en âge de travailler au Canada et le retrait massif des baby-boomers du marché du travail viendront restreindre la croissance du revenu disponible, alors que la baisse du taux de formation des ménages viendra freiner l'investissement dans le logement neuf. Le lourd endettement des ménages et toute hausse éventuelle des taux d'intérêt et des taux hypothécaires à plus long terme (en réponse aux pressions inflationnistes découlant du resserrement du marché du travail) pourraient également venir restreindre la croissance des dépenses de consommation et de l'investissement résidentiel. En revanche, l'industrie devrait bénéficier d'un redressement considérable de l'investissement des entreprises en machines et équipements et d'une croissance plus rapide dans la construction de bâtiments commerciaux,

industriels et institutionnels, contrebalançant en partie la faiblesse des investissements reliés aux ouvrages de génie, particulièrement dans les industries de l'extraction pétrolière et gazière. On projette que ces facteurs supporteront les achats de machinerie et les achats de matériaux et fournitures de construction, qui représentent les plus importants segments de l'industrie. La faible valeur du dollar canadien devrait avoir un impact mitigé sur les grossistes, augmentant la compétitivité des prix pour les exportateurs, mais réduisant la compétitivité des prix pour les importateurs. Toutefois, la signature de l'Accord entre le Canada, les États-Unis et le Mexique (ACEUM) représente un avantage considérable pour les grossistes impliqués dans le commerce international de marchandises.

On projette que le PIB réel de l'industrie progressera à un taux moyen de 1,4 % par année sur l'horizon 2019-2028, comparativement à 0,6 % pour l'emploi. Les technologies permettant d'améliorer la productivité dans la gestion des inventaires et autres services logistiques devraient continuer à limiter la création d'emplois au sein de l'industrie (notamment pour les emplois associés à des tâches répétitives), alors que les dispositifs de détection utilisés dans la robotique de pointe pourraient menacer les emplois sur le plancher (comme les conducteurs de chariots élévateurs). L'intensification de la concurrence occasionnée par le commerce électronique, la production sur demande et les autres opérations de vente directe aux consommateurs auront également des répercussions sur les chaînes d'approvisionnement et sur l'entreposage, incitant les grossistes à restructurer leurs opérations en réduisant leurs coûts de main-d'œuvre et en adoptant des machines facilitant l'automatisation.

Commerce de détail (SCIAN 4411-4543)

Cette industrie comprend les établissements dont l'activité principale consiste à vendre des marchandises au détail, généralement sans transformation, et à fournir des services connexes. Le commerce de détail est la dernière étape dans la distribution de marchandises en petites quantités au grand public. Les magasins d'alimentation représentent le plus important segment de l'industrie, totalisant 18 % de la production et 24 % de l'emploi en 2018. Les autres segments clés comprennent les concessionnaires de véhicules et pièces automobiles (16 % de la production et 12 % de l'emploi), les magasins de produits de santé et soins personnels (12 %, 10 %), les magasins de marchandises diverses (10 %, 11 %), ainsi que les magasins de vêtements (10 %, 10 %). Avec un total de 2,1 millions de travailleurs en 2018, l'industrie du commerce de détail était le plus important employeur au Canada. La main-d'œuvre est caractérisée par une forte concentration de jeunes (27 % des travailleurs sont âgés de 15 à 24 ans) et travailleurs à temps partiel (33 %). L'emploi est réparti en fonction des populations provinciales, soit 38 % en Ontario, 24 % au Québec, 13 % en Colombie-Britannique, 12 % en Alberta, et 13 % dans les autres provinces. Les professions clés (CNP à 4 chiffres) incluent :

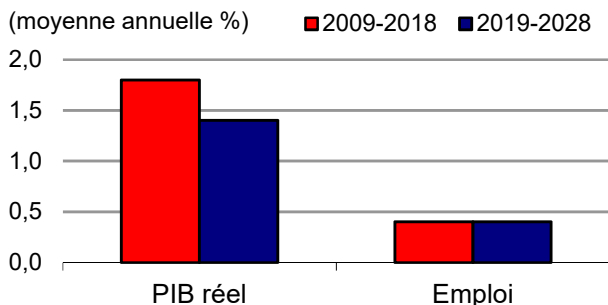
| | |
|---|---|
| Vendeurs/vendeuses – commerce de détail (6421) | Développeurs/développeuses de films et de photographies (9474) |
| Caissiers/caissières (6611) | Chauffeurs-livreurs/chauffeuses-livreuses – services de livraison et de messagerie (7514) |
| Directeurs/directrices – commerce de détail et de gros (0621) | Boulangers-pâtisseries/boulangères-pâtisseries (6332) |
| Superviseurs/superviseuses des ventes – commerce de détail (6211) | Acheteurs-acheteuses des commerces de détail et de gros (6222) |
| Garnisseurs/garnisseuses de tablettes, | |

commis et préposés/préposées aux commandes dans les magasins (6622)
 Bouchers/bouchères, coupeurs/coupeuses de viande et poissonniers/poissonnières – commerce de gros et de détail (6331)
 Autres technologues et techniciens/techniciennes des sciences de la santé (sauf soins dentaires) (3219)
 Mécaniciens/mécaniciennes et réparateurs/réparatrices de véhicules automobiles, de camions et d'autobus (7321)
 Manutentionnaires (7452)
 Pharmaciens/pharmaciennes (3131)
 Expéditeurs/expéditrices et réceptionnaires (1521)
 Autres préposés/autres préposées aux services d'information et aux services à la clientèle (6552)
 Serveurs/serveuses au comptoir, aides de cuisine et personnel de soutien assimilé (6711)
 Autre personnel assimilé des ventes (6623)
 Bijoutiers/bijoutières, réparateurs/réparatrices de bijoux, horlogers-rhableurs/horlogères-rhableuses et personnel assimilé (6344)

Préposées/préposées de station-service (6621)
 Superviseurs/superveuses du personnel de coordination de la chaîne d'approvisionnement, du suivi et des horaires (1215)
 Commis à la comptabilité et personnel assimilé (1431)
 Nettoyeurs spécialisés/nettoyeuses spécialisées (6732)
 Conducteurs/conductrices de camions de transport (7511)
 Commis aux achats et au contrôle de l'inventaire (1524)
 Opticiens/opticiennes d'ordonnances (3231)
 Autres préposés/préposées à la poste et à l'entretien des pièces mécaniques d'automobiles (7535)
 Magasins/magasinières et commis aux pièces (1522)
 Autres réparateurs/réparatrices et préposés/préposées à l'entretien (7445)
 Mécaniciens/mécaniciennes de motocyclettes, de véhicules tout-terrain et personnel mécanicien assimilé (7334)

Le commerce de détail est étroitement lié au commerce de gros et dépend essentiellement des dépenses de consommation au Canada. Bien que l'industrie soit surtout orientée vers le marché intérieur, l'avènement du commerce électronique est venu augmenté le volume du commerce international de marchandises, exposant davantage les détaillants canadiens à la concurrence étrangère, mais créant aussi de nouvelles opportunités de marché à l'extérieur du pays. L'industrie a subi les contrecoups de la récession de 2008-2009, puisque la détérioration de la conjoncture économique s'est traduite par une croissance anémique des dépenses de consommation au Canada. Après avoir chuté considérablement en 2009, la production et l'emploi se sont redressés rapidement en 2010, et la production a continué de croître à un rythme soutenu durant les huit années subséquentes, à l'exception d'un déclin temporaire en 2015, suite au ralentissement de l'économie canadienne découlant de la chute des prix du pétrole brut. En moyenne, le PIB réel dans l'industrie a progressé de 1,8 % par année au cours de la période 2009-2018, alimenté par la vigueur des dépenses de consommation découlant de l'amélioration du marché du travail, de la hausse du revenu disponible et des bas taux d'intérêt. Malgré des fluctuations importantes au cours des dix dernières années, l'emploi est demeuré sur une trajectoire positive, affichant une croissance moyenne annuelle nette de 0,4 %. Cette croissance plutôt modeste de l'emploi signifie que la hausse de la production fut en grande partie attribuable à des gains de productivité. Les nouvelles technologies, comme les dispositifs d'identification par radiofréquence, les logiciels de planification des horaires, les systèmes de gestion des inventaires, les kiosques libre-service et le commerce électronique, ont remplacé un

Croissance du PIB réel et de l'emploi dans le commerce de détail



Sources: Statistique Canada (données historiques) et EDSC, projections industrielles 2019 du SPPC.

grand nombre de tâches traditionnellement exécutées par des travailleurs, particulièrement celles associées au suivi, à l'expédition et à l'entreposage des marchandises. Le haut niveau de concurrence qui caractérise l'industrie a aussi contraint plusieurs entreprises à fermer des magasins et à réduire leurs effectifs pour contenir les coûts de main-d'œuvre. Certaines chaînes de magasins bien établies auparavant ont cessé leurs activités, alors que d'autres chaînes étrangères ont pris de l'expansion à travers le Canada.

Au cours de la période 2019-2028, on projette que la croissance de la production ralentira dans le commerce de détail par rapport à la décennie précédente, principalement en raison des effets négatifs des changements démographiques sur les dépenses de consommation au Canada. En effet, le ralentissement de la croissance de la population en âge de travailler devrait venir contraindre la croissance de l'emploi à long-terme, alors que le vieillissement de la population se traduira par des départs massifs à la retraite pour les baby-boomers. Ces deux facteurs viendront restreindre la hausse du revenu disponible et, par conséquent, la croissance des dépenses de consommation, incluant les dépenses en biens durables, semi-durables et non durables vendus par les détaillants. Les ménages plus âgés ont également tendance à consommer davantage de services et légèrement moins de biens, réduisant ainsi la part des biens dans l'ensemble des dépenses de consommation. Le lourd endettement des ménages et toute hausse éventuelle des taux d'intérêt à plus long terme (en réponse aux pressions inflationnistes découlant du resserrement du marché du travail) sont d'autres facteurs qui pourraient ralentir la croissance des dépenses de consommation en réduisant, par exemple, la capacité d'acheter des articles coûteux comme des automobiles et des appareils ménagers.

En revanche, la hausse des prix à l'importation occasionnée par la faiblesse de la devise encourageront les Canadiens, particulièrement ceux situés près de la frontière des États-Unis, à magasiner au Canada, ce qui contribuera à soutenir les revenus des magasins de détail au pays. Les changements dans les habitudes d'achat continueront à influencer les perspectives en matière de commerce de détail. À mesure que le commerce électronique prendra de l'expansion, les détaillants canadiens seront confrontés à une intensification de la concurrence sur les marchés mondiaux, mais ils pourront également tirer profit de nouvelles opportunités commerciales à l'extérieur du pays. De plus, les entreprises désirant exporter des marchandises à l'étranger seront dans une position concurrentielle puisqu'on anticipe que la valeur du dollar canadien demeurera relativement faible pendant encore plusieurs années. On projette que le PIB réel de l'industrie progressera à un taux moyen de 1,4 % par année sur l'horizon 2019-2028, comparativement à 0,4 % seulement pour l'emploi. Encore une fois, la croissance de la production devrait principalement provenir d'une hausse de la productivité, puisque la transition vers les achats en ligne continuera d'accroître la concurrence et de réduire les marges de profit, obligeant les détaillants à réduire leurs coûts de main-d'œuvre et à adopter de nouvelles technologies afin d'améliorer leur productivité. Une plus grande utilisation des kiosques libre-service et des points de vente automatisés devraient venir limiter l'embauche, en particulier pour les caissiers, mais aussi pour les travailleurs du commerce de détail impliqués dans la gestion des ventes, des inventaires et des clients.

Services de transport par camion et transport terrestre de voyageurs (SCIAN 4841-4842, 4851-4859)

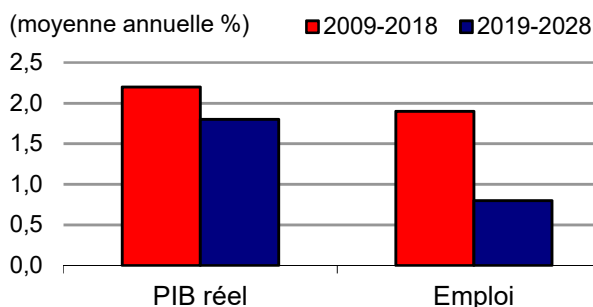
Cette industrie comprend les établissements dont l'activité principale consiste à fournir des services de transport de marchandises par camion et diverses activités de transport en commun et de transport terrestre de voyageurs (comme les réseaux urbains de transport en commun, le transport interurbain et rural par autobus, les services de taxi et de limousine). Le transport par camion représente le plus important des deux segments, totalisant 71 % de la production et 61 % de l'emploi en 2018. En comparaison, le segment du transport en commun et du transport terrestre de voyageurs totalisait seulement 29 % de la production, mais 39 % de l'emploi, puisque ce segment est davantage intensif en main-d'œuvre. Dans l'ensemble, l'industrie comptait 516 100 travailleurs en 2018, principalement concentrés en Ontario (40 %), au Québec (24 %), en Alberta (14 %) et en Colombie-Britannique (11 %). La main-d'œuvre est en grande partie composée de travailleurs masculins (82 %) et caractérisée par une forte proportion de travailleurs indépendants, notamment dans transport par camion (32 %). Les professions clés (CNP à 4 chiffres) incluent :

Conducteurs/conductrices de camions de transport (7511)
 Conducteurs/conductrices d'autobus et opérateurs/opératrices de métro et autres transport en commun (7512)
 Chauffeurs/chauffeuses de taxi, chauffeurs/chauffeuses de limousine et chauffeurs/chauffeuses (7513)
 Surveillants/surveillantes du transport routier et du transport en commun (7305)
 Mécaniciens/mécaniciennes et réparateurs/réparatrices de véhicules automobiles, de camions et d'autobus (7321)

Manutentionnaires (7452)
 Directeurs/directrices des transports (0731)
 Répartiteurs/répartitrices (1525)
 Manœuvres dans le transport ferroviaire et routier (7622)
 Horairistes de trajets et d'équipages (1526)
 Agents/agentes à la billetterie, représentants/représentantes du service en matière de fret et personnel assimilé dans le transport routier et maritime (6524)

L'industrie est étroitement liée à la performance de l'économie canadienne et du commerce international. Puisque le transport par camion représente l'activité principale, les plus grands utilisateurs sont les industries du commerce de gros et de détail et les industries productrices de biens (agriculture, ressources, fabrication et construction). Par ailleurs, le transport en commun et le transport terrestre de voyageurs sont fortement influencés par le degré d'urbanisation et la demande pour les transports publics dans les grandes villes canadiennes. Au cours de la dernière décennie, tous les paliers gouvernementaux ont investi massivement dans les systèmes de transport public à travers le pays, augmentant ainsi le nombre d'utilisateurs et, par conséquent, la production et l'emploi dans l'industrie. Après avoir chuté lors de la récession de 2009, la production dans l'industrie s'est rapidement redressée en 2010 et a progressé de façon soutenue pendant la plupart des années qui ont suivi. La croissance du PIB réel s'est ainsi établie

Croissance du PIB réel et de l'emploi dans le transport par camion et transport terrestre...



Sources: Statistique Canada (données historiques) et EDSC, projections industrielles 2019 du SPPC.

à 2,2 % par année en moyenne sur la période 2009-2018. Du côté de l'emploi, la croissance a largement suivi celle de la production, bien qu'à un rythme légèrement plus lent de 1,9 % par année. La création d'emplois a été particulièrement forte dans le segment du transport en commun et du transport terrestre de passagers, affichant une moyenne de 3,7 % par année. Toutefois, les pénuries de main-d'œuvre dans le transport routier longue distance ont été particulièrement sévères et sont venues freiner la croissance de l'emploi dans l'industrie. Entre 2015 et 2018, le nombre moyen de postes vacants pour les conducteurs de camions est passé de 48 000 à 81 000. L'industrie du transport par camion a donc enregistré le plus haut taux de postes vacants de l'ensemble des industries canadiennes en 2018, soit 6,6 % en moyenne. C'est plus du double du taux moyen de 3,2 % observé à l'échelle nationale. Bien que la profession de chauffeur de camion soit relativement bien rémunérée compte tenu des compétences requises, certaines des exigences sont particulièrement élevées. Parmi celles-ci, mentionnons l'obtention de licences et de certificats spécifiques, des journées de travail de 12 heures consécutives, et la nécessité de s'absenter de son domicile pendant de longues périodes. Le coût élevé des primes d'assurance pour les conducteurs âgés de moins de 25 ans, qui ont peu d'expérience de conduite, représente un défi supplémentaire pour le recrutement des camionneurs.

Au cours de la période de projection, l'industrie devrait enregistrer une croissance légèrement plus faible de sa production par rapport à la période 2009-2018. En effet, le ralentissement anticipé dans la croissance des dépenses de consommation et des activités de construction au Canada viendra restreindre la croissance dans les industries du commerce de détail et de gros, limitant la demande pour le transport de marchandises, lequel est étroitement lié au fret intérieur. Ce facteur devrait être partiellement contrebalancé par une accélération de la croissance des exportations, alimentée par la vigueur de l'économie américaine et la valeur relativement faible du dollar canadien. Le segment du transport en commun et du transport terrestre de passagers devrait également bénéficier d'investissements supplémentaires dans les infrastructures et les réseaux de transport public, en partie soutenus par le programme d'infrastructure du gouvernement fédéral. Le déplacement graduel de la population canadienne vers les centres urbains viendra augmenter les besoins pour de nouveaux systèmes de transport public afin de diminuer la congestion routière et réduire les émissions de carbone. Ces besoins pourront être en partie satisfaits par de nouveaux projets de transport ferroviaire urbain à Edmonton, Toronto et Ottawa.

On projette que le PIB réel de l'industrie progressera à un taux moyen de 1,8 % par année sur l'horizon 2019-2028, comparativement à 0,8 % pour l'emploi. On anticipe que la création d'emplois sera freinée par la pénurie de conducteurs de camions et par des technologies qui viendront augmenter la productivité. Bien qu'on utilise déjà des véhicules sans conducteur dans des milieux contrôlés comme les ports, les mines et même les sables bitumineux de l'Alberta, il est peu probable que des camions de marchandises sans conducteur circulent sur les routes au cours des prochaines années. Il est toutefois possible que des camions et des voitures sans conducteur circulent sur nos routes sur un horizon plus éloigné. D'ici là, on anticipe une pénurie considérable de conducteurs de camion, surtout ceux affectés à de longs trajets puisqu'ils sont particulièrement difficiles à recruter en raison de conditions de travail exigeantes et de critères spécifiques en matière de permis. Les pénuries de main-d'œuvre devraient être amplifiées par la forte proportion de conducteurs de camions en âge de prendre leur retraite. D'autre part, on

s'attend à ce que les services de transport non traditionnels comme Uber et Lyft continuent de perturber les services de taxi traditionnels, réduisant les prix pour les consommateurs et la demande pour les chauffeurs de taxi.

Services de transport aérien, ferroviaire, maritime et pipelines (SCIAN 4811-4812, 4821, 4831-4832, 4861-4869, 4871-4879, 4881-4889)

Cette industrie comprend les établissements dont l'activité principale consiste à fournir des services de transport aérien, ferroviaire ou maritime de passagers et de marchandises. Elle comprend également les établissements qui transportent des biens par pipeline (comme du pétrole brut, gaz naturel et pétrole raffiné), ceux qui offrent des services de transport récréatif (comme des croisières de plaisance, croisières-restaurants et excursions en train à vapeur), et ceux qui offrent des services de soutien à divers établissements de transport (propres à un mode de transport spécifique ou multimodaux). Les services de soutien représentent le plus important des six segments, totalisant 36 % de la production et 44 % de l'emploi en 2018. Les autres segments clés comprennent le transport aérien (21 % de la production et 30 % de l'emploi), le transport ferroviaire (18 %, 13 %) et le transport par pipeline (21 %, 7 %). Dans l'ensemble, l'industrie comptait 264 700 travailleurs en 2018, principalement concentrés en Ontario (27 %), au Québec (23 %), en Colombie-Britannique (19 %) et en Alberta (17 %). La main-d'œuvre est en grande partie composée de travailleurs masculins (69 %) et les professions clés (CNP de 4 chiffres) incluent :

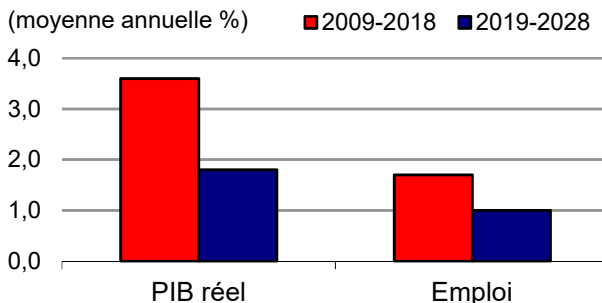
| | |
|---|--|
| Pilotes, navigateurs/navigatrices et instructeurs/instructrices de pilotage du transport aérien (2271) | Débardeurs/débardeuses (7451) |
| Conducteurs/conductrices de camions de transport (7511) | Ouvriers/ouvrières de gares de triage et à l'entretien de la voie ferrée (7531) |
| Agents/agentes à la billetterie et aux services aériens (6523) | Chefs de train et serre-freins (7362) |
| Commissaires et agents/agentes de bord (6522) | Matelots de pont et matelots de salle des machines du transport par voies navigables (7532) |
| Mécaniciens/mécaniciennes et contrôleurs/contrôleuses d'aéronefs (7315) | Surveillants/surveillantes des opérations du transport ferroviaire (7304) |
| Conducteurs/conductrices de machinerie d'entretien public et personnel assimilé (7522) | Réparateurs/réparatrices de wagons (7314) |
| Directeurs/directrices des transports (0731) | Opérateurs/opératrices de bateau à moteur, de bac à câble et personnel assimilé (7533) |
| Superviseurs/superviseuses du personnel de coordination de la chaîne d'approvisionnement, du suivi et des horaires (1215) | Agents/agentes à la billetterie, représentants/représentantes du service en matière de fret et personnel assimilé dans le transport routier et maritime (6524) |
| Mécaniciens/mécaniciennes de locomotive et de cour de triage (7361) | Manœuvres dans le transport ferroviaire et routier (7622) |
| Agents/agentes de piste dans le transport aérien (7534) | Contrôleurs/contrôleuses de la circulation ferroviaire et régulateurs/régulatrices de la circulation maritime (2275) |
| Officiers/officières de pont du transport par voies navigables (2273) | Officiers mécaniciens/officières mécaniciennes du transport par voies navigables (2274) |
| Courtiers/courtiers en douanes, courtiers maritimes/courtiers maritimes et autres courtiers/courtières (1315) | Contrôleurs aériens/contrôleuses aériennes et personnel assimilé (2272) |

L'industrie est étroitement liée à la demande domestique et étrangère pour les voyages, ainsi qu'au transport et au commerce international de marchandises. Après avoir subi les contrecoups

de la récession de 2008-2009, la production dans l'industrie s'est rapidement rétablie en 2010 et 2011, alimentée par l'amélioration de la conjoncture économique à l'intérieur et à l'extérieur du Canada, ce qui s'est traduit par une hausse des dépenses discrétionnaires associées aux voyages et au tourisme et par une reprise du commerce international. La croissance de la production est demeurée solide durant les années qui ont suivi et a été particulièrement forte de 2014 à 2018, puisque l'industrie a bénéficié de l'effondrement des prix

du pétrole brut en 2014-2015, ce qui a entraîné une diminution des coûts du carburant et une dépréciation de la valeur du dollar canadien. Plus précisément, la réduction des coûts du carburant a permis aux compagnies aériennes de réduire les prix des billets d'avion, stimulant la demande pour leurs services, alors que la dépréciation de la devise a attiré un plus grand nombre de voyageurs internationaux au Canada et incité davantage de Canadiens à demeurer au pays pour leurs vacances et à choisir des destinations desservies par les compagnies aériennes nationales. La dépréciation de la devise a aussi contribué à augmenter les exportations canadiennes, soutenant la demande pour le transport de marchandises par train, bateau ou cargo aérien. En moyenne, le PIB réel et l'emploi dans l'industrie ont augmenté à des taux annuels respectifs de 3,6 % et de 1,7 % au cours de la période 2009-2018, surpassant l'ensemble de l'économie sur le plan de la croissance de la production et de l'emploi, principalement en raison de la solide performance des segments du transport aérien et des services de soutien. Outre les faibles prix du carburant et la situation favorable de la devise, la robustesse des marchés du travail aux États-Unis et au Canada a également contribué à augmenter la demande de transport aérien à des niveaux records au cours des dernières années, quoique le rythme de croissance a commencé à ralentir en 2018.

Croissance du PIB réel et de l'emploi dans le transport aérien, maritime, ferroviaire, pipelines



Sources: Statistique Canada (données historiques) et EDSC, projections industrielles 2019 du SPPC.

Bien que la conjoncture économique demeure favorable pour l'industrie sur la période de projection, les facteurs ayant propulsé l'industrie vers de nouveaux sommets commenceront à s'atténuer, ce qui devrait se traduire par une croissance plus lente de la production par rapport à la période 2009-2018. Les ajustements des voyageurs vis-à-vis la faiblesse du dollar canadien sont en grande partie réalisés et bien que les hausses des prix du pétrole devraient être modestes, celles-ci engendreront des pressions à la hausse sur les tarifs et des pressions à la baisse sur la demande. Le niveau élevé d'endettement des ménages et le ralentissement anticipé dans la croissance du revenu disponible au Canada (attribuable au ralentissement de la croissance de la population en âge de travailler et aux retraites massives des baby-boomers) viendront également exercer des pressions sur les budgets des ménages, limitant les dépenses discrétionnaires pour les voyages et le tourisme. L'activisme relié au changement climatique représente un autre facteur susceptible de restreindre les dépenses reliées au transport aérien. En revanche, la demande pour le transport aérien augmentera avec la croissance des revenus dans les marchés émergents, notamment en Asie, alors que la connectivité grandissante de l'économie mondiale viendra stimuler les voyages d'affaires entre le Canada et le reste du monde.

Selon l'Association internationale du transport aérien (IATA)⁽⁶⁾, le nombre de passagers aériens dans le monde pourrait doubler au cours des 20 prochaines années, passant de 4,1 à 8,2 milliards de passagers par année, soit l'équivalent de la population mondiale.

L'accélération anticipée dans la croissance des exportations (alimentée par la vigueur de l'économie américaine et une plus grande diversification des marchés d'exportation découlant de nouveaux accords commerciaux avec l'Union européenne et la région d'Asie-Pacifique) devrait également venir augmenter le nombre de voyages d'affaires et le transport de marchandises par voie aérienne, ferrée ou maritime. Toutefois, le ralentissement anticipé dans la croissance économique mondiale ainsi que la menace d'une montée du protectionnisme et d'un contrôle plus serré des frontières risquent d'entraver le commerce et les voyages entre les pays. Le développement de nouveaux pipelines, dont l'extension de la ligne 3 d'Enbridge qui doit être achevée durant la deuxième moitié de 2020, est un autre facteur qui devrait favoriser la croissance de l'industrie, quoique plusieurs projets notables, comme l'extension de Trans Mountain et le projet Keystone XL, soient contestés sur la scène politique, juridique, sociale et environnementale. On projette que le PIB réel de l'industrie progressera à un taux moyen de 1,8 % par année sur l'horizon 2019-2028, soit un ralentissement considérable par rapport à la décennie précédente. La croissance de l'emploi devrait également ralentir, pour se situer à 1,0 % par année en moyenne. Le nombre croissant de concurrents sur les marchés nationaux et internationaux obligera inévitablement les compagnies aériennes canadiennes à augmenter leur efficacité et leur productivité au détriment de l'emploi. L'introduction de bornes libre-service dans les aéroports du monde entier a permis d'accroître l'efficacité des systèmes d'enregistrement et de traitement des passagers. Parmi les autres facteurs permettant d'améliorer la productivité, mentionnons les mesures visant à accélérer les travaux d'entretien et la commercialisation des services aériens, de même que les changements dans la structure de l'industrie par le biais de fusions et d'acquisitions. Au Canada, deux acquisitions majeures sont présentement à l'étude : soient l'acquisition d'Air Transat par Air Canada et celle de WestJet par Onex Corporation.

Services postaux, messageries et entreposage (SCIAN 4911, 4921-4922, 4931)

Cette industrie comprend les établissements dont l'activité principale consiste à fournir des services postaux, des services de messagerie et de livraison, et à exploiter des installations d'entreposage de marchandises diverses, des installations frigorifiques et d'autres types d'installations d'entreposage. En 2018, la production et l'emploi étaient répartis de façon relativement équilibrée entre les trois segments : services de messagerie et de livraison (34 % de la production et 35 % de l'emploi); services postaux (32 %, 33 %); et entreposage (34 %, 32 %). Dans l'ensemble, l'industrie comptait 210 200 travailleurs, principalement concentrés en Ontario (50 %), au Québec (16 %), en Colombie-Britannique (13 %) et en Alberta (11 %). La main-d'œuvre est en grande partie composée de travailleurs masculins (68 %) et les professions clés (CNP à 4 chiffres) incluent :

Facteurs/factrices (1512)
Chauffeurs-livreurs/chauffeuses-livreuses –
service de livraison et de messagerie (7514)
Manutentionnaires (7452)

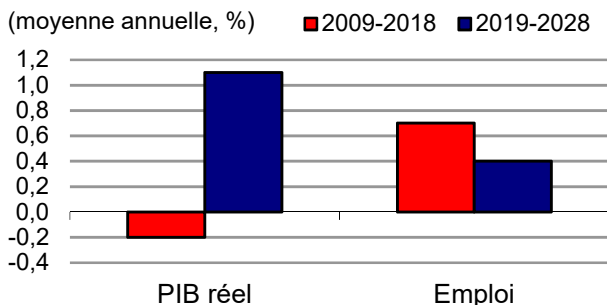
Superviseurs/superviseuses de services
postaux et de messageries (1214)
Superviseurs/superviseuses du
personnel de coordination de la chaîne
d'approvisionnement, du suivi et

Commis au courrier et aux services postaux et personnel assimilé (1511)
Expéditeurs/expéditrices et réceptionnaires (1521)
Messagers/messagères et distributeurs/distributrices porte-à-porte (1513)

des horaires (1215)
Directeurs/directrices des services postaux et de messageries (0132)

L'industrie a enregistré une baisse de sa production pendant la majeure partie de la dernière décennie, principalement en raison de l'utilisation grandissante des courriels, de la facturation électronique, de la publicité en ligne et des services de dépôt direct par les ménages, les entreprises et les gouvernements, ce qui a délogé une grande partie du marché traditionnel de la poste. Par conséquent, la production dans les services postaux, de messagerie et de livraison a sévèrement chuté de 2009 à 2015, alors qu'elle est demeurée essentiellement inchangée dans les services d'entreposage. Après s'être stabilisée en 2016, la production dans l'industrie a fortement rebondi en 2017-2018, stimulée par une forte hausse dans les services d'entreposage et un léger redressement dans les services postaux, de messagerie et de livraison. Cette situation s'explique par une demande accrue pour les services d'entreposage et de livraison de colis suite à l'adoption grandissante du commerce électronique par les ménages et les entreprises. Postes Canada, la plus importante entreprise au sein de l'industrie, a réagi à cette tendance en se concentrant davantage sur la livraison de colis (plutôt que sur la distribution de courrier), alors que de grandes firmes comme Amazon ont ouvert leurs propres entrepôts et centres de traitement des commandes à travers le pays. Toutefois, les récentes hausses de la production n'ont pas été suffisantes pour renverser les fortes baisses enregistrées entre 2009 et 2015, ce qui s'est traduit par un recul marginal du PIB réel de 0,1 % par année sur l'ensemble de la période 2009-2018. Après avoir enregistré des fluctuations importantes de 2009 à 2016, le nombre de travailleurs dans l'industrie a bondi de 15 % en 2017-2018, stimulé par le redressement de la production, ce qui s'est traduit par une hausse de l'emploi de 0,7 % par année en moyenne au cours de la dernière décennie. Malgré les tentatives de réduire les coûts d'opération et d'optimiser les itinéraires de livraison, la productivité dans l'industrie a diminué, ce qui s'explique principalement par le fait que la livraison de colis est une activité plus intensive en main-d'œuvre que la distribution de courrier.

Croissance du PIB réel et de l'emploi dans les services postaux, messageries et entreposage



Sources: Statistique Canada (données historiques) et EDSC, projections industrielles 2019 du SPPC.

Le regain de croissance de la production observé dans l'industrie ces récentes années devrait se poursuivre sur la période de projection, principalement alimenté par l'adoption grandissante du commerce électronique et la hausse de la demande pour la livraison de colis et les services d'entreposage. Le taux de croissance du PIB réel devrait toutefois être relativement modeste et inférieur à celui projeté pour l'ensemble de l'économie. Puisque le commerce électronique dépend en grande partie des dépenses de consommation, le ralentissement anticipé dans la croissance du revenu disponible au Canada (attribuable au ralentissement de la croissance de la population en âge de travailler et aux retraites massives des baby-boomers) devrait venir restreindre les opportunités de croissance dans l'industrie, particulièrement à long terme. Cela

dit, puisque le volume de courrier postal continue à diminuer, les entreprises de services postaux et de messagerie subiront davantage de pressions pour faire de la livraison de colis leur principal secteur d'activité. Cette tendance sera amplifiée par le fait que le marketing direct, comme les dépliants publicitaires et la distribution de catalogues, n'arrivera pas à concurrencer le marketing en ligne à long terme, puisque ce dernier est plus respectueux de l'environnement et permet aux entreprises de mieux cibler les consommateurs en développant un profil historique des achats et préférences de leur clientèle. Cela dit, l'industrie tirera profit du fait que les détaillants s'appuient de plus en plus sur les services d'entreposage, plutôt que sur l'espace en magasin, pour réduire leur délai d'exécution et livrer leurs produits le plus rapidement possible.

On projette que le PIB réel dans les services postaux, de livraison et d'entreposage progressera à un taux moyen de 1,1 % par année sur l'horizon 2019-2028. Malgré le rebond anticipé dans la production, la croissance de l'emploi devrait ralentir par rapport à la décennie précédente, se chiffrant à 0,4 % par année en moyenne, puisqu'on anticipe que le développement et l'adoption de technologies plus efficaces se traduiront par un redressement considérable de la productivité. La robotique de pointe, l'automatisation des chariots destinés au remplissage des rayons et des étagères et les systèmes de gestion alimentés par l'intelligence artificielle devraient venir accroître la productivité et restreindre la demande de main-d'œuvre dans les entrepôts. Les entreprises de livraison sont également menacées par les grandes sociétés de commerce électronique qui sont en train de développer leurs propres capacités de livraison de colis. Par exemple, Amazon expérimente présentement l'utilisation de drones pour livrer des colis à la porte des clients, et Postes Canada étudie également les avantages potentiels de cette technologie. Toutefois, si l'utilisation de drones devient une réalité, il est peu probable que cela se produise avant la fin de la période de projection en raison d'énormes défis en matière de logistique et de réglementation.

Finance, assurances et services immobiliers et de location (SCIAN 5211-5269; 5311-5331)

Cette industrie comprend les établissements dont l'activité principale consiste à effectuer des opérations financières ou à en faciliter l'exécution (comme les banques, les sociétés d'assurance et les agences de courtage d'assurance) ainsi que les établissements dont l'activité principale consiste à vendre ou à acheter des biens immobiliers pour le compte de tiers ou à louer ou à donner à bail différents biens corporels ou incorporels. L'immobilier et les services de location représentent les plus importants segments en termes de production, totalisant 66 % du PIB réel de l'industrie en 2018, alors que la finance et les assurances représentent les plus importants segments en termes d'emploi, totalisant 71 % de l'ensemble des travailleurs. Plus précisément, l'industrie comptait 1,2 million de travailleurs en 2018, dont 49 % dans la finance, 22 % dans les assurances, 24 % dans l'immobilier et 5 % dans les services de location. L'emploi est principalement concentré en Ontario (48 %), au Québec (20 %) et en Colombie-Britannique (13 %), et la main-d'œuvre est composée d'une légère majorité de travailleurs féminins (54 %). Le segment de l'immobilier est également caractérisé par une forte proportion de travailleurs indépendants (45 %). Les professions clés (CNP à 4 chiffres) incluent :

Autres agents financiers/agentes financières (1114)
Agents/agentes et vendeurs/vendeuses en
immobilier (6232)

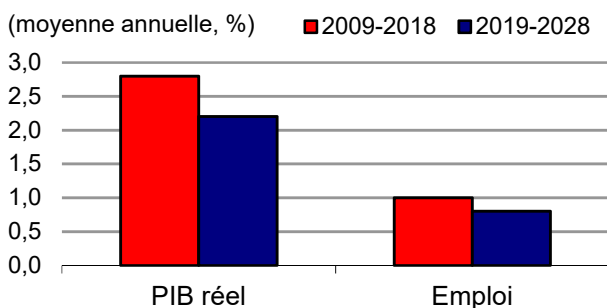
Agents/agentes en valeurs, agents/agentes en
placements et négociateurs/négociatrices en
valeurs (1113)

Représentantes/représentants au service à la clientèle – institutions financières (6551)
 Agents/agentes et courtiers/courtrières d'assurance (6231)
 Directeurs/directrices de banque, du crédit et d'autres services de placements (0122)
 Représentants/représentantes des ventes financières (6235)
 Analystes financiers/analystes financières et analystes en placement (1112)
 Directeurs/directrices des services d'hébergement (0632)
 Experts/expertes en sinistres et rédacteurs/rédactrices sinistres (1312)
 Agents/agentes de gestion immobilière (1224)
 Commis de banque, d'assurance et d'autres services financiers (1434)
 Directeurs/directrices des assurances, de l'immobilier et du courtage financier (0121)
 Vérificateurs/vérificatrices et comptables (1111)
 Analystes et consultants/consultantes en informatique (2171)
 Superviseurs/superviseuses de commis de finance et d'assurance (1212)

Programmeurs/programmeuses et développeurs/développeuses en médias interactifs (2174)
 Assureurs/assureures (1313)
 Agents/agentes de soutien aux utilisateurs (2282)
 Gestionnaires des systèmes informatiques (0213)
 Estimateurs/estimatrices et évaluateurs/évaluatrices (1314)
 Commis à la saisie de données (1422)
 Directeurs financiers/directrices financières (0111)
 Analystes de bases de données et administrateurs/administratrices de données (2172)
 Agents/agentes de développement économique, chercheurs et experts-conseils/expertes-conseils en marketing (4163)
 Techniciens/techniciennes de réseau informatique (2281)
 Économistes, chercheurs et analystes des politiques économiques (4162)
 Ingénieurs/ingénieures et concepteurs/conceptrices en logiciel (2173)
 Agents/agentes de recouvrement (1435)
 Mathématiciens/mathématiciennes, statisticiens/statisticiennes et actuaires (2161)

Bien que les segments de la finance et des assurances tirent environ le tiers de leurs revenus en provenance de l'étranger, l'industrie dans son ensemble repose largement sur la performance de l'économie canadienne, compte tenu de l'importance du segment de l'immobilier en termes de production. De façon générale, l'industrie est particulièrement sensible aux dépenses de consommation et à l'investissement des entreprises, incluant l'investissement résidentiel et non résidentiel. La production et l'emploi dans l'industrie ont augmenté continuellement de 2009 à 2018, même pendant la récession de 2008-2009, ce qui illustre le fait que les opérations bancaires, les assurances et les autres services financiers sont souvent des services essentiels pour les ménages et les entreprises, indépendamment des fluctuations de la conjoncture économique. Le rebond considérable enregistré sur les marchés boursiers à la suite de la crise financière a stimulé le segment de la finance, alors que des taux hypothécaires historiquement bas ont stimulé le segment de l'immobilier, puisque les faibles coûts de financement ont entraîné une hausse du prix des maisons à des niveaux records. Toutefois, suite à la décision de la Banque du Canada d'augmenter les taux d'intérêt à trois reprises en 2018, plusieurs marchés immobiliers à travers le pays ont commencé à se refroidir. Le resserrement des règles hypothécaires et l'imposition de taxes sur la propriété étrangère pour éviter la spéculation immobilière sont venus freiner l'activité immobilière sur des marchés importants comme Toronto et Vancouver. Malgré un ralentissement en 2018, le taux de

Croissance du PIB réel et de l'emploi dans la finance, les assurances et services immobiliers



Sources: Statistique Canada (données historiques) et EDSC, projections industrielles 2019 du SPPC.

croissance du PIB réel dans l'industrie fut parmi les plus élevés de l'économie pour l'ensemble de la période 2009-2018, atteignant 2,8 % par année en moyenne. La croissance de l'emploi a toutefois été nettement inférieure, affichant une moyenne de 1,0 % par année. Cette situation reflète une hausse considérable de la productivité, largement attribuable à une utilisation accrue des technologies en ligne pour les services financiers, bancaires et immobiliers, qui ont permis à l'industrie d'augmenter sa production de façon marquée en dépit d'une croissance modeste de l'emploi. Par exemple, le calcul des primes et le traitement des ventes et des réclamations sont de plus en plus automatisés par les compagnies d'assurance. L'émergence de nouvelles entreprises de technologie financière (aussi dénommée fintech) joue également un rôle important en incitant les grandes banques canadiennes à adopter des technologies plus innovantes.

On projette une croissance plus modérée de la production au sein de l'industrie sur la période 2019-2028, principalement en raison de perspectives moins optimistes pour le marché immobilier. Le ralentissement anticipé dans la croissance de la demande intérieure finale, plus particulièrement dans l'investissement résidentiel et les dépenses de consommation, viendra non seulement restreindre la demande pour les services immobiliers et les prêts bancaires, mais également la demande pour les services d'assurance de biens et d'habitations. Bien que les taux hypothécaires demeurent bas, plusieurs facteurs devraient venir freiner l'investissement dans le logement neuf, incluant des règles plus strictes en matière d'hypothèques, le lourd endettement des ménages, et le déclin graduel du taux de formation des ménages. Les dépenses de rénovation et les coûts de transfert de propriété devraient également croître à un rythme plus lent, en raison d'un marché de la revente moins dynamique (en 2018, les prix de revente des maisons au Canada ont chuté pour la première fois depuis dix ans). De plus, le ralentissement anticipé dans la croissance du revenu disponible au Canada (attribuable au ralentissement de la croissance de la population en âge de travailler et aux retraites massives des baby-boomers) viendra restreindre les dépenses de consommation, particulièrement pour les articles coûteux comme les automobiles et les appareils ménagers. Cette situation pourrait être aggravée par le niveau élevé d'endettement des ménages et par toute hausse éventuelle des taux d'intérêt ou des taux hypothécaires à plus long terme (en réponse aux pressions inflationnistes découlant du resserrement du marché du travail).

Sur une note plus positive, l'industrie devrait bénéficier d'une nouvelle mesure récemment introduite par le gouvernement fédéral qui offrira aux acheteurs d'une première habitation un financement allant jusqu'à 10 % du coût d'acquisition. La demande pour les prêts aux entreprises devrait également être stimulée par le redressement des investissements en machines et équipements et par l'accélération de la construction de bâtiments commerciaux, en partie en réponse aux faibles taux d'occupation des bureaux dans les régions de Toronto et de Vancouver et à la demande accrue pour des espaces d'entreposage suite à l'adoption grandissante du commerce électronique. Les institutions financières sont en pleine révolution technologique, puisque les applications fintech et insurtech viennent transformer les modèles d'affaires traditionnels et ouvrent la porte à une nouvelle forme de concurrence, notamment celle de l'industrie des services informatiques. Ces technologies comprennent l'utilisation de l'intelligence artificielle, l'analyse de mégadonnées, l'automatisation et la robotisation des processus, les systèmes bancaires ouverts (open banking), et les transactions en chaînes de blocs (blockchain) pour améliorer l'efficacité de la prestation des services dans les domaines des finances et des

assurances. Par exemple, les applications fintech facilitent l'utilisation des services financiers grâce aux services bancaires mobiles et aux services de conseil automatisés, alors que les applications insurtech calculent la réduction des primes en surveillant les comportements sécuritaires grâce à des dispositifs de suivi ou des capteurs biométriques. Toutefois, la hausse continue des cas de violation de données (cyberattaques) présente un risque pour les institutions financières et les régulateurs doivent s'assurer que ces nouvelles applications sont sécurisées pour les consommateurs et les entreprises avant d'être pleinement mises en œuvre. La fréquence et le coût des catastrophes naturelles augmentent également, menaçant la stabilité et la rentabilité du segment des assurances.

En moyenne, le PIB réel dans l'industrie devrait progresser de 2,2 % par année sur l'horizon 2019-2028, comparativement à 2,8 % durant la décennie précédente. La croissance de l'emploi devrait également ralentir marginalement, pour se chiffrer à 0,8 % annuellement. Encore une fois, la hausse de la production proviendra en grande partie de gains de productivité découlant d'innovations technologiques. La prépondérance de l'automatisation et des services en ligne dans les domaines de l'immobilier, des opérations bancaires, des assurances, et même dans le domaine de l'investissement continueront à améliorer la productivité de l'industrie. Il se pourrait toutefois que la hausse de la productivité ne se fasse pas nécessairement au détriment de l'emploi. C'est surtout la composition des emplois au sein de l'industrie qui pourrait changer au cours des prochaines années. Par exemple, l'automatisation de tâches répétitives devrait réduire la demande pour des travailleurs moins qualifiés comme les caissiers de banque et les représentants du service à la clientèle. La demande de conseillers financiers pourrait également être touchée, car les nouvelles plateformes et outils numériques ont la capacité d'automatiser un nombre croissant de tâches traditionnellement accomplies par des entreprises de gestion de portefeuille. Afin de faire face à l'émergence des nouvelles entreprises de technologie financière (fintech/insurtech), on anticipe que l'industrie embauchera un grand nombre de travailleurs spécialisés en technologie de l'information (TI), comme des ingénieurs en informatique et des spécialistes du traitement des données et de la sécurité cybernétique, ce qui pourrait largement compenser pour les emplois qui seraient supprimés. Bien que les nouvelles entreprises de haute technologie (fintech/insurtech) puissent vendre leurs applications aux institutions financières, plusieurs d'entre elles choisissent de fournir leurs services directement aux consommateurs et aux entreprises, entrant ainsi en concurrence directe avec les banques et les compagnies d'assurance traditionnelles.

Services juridiques, de comptabilité, de conseils et autres services professionnels (SCIAN 5411; 5412; 5416; 5418; 5419)

Cette industrie comprend les établissements qui offrent des services hautement spécialisés aux entreprises dans cinq segments différents: services juridiques (25 % de la production et 23 % de l'emploi en 2018); services de comptabilité, de préparation de déclarations de revenus, de tenue de livres et de paye (26 % et 25 %); services de conseils en gestion et de conseils scientifiques et techniques (25 % et 24 %); publicité et relations publiques (11 % et 16 %); et autres services professionnels, scientifiques et techniques comme les services de photographie et de traduction ainsi que les services vétérinaires (14 % et 12 %). Dans l'ensemble, l'industrie comptait

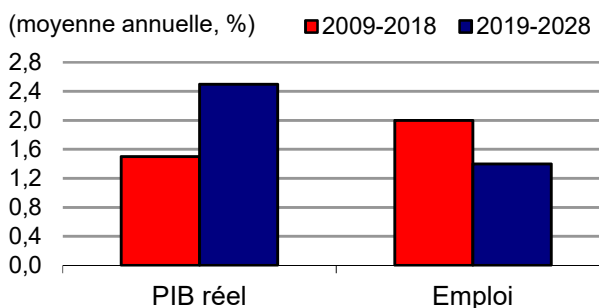
673 500 travailleurs en 2018, principalement concentrés en Ontario (44 %), au Québec (20 %), en Colombie-Britannique (15 %) et en Alberta (12 %). La main-d'œuvre est composée d'une majorité de travailleurs féminins (58 %) et caractérisée par un haut niveau de scolarité et une forte proportion de travailleurs indépendants (37 %). Étant donné la grande variété d'activités, les professions clés (CNP à 4 chiffres) incluent une combinaison de :

| | |
|---|--|
| Vérificateurs/vérificatrices et comptables (1111) | Recherchistes, experts-conseils/expertes-conseils et agents/agentes de programmes, en sciences naturelles et appliquées (4161) |
| Avocats/avocates et notaires (4112) | Vétérinaires (3114) |
| Professionnels/professionnelles des services-conseils en gestion aux entreprises (1122) | Directeurs/directrices d'autres services aux entreprises (0125) |
| Techniciens/techniciennes en comptabilité et teneurs/teneuses de livres (1311) | Designers graphiques et illustrateurs/illustratrices (5241) |
| Adjoints administratifs juridiques/adjointes administratives juridiques (1242) | Directeurs/directrices de la publicité, du marketing et des relations publiques (0124) |
| Techniciens/techniciennes juridiques et personnel assimilé (4211) | Directeurs financiers/directrices financières (0111) |
| Professionnels/professionnelles en publicité, en marketing et en relations publiques (1123) | Mathématiciens/mathématiciennes, statisticiens/statisticiennes et actuaires (2161) |
| Photographes (5221) | Agronomes, conseillers/conseillères et spécialistes en agriculture (2123) |
| Technologues en santé animale et techniciens/techniciennes vétérinaires (3213) | Shérifs et huissiers/huissières de justice (4421) |
| Agents/agentes de développement économique, recherchistes et experts-conseils/expertes-conseils en marketing (4163) | Professionnels/professionnelles des sciences forestières (2122) |
| Auteurs/auteurs, rédacteurs/rédactrices et écrivains/écrivaines (5121) | |

L'industrie est étroitement liée à la performance de l'économie canadienne et repose en grande partie sur les activités des entreprises et les dépenses gouvernementales. Les profits corporatifs représentent également un facteur de croissance important pour l'industrie, car des profits plus élevés signifient davantage de revenus discrétionnaires disponibles pour l'achat de services juridiques, services-conseils et services publicitaires, souvent perçus comme des activités non essentielles. Bien que l'industrie repose principalement sur le marché

intérieur, elle est aussi sensible aux conditions économiques extérieures puisque que la clientèle provient de différents types d'entreprises, dont certaines dépendent largement de la demande étrangère. À l'exception des services de comptabilité, qui sont moins sensibles aux fluctuations cycliques de l'économie, les autres segments de l'industrie ont été sévèrement touchés par la récession de 2008-2009, puisque les profits des entreprises ont chuté de 47 % en 2009 seulement. Il a fallu trois années à l'industrie pour retourner au niveau de production enregistré avant la récession. Après une année de croissance particulièrement forte en 2013, le PIB réel a progressé à un taux annuel moyen de 1,8 % de 2014 à 2018. Au cours de cette période, la production dans l'industrie a été stimulée par un certain nombre de facteurs, dont une demande accrue pour les services juridiques, comptables, experts-conseils et publicitaires (largement

Croissance du PIB réel et de l'emploi dans les services juridiques, de comptabilité, de conseils



Sources: Statistique Canada (données historiques) et EDSC, projections industrielles 2019 du SPPC.

attribuable au nombre croissant d'entreprises qui font appel à la sous-traitance); un nombre record de fusions et d'acquisitions (qui a atteint en 2018 son plus haut sommet en douze ans); et une croissance fulgurante des dépenses en publicité numérique. La convergence des normes internationales en matière de comptabilité et la place grandissante qu'occupe les institutions financières canadiennes sur la scène internationale sont également venus accroître les exportations de services comptables, alors qu'un dollar canadien à la baisse a permis aux experts-conseils et aux publicitaires du pays de devenir plus concurrentiels sur les marchés étrangers. En moyenne, le PIB réel de l'industrie a progressé de 1,5 % par année sur la période 2009-2018, enregistrant la grande majorité des gains de 2013 à 2018. Par ailleurs, l'emploi a augmenté presque continuellement au cours de la dernière décennie, à l'exception d'un léger recul en 2012 et 2018. Ceci s'est traduit par une croissance moyenne de l'emploi se chiffrant à 2,0 % par année de 2009 à 2018. La croissance négative de la productivité s'explique principalement par la faiblesse des investissements en capital au sein de l'industrie durant la dernière décennie et par le fait qu'un grand nombre de tâches sont fortement intensives en main-d'œuvre.

Au cours de la période de projection, l'industrie devrait enregistrer une accélération considérable de la croissance de sa production par rapport à la période 2009-2018, alimentée par une plus forte activité commerciale et par un redressement des profits corporatifs. L'industrie continuera à bénéficier du nombre croissant d'entreprises dans différents secteurs de l'économie qui choisissent de sous-traiter leurs fonctions corporatives en vue d'accroître leur efficacité opérationnelle, en particulier les entreprises manufacturières qui sont davantage exposées à la concurrence des pays à faibles coûts de production. Dans un tel contexte, l'accélération anticipée dans l'activité manufacturière au Canada et une croissance soutenue dans les autres secteurs de l'économie offrent davantage d'opportunités pour l'industrie. On anticipe que la demande pour les services juridiques et comptables sera alimentée par une plus grande complexité de la réglementation corporative et des processus de vérification comptable, par la hausse des cyberattaques et des activités frauduleuses, et par le nombre croissant de fusions et d'acquisitions, particulièrement dans les secteurs minier et énergétique et dans l'industrie du cannabis. Aussi, les firmes d'experts-conseils interviennent de plus en plus dans les domaines de la gestion des ressources humaines, des solutions environnementales et de la mise en place de nouvelles technologies. Ces firmes devraient bénéficier de la hausse des dépenses du gouvernement fédéral dans différents projets d'infrastructure. Par ailleurs, la demande pour les services publicitaires devrait être alimentée par l'utilisation de mégadonnées afin d'obtenir une meilleure compréhension du comportement des consommateurs, par les nouveaux développements publicitaires découlant des technologies mobiles et multimédia, ainsi que par les nouvelles stratégies d'exploitation des médias sociaux. Plusieurs segments de l'industrie tireront profit de l'intelligence artificielle et de l'apprentissage machine afin de résoudre des problèmes commerciaux de plus en plus complexes, ce qui pourrait donner naissance à de nouveaux secteurs d'activité.

L'industrie pourrait également voir augmenter ses exportations de services professionnels puisque la demande pour l'expertise canadienne connaît une croissance rapide. De plus, la faible valeur du dollar canadien se traduira par des prix plus compétitifs, notamment sur le marché américain, alors que la reconnaissance mutuelle des titres de compétence professionnelle en

vertu de l'Accord économique et commercial global (AECG) devrait permettre aux fournisseurs de services professionnels de soumissionner pour des contrats sur le marché européen. En revanche, plusieurs entreprises sont exposées à des risques liés à la volatilité des revenus et à la fidélisation de la clientèle, puisque la fidélité des clients repose souvent sur des employés particuliers. On projette que le PIB réel de l'industrie augmentera à un taux moyen de 2,5 % par année sur l'horizon 2019-2028, soit une accélération notable par rapport aux dix années précédentes. À l'inverse, la croissance de l'emploi devrait ralentir considérablement pour se situer à 1,4 % par année, en raison d'un revirement majeur dans la productivité. Le regain de croissance dans la productivité reflète la rapidité des progrès anticipés dans les technologies cognitives. En effet, les tâches cognitives routinières sont de plus en plus automatisées et exécutées par la technologie, alors que les tâches cognitives non routinières sont de plus en plus appuyées et renforcées par la technologie. Par exemple, les tâches liées à la saisie de données, à la préparation de déclarations de revenus, à la recherche juridique et à la traduction sont de plus en plus susceptibles d'être accomplies par des applications en ligne et des logiciels spécialisés, alors que l'intelligence artificielle et l'apprentissage machine viendront appuyer et compléter des emplois hautement spécialisés sur le plan des services professionnels et des services d'experts-conseils.

Conception de systèmes informatiques et services connexes (SCIAN 5415)

Cette industrie comprend les établissements dont l'activité principale consiste à fournir une expertise dans le domaine des technologies de l'information (tels que concevoir, modifier, tester et prendre en charge des logiciels, incluant la création de pages Web); à planifier et concevoir des systèmes informatiques intégrant les technologies du matériel informatique, des logiciels et des appareils de communication; ainsi qu'à gérer et exploiter sur place les installations informatiques et de traitement des données de clients. Ces activités excluent la mise au point et la vente au détail de matériel informatique et de logiciels de série. L'industrie comptait 409 100 travailleurs en 2018, principalement concentrés en Ontario (48 %), au Québec (25 %), en Colombie-Britannique (13 %) et en Alberta (8 %). La main-d'œuvre est en grande partie composée de travailleurs masculins (76 %) et caractérisée par un haut niveau de scolarité et une forte proportion de travailleurs indépendants (25 %). Les professions clés (CNP à 4 chiffres) incluent:

| | |
|---|---|
| Analystes et consultants/consultantes en informatique (2171) | Concepteurs/conceptrices et développeurs/développeuses Web (2175) |
| Programmeurs/programmeuses et développeurs/développeuses en médias interactifs (2174) | Techniciens/techniciennes de réseau informatique (2281) |
| Gestionnaires des systèmes informatiques (0213) | Ingénieurs informatiques/ingénieures informaticiennes (2147) |
| Ingénieurs/ingénieures et concepteurs/conceptrices en logiciel (2173) | Analystes de bases de données et administrateurs/administratrices de données (2172) |
| Agents/agentes de soutien aux utilisateurs (2282) | Évaluateurs/évaluatrices de systèmes informatiques (2283) |

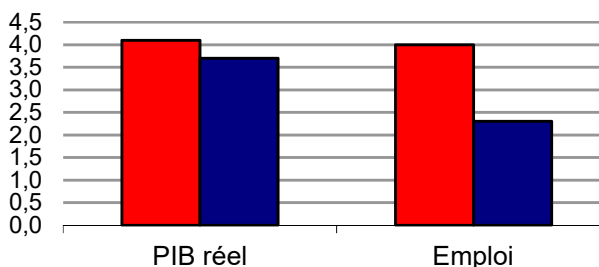
L'industrie repose fortement sur les investissements des entreprises et les dépenses gouvernementales associés aux logiciels et aux technologies de l'information et des

communications (TIC) au Canada. Elle est aussi caractérisée par un degré d'exposition au commerce plutôt élevée pour une industrie de services, puisqu'environ 25 % de ses revenus proviennent des exportations, principalement vers les États-Unis, la rendant également tributaire du climat d'investissement au sud de la frontière. Stimulée par l'adoption croissante des technologies informatiques au sein des entreprises et des gouvernements et par la nécessité d'adapter leurs opérations en fonction des nouveaux développements sur le

plan des TIC, la production dans cette industrie a augmenté continuellement depuis le début des années 1990, même pendant la récession mondiale de 2008-2009, quoiqu'à un rythme plus lent. La complexité accrue des systèmes d'information et de communication et l'utilisation croissante des appareils mobiles ont alimenté la demande pour les services informatiques. Les plateformes infonuagiques, l'Internet des objets (IdO), les mégadonnées et l'analyse prédictive font désormais partie des opérations quotidiennes de nombreuses entreprises canadiennes. La croissance de la production et de l'emploi a été particulièrement forte au cours des dernières années, car la transformation technologique des services financiers et des services d'assurance a ouvert la porte à de nouvelles opportunités commerciales, faisant des institutions financières les plus grands utilisateurs de services informatiques. En moyenne, le PIB réel et l'emploi ont augmenté à des taux respectifs de 4,1 % et 4,0 % par année sur la période 2009-2018, se positionnant au premier rang parmi les 42 industries couvertes par le SPPC sur le plan de la croissance de la production et de l'emploi. Toutefois, la croissance de la productivité fut relativement modeste, puisque cette industrie est fortement intensive en main-d'œuvre et principalement composée de petites entreprises qui ne bénéficient pas des mêmes économies d'échelle que les entreprises de plus grande taille. Les services informatiques emploient 30 % plus de travailleurs par dollar de production que la moyenne du secteur des services et 90 % des entreprises ont moins de 10 employés. Les petites firmes sont nombreuses dans l'industrie en raison du nombre croissant d'entreprises qui développent des applications logicielles hautement spécialisées, spécifiques à différents créneaux.

Croissance du PIB réel et de l'emploi dans la conception de systèmes informatiques

(moyenne annuelle, %) ■ 2009-2018 ■ 2019-2028



Sources: Statistique Canada (données historiques) et EDSC, projections industrielles 2019 du SPPC.

Au cours de la période de projection, les services de conception de systèmes informatiques devraient continuer à surpasser l'ensemble des autres industries au chapitre de la croissance de la production et de l'emploi. On anticipe que la demande sera alimentée par des investissements importants dans les logiciels et les technologies de l'information et des communications (TIC), reflétant le besoin pour les entreprises et les gouvernements de moderniser constamment leurs systèmes des TIC afin de se maintenir à la fine pointe de la technologie et demeurer compétitifs. En effet, les services informatiques bénéficient du développement perpétuel de nouveaux produits informatiques et appareils de communication conçus et entretenus par l'industrie. Les plateformes infonuagiques, l'Internet des objets (IdO), les mégadonnées et les logiciels ouverts sont de plus en plus populaires, alors que la mise en œuvre du réseau 5G et les nouveaux développements dans la fabrication de pointe, le transport autonome, la réalité virtuelle et

augmentée, l'intelligence artificielle, l'apprentissage machine, le traitement du langage et la sécurité biométrique représentent de multiples opportunités de croissance. Les consommateurs et entreprises possèdent de plus en plus d'appareils électroniques et s'attendent à une plus grande compatibilité, transférabilité et accessibilité du contenu entre ces appareils.

L'industrie continuera également à bénéficier du nombre croissant d'entreprises qui font appel à la sous-traitance pour la gestion des technologies de l'information afin de se concentrer sur leurs activités principales. Dans de nombreuses sphères d'activité, l'investissement dans les technologies de l'information ne peut être reporté à plus tard, en particulier dans le domaine de la cybersécurité en raison de menaces constantes dans les domaines publics et privés, obligeant toute organisation ayant des renseignements à protéger à investir de façon continue dans les TIC. Les nouvelles technologies appliquées aux finances et assurances (fintech/insurtech) continueront de stimuler la création de nouvelles firmes (start-ups) qui viendront concurrencer directement les entreprises traditionnelles du secteur financier, bancaire et de l'assurance. Cette intensification de la concurrence incitera les sociétés financières et les compagnies d'assurance déjà en place à transformer leurs modèles d'affaires et à améliorer leur infrastructure technologique, ce qui entraînera une demande additionnelle pour les services informatiques. De plus, la quantité croissante de données rendues publiques par tous les paliers de gouvernement dans le cadre d'initiatives de données ouvertes devrait encourager le secteur privé à innover et à développer diverses applications afin de tirer parti de ce vaste bassin d'information, entraînant la création de nouveaux produits et modèles d'affaires au sein de l'industrie. Enfin, des perspectives positives sur le plan des exportations, soutenues par la robustesse de l'économie américaine et par des prix plus compétitifs en raison d'un dollar canadien relativement faible, apporteront davantage d'opportunités d'affaires aux entreprises canadiennes de services informatiques. Cela dit, l'industrie devra faire face à une intensification de la concurrence sur les marchés mondiaux, particulièrement en provenance des économies émergentes (les importations canadiennes de services informatiques en provenance des États-Unis et de l'Europe ont augmenté de 40% au cours de la dernière décennie, comparativement à 340% pour les importations en provenance du reste du monde).

On projette que le PIB réel et l'emploi dans l'industrie progresseront à des taux respectifs de 3,7 % et 2,3 % par année en moyenne sur l'horizon 2019-2028. Bien que cela représente un ralentissement par rapport à la décennie précédente, particulièrement en matière de création d'emplois, les services informatiques continueront d'enregistrer les plus forts taux de croissance de la production et de l'emploi parmi les 42 industries couvertes par le SPPC. Le ralentissement anticipé dans la création d'emplois reflète les difficultés à recruter des travailleurs hautement qualifiés dans l'industrie. Selon une enquête menée par le Conference Board of Canada⁽⁷⁾, un tiers des entreprises ont déclaré avoir des difficultés à recruter et/ou à retenir des informaticiens. Les professionnels en informatique (CNP 217) affichaient un ratio de 0,8 chômeur pour chaque poste vacant en 2018, comparativement à une moyenne de 2,2 pour l'ensemble des professions. Dans un contexte où il sera de plus en plus difficile d'embaucher des travailleurs supplémentaires,

⁽⁷⁾ Conference Board of Canada, Filling the Gaps: Recruitment and Retention of Top Talent in Canada, Août 2015; Canadian Industrial Outlook, Computer Services, Décembre 2018.

l'industrie devra utiliser ses ressources de manière plus efficace et adopter les technologies de pointe les plus performantes afin d'augmenter sa productivité.

Architecture, génie et services de design et de R-D scientifique (SCIAN 5413; 5414; 5417)

Cette industrie comprend les établissements qui fournissent des services hautement spécialisés aux entreprises dans trois segments différents. Les services d'architecture, de génie et services connexes représentent de loin le plus important segment, totalisant 80 % de la production et 73 % de l'emploi en 2018. En comparaison, les services spécialisés de design (qui comprennent le design intérieur, industriel et graphique) totalisaient seulement 5 % de la production mais 16 % de l'emploi, versus 15 % et 10 % respectivement pour les services de recherche et développement scientifique. L'industrie comptait 344 300 travailleurs en 2018, principalement concentrés en Ontario (37 %), au Québec (23 %), en Alberta (17 %) et en Colombie-Britannique (14 %). La main-d'œuvre est majoritairement composée de travailleurs masculins (65 %) et caractérisée par un haut niveau de scolarité et une forte proportion de travailleurs indépendants (28 %). Les professions clés (CNP à 4 chiffres) incluent :

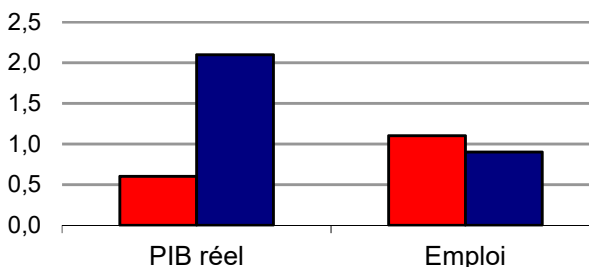
| | |
|---|---|
| Designers graphiques et illustrateurs/illustratrices (5241) | Ensembleurs/ensembleuses de théâtre, dessinateurs/dessinatrices de mode, concepteurs/conceptrices d'expositions et autres concepteurs/conceptrices artistiques (5243) |
| Ingénieurs civils/ingénieures civiles (2131) | Technologues et techniciens/techniciennes en architecture (2251) |
| Autres ingénieurs/ingénieures, n.c.a. (2148) | Technologues et techniciens/techniciennes en génie électronique et électrique (2241) |
| Designers d'intérieur et décorateurs/décoratrices d'intérieur (5242) | Technologues et techniciens/techniciennes en génie industriel et en génie de fabrication (2233) |
| Technologues et techniciens/techniciennes en dessin (2253) | Chimistes (2112) |
| Architectes (2151) | Vérificateurs/vérificatrices et essayeurs/essayeuses des essais non destructifs (2261) |
| Ingénieurs mécaniciens/ingénieures mécaniciennes (2132) | Arpenteurs-géomètres/arpenteuses-géomètres (2154) |
| Ingénieurs électriciens et électroniciens/ingénieures électroniciennes et électroniciennes (2133) | Technologues et techniciens/techniciennes en biologie (2221) |
| Technologues et techniciens/techniciennes en génie civil (2231) | Technologues et techniciens/techniciennes en géologie et en minéralogie (2212) |
| Directeurs/directrices des services de génie (0211) | Designers industriels/designers industrielles (2252) |
| Inspecteurs/inspectrices en construction (2264) | Ingénieurs chimistes/ingénieures chimistes (2134) |
| Géoscientifiques et océanographes (2113) | Ingénieurs géologues/ingénieures géologues (2144) |
| Technologues et techniciens/techniciennes en arpentage (2254) | Ingénieurs/ingénieures d'industrie et de fabrication (2141) |
| Directeurs/directrices des services d'architecture et de sciences (0212) | Physiciens/physiciennes et astronomes (2111) |
| Technologues et techniciens/techniciennes en chimie (2211) | Architectes paysagistes (2152) |
| Ingénieurs/ingénieures de l'extraction et du raffinage du pétrole (2145) | |
| Biologistes et personnel scientifique assimilé (2121) | |
| Technologues et techniciens/techniciennes en génie mécanique (2232) | |

L'industrie repose fortement sur la performance de l'économie canadienne et est en grande partie stimulée par l'investissement des entreprises et les dépenses gouvernementales, ainsi que les activités en matière de recherche et développement (R-D). Plus précisément, les services d'architecture et de génie ainsi que les services de design sont fortement liés à l'investissement

résidentiel et non résidentiel et à son impact sur les activités de construction. La demande pour les services de génie repose également sur l'investissement des entreprises en machines et équipements. En comparaison, le segment de la R-D est étroitement lié aux dépenses des secteurs privé et public pour le développement de nouvelles technologies et de nouveaux produits novateurs. Les activités de R-D sont généralement soutenues par les profits du secteur privé et les dépenses du secteur public. Après avoir subi les contrecoups de la récession

Croissance du PIB réel et de l'emploi dans les services d'architecture, génie, design et R-D

(moyenne annuelle, %) ■ 2009-2018 ■ 2019-2028



Sources: Statistique Canada (données historiques) et EDSC, projections industrielles 2019 du SPPC.

de 2008-2009, la production dans l'industrie a fortement augmenté de 2010 à 2012. Elle a ensuite stagné en 2013-2014, avant de chuter considérablement en 2015-2016, pour se stabiliser à des niveaux relativement bas en 2017-2018. Cette situation s'explique principalement par le fait que l'investissement non résidentiel et les activités de construction ont été sévèrement touchés par la chute des investissements dans les ouvrages de génie liés aux installations minières, pétrolières et gazières, suite à la faiblesse des prix des métaux et des produits énergétiques. En effet, la demande pour les services de génie a fléchi en 2012 lorsque les prix des métaux ont commencé à diminuer, pour connaître une baisse plus prononcée après l'effondrement des prix du pétrole en 2014-2015. La croissance négative observée dans les dépenses en R-D et dans l'investissement en machines et équipements au cours de la dernière décennie est un autre facteur ayant contribué à freiner la demande pour les services de R-D et de génie. En moyenne, le PIB réel dans l'industrie a progressé de 0,6 % par année au cours de la période 2009-2018, enregistrant la plupart des gains avant 2013. Du côté de l'emploi, la croissance a largement suivi celle de la production, bien qu'à un rythme plus rapide de 1,1 % par année. Malgré la chute de l'investissement non résidentiel dans les récentes années, la croissance de l'investissement résidentiel est demeurée solide au cours de la dernière décennie (à l'exception d'une baisse significative en 2018), supportant la demande de main-d'œuvre pour les architectes, ingénieurs et designers. Le recul de la productivité s'explique par le fait que la chute de l'investissement non résidentiel a sévèrement perturbé les activités au sein de l'industrie, entraînant une baisse des revenus et des profits, ce qui a contraint plusieurs entreprises à réduire leurs dépenses en capital, y compris l'investissement dans les nouvelles technologies.

Au cours de la période de projection, l'industrie devrait enregistrer une accélération considérable de la croissance de sa production par rapport à la période 2009-2018, alimentée par une croissance plus rapide dans la construction de bâtiments non résidentiels et par un redressement des investissements en machines et équipements. Plus spécifiquement, la demande pour les services d'architecture, de génie et de design sera alimentée par l'accélération anticipée dans la construction de bâtiments industriels et commerciaux, en réponse à la nécessité d'augmenter la capacité de production industrielle, aux faibles taux d'inoccupation des bureaux dans les régions de Toronto et Vancouver, et à la demande accrue pour des espaces d'entreposage suite à l'adoption croissante du commerce électronique. Le programme d'infrastructure du gouvernement fédéral (186 milliards de dollars sur 12 ans) devrait également venir augmenter la construction

d'ouvrages de génie publiques et de bâtiments institutionnels. Outre les infrastructures de transport conventionnel et de transport en commun et les infrastructures environnementales et rurales, ce programme comprend également des dépenses pour les "infrastructures sociales" telles que des infrastructures culturelles et récréatives. Par ailleurs, après avoir limité leurs investissements en machines et équipements pendant des années, on s'attend à ce que les entreprises canadiennes remplacent ou modernisent leur stock de capital, en réponse au développement de nouvelles technologies permettant d'améliorer la productivité, à l'accélération anticipée dans l'activité manufacturière, ainsi qu'aux pressions démographiques sur l'offre de main-d'œuvre. Ces facteurs se traduiront par un redressement marqué des investissements en machines et équipements au Canada, augmentant la demande pour les services de génie. Le regain de croissance anticipé dans les profits corporatifs devrait également se traduire par un redressement considérable des investissements en matière de propriété intellectuelle, incluant les activités de R-D. Ceci viendra augmenter la demande pour l'expertise de l'industrie dans les domaines de la recherche scientifique et du design industriel.

En revanche, la demande pour les services d'architecture pourrait être contrainte par le ralentissement anticipé dans l'investissement résidentiel. Bien que les taux hypothécaires demeurent bas, plusieurs facteurs devraient venir freiner l'investissement dans le logement neuf, incluant des règles plus strictes en matière d'hypothèques, le lourd endettement des ménages, et le déclin graduel du taux de formation des ménages. La croissance anémique des investissements dans les ouvrages de génie, largement attribuable au secteur des ressources en réponse aux perspectives peu encourageantes concernant les prix du pétrole et des métaux, pourrait également venir restreindre la demande pour les services de génie. L'industrie devrait toutefois enregistrer une hausse de ses exportations, notamment dans les services de génie-conseil et d'architecture qui bénéficient d'une croissance rapide de l'expertise canadienne sur les marchés étrangers. Outre la valeur relativement faible du dollar canadien qui se traduit par des prix plus compétitifs, notamment sur le marché américain, la reconnaissance mutuelle des titres de compétence professionnelle en vertu de l'Accord économique et commercial global (AECG) devrait permettre à l'industrie de soumissionner pour des contrats sur le marché européen. On projette que le PIB réel de l'industrie augmentera à un taux moyen de 2,1 % par année sur l'horizon 2019-2028, soit une accélération notable par rapport aux dix années précédentes. À l'inverse, la croissance de l'emploi devrait ralentir marginalement pour se situer à 1,1 % par année, en raison d'un revirement majeur dans la productivité. Cette situation reflète le besoin d'améliorer la productivité suite à la difficulté croissante de recruter des travailleurs hautement qualifiés et à la nécessité d'améliorer la compétitivité des coûts face à une concurrence plus ouverte sur le marché mondial, particulièrement avec la mise en œuvre de l'AECG. Par exemple, les professions liées au génie mécanique (CNP 2132), y compris les technologues et les techniciens (CNP 2232), devraient continuer à montrer des signes de pénurie au cours des dix prochaines années. Dans un contexte où il sera de plus en plus difficile d'embaucher des travailleurs supplémentaires, l'industrie devra adopter des technologies permettant d'améliorer la productivité. Parmi celles-ci, mentionnons les techniques de modélisation des informations sur les bâtiments pour automatiser une grande partie des travaux de design et de génie, l'impression en trois dimensions pour concevoir des composants modulaires, et l'utilisation de drones pour inspecter et évaluer les structures de grande dimension ou celles qui sont difficiles d'accès.

Gestion, administration et autres services de soutien (SCIAN 5511; 5611-5619; 5621-5629)

Cette industrie comprend trois segments distincts : gestion de sociétés et d'entreprises (y compris les sociétés de portefeuille et les sièges sociaux); services administratifs et services de soutien (tels que tenue de livres, agences de placement, préparation de documents, centres d'appels, agences de recouvrement, réservation de voyages, de même que services de sécurité, de conciergerie et d'aménagement paysager); et services de gestion des déchets et d'assainissement (tels que la collecte, le traitement et l'élimination des déchets). Les services administratifs et les services de soutien représentent le segment le plus important et le plus intensif en main-d'œuvre, totalisant 73 % de la production et 93 % de l'emploi en 2018. En comparaison, la gestion de sociétés et d'entreprises totalisait 17 % de la production et seulement 1 % de l'emploi, versus 10 % et 6 % respectivement pour la gestion des déchets et les services d'assainissement. L'industrie comptait 777 100 travailleurs en 2018, principalement concentrés en Ontario (41 %), au Québec (25 %), en Colombie-Britannique (13 %) et en Alberta (11 %). La main-d'œuvre est composée d'une légère majorité de travailleurs masculins (55 %) et caractérisée par une forte proportion de travailleurs indépendants (26 %) et de travailleurs à temps partiel (23 %). L'industrie est également caractérisée par des salaires largement inférieurs à la moyenne de l'ensemble de l'économie. Étant donné la grande variété d'activités, les professions clés (CNP à 4 chiffres) incluent une combinaison de :

| | |
|--|--|
| Préposés/préposées à l'entretien ménager et au nettoyage – travaux légers (6731) | Fumigateurs/fumigatrices et préposés/préposées au contrôle de la vermine (7444) |
| Agents/agentes de sécurité et personnel assimilé des services de sécurité (6541) | Conducteurs/conductrices de machinerie d'entretien public et personnel assimilé (7522) |
| Manœuvres en aménagement paysager et en entretien des terrains (8612) | Nettoyeurs spécialisés/nettoyeuses spécialisées (6732) |
| Concierges et surintendants/surintendantes d'immeubles (6733) | Techniciens/techniciennes et spécialistes de l'aménagement paysager et de l'horticulture (2225) |
| Autres préposés/autres préposées aux services d'information et aux services à la clientèle (6552) | Agents/agentes des ressources humaines et de recrutement (1223) |
| Entrepreneurs/entrepreneuses et superviseurs/superviseuses des services de l'aménagement paysager, de l'entretien des terrains et de l'horticulture (8255) | Conseillers/conseillères en emploi (4156) |
| Surveillants/surveillantes des services de nettoyage (6315) | Agents/agentes de soutien aux utilisateurs (2282) |
| Manutentionnaires (7452) | Manœuvres à l'entretien des travaux publics (7621) |
| Conseillers/conseillères en voyages (6521) | Sténographes judiciaires, transcripteurs médicaux/transcriptrices médicales et personnel assimilé (1251) |
| Guides touristiques et guides itinérants/guides itinérantes (6531) | Agents/agentes de recouvrement (1435) |
| | Planificateurs/planificatrices de congrès et d'événements (1226) |

Dans l'ensemble, l'industrie repose fortement sur la performance de l'économie canadienne et est en grande partie stimulée par les activités des entreprises et les profits corporatifs, puisque l'activité principale consiste à soutenir les opérations quotidiennes d'autres organisations. À l'exception des services de gestion des déchets qui sont moins sensibles aux fluctuations cycliques de l'économie, les deux autres segments de l'industrie ont été sévèrement touchés par la récession de 2008-2009, puisque les profits des entreprises ont chuté de 47 % en 2009 seulement. Cette année-là, la production a connu un repli important et l'industrie a supprimé

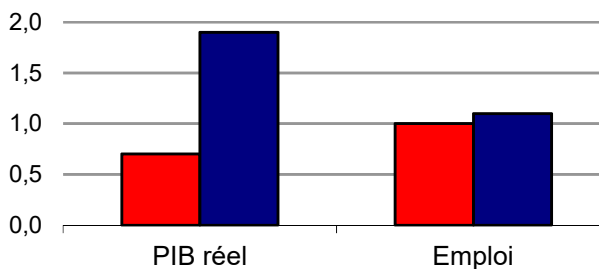
20 000 emplois. Il a fallu trois années pour que la production et l'emploi retournent aux niveaux enregistrés avant la récession, en raison du haut degré d'incertitude concernant les perspectives économiques. La croissance de la production a fortement accéléré de 2012 à 2015, largement stimulée par la hausse de la demande pour les services d'agences de placement, de gestion d'immeubles et de sécurité. Toutefois, la production a stagné de 2016 à 2018, reflétant un recul de l'activité dans la gestion de sociétés et une baisse de la demande pour les services de

soutien administratif et de réservation de voyages, possiblement en raison de l'utilisation croissante de logiciels administratifs automatisés et de plateformes en ligne pour les réservations de voyages. En moyenne, le PIB réel de l'industrie a progressé à un rythme plutôt modeste de 0,7 % par année au cours de la période 2009-2018. Du côté de l'emploi, la croissance a largement suivi celle de la production, bien qu'à un rythme plus rapide de 1,0 % annuellement, ce qui s'est traduit par une croissance négative de la productivité. Le recul de la productivité s'explique par la faiblesse des investissements dans de nouveaux équipements visant à améliorer l'efficacité des travailleurs et par le fait qu'un grand nombre de tâches sont fortement intensives en main-d'œuvre. Les dépenses en capital dans l'industrie ont chuté durant deux années consécutives lors de la récession et durant deux années supplémentaires suite au ralentissement économique causé par l'effondrement des prix du pétrole en 2014-2015.

Au cours de la période 2019-2028, l'industrie devrait enregistrer une accélération considérable de la croissance de sa production par rapport à la décennie précédente, alimentée par une plus forte activité commerciale et par un redressement des profits corporatifs. L'industrie continuera à bénéficier du nombre croissant d'entreprises dans différents secteurs de l'économie qui choisissent de sous-traiter leurs fonctions de gestion, d'administration et autre soutien pour se concentrer sur leurs activités principales en vue d'accroître leur efficacité opérationnelle, notamment les entreprises manufacturières qui sont davantage exposées à la concurrence des pays à faibles coûts de production. Dans un tel contexte, l'accélération anticipée dans l'activité manufacturière au Canada et une croissance soutenue dans les autres secteurs de l'économie offrent davantage d'opportunités pour l'industrie. L'accélération projetée dans la construction de bâtiments commerciaux, industriels et institutionnels devraient venir stimuler la demande pour les services de soutien aux installations comme les services de conciergerie et d'aménagement paysager, d'entretien et de réparation, de surveillance et de sécurité, de distribution du courrier et de soutien logistique. Les nombreux départs à la retraite des baby-boomers et le non appariement des compétences découlant du changement technologique viendront également augmenter la demande pour les services de placement, de recrutement et de formation, alors que le nombre grandissant de fusions et d'acquisitions découlant de la mondialisation viendra alimenter la demande pour les services de gestion de sociétés et d'entreprises, y compris les sociétés de portefeuille et les sièges sociaux. La demande pour les services de gestion des déchets et d'assainissement devrait également augmenter, car les préoccupations

Croissance du PIB réel et de l'emploi dans la gestion, l'administration et autre soutien

(moyenne annuelle, %) ■ 2009-2018 ■ 2019-2028



Sources: Statistique Canada (données historiques) et EDSC, projections industrielles 2019 du SPPC.

environnementales ont mené à la création et à la mise en œuvre de nouvelles réglementations visant à améliorer la gestion des déchets, notamment en matière de recyclage et de compostage.

On projette que le PIB réel de l'industrie augmentera à un taux moyen de 1,9 % par année sur l'horizon 2019-2028, soit une accélération notable par rapport aux dix années précédentes. Toutefois, la croissance de l'emploi devrait demeurer essentiellement inchangée et se situer à 1,1 % par année, en raison d'un redressement considérable de la productivité. Bien que l'industrie soit très intensive en main-d'œuvre, un nombre croissant de professions et de tâches peuvent être automatisées et exécutées par la technologie, notamment celles impliquant un travail routinier ou peu spécialisé. Parallèlement, un nombre croissant de tâches non routinières et cognitives sont appuyées et complémentées par la technologie. Par exemple, les tâches liées au soutien administratif, aux réservations de voyage et au recrutement de personnel peuvent désormais être exécutées par des logiciels et des applications en ligne, alors que la rapidité des progrès dans la robotique et les systèmes de sécurité pourrait entraîner une plus grande automatisation des tâches liées aux services de conciergerie, de nettoyage et de sécurité. L'intelligence artificielle et l'apprentissage machine peuvent également appuyer et compléter des tâches plus complexes dans le domaine de l'administration et de la gestion.

Services d'information, culture et télécommunications (SCIAN 5111-5112; 5121-5122; 5151-5152; 5171-5179; 5182; 5191)

Cette industrie comprend six segments distincts : édition (journaux, magazines, livres et logiciels); production de films et enregistrements sonores (films cinématographiques, vidéos, émissions télévisées, publicités, enregistrements musicaux); radiodiffusion et télédiffusion (réseaux radiophoniques et télévisuels, incluant les chaînes payantes et spécialisées, mais excluant la radiodiffusion et télédiffusion par Internet); télécommunications (services téléphoniques, télévisuels et services Internet par l'intermédiaire de réseaux filaires, câble coaxial, fibre optique, technologies sans fil et satellite); traitement et hébergement de données et services connexes (saisie, stockage et analyse de données, hébergement de sites Web, diffusion audio et vidéo en continu); et autres services d'information (agences de presse, bibliothèques et archives, radiodiffusion et télédiffusion de contenu sous forme de textes ou de signaux audio/vidéo par Internet, sites portails de recherche). La production et l'emploi sont répartis de façon très inégale entre les six segments. Les services de télécommunications représentent le segment le plus important et le plus intensif en capital, totalisant 57 % de la production et 35 % de l'emploi en 2018. En comparaison, la production de films et les enregistrements sonores représentent le segment le plus intensif en main-d'œuvre, totalisant seulement 8 % de la production mais 24 % de l'emploi. Les services d'édition totalisaient 18 % de la production et 20 % de l'emploi, comparativement à 17 % et 21 % respectivement pour les trois segments restants. Dans l'ensemble, l'industrie comptait 342 400 travailleurs en 2018, principalement concentrés en Ontario (42 %), au Québec (23 %) et en Colombie-Britannique (17 %). La main-d'œuvre est majoritairement composée de travailleurs masculins (59 %). Étant donné la grande variété d'activités, les professions clés (CNP à 4 chiffres) incluent une combinaison de :

Producteurs/productrices, réalisateurs/réalisatrices,
chorégraphes et personnel assimilé (5131)

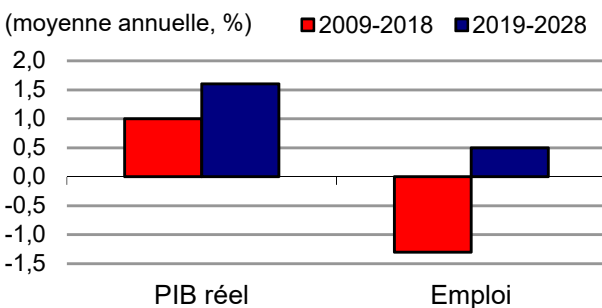
Techniciens/techniciennes de réseau
informatique (2281)

Installateurs/installatrices et réparateurs/réparatrices de matériel de télécommunications (7246)
 Commis et assistants/assistantes dans les bibliothèques (1451)
 Designers graphiques et illustrateurs/illustratrices (5241)
 Agents/agentes de soutien aux utilisateurs (2282)
 Analystes et consultants/consultantes en informatique (2171)
 Directeurs/directrices d'entreprises de télécommunications (0131)
 Programmeurs/programmeuses et développeurs/développeuses en médias interactifs (2174)
 Journalistes (5123)
 Personnel de soutien du cinéma, de la radiotélédiffusion, de la photographie et des arts de la scène (5227)
 Techniciens/techniciennes en enregistrement audio et vidéo (5225)
 Réviseurs/révisseuses, rédacteurs-rédactrices/rédactrices-révisseuses et chef du service des nouvelles (5122)
 Ingénieurs informaticiens/ingénieures informaticiennes (2147)

Messagers/messagères et distributeurs/distributrices porte-à-porte (1513)
 Gestionnaires des systèmes informatiques (0213)
 Monteurs/monteuses de lignes et de câbles de télécommunications (7245)
 Autre personnel technique et personnel de coordination du cinéma, de la radiotélédiffusion et des arts de la scène (5226)
 Cadres/cadreuses de films et cadres/cadreuses vidéo (5222)
 Annonceurs/annonceuses et autres communicateurs/communicatrices (5231)
 Ingénieurs/ingénieures et concepteurs/conceptrices en logiciel (2173)
 Directeurs/directrices – édition, cinéma, radiotélédiffusion et arts de la scène (0512)
 Bibliothécaires (5111)
 Techniciens/techniciennes en montage et en entretien d'installations de câblodistribution (7247)
 Techniciens/techniciennes en graphisme (5223)
 Techniciens/techniciennes dans les bibliothèques et les services d'archives publiques (5211)
 Techniciens/techniciennes en radiotélédiffusion (5224)

Les technologies numériques ont transformé la façon dont les produits d'information et les produits culturels sont conçus, distribués et consommés, et les fournisseurs de services de télécommunications jouent un rôle de premier plan pour rendre ces produits accessibles au public. L'industrie repose essentiellement sur les dépenses des ménages et des entreprises au Canada et est donc particulièrement sensible aux fluctuations de la conjoncture économique au pays. Après avoir enregistré un léger déclin durant la récession de 2008-2009, la production dans l'industrie a augmenté presque continuellement de 2010 à 2018, quoiqu'à un rythme plutôt modeste en raison des perturbations engendrées par la révolution numérique. La croissance dans les services de télécommunications a été contrainte par une baisse de l'utilisation des téléphones filaires à la maison, par la maturité des services de téléphonie mobile, et par le changement dans les habitudes d'écoute télévisuelle vers le contenu en ligne (comme Netflix), qui a eu un impact négatif sur les abonnements à la télévision traditionnelle (comme la télévision par câble ou par satellite). L'activité dans le segment de la radiodiffusion et télédiffusion a considérablement diminué suite à la transition des consommateurs vers les services de diffusion audio et vidéo en continu (comme Spotify et YouTube) et à la baisse des dépenses publicitaires dans les médias traditionnels en faveur des plateformes numériques. La transition vers les médias numériques a aussi affecté la demande de documents imprimés (journaux, magazines, livres), réduisant également les revenus

Croissance du PIB réel et de l'emploi dans les services d'information, culture et télécom.



Sources: Statistique Canada (données historiques) et EDSC, projections industrielles 2019 du SPPC.

publicitaires et l'activité économique dans le segment de l'édition traditionnelle. Ces facteurs ont été contrebalancés par une croissance ferme dans les trois autres segments de l'industrie, c'est-à-dire la production de films et les enregistrements sonores, le traitement et l'hébergement de données, et les autres services d'information (ces segments incluent la diffusion audio et vidéo en continu (streaming) et la publication de contenu sur Internet).

En moyenne, le PIB réel pour l'ensemble de l'industrie a progressé à un taux modeste de 1,0 % par année sur la période 2009-2018, soit environ la moitié du taux enregistré pour l'ensemble du secteur des services. Si l'avènement des technologies numériques a restreint la croissance de la production dans l'industrie, l'impact a été encore plus prononcé pour l'emploi qui a chuté à un taux moyen de 1,3 % par année au cours de la dernière décennie. Durant cette période, les segments de l'édition et de la radiodiffusion-télédiffusion ont perdu 48 000 emplois suite à la baisse de la production. Ceci exclut, cependant, les éditeurs de logiciels où l'emploi a augmenté de 18 400. Le segment des télécommunications a perdu 38 700 emplois, en partie attribuable à la délocalisation des opérations de service à la clientèle (incluant les ventes et le support technique) vers des centres d'appels externes, souvent situés dans des pays moins développés, comme la Chine et l'Inde. Les entreprises de télécommunications ont aussi investi massivement dans leurs systèmes d'information, ce qui s'est traduit par une hausse considérable de la productivité. Ainsi, l'automatisation d'un nombre croissant de tâches est venu réduire la demande pour les travailleurs moins qualifiés. En revanche, la solide croissance enregistrée dans la production de films et les enregistrements sonores depuis 2012 a entraîné la création de 26 000 emplois au cours des six dernières années. Dans une large mesure, ces gains d'emplois ont été rendus possibles grâce aux nouvelles technologies et plateformes numériques qui ont considérablement réduit les coûts de production et de distribution de contenu audio et vidéo. Ce segment a aussi bénéficié de la dépréciation du dollar canadien, qui est venu renforcer la compétitivité du Canada en tant que lieu de tournage de films étrangers et de séries télévisées, particulièrement pour les productions américaines.

Au cours de la période de projection, l'industrie devrait enregistrer une accélération considérable de la croissance de sa production par rapport à la période 2009-2018, alimentée par une hausse de la demande pour le contenu en ligne et des exigences toujours croissantes pour la transmission et le stockage de données. Plus spécifiquement, le déplacement de la distribution et de la consommation de produits d'information et de produits culturels vers les médias numériques continuera à alimenter la demande pour la publication de contenu en ligne ainsi que pour la diffusion audio et vidéo en continu, stimulant la croissance dans les segments du traitement et de l'hébergement de données et des autres services d'information. Le segment des télécommunications devrait également progresser à un rythme plus rapide, stimulé par la quantité croissante de données utilisées par les consommateurs et les entreprises sur leurs appareils mobiles et leurs connexions Internet filaires, suite à la popularité des applications de diffusion en continu, des plateformes infonuagiques, des technologies de communications unifiées et des solutions de sécurité cybernétique. Le regain de croissance anticipé dans les profits corporatifs et dans les investissements en machines et équipements (incluant les investissements dans les technologies de l'information et des communications) est un autre facteur qui devrait venir augmenter les dépenses des entreprises liées aux services de télécommunications, atténuant en partie la faiblesse anticipée dans les dépenses de consommation des ménages.

La prochaine génération de réseaux sans fil jouera également un rôle central, puisque le déploiement des technologies 5G au Canada devrait commencer dans quelques années. En effet, le gouvernement fédéral a initié la mise aux enchères des bandes de fréquence pour ces réseaux en mars 2019. Plusieurs de ces enchères sont réservées à des entreprises de plus petites tailles afin d'encourager une plus grande concurrence dans les services de télécommunications au Canada. À long terme, les réseaux 5G permettront des téléchargements plus rapides et amélioreront les performances des systèmes d'information et de communication, notamment pour les voitures intelligentes et l'Internet des objets (IdO), créant de nouveaux débouchés commerciaux. De plus, la multiplication des plateformes en ligne pour le contenu audio et vidéo devrait continuer à soutenir la croissance de la production et de l'emploi dans le segment des films et des enregistrements sonores, alors que la valeur relativement faible du dollar canadien maintiendra la compétitivité du Canada en tant que lieu de production de séries télévisées et de films américains. En revanche les segments traditionnels de l'édition et de la radiodiffusion-télédiffusion devraient continuer à décliner, quoiqu'à un rythme moins prononcé que durant la dernière décennie. Ces deux segments devraient éventuellement atteindre un nouvel équilibre et s'ajuster aux perturbations causées par la révolution numérique.

On projette que le PIB réel de l'industrie augmentera à un taux moyen de 1,6 % par année sur l'horizon 2019-2028, soit une accélération notable par rapport aux dix années précédentes. Cette croissance plus rapide de la production devrait se traduire par une reprise partielle de l'emploi à un taux moyen de 0,5 % par année. On anticipe que le segment des télécommunications, qui constitue le pilier de toutes les activités utilisant la connectivité Internet, créera de nouveaux emplois, particulièrement dans les domaines qui exigent des compétences spécialisées comme les professionnels des TI et des experts en traitement de données. Toutefois, la création d'emplois continuera d'être contrainte par la sous-traitance et la délocalisation des opérations de service à la clientèle. La croissance de la production devrait en grande partie provenir de gains supplémentaires dans la productivité, alimentés par la rapidité des progrès dans les technologies numériques et le fait que les services de télécommunications, qui représentent le plus important segment de l'industrie, sont très intensifs en capital.

Arts, spectacles et loisirs (SCIAN 7111-7115; 7121; 7131-7139)

Cette industrie comprend les établissements dont l'activité principale consiste à exploiter des installations ou à fournir des services visant à répondre aux intérêts de leurs clients en matière de culture, de divertissement et de loisirs, y compris des spectacles, des activités et des expositions destinées au public. Elle est composée de trois segments distincts : arts d'interprétation, sports-spectacles et activités connexes (spectacles mettant en scène des acteurs, chanteurs, danseurs, musiciens, auteurs, athlètes et leurs agents, gérants et techniciens respectifs); établissements du patrimoine (musées, sites historiques, zoos, jardins botaniques, parcs naturels); et divertissement, loisirs, jeux de hasard et loteries (comme les terrains de golf, centres de ski, marinas, centres de loisirs, de sport et de conditionnement physique, salles de quilles, parcs d'attractions, arcades, casinos, etc.). Les activités reliées au divertissement, loisirs, jeux de hasard et loteries représentent le plus important segment, totalisant 48 % de la production et 61 % de l'emploi en 2018. Les deux autres segments se partageaient la part restante de la

production (c.-à-d. 52 %; ventilation non disponible pour le PIB). Les arts d'interprétation, sports-spectacles et activités connexes totalisaient 30 % de l'emploi, comparativement à 8 % pour les établissements du patrimoine. Dans l'ensemble, l'industrie comptait 444 500 travailleurs en 2018, principalement concentrés en Ontario (39 %), au Québec (23 %), en Colombie-Britannique (16 %) et en Alberta (12 %). La main-d'œuvre est répartie en part égales entre les hommes et les femmes et est caractérisée par une forte proportion de travailleurs à temps partiel (39 %). Le segment des arts d'interprétation, sports-spectacles et activités connexes est aussi caractérisé par une forte proportion de travailleurs indépendants (65 %). Étant donné la grande variété d'activités, les professions clés (CNP à 4 chiffres) incluent une combinaison de :

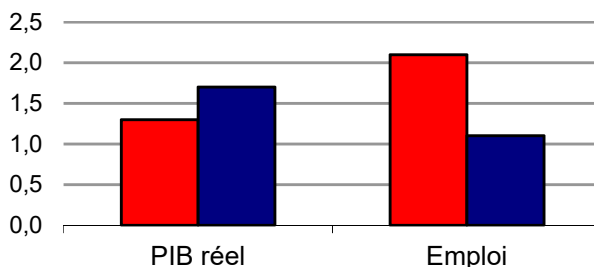
| | |
|--|--|
| Animateurs/animateuses et responsables de programmes de sports, de loisirs et de conditionnement physique (5254) | Producteurs/productrices, réalisateurs/réalisatrices, chorégraphes et personnel assimilé (5131) |
| Opérateurs/opératrices et préposés/préposées aux sports, aux loisirs et dans les parcs d'attractions (6722) | Recherchistes, experts-conseils/expertes-conseils et agents/agentes de programme en sports, en loisirs et en conditionnement physique (4167) |
| Auteurs/auteuses, rédacteurs/rédactrices et écrivains/écrivaines (5121) | Autre personnel technique et personnel de coordination du cinéma, de la radiotélédiffusion et des arts de la scène (5226) |
| Acteurs/actrices et comédiens/comédiennes (5135) | Planificateurs/planificatrices de congrès et d'événements (1226) |
| Musiciens/musiciennes et chanteurs/chanteuses (5133) | Directeurs/directrices de programmes et de services de sports, de loisirs et de conditionnement physique (0513) |
| Peintres, sculpteurs/sculpteuses et autres artistes des arts visuels (5136) | Techniciens/techniciennes en enregistrement audio et vidéo (5225) |
| Manœuvres en aménagement paysager et en entretien des terrains (8612) | Guides d'activités récréatives et sportives de plein air (6532) |
| Entraîneurs/entraîneuses (5252) | Personnel de soutien du cinéma, de la radiotélédiffusion, de la photographie et des arts de la scène (5227) |
| Directeurs/directrices de l'exploitation et de l'entretien d'immeubles (0714) | Chefs d'orchestre, compositeurs/compositrices et arrangeurs/arrangeuses (5132) |
| Personnel technique des musées et des galeries d'art (5212) | Directeurs/directrices de bibliothèques, des archives, de musées et de galerie d'art (0511) |
| Personnel préposé au jeu dans les casinos (6533) | Directeurs/directrices – édition, cinéma, radiotélédiffusion et arts de la scène (0512) |
| Arbitres et officiels/officielles de sports (5253) | Athlètes (5251) |
| Autres artistes de spectacle, n.c.a. (5232) | Guides touristiques et guides itinérants/guides itinérantes (6531) |
| Artisans/artisanes (5244) | |
| Superviseurs/superviseuses des services d'hébergement, de voyage, de tourisme et des services connexes (6313) | |
| Restaurateurs/restauratrices et conservateurs/conservatrices (5112) | |

L'industrie repose en grande partie sur les dépenses de consommation et les activités touristiques, ce qui la rend particulièrement sensible aux fluctuations économiques sur la scène nationale et internationale, de même qu'aux changements dans les dépenses discrétionnaires. L'industrie repose aussi en grande partie sur le financement public, particulièrement sur les subventions dédiées aux organisations artistiques. La production dans l'industrie a commencé à fléchir durant la récession de 2008-2009, suite à une croissance anémique des dépenses de consommation. Après avoir atteint un creux en 2010, la production est demeurée relativement stable au cours des quatre années suivantes, car les consommateurs sont demeurés prudents face à la conjoncture économique, limitant leurs dépenses discrétionnaires. Toutefois, la production a augmenté fortement de 2015 à 2018, stimulée par le dégel de la demande refoulée et par des événements sportifs et historiques de grande envergure tenus au Canada en 2015 et

2017, plus précisément les Jeux panaméricains, la Coupe du monde féminine de soccer de la FIFA, le 150^e anniversaire de la Confédération canadienne et le 375^e anniversaire de la ville de Montréal. La dépréciation du dollar canadien en 2014-2015 et le fait que le Canada a été reconnu comme la meilleure destination touristique par Lonely Planet et le New York Times en 2017 ont aussi attiré un grand nombre de touristes étrangers au Canada, surtout des Américains, et incité davantage de Canadiens à demeurer au pays pour leurs vacances, augmentant la

Croissance du PIB réel et de l'emploi dans les arts, spectacles et loisirs

(moyenne annuelle, %) ■ 2009-2018 ■ 2019-2028



Sources: Statistique Canada (données historiques) et EDSC, projections industrielles 2019 du SPPC.

demande pour des activités artistiques et récréatives au cours des cinq dernières années. Les coûts de transport moins élevés découlant de la baisse des prix du carburant représentent un autre facteur ayant contribué à augmenter l'activité touristique. En moyenne, le PIB réel de l'industrie a progressé de 1,3 % par année sur la période 2009-2018, enregistrant la plupart des gains dans la deuxième moitié de cette période. En comparaison, l'emploi a augmenté presque continuellement au cours des dix dernières années, progressant à un taux moyen de 2,1 % par année. La plupart des gains d'emploi se sont produits dans le segment des loisirs qui est fortement intensif en main-d'œuvre, plus particulièrement dans les établissements liés aux activités sportives (comme les terrains de golf, les stations de ski, les marinas et les centres de conditionnement physique). Le financement gouvernemental joue également un rôle important en matière d'emploi, puisque l'industrie est très sensible aux changements dans les conditions macroéconomiques et repose en grande partie sur des événements d'envergure mais irréguliers. Certaines des activités offertes par l'industrie ne pourraient avoir lieu sans les subventions gouvernementales, particulièrement dans le domaine des arts. Selon le Conseil des arts du Canada⁽⁸⁾, au cours de l'exercice financier 2018-2019, plus de 2 800 artistes et environ 2 000 organismes artistiques canadiens ont reçu des subventions du Conseil pour la création, la production et la présentation de leurs œuvres.

L'industrie devrait enregistrer une légère accélération de la croissance de sa production sur la période 2019-2028, alimentée principalement par des perspectives favorables sur le plan de l'activité touristique et par la hausse anticipée dans la quantité de temps consacré aux loisirs. L'activité touristique continuera à bénéficier de la faiblesse de la devise, des bas coûts de transport, et de la robustesse du marché du travail aux États-Unis et au Canada, augmentant la demande pour les activités artistiques et récréatives au pays, particulièrement à court et moyen terme. À plus long terme, le Canada sera parmi les trois pays qui accueillera la Coupe du monde de la FIFA 2026 (avec les États-Unis et le Mexique), ce qui devrait également venir augmenter le nombre de visiteurs internationaux. Dans l'intervalle, l'industrie devrait bénéficier du retrait massif des baby-boomers du marché du travail, puisque ce groupe démographique imposant et relativement aisé aura plus de temps à consacrer aux activités de loisirs. On prévoit que les baby-boomers hériteront de 750 milliards de dollars en richesse et en actifs au cours des dix prochaines années, ce qui représente une source additionnelle de revenus à consacrer aux activités

⁽⁸⁾ Conseil des arts du Canada, <https://conseildesarts.ca/financement/subventions>.

artistiques et récréatives. Cette situation aidera à contrebalancer le ralentissement anticipé dans la croissance du revenu disponible et des dépenses de consommation suite au ralentissement graduel de la population en âge de travailler. Le niveau élevé d'endettement des consommateurs (et toute hausse éventuelle des taux d'intérêt à plus long terme en réponse aux pressions inflationnistes découlant du resserrement du marché du travail) viendra aussi exercer des pressions sur les budgets des ménages, limitant les dépenses discrétionnaires pour les activités artistiques et récréatives.

On projette que le PIB réel de l'industrie augmentera à un taux moyen de 1,7 % par année sur l'horizon 2019-2028, soit une légère accélération par rapport aux dix années précédentes. À l'inverse, la croissance de l'emploi devrait ralentir considérablement pour se situer à 1,1 % par année, en raison d'un revirement majeur dans la productivité. Puisqu'un nombre important d'organismes artistiques et culturels sont à but non lucratif, l'industrie dépend de bénévoles pour appuyer le personnel rémunéré, un facteur important à considérer pour l'évolution future de l'emploi et de la productivité. Par exemple, selon Statistique Canada⁽⁹⁾, les Canadiens ont offert l'équivalent d'environ 56 000 emplois dans des organismes artistiques et culturels en 2013, et les personnes âgées de 55 ans et plus sont celles qui ont consacré le plus grand nombre d'heures de bénévolat. Au moment où la génération des baby-boomers arrive à l'âge de la retraite, ce groupe démographique aura davantage de temps libre, non seulement pour consommer la production de l'industrie, mais aussi pour y contribuer en tant que bénévoles, ce qui permettra à l'industrie d'augmenter sa production sans nécessairement embaucher de nouveaux travailleurs rémunérés. Un autre facteur qui devrait contribuer à augmenter la productivité est l'investissement en capital. De nombreuses installations culturelles et récréatives datant des années 1960 et 1970 pourront être rénovées et modernisées grâce au programme d'infrastructure mis en place par le gouvernement fédéral. Le renouvellement de ces installations devrait permettre d'améliorer la qualité des services, d'accroître la participation et, ultimement, d'augmenter la production dans l'industrie.

Services d'hébergement (SCIAN 7211; 7212; 7213)

Cette industrie comprend les établissements dont l'activité principale consiste à offrir des services d'hébergement de courte durée à des voyageurs et à des vacanciers dans des installations comme des hôtels, des centres de villégiature, des motels, des gîtes touristiques, des chalets et des cabines. Ces établissements peuvent offrir des services complémentaires, tels que des services de restauration, des activités récréatives, des salles de conférence et la tenue de congrès, ainsi que des services de blanchisserie et de stationnement. L'industrie comprend également les établissements qui exploitent des parcs pour véhicules récréatifs (RV) et des camps de loisirs (y compris des terrains de camping et des camps de chasse et de pêche); et les établissements qui exploitent des maisons de chambres et des pensions de familles, qui peuvent servir de résidence principale durant la période d'occupation. L'hébergement des voyageurs représente de loin le plus important des trois segments, totalisant 91 % de l'emploi en 2018, suivi des parcs pour véhicules récréatifs et camps de loisirs (8 %), et des maisons de chambres et

⁽⁹⁾ Statistique Canada, Mettre l'accent sur les Canadiens: résultats de l'Enquête sociale générale; Le bénévolat et les dons de bienfaisance au Canada, Catalogue no. 89-652-X2015001, Janvier 2015.

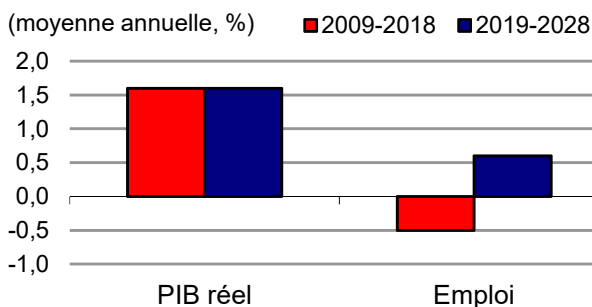
pensions de famille (1 %). La ventilation des SCIAN à 4 chiffres pour le PIB n'est pas disponible. Dans l'ensemble, l'industrie comptait 189 300 travailleurs en 2018, principalement concentrés en Ontario (34 %), au Québec (21 %), en Colombie-Britannique (16 %) et en Alberta (12 %). La main-d'œuvre est composée d'une majorité de travailleurs féminins (58 %) et caractérisée par des salaires passablement inférieurs à la moyenne de l'ensemble de l'économie et par une proportion importante de travailleurs à temps partiel (22 %). Les professions clés (CNP à 4 chiffres) incluent :

Préposés/préposées à l'entretien ménager et au nettoyage – travaux légers (6731)
 Réceptionnistes d'hôtel (6525)
 Directeurs/directrices des services d'hébergement (0632)
 Concierges et surintendants/surintendantes d'immeubles (6733)
 Superviseurs/superviseuses des services d'hébergement, de voyages, de tourisme et des services connexes (6313)
 Gouvernants principaux/gouvernantes principales (6312)
 Personnel de soutien en services d'hébergement, de voyage et en services de montage d'installation (6721)

* Incluent également plusieurs professions reliées à l'industrie des services de restauration:
 Cuisiniers/cuisinières (6322)
 Serveurs/serveuses au comptoir, aides de cuisine et personnel de soutien assimilé (6711)
 Chefs (6321)
 Barmans/barmaids (6512)
 Maîtres d'hôtel et hôtes/hôtesse (6511)

Les services d'hébergement reposent en grande partie sur les activités touristiques et les voyages d'affaires, qui à leur tour reposent sur les dépenses de consommation et les activités des entreprises au pays et à l'étranger (le tourisme intérieur représente environ 60 % des revenus totaux). Par conséquent, l'industrie est particulièrement sensible aux fluctuations économiques sur la scène nationale et internationale, aux frais de voyage, et à la valeur du dollar canadien. Après avoir subi les effets négatifs de la récession mondiale de 2008-2009, la production dans l'industrie s'est pleinement rétablie en 2010 et a augmenté continuellement au cours des huit années suivantes, à l'exception d'un recul temporaire en 2015 qui fut entièrement renversé en 2016. La croissance de la production fut particulièrement forte en 2017-2018, puisque l'activité touristique a bénéficié d'un certain nombre de facteurs positifs, incluant une accélération considérable des dépenses de consommation attribuable à robustesse du marché du travail au Canada et aux États-Unis; plusieurs événements d'envergure reliés au 150^e anniversaire de la Confédération canadienne et au 375^e anniversaire de la ville de Montréal; et le fait que le Canada a été reconnu comme la meilleure destination touristique par Lonely Planet et le New York Times en 2017. La réduction des coûts du carburant et la forte dépréciation du dollar canadien en 2014-2015 ont également contribué à stimuler l'activité touristique et à augmenter la demande domestique et étrangère pour les services d'hébergement. En effet, la réduction des coûts du carburant a entraîné une baisse des tarifs du transport aérien et terrestre, alors que la dépréciation du dollar a attiré un grand nombre de touristes étrangers au Canada, surtout des Américains, et incité davantage de Canadiens à demeurer au pays pour leurs vacances.

Croissance du PIB réel et de l'emploi dans les services d'hébergement



Sources: Statistique Canada (données historiques) et EDSC, projections industrielles 2019 du SPPC.

En moyenne, le PIB réel de l'industrie a augmenté de 1,6 % par année au cours de la dernière décennie. Après avoir atteint un sommet en 2011, l'emploi dans l'industrie a fluctué considérablement d'année en année, mais est demeuré sur une tendance baissière, entraînant un recul annuel net de 0,5 % sur l'ensemble de la période 2009-2018. Les innovations technologiques, comme les réservations d'hôtel en ligne, ont contribué à diminuer la demande de main-d'œuvre et augmenter la productivité. L'intensification de la concurrence en provenance de nouveaux modèles d'affaires comme Airbnb, Vrbo, HomeAway et FlipKey a également incité l'industrie à réduire ses coûts d'opération. Selon Statistique Canada⁽¹⁰⁾, les revenus provenant de ce type d'hébergement privé de court terme ont bondi ces dernières années, passant de 265 millions de dollars en 2015 à 2 760 millions de dollars en 2018. Les entreprises de type Airbnb représentent désormais 18 % de l'ensemble des inventaires associés à l'hébergement au Canada.

Au cours de la période 2019-2028, la production dans les services d'hébergement devrait augmenter à un rythme similaire à celui de la dernière décennie, soutenue en grande partie par une croissance additionnelle de l'activité touristique et une reprise des voyages d'affaires. L'activité touristique continuera à bénéficier de la faiblesse de la devise, des bas coûts de transport, et de la robustesse du marché du travail aux États-Unis et au Canada, du moins à court et moyen terme. À plus long terme, le Canada sera parmi les trois pays qui accueillera la Coupe du monde de la FIFA 2026 (avec les États-Unis et le Mexique), ce qui devrait également venir augmenter le nombre de visiteurs internationaux. Dans l'intervalle, l'industrie devrait bénéficier du retrait massif des baby-boomers du marché du travail, puisque ce groupe démographique imposant et relativement aisé aura plus de temps à consacrer aux activités touristiques. On prévoit que les baby-boomers hériteront de 750 milliards de dollars en richesse et en actifs au cours des dix prochaines années, ce qui représente une source additionnelle de revenus à consacrer aux voyages et aux services d'hébergement. Cette situation aidera à contrebalancer le ralentissement anticipé dans la croissance du revenu disponible et des dépenses de consommation suite au ralentissement graduel de la population en âge de travailler. Le niveau élevé d'endettement des consommateurs (et toute hausse éventuelle des taux d'intérêt à plus long terme en réponse aux pressions inflationnistes découlant du resserrement du marché du travail) viendra aussi exercer des pressions sur les budgets des ménages, limitant les dépenses discrétionnaires pour les activités touristiques. Compte tenu du ralentissement anticipé dans les dépenses de consommation au Canada et aux États-Unis, l'activité touristique reposera de plus en plus sur les voyageurs en provenance des pays d'outre-mer, en particulier ceux provenant des économies émergentes où les dépenses de voyages ont augmenté grâce à la hausse des revenus. En comparaison avec les touristes américains, les voyageurs en provenance des pays d'outre-mer ont tendance à demeurer plus longtemps au Canada et à y dépenser davantage. Par exemple, le nombre de touristes en provenance de la Chine a augmenté de façon spectaculaire ces dernières années et a surpassé tous les autres pays d'outre-mer en matière de dépenses (on estime qu'un dollar sur cinq dépensé par les touristes d'outre-mer provient désormais de la Chine). Le Canada a également enregistré une forte croissance du nombre de visiteurs en provenance du Mexique, de l'Inde et de la Corée du Sud au cours des cinq dernières années. En

⁽¹⁰⁾ Statistique Canada, Les nouveautés en matière de comptes économiques canadiens; Mesure de l'hébergement privé à court terme au Canada, Catalogue no. 13-605-X, Mars 2019.

plus de l'activité touristique, les voyages d'affaires viendront également alimenter la demande pour les services d'hébergement, stimulés par un regain de croissance dans les profits corporatifs au Canada, par la vigueur de l'économie américaine, et par différents accords commerciaux, comme l'Accord économique et commercial global (AECG) conclu avec l'Union européenne. Toutefois, le ralentissement anticipé dans la croissance économique mondiale ainsi que la menace d'une montée du protectionnisme et d'un contrôle plus serré des frontières risquent d'entraver le commerce et les voyages entre les pays.

On projette que le PIB réel de l'industrie augmentera à un taux moyen de 1,6 % par année sur l'horizon 2019-2028, alors que la croissance de l'emploi devrait revenir en territoire positif, pour se situer à 0,6 % par année. Ce modeste rebond de l'emploi reflète le fait que l'industrie est fortement intensive en main-d'œuvre et que la plupart des ajustements aux innovations technologiques (comme la réservation en ligne) et aux nouveaux modèles d'affaires (comme Airbnb) devraient être complétés. Toutefois, le grand roulement du personnel suggère qu'il est difficile d'attirer et de retenir les travailleurs en raison de la nature saisonnière des activités et la faiblesse des salaires par rapport aux autres industries. En effet, les salaires hebdomadaires moyens sont environ 50 % inférieurs à ceux de l'ensemble du secteur des services. Par ailleurs, le ralentissement anticipé dans la croissance de l'offre de main-d'œuvre au Canada et le resserrement graduel du marché du travail viendront limiter le nombre d'individus à la recherche d'un emploi, particulièrement pour les emplois faiblement rémunérés et/ou les emplois à temps partiel. Par conséquent, il sera de plus en plus difficile pour les fournisseurs de services d'hébergement de concurrencer les autres industries afin d'attirer des travailleurs, obligeant les entreprises à augmenter leur niveau de productivité. Les firmes de type Airbnb opèrent avec un effectif beaucoup plus petit et sont donc moins soucieuses d'attirer ou de retenir la main-d'œuvre.

Services de restauration (SCIAN 7223; 7224; 7225)

Cette industrie comprend les établissements dont l'activité principale consiste à préparer des repas, des repas légers et des boissons pour consommation immédiate, sur place ou à l'extérieur de l'établissement. Les services de restauration se divisent en trois segments distincts : les services de restauration spéciaux (services de traiteur et cantines et comptoirs mobiles); les débits de boissons alcoolisées (bars, tavernes, pubs et boîtes de nuit); et les restaurants à service complet et à service restreint (restaurants familiaux, restaurants de haute cuisine, restaurants à service rapide, cafés). Ceci ne couvre pas les activités de restauration menées dans divers établissements comme les hôtels, les associations de citoyens et les associations sociales, les parcs d'attractions et de loisirs, et les salles de spectacles. Toutefois, les locaux loués pour les services de restauration offerts dans diverses installations comme les hôtels, les centres commerciaux, les aéroports et les grands magasins sont inclus. Les restaurants à service complet et à service restreint représentent de loin le plus important des trois segments. Ceux-ci totalisaient 92 % de l'emploi en 2018, suivis des services de restauration spéciaux (5 %) et des débits de boissons alcoolisés (3 %). La ventilation des SCIAN à 4 chiffres pour le PIB n'est pas disponible. Dans l'ensemble, l'industrie comptait 1,0 million de travailleurs en 2018, répartis proportionnellement à la population canadienne, soit 39 % en Ontario, 22 % au Québec, 15 % en Colombie-Britannique, 12 % en Alberta, et 12 % dans les autres provinces. La main-d'œuvre est

composée d'une majorité de travailleurs féminins (57 %) et caractérisée par des salaires nettement inférieurs à la moyenne nationale. Elle est aussi caractérisée par la plus forte concentration de travailleurs à temps partiel au sein de l'économie (44 % de l'effectif). Par ailleurs, les services de restauration représentent souvent la porte d'entrée des jeunes sur le marché du travail, puisque 44 % des travailleurs étaient âgés de 15 à 24 ans. Les professions clés (CNP à 4 chiffres) incluent :

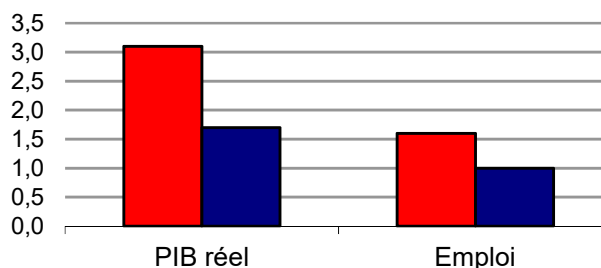
Serveurs/serveuses au comptoir, aides de cuisine et personnel de soutien assimilé (6711)
 Cuisiniers/cuisinières (6322)
 Serveurs/serveuses d'aliments et de boisson (6513)
 Directeurs/directrices de la restauration et des services alimentaires (0631)
 Superviseurs/superviseuses des services alimentaires (6311)

Maîtres d'hôtel et hôtes/hôtesse (6511)
 Chefs (6321)
 Barmans/barmaids (6512)
 Boulangers-pâtisseries/boulangères-pâtissières (6332)
 Chauffeurs-livreurs/chauffeuses-livreuses – services de livraison et de messagerie (7514)

Les services de restauration reposent en grande partie sur les dépenses de consommation et sont particulièrement sensibles à la croissance du revenu disponible et aux changements dans les dépenses discrétionnaires. L'activité touristique, à la fois sur le plan domestique et étranger, est un autre facteur influençant la demande, puisque les consommateurs provenant de l'extérieur représentent environ le quart des revenus de l'industrie. La demande pour les services de restauration dépend également, dans une moindre mesure, des dépenses des entreprises, comme les repas et les voyages d'affaires. L'industrie a été un moteur de croissance pour l'économie canadienne au cours de la dernière décennie. Après avoir reculé légèrement durant et peu après la récession de 2008-2009, la production et l'emploi se sont rapidement rétablis et ont augmenté continuellement de 2011 à 2018. La croissance des dépenses de consommation, stimulée par la robustesse du marché du travail, la hausse du revenu disponible et de bas taux d'intérêt, jumelés à une plus grande affinité des Canadiens à aller dans les restaurants, ont largement contribué à la bonne performance de l'industrie. L'émergence de restaurants où l'on sert des repas décontractés, qui a réussi à créer un créneau spécifique entre la restauration traditionnelle (services complets) et la restauration rapide en termes de rapport qualité-prix, est un autre facteur ayant contribué à l'expansion de l'industrie. En revanche, les débits de boissons alcoolisées ont continué à connaître des difficultés, réduisant leur effectif de 26 % au cours de la dernière décennie. Ceci peut s'expliquer par différents facteurs comme le vieillissement de la population, les changements dans les comportements sociaux et en matière de santé, et l'écart grandissant entre le prix des boissons alcoolisées servies dans les bars et celui des boissons vendues en magasins.

Croissance du PIB réel et de l'emploi dans les services de restauration

(moyenne annuelle, %) ■ 2009-2018 ■ 2019-2028



Sources: Statistique Canada (données historiques) et EDSC, projections industrielles 2019 du SPPC.

La forte dépréciation du dollar canadien en 2014-2015 a attiré un grand nombre de touristes étrangers au Canada, surtout des Américains, et incité davantage de Canadiens à demeurer au pays pour leurs vacances, augmentant la demande pour les services de restauration. Les frais

de transport moins élevés, découlant de la réduction des coûts du carburant, et plusieurs événements d'envergure reliés au 150^e anniversaire de la Confédération canadienne et au 375^e anniversaire de la ville de Montréal ont aussi contribué à promouvoir l'activité touristique. En moyenne, le PIB réel et l'emploi dans l'industrie ont progressé à des taux respectifs de 3,1 % et 1,6 % au cours de la période 2009-2018, surpassant largement la performance de l'ensemble de l'économie. Malgré sa forte intensité en main-d'œuvre, l'industrie a enregistré des gains de productivité considérables, en particulier dans la seconde moitié de la dernière décennie, lorsque les restaurants ont commencé à explorer des technologies plus sophistiquées. Des applications comme les kiosques libre-service, et la possibilité pour les clients de passer des commandes et de payer au moyen d'appareils mobiles, ont permis d'automatiser des opérations qui auparavant impliquaient plusieurs étapes ainsi qu'une interaction personnelle avec les clients et entre les travailleurs. L'augmentation du salaire minimum est un autre facteur ayant incité les entreprises à adopter de nouvelles technologies et à accroître leur productivité afin de maintenir leurs marges de profits. L'industrie fait également face à une concurrence indirecte provenant de la popularité des solutions de repas à domicile (livraison d'ingrédients à cuisiner soi-même), comme les services fournis par Goodfood et HomeFresh.

Au cours de la période 2019-2028, les services de restauration ne pourront bénéficier de la même dynamique que celle observée durant la dernière décennie, principalement en raison du ralentissement graduel des dépenses de consommation. L'industrie devrait continuer à tirer profit de perspectives favorables sur le plan de l'activité touristique à court et moyen terme, soutenues par la faiblesse de la devise, les bas coûts de transport, et la robustesse du marché du travail aux États-Unis et au Canada. À plus long terme, cependant, l'industrie sera affectée par l'impact négatif des changements démographiques sur les dépenses de consommation. En effet, le ralentissement de la croissance de la population en âge de travailler devrait venir contraindre la croissance de l'emploi, alors que le vieillissement de la population se traduira par des départs massifs à la retraite pour les baby-boomers. Ces deux facteurs viendront restreindre la hausse du revenu disponible et, par conséquent, la croissance des dépenses de consommation, incluant les dépenses discrétionnaires en services de restauration. Le niveau élevé d'endettement des consommateurs (et toute hausse éventuelle des taux d'intérêt à plus long terme en réponse aux pressions inflationnistes découlant du resserrement du marché du travail) viendra également exercer des pressions sur les budgets des ménages, réduisant le revenu discrétionnaire disponible pour les repas au restaurant. De plus, si les habitudes des baby-boomers à la retraite suivent celle des générations précédentes, ceux-ci devraient être plus enclins à prendre leur repas à la maison à mesure qu'ils vieilliront. Les données empiriques suggèrent aussi que les personnes âgées consacrent une proportion plus faible de leur revenu à l'alimentation, en particulier lorsqu'elles sont retirées du marché du travail. En revanche, le vieillissement de la population canadienne devraient venir augmenter la demande pour les services d'alimentation dans les établissements de santé, qui représentent plus de la moitié des ventes institutionnelles de l'industrie. La vigueur de l'économie américaine de même que la hausse des activités commerciales et des profits corporatifs au Canada viendront également stimuler les voyages d'affaires et les dépenses des entreprises liées aux services de restauration. Afin de saisir les opportunités de croissance découlant du changement dans les préférences des consommateurs vers des produits alimentaires plus sains, plusieurs chaînes de restauration rapide intègrent

désormais des alternatives végétariennes dans leur menu. La popularité grandissante pour les repas intégrant des substituts de viande à base de plantes suggère que ce marché est enfin reconnu et desservi. Les premiers restaurants à adopter de telles alternatives seront les plus susceptibles d'en tirer profit à court terme.

On projette que le PIB réel de l'industrie progressera à un taux moyen de 1,7 % par année sur l'horizon 2019-2028, soit la moitié du taux enregistré durant la décennie précédente. La croissance de l'emploi devrait également ralentir, pour se situer à 1,0 % par année en moyenne. La productivité continuera de contribuer de manière significative à la croissance de la production. En effet, le ralentissement anticipé dans la croissance de l'offre de main-d'œuvre au Canada et le resserrement graduel du marché du travail viendront limiter le nombre d'individus à la recherche d'un emploi, particulièrement pour les emplois faiblement rémunérés et/ou les emplois à temps partiel. Par conséquent, il sera de plus en plus difficile pour les restaurateurs de concurrencer les autres industries afin d'attirer des travailleurs, obligeant les entreprises à augmenter leur niveau de productivité. L'industrie continuera à explorer des moyens d'automatiser la restauration pour améliorer l'efficacité. On s'attend à ce que les entreprises intègrent davantage de logiciels de collecte de données et de programmes analytiques dans leurs opérations par l'intermédiaire de points de vente automatisés, d'applications mobiles, de systèmes de réservation, de services-au-volant, de programmes de récompense pour les clients, et d'informations stratégiques en provenance des médias sociaux. La faisabilité technique d'automatisation de certaines professions dans l'industrie, compte tenu des technologies actuelles, demeure importante. Par exemple, les tâches accomplies par les serveurs au comptoir et les aide-cuisiniers risquent d'être automatisées au cours des 10 à 20 prochaines années. Bien que le coût des technologies par rapport au coût de la main-d'œuvre (p. ex., la hausse du salaire minimum pourrait rendre la main-d'œuvre moins attrayante par rapport au capital) influencera le rythme d'adoption des technologies d'automatisation au sein de l'industrie, on s'attend néanmoins à ce que l'automatisation exerce une pression à la baisse sur la demande de main-d'œuvre.

Services de réparation et services personnels et ménagers (SCIAN 8111-8114; 8121-8129; 8131-8139; 8141)

Cette industrie comprend les établissements qui ne figurent dans aucune autre industrie de services et qui offrent un vaste éventail de services aux consommateurs ou aux entreprises. L'industrie est composée de quatre segments distincts: réparation et entretien (sur véhicules automobiles, matériel électronique, machines commerciales et industrielles, articles personnels et ménagers); services personnels et services de blanchissage (tels que services de coiffure et d'esthétique, nettoyage à sec et services funéraires); organismes religieux, fondations, groupes de citoyens et organisations professionnelles (qui soutiennent des causes religieuses, sociales et politiques); et les services aux ménages privés (qui emploient des aides familiaux résidents, aides de maintien à domicile, jardiniers, gardiens d'enfants en milieu familial, etc.). Les services de réparation et d'entretien représentent le plus important segment, totalisant 37 % de la production et 36 % de l'emploi en 2018, suivis des organismes religieux, fondations, groupes de citoyens et organisations professionnelles (33 % de la production et 24 % de l'emploi), des services personnels et services de blanchissage (21 % et 32 %), et des services privés aux

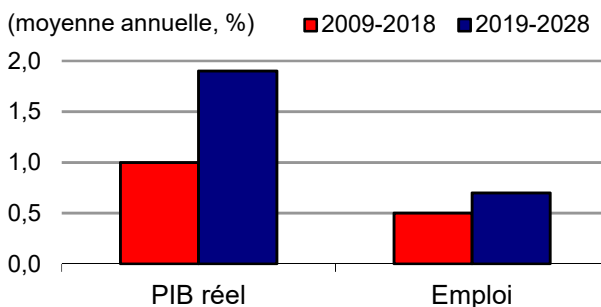
ménages (8 % et 7 %). Dans l'ensemble, l'industrie comptait 802 900 travailleurs en 2018, répartis proportionnellement à la population canadienne, soit 36 % en Ontario, 22 % au Québec, 15 % en Colombie-Britannique, 14 % en Alberta, et 13 % dans les autres provinces. La main-d'œuvre est composée d'une légère majorité de femmes (54 %) et caractérisée par des salaires inférieurs à la moyenne nationale ainsi que par une proportion considérable de travailleurs indépendants (29 %), particulièrement dans les services personnels et services de blanchissage (44 %). Étant donné la grande variété d'activités, les professions clés (CNP à 4 chiffres) incluent une combinaison de :

Coiffeurs/coiffeuses et barbiers (6341)
 Mécaniciens/mécaniciennes et réparateurs/réparatrices de véhicules automobiles, de camions et d'autobus (7321)
 Esthéticiens/esthéticiennes, électrolystes et personnel assimilé (6562)
 Gardiens/gardiennes d'enfants en milieu familial (4411)
 Personnel professionnel relié à la religion (4154)
 Débosseleurs/débosseuses et réparateurs/réparatrices de carrosserie (7322)
 Entrepreneurs/entrepreneuses et contremaîtres/contremaîtresses en mécanique (7301)
 Soudeurs/soudeuses et opérateurs/opératrices de machines à souder et à braser (7237)
 Soigneurs/soigneuses d'animaux et travailleurs/travailleuses en soins des animaux (6563)
 Aides familiaux résidents/aides familiales résidentes, aides de maintien à domicile et personnel assimilé (4412)
 Électroniciens/électroniciennes d'entretien (biens domestiques et commerciaux) (2242)
 Personnel de blanchisseries et d'établissements de nettoyage à sec et personnel assimilé (6741)

Mécaniciens/mécaniciennes d'équipement lourd (7312)
 Tailleurs/tailleuses, couturiers/couturières, fourreurs/fourreuses et modistes (6342)
 Directeurs/directrices de funérailles et embaumeurs/embaumeuses (6346)
 Autre personnel relié à la religion (4217)
 Planificateurs/planificatrices de congrès et d'événements (1226)
 Tapissiers-garnisseurs/tapissières-garnisseuses (6345)
 Réparateurs/réparatrices et préposés/préposées à l'entretien d'appareils (7332)
 Bijoutiers/bijoutières, réparateurs/réparatrices de bijoux, horlogers-rhableurs/horlogères-rhableuses et personnel assimilé (6344)
 Conseillers/conseillères imagistes, conseillers mondains/conseillères mondaines et autres conseillers/conseillères en soins personnalisés (6561)
 Cordonniers/cordonnières et fabricants/fabricantes de chaussures (6343)

L'industrie repose principalement sur la performance de l'économie domestique, plus précisément sur les dépenses de consommation et les activités des entreprises au Canada, qui à leur tour reposent sur la croissance du revenu disponible et des profits corporatifs. Le segment des organismes religieux, fondations, groupes de citoyens et organisations professionnelles est particulièrement sensible aux dépenses discrétionnaires et aux fluctuations cycliques de l'économie. Après avoir affiché un léger déclin suite à la récession de 2008-2009, la production dans l'industrie s'est rapidement rétablie en 2011 et a continué à croître de façon soutenue au cours des trois années suivantes, principalement en raison de l'amélioration graduelle de l'économie canadienne. Toutefois, la production a augmenté à un rythme beaucoup plus lent de 2015 à 2018, reflétant une croissance économique plus

Croissance du PIB réel et de l'emploi dans les services de réparation, personnels et ménagers



Sources: Statistique Canada (données historiques) et EDSC, projections industrielles 2019 du SPPC.

modeste au Canada, particulièrement en 2015-2016, ainsi qu'une baisse des profits corporatifs. Le segment des services aux ménages privés et celui des organismes religieux, fondations, groupes de citoyens et organisations professionnelles ont été les plus sévèrement touchés. En moyenne, le PIB réel pour l'ensemble de l'industrie a progressé à un rythme plutôt modeste de 1,0 % par année sur la période 2009-2018. L'emploi a fluctué considérablement au cours de la dernière décennie, mais est demeuré sur une trajectoire positive, ce qui s'est traduit par une augmentation annuelle nette de 0,5 %. Malgré la forte intensité de main-d'œuvre qui caractérise l'industrie, la croissance de la productivité a contribué à la moitié de la hausse de la production. Les services de réparation et d'entretien ont affiché les plus importants gains en matière de productivité, ce segment étant le plus susceptible d'adopter des équipements et des technologies favorisant l'automatisation. Par exemple, la robotique de pointe et l'intelligence artificielle permettent dorénavant une plus grande automatisation des activités de réparation et d'entretien, particulièrement celles impliquant des tâches répétitives ou à risque élevé.

Au cours de la période 2019-2028, l'industrie devrait enregistrer une accélération considérable de la croissance de sa production par rapport à la décennie précédente, alimentée par une économie fonctionnant presque à plein régime et par une plus forte activité commerciale découlant du redressement anticipé dans les profits corporatifs. Le vieillissement de la population viendra stimuler la demande pour les services personnels et les services aux ménages, incluant les services funéraires et crématoires ainsi que les services d'aide familiale, d'entretien ménager et de maintien à domicile. Les organismes religieux, fondations, groupes de citoyens et organisations professionnelles devraient bénéficier du nombre croissant de travailleurs à la retraite qui auront davantage de temps à accorder aux activités caritatives et bénévoles ou à la promotion et la défense de diverses causes sociales et politiques. Le segment des services de réparation et d'entretien devrait également bénéficier de la croissance robuste observée au cours de la dernière décennie dans les dépenses de consommation en biens durables, comme les véhicules automobiles, les appareils électroménagers et les produits électroniques. Le redressement anticipé dans l'investissement des entreprises en machines industrielles et commerciales (incluant le matériel électronique et le matériel de précision) est un autre facteur qui pourrait venir soutenir la demande pour les services de réparation et d'entretien. En revanche, l'industrie devra faire face au fait que la croissance des dépenses de consommation faiblira graduellement à long terme suite à une croissance plus modérée du revenu disponible (attribuable au ralentissement de la croissance de la population en âge de travailler au Canada et aux retraites massives des baby-boomers). Néanmoins, on projette que le PIB réel dans l'industrie progressera de 1,9 % par année en moyenne sur l'horizon 2019-2028, une amélioration notable par rapport à la décennie précédente. Cette croissance plus rapide de la production devrait également entraîner une légère accélération de la croissance de l'emploi au taux moyen de 0,7 % par année, bien que la productivité représentera la majeure partie de la hausse de la production. Le ralentissement anticipé dans la croissance de l'offre de main-d'œuvre au Canada et le resserrement graduel du marché du travail devraient inciter les employeurs à automatiser certaines de leurs opérations et à élaborer et adopter de nouvelles façons d'offrir leurs services, et ainsi obtenir une hausse plus rapide de la productivité.

Écoles primaires et secondaires (SCIAN 6111)

Les écoles primaires et secondaires comprennent les établissements dont l'activité principale consiste à dispenser des cours théoriques qui forment l'éducation préparatoire de base, allant de la maternelle à la douzième année. Ces écoles employaient 782 300 travailleurs en 2018, répartis proportionnellement à la population canadienne, soit 39 % en Ontario, 23 % au Québec, 13 % en Alberta, 11 % en Colombie-Britannique, et 14 % dans les autres provinces. La main-d'œuvre est principalement composée de travailleur féminins (75%) et les professions clés (CNP à 4 chiffres) incluent :

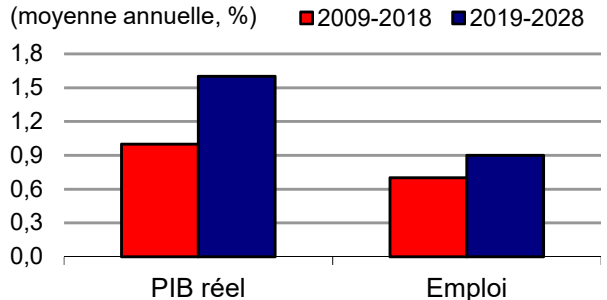
Enseignants/enseignantes aux niveaux primaire et préscolaire (4032)
Aides-enseignants/aides-enseignantes aux niveaux primaire et secondaire (4413)
Enseignants/enseignantes au niveau secondaire (4031)
Directeurs/directrices d'école et administrateurs/administratrices de programme d'enseignement aux niveaux primaire et secondaire (0422)
Éducateurs/éducatrices et aides-éducateurs/aides-éducatrices de la petite enfance (4214)

Conseillers/conseillères en information scolaire (4033)
Rechercheurs, experts-conseils/expertes-conseils et agents/agentes de programmes en politiques de l'enseignement (4166)
Audiologistes et orthophonistes (3141)
Instructeurs/institutrices pour personne ayant une déficience (4215)
Techniciens/techniciennes dans les bibliothèques et les services d'archives publiques (5211)

* Inclut également un nombre important de conducteurs/conductrices d'autobus (7512).

L'activité économique dans les écoles primaires et secondaires repose principalement sur les tendances démographiques de la population âgée de 5 à 17 ans, et est particulièrement sensible aux dépenses gouvernementales en éducation. La croissance de la production et de l'emploi a été relativement modeste au cours de la dernière décennie, car la hausse de la population âgée de 5 à 11 ans a été accompagnée par une baisse de la population âgée de 12 à 17 ans. En effet, durant cette période, la génération des milléniaux, les enfants des baby-boomers, ont commencé à quitter l'école secondaire, soit pour fréquenter un collège ou une université ou pour trouver un emploi. De plus, dans les années qui ont suivi la récession de 2008-2009, alors que les contraintes budgétaires de la plupart des gouvernements atteignaient une apogée, plusieurs provinces ont réduit les budgets destinés à l'éducation, incluant ceux des écoles primaires et secondaires. De nombreux programmes et services aux étudiants ont été touchés et les commissions scolaires ont été contraintes de réduire leurs coûts d'opération et de laisser aller certains enseignants et aides-enseignants. Ces facteurs ont entraîné une croissance anémique de la production et une baisse notable de l'emploi dans les écoles primaires et secondaires de 2009 à 2011, avant de revenir à une croissance positive durant les années subséquentes lorsque les gouvernements provinciaux ont renouvelé leurs dépenses en matière d'éducation, grâce à l'amélioration graduelle des finances publiques et à la fin des mesures d'austérité. En moyenne, le PIB réel a progressé de 1,0 % par année sur la

Croissance du PIB réel et de l'emploi dans les écoles primaires et secondaires



Sources: Statistique Canada (données historiques) et EDSC, projections industrielles 2019 du SPPC.

période 2009-2018, comparativement à 0,7 % pour l'emploi. Cela signifie que la hausse de la productivité fut responsable d'environ le tiers de la croissance du PIB réel, quoique les concepts et les mesures de productivité dans les services d'enseignement diffèrent généralement des autres secteurs de l'économie où les biens et services sont échangés sur une base commerciale et dont la valeur monétaire est plus facile à établir. Par exemple, l'introduction d'un plus grand nombre d'ordinateurs dans les classes peut améliorer l'expérience pédagogique des élèves, mais ce développement ne figurera pas nécessairement dans les chiffres sur la productivité puisque le nombre d'enseignants ne diminue pas nécessairement lorsqu'il y a une utilisation accrue de la technologie.

Au cours de la période 2019-2028, la croissance de la production et de l'emploi dans les écoles primaires et secondaires devrait accélérer considérablement par rapport à la décennie précédente, principalement en raison d'une plus forte hausse de la population âgée de 5 à 17 ans, puisque les enfants de la génération des milléniaux commenceront à atteindre l'âge requis pour fréquenter l'école primaire. Plus spécifiquement, on anticipe que l'accélération de la croissance de la population âgée de 5 à 11 ans et le regain de croissance de la population âgée de 12 à 17 ans viendront augmenter la production et l'emploi dans les écoles primaires et secondaires. Les projections démographiques supposent que le Canada augmentera progressivement le nombre d'immigrants entrant au pays, avec pour objectif premier de réunir les familles, ce qui pourrait potentiellement augmenter le nombre d'enfants d'immigrants qui intégreront les systèmes scolaires primaire et secondaire. Cela dit, le vieillissement de la population continuera d'éroder les bases d'imposition fédérale et provinciale tout en exerçant davantage de pressions sur le système de soins de santé, limitant ainsi la capacité des gouvernements d'accroître les dépenses destinées aux services d'enseignement. On projette que le PIB réel et l'emploi dans les écoles primaires et secondaires augmenteront à des taux respectifs de 1,6 % et 0,9 % par année en moyenne sur l'horizon 2019-2028, ce qui constitue néanmoins une amélioration notable par rapport à la décennie précédente. La productivité devrait représenter une part grandissante de la croissance de la production, soutenue par une utilisation accrue de la technologie et de l'Internet. Par exemple, grâce aux systèmes de gestion de l'apprentissage, les étudiants peuvent accéder à des ressources en ligne pour obtenir une assistance au-delà de la portée physique de leur professeur. Pour les étudiants qui ont besoin davantage de temps pour pratiquer un concept, les exercices en ligne peuvent également les aider à travailler à leur propre rythme tout en demeurant au même niveau que leurs pairs. L'utilisation croissante des tablettes pédagogiques dans les écoles primaires et secondaires a apporté une plus grande mobilité en classe, tout en augmentant la productivité et en améliorant l'apprentissage. Les documents numériques, les courriels, les laboratoires virtuels, les excursions virtuelles, les manuels électroniques et les milliers de ressources en ligne disponibles gratuitement aident les écoles à économiser de l'argent et à offrir aux élèves des expériences pédagogiques plus efficaces. Les enseignants peuvent également utiliser la technologie pour accéder à des cours de perfectionnement virtuels (la plupart sont gratuits) ainsi qu'à des réseaux d'apprentissage personnels pour découvrir des ressources, partager des idées et obtenir le soutien de leurs collègues.

Collèges, cégeps et formation professionnelle (SCIAN 6112, 6114-6117)

Les collèges communautaires et les cégeps comprennent les établissements dont l'activité principale consiste à offrir des cours théoriques ou techniques, et à décerner des grades d'associé, des certificats ou des diplômes de niveau pré-universitaire. Pour être admis à un programme menant à l'obtention d'un grade d'associé ou l'équivalent, l'élève doit posséder au moins un diplôme d'études secondaires ou une formation scolaire générale équivalente. Les écoles professionnelles comprennent les établissements comme les écoles de commerce et de formation en informatique et en gestion, les écoles techniques et écoles de métiers, et d'autres écoles dont l'activité principale consiste à dispenser une formation dans les domaines des beaux-arts, des sports, des langues, et une variété d'autres sujets (formation en secourisme, leçons de conduite, programmes d'alphabétisation pour adultes). Ces établissements peuvent être privés, avec ou sans but lucratif, ou publics. Les collèges communautaires et les cégeps représentent la plus grande part de la production (65 % en 2018), alors que les écoles professionnelles représentent la plus grande part de l'emploi (59 % en 2018; les « autres écoles » à elles seules représentant 51 % de l'emploi). Cette situation peut s'expliquer par le fait que les écoles professionnelles comptent une forte proportion de travailleurs à temps partiel (51 %) et de travailleurs indépendants (50 %). Dans l'ensemble, l'industrie comptait 280 700 travailleurs en 2018, répartis proportionnellement à la population canadienne, soit 41 % en Ontario, 22 % au Québec, 17 % en Colombie-Britannique, 9 % en Alberta, et 10 % dans les autres provinces. La main-d'œuvre est composée d'une majorité de travailleur féminins (62 %). Étant donné la grande variété de services d'enseignement offerts par l'industrie, les professions clés (CNP à 4 chiffres) incluent une combinaison de :

Enseignants/enseignantes au niveau collégial et autres instructeurs/institutrices en formation professionnelle (4021)

Autres instructeurs/institutrices (4216)

Animateurs/animateuses et responsables de programmes de sports, de loisirs et de conditionnement physique (5254)

Musiciens/musiciennes et chanteurs/chanteuses (5133)

Rechercheurs, experts-conseils/expertes-conseils et agents/agents de programmes en politiques de l'enseignement (4166)

Danseurs/danseuses (5134)

Entraîneurs/entraîneuses (5252)

Assistants/assistantes d'enseignement et de recherche au niveau postsecondaire (4012)

Gestionnaires de la fonction publique – analyse économique, élaboration de politiques et administration de programmes (0421)

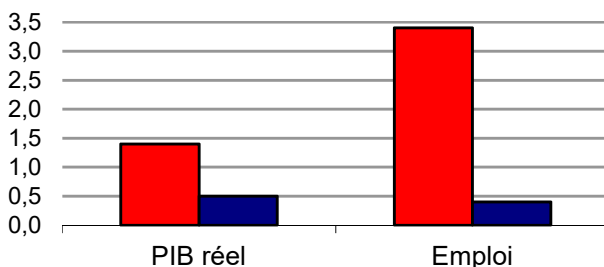
Conseillers/conseillères en information scolaire (4033)

L'activité économique dans les collèges communautaires et les cégeps repose en partie sur les tendances démographiques de la population âgée de 17 à 21 ans (l'âge le plus courant pour fréquenter un collège ou suivre une formation technique), et est particulièrement sensible aux dépenses gouvernementales en éducation. En comparaison, plusieurs des services d'enseignement offerts par les écoles professionnelles sont destinés à tous les groupes d'âge (enfants, adolescents et adultes) et reposent sur les dépenses de consommation pour des activités parascolaires liées aux arts, aux sports et aux loisirs en général (comme les leçons de musique, de danse, de ski ou de tennis). La production a progressé presque continuellement au cours de la dernière décennie, même durant la récession de 2008-2009, ce qui s'explique par le fait qu'en période économique difficile, les jeunes ont tendance à prolonger leurs études et les travailleurs licenciés à retourner aux études pour élargir leurs compétences en raison des faibles

opportunités d'emploi. Cette situation a été amplifiée par la disparition graduelle des emplois hautement rémunérés, comme ceux du secteur manufacturier qui exigent seulement un diplôme d'études secondaires. La croissance de la production a également été stimulée par le nombre croissant de milléniaux âgés de 17 à 21 ans qui ont obtenu leur diplôme d'études secondaires et ont commencé à fréquenter les collèges et les cégeps de 2009 à 2012, ainsi que par la forte augmentation du nombre d'individus de différents groupes d'âge qui se

Croissance du PIB réel et de l'emploi dans les collèges, cégeps et écoles professionnelles

(moyenne annuelle, %) ■ 2009-2018 ■ 2019-2028



Sources: Statistique Canada (données historiques) et EDSC, projections industrielles 2019 du SPPC.

sont inscrits dans des écoles professionnelles, en particulier ces dernières années. Ces développements se sont traduits par une croissance moyenne du PIB réel de 1,4 % par année sur la période 2009-2018. En comparaison, l'emploi a augmenté à un taux annuel de 3,4 %, principalement attribuable à une hausse de 57 000 travailleurs dans les écoles professionnelles, plus précisément dans les établissements offrant une formation dans les domaines des beaux-arts, de l'athlétisme, des sports et des langues, ainsi que des services de tutorat et de préparation aux examens (ces établissements ont une forte concentration de travailleurs à temps partiel, ce qui tend à gonfler le nombre d'emplois par rapport aux autres établissements). L'écart important entre la croissance de la production et celle de l'emploi s'est traduit par une baisse marquée de la productivité, reflétant en partie la forte intensité de main-d'œuvre qui caractérise les écoles professionnelles, en particulier dans les établissements où l'on observe une concentration élevée de travailleurs à temps partiel (dans le SPPC, la productivité du travail est mesurée par le PIB réel divisé par le nombre total de travailleurs, plutôt que par le nombre total d'heures travaillées). La baisse de productivité pourrait aussi refléter les changements apportés aux différents programmes offerts dans les écoles et le fait que les collèges et les cégeps ont été plutôt lents à adopter les technologies numériques dans la prestation des services d'éducation.

Au cours de la période 2019-2028, la croissance de la production et de l'emploi dans les collèges, cégeps et écoles professionnelles devrait ralentir considérablement par rapport à la décennie précédente, reflétant en grande partie l'impact négatif des facteurs démographiques sur les inscriptions. La population âgée de 17 à 21 ans est en déclin depuis 2012 et bien qu'on projette un redressement graduel de cette population sur la période de projection, il faudra plusieurs années avant qu'elle ne se rétablisse pleinement. Toutefois, la demande toujours croissante pour des travailleurs plus instruits et hautement qualifiés dans un marché du travail en perpétuelle évolution au sein d'une économie de plus en plus numérique continuera à faire grimper les taux d'inscription dans les collèges et les écoles techniques au Canada. Cela s'applique aussi aux travailleurs plus âgés qui pourraient ressentir le besoin d'améliorer leurs compétences afin de s'ajuster aux progrès technologiques. En effet, l'automatisation des opérations augmente rapidement dans plusieurs secteurs de l'économie, non seulement dans les industries productrices de biens mais aussi dans les industries des services. Certains emplois sont éliminés, alors que plusieurs autres sont en transformation et exigent de nouvelles compétences ainsi qu'une meilleure formation technique pour mieux intégrer et compléter la technologie. Cela

dit, malgré la hausse des taux d'inscription dans les établissements postsecondaires, le nombre d'étudiants dans les collèges et écoles techniques devraient augmenter à un rythme beaucoup plus lent en raison de facteurs démographiques, particulièrement dans la première moitié de la période de projection. On anticipe que le PIB réel et l'emploi dans les collèges, cégeps et écoles professionnelles augmenteront à des taux moyens respectifs de 0,5 % et 0,4% par année sur l'horizon 2017-2026, soit un ralentissement considérable par rapport à la décennie précédente, particulièrement en matière d'emploi. Le resserrement graduel du marché du travail, découlant des pressions démographiques sur l'offre de main-d'œuvre, devrait venir restreindre la croissance de l'emploi, alors que la popularité grandissante des cours et des applications d'apprentissage en ligne devrait contribuer à une hausse marginale de la productivité.

Universités (SCIAN 6113)

Les universités comprennent les établissements dont l'activité principale consiste à dispenser des cours théoriques et à décerner des diplômes au niveau du baccalauréat et des cycles supérieurs. Pour être admis à un programme de baccalauréat, l'élève doit posséder au moins un diplôme d'études secondaires ou une formation scolaire générale équivalente; pour l'admission aux programmes d'enseignement professionnel ou d'études supérieures, le baccalauréat est souvent exigé. Les universités canadiennes employaient 262 300 travailleurs en 2018, répartis proportionnellement à la population canadienne, soit 38 % en Ontario, 20 % au Québec, 14 % en Colombie-Britannique, 12 % en Alberta, et 16 % dans les autres provinces. La main-d'œuvre est composée d'une légère majorité de travailleurs féminins (54 %) et caractérisée par une proportion relativement élevée de travailleurs à temps partiel (25 %). Les professions clés (CNP à 4 chiffres) incluent :

Professeurs/professeures et chargés/chargées de cours au niveau universitaire (4011)
 Assistants/assistantes d'enseignement et de recherche au niveau postsecondaire (4012)
 Administrateurs/administratrices – enseignement postsecondaire et formation professionnelle (0421)

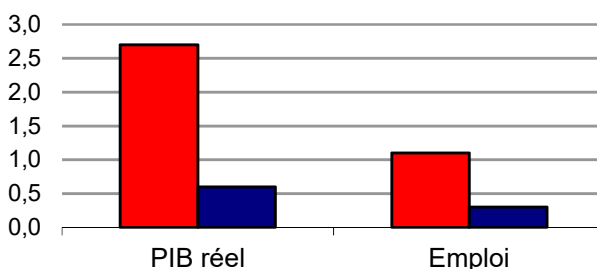
Rechercheurs, experts-conseils/expertes-conseils et agents/agentes de programmes en politiques de l'enseignement (4166)
 Conseillers/conseillères en information scolaire (4033)
 Bibliothécaires (5111)

L'activité économique dans les universités repose largement sur les tendances démographiques de la population âgée de 18 à 24 ans (l'âge le plus courant pour fréquenter une université), et est particulièrement sensible aux dépenses gouvernementales en éducation. La production a augmenté presque continuellement au cours de la dernière décennie, même durant la récession de 2008-2009, ce qui s'explique par le fait qu'en période économique difficile, les jeunes ont tendance à prolonger leurs études et les travailleurs licenciés à retourner aux études

pour élargir leurs compétences en raison des faibles opportunités d'emploi. De 2009 à 2013, la croissance de la production a été alimentée par une hausse considérable de la population chez

Croissance du PIB réel et de l'emploi dans les universités

(moyenne annuelle, %) ■ 2009-2018 ■ 2019-2028



Sources: Statistique Canada (données historiques) et EDSC, projections industrielles 2019 du SPPC .

les 18 à 24 ans. Durant cette période, un grand nombre de milléniaux ont obtenu leur diplôme d'études secondaires (ou d'études collégiales au Québec) et ont commencé à fréquenter les universités. Bien que la population dans ce groupe d'âge ait stagné entre 2013 et 2018, les efforts déployés pour attirer les étudiants étrangers ont permis d'accroître le nombre d'inscriptions dans plusieurs universités canadiennes, contribuant ainsi à une augmentation supplémentaire, quoique plus lente, de la production. Ces développements se sont traduits par une croissance moyenne du PIB réel de 2,7 % par année sur l'ensemble de la période 2009-2018. Du côté de l'emploi, la croissance a largement suivi celle de la production, bien qu'à un rythme beaucoup plus modeste de 1,1 % annuellement. Cela signifie que la hausse de la productivité fut responsable d'environ 60 % de la croissance du PIB réel. Les nouvelles technologies comme les cours et les outils d'apprentissage en ligne ont permis aux universités de répondre à la hausse de la demande pour leurs services, sans avoir à augmenter l'emploi de façon excessive. Cela a également permis aux universités de limiter les coûts à un moment où plusieurs provinces étaient confrontées à une flambée des déficits budgétaires suite à la récession de 2008-2009.

Au cours de la période 2019-2028, la croissance de la production et de l'emploi dans les universités devrait ralentir considérablement par rapport à la décennie précédente, reflétant en grande partie l'impact négatif des facteurs démographiques sur les inscriptions. La population âgée de 18 à 24 ans est demeurée stagnante depuis 2013 et devrait diminuer significativement en 2019, avant de se redresser graduellement sur la période de projection. Il faudra, toutefois, plusieurs années avant que la population dans ce groupe d'âge se rétablisse pleinement, ce qui viendra limiter les nouvelles inscriptions dans les universités et la croissance de la production. Cette situation sera en partie compensée par la demande toujours croissante pour des travailleurs plus instruits et hautement qualifiés dans un marché du travail en perpétuelle évolution au sein d'une économie de plus en plus numérique. Certains emplois sont éliminés par l'automatisation, alors que plusieurs autres exigent de nouvelles compétences et des connaissances plus sophistiquées afin de mieux intégrer et compléter la technologie. Ainsi, des exigences accrues en matière de compétences et d'éducation sur le marché du travail devraient continuer à faire grimper les taux d'inscription dans l'enseignement postsecondaire, particulièrement dans les domaines des sciences, de la technologie, du génie et des mathématiques. Afin de remédier à l'impact négatif des facteurs démographiques, les universités devraient également augmenter leurs efforts pour recruter des étudiants étrangers, mais cela pourrait s'avérer difficile puisque les schémas démographiques observés au Canada sont aussi présents dans plusieurs autres pays développés (comme les États-Unis, l'Union Européenne et le Japon), quoique la valeur relativement faible du dollar canadien représente un avantage concurrentiel. Par ailleurs, les marchés émergents comme la Chine, l'Inde et le Brésil investissent de plus en plus dans leurs propres universités afin d'encourager les étudiants à demeurer au pays. Les étudiants d'origine chinoise représentent une forte proportion des étudiants étrangers dans les universités canadiennes, mais la détérioration des relations entre le Canada et la Chine pourrait aussi avoir des implications négatives, du moins à court terme. Les contraintes budgétaires des provinces, en particulier en Ontario et en Alberta, représentent un défi supplémentaire pour le financement des universités. On projette que le PIB réel et l'emploi dans les universités augmenteront aux taux respectifs de 0,6 % et 0,3 % par année en moyenne sur l'horizon 2019-2028, soit un ralentissement considérable par rapport à la décennie précédente. En effet, la hausse anticipée

dans les taux d'inscription postsecondaires ne suffira pas à contrer les facteurs démographiques, du moins pas durant la première moitié de la période de projection. Comme c'est généralement le cas pour les nouvelles technologies, l'impact positif des cours et des outils d'apprentissage en ligne sur la productivité devrait s'estomper avec le temps, ce qui pourrait en partie expliquer le ralentissement de la croissance de la productivité sur la période de projection.

Soins de santé (SCIAN 6211-6219; 6221-6223; 6231-6239)

Cette industrie comprend les établissements dont l'activité principale consiste à dispenser des soins de santé en assurant des services diagnostiques et thérapeutiques et à soigner des bénéficiaires internes pour des raisons médicales et sociales. L'industrie est composée de trois segments distincts : les services de soins de santé ambulatoires qui comprennent les cabinets de médecins, de dentistes et des professionnels de la santé, et les laboratoires médicaux et d'analyses diagnostiques (44 % du PIB réel et 32 % de l'emploi en 2018); les hôpitaux qui comprennent les hôpitaux généraux, chirurgicaux, psychiatriques et ceux pour alcooliques et toxicomanes (40 % et 46 %); ainsi que les établissements de soins infirmiers et de soins pour bénéficiaires internes qui dispensent des soins aux personnes souffrant de troubles du développement, d'une maladie mentale, d'alcoolisme ou de toxicomanie, de même qu'aux personnes âgées et aux personnes incapables de s'occuper d'elles-mêmes ou qui ne désirent plus vivre de manière autonome (16 % et 22 %). Avec un total de 1,9 millions de travailleurs en 2018, les soins de santé étaient le deuxième plus important employeur au Canada, derrière le commerce de détail. La main-d'œuvre est principalement composée de travailleurs féminins (80 %) et caractérisée par un haut niveau de scolarité et par une grande proportion de travailleurs à temps partiel (23 %). Le segment des services de soins de santé ambulatoires affiche également une forte proportion de travailleurs indépendants (35 %). L'emploi est distribué proportionnellement à la population canadienne, soit 36 % en Ontario, 23 % au Québec, 14 % en Colombie-Britannique, 12 % en Alberta, et 15 % dans les autres provinces. Les professions clés (CNP à 4 chiffres) incluent :

| | |
|---|--|
| Infirmiers autorisés/infirmières autorisées et infirmiers psychiatriques autorisés/infirmières psychiatriques autorisées (3012) | Technologues de laboratoires médicaux (3211) |
| Aides-infirmiers/aides-infirmières, aides-soignants/aides-soignantes et préposés/préposées aux bénéficiaires (3413) | Recherchistes, experts-conseils/expertes-conseils et agents/agentes de programmes en politiques de la santé (4165) |
| Infirmiers auxiliaires/infirmières auxiliaires (3233) | Autres technologies et techniciens/techniciennes des sciences de la santé (sauf soins dentaires) (3219) |
| Omnipraticiens/omnipraticiennes et médecins en médecine familiale (3112) | Ergothérapeutes (3143) |
| Travailleurs/travailleuses des services sociaux et communautaires (4212) | Inhalothérapeutes, perfusionnistes cardiovasculaires et technologues cardiopulmonaires (3214) |
| Médecins spécialistes (3111) | Diététistes et nutritionnistes (3132) |
| Adjoints administratifs médicaux/adjointes administratives médicales (1243) | Pharmaciens/pharmaciennes (3131) |
| Physiothérapeutes (3142) | Praticiens/praticiennes des médecines douces (3232) |
| Assistants/assistantes dentaires (3411) | Audiologistes et orthophonistes (3141) |
| Coordonnateurs/coordonnatrices et superviseurs/superveuses des soins infirmiers (3011) | Chiropraticiens/chiropraticiennes (3122) |
| Directeurs/directrices des soins de santé (0311) | Optométristes (3121) |
| | Autres professionnels/professionnelles en thérapie et en diagnostic (3144) |
| | Technologues en échographie (3216) |

Hygiénistes et thérapeutes dentaires (3222)
 Techniciens/techniciennes de laboratoire médical et assistants/assistantes en pathologie (3212)
 Psychologues (4151)
 Massothérapeutes (3236)
 Travailleurs sociaux/travailleuses sociales (4152)
 Technologues en radiation médicale (3215)
 Autre personnel de soutien des services de santé (3414)
 Dentistes (3113)
 Personnel ambulancier et paramédical (3234)

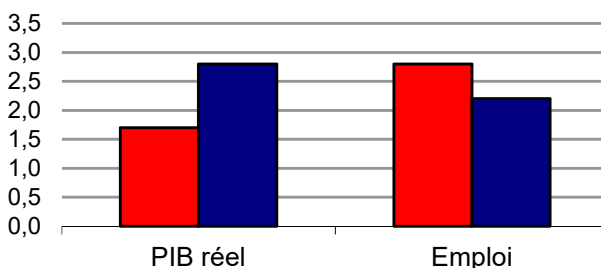
Opticiens/opticiennes d'ordonnances (3231)
 Technologues en cardiologie et technologies en électrophysiologie diagnostique, n.c.a. (3217)
 Instructeurs/institutrices pour personne ayant une déficience (4215)
 Denturologistes (3221)
 Professionnels/professionnelles de la gestion de l'information sur la santé (1252)
 Technologues et techniciens/techniciennes dentaires et auxiliaires dans les laboratoires dentaires (3223)

* Incluent également un nombre important de Préposés/préposées à l'entretien ménager et au nettoyage – travaux légers (6731); Serveurs/serveuses au comptoir, aides de cuisine et personnel de soutien assimilé (6711); et cuisiniers/cuisinières (6322).

Les soins de santé sont largement influencés par les tendances démographiques au Canada et très sensibles aux dépenses gouvernementales dans les programmes de santé et services sociaux. La demande pour les soins de santé est essentiellement immunisée contre les fluctuations cycliques de l'économie canadienne, puisque les soins de santé sont une nécessité. Ainsi, le PIB réel de l'industrie a augmenté continuellement sur la période 2009-2018, même durant la récession de 2008-2009, se chiffrant à 1,7 % par année en moyenne. La croissance de la production fut principalement alimentée par les besoins grandissants d'une population vieillissante. Cette croissance aurait été plus forte n'eût été de la hausse des déficits budgétaires provinciaux après la récession, qui a obligé les gouvernements à restreindre le financement des soins de santé publics, particulièrement en Ontario et au Québec. La hausse de la demande pour les soins de santé, combinée à une compression des dépenses gouvernementales, s'est traduite par une augmentation du temps d'attente pour certaines opérations ne mettant pas la vie en danger, comme le remplacement d'un genou ou d'une hanche, de même que par des attentes démesurées pour voir certains spécialistes, quoiqu'on ait observé une certaine amélioration en 2018. Un autre développement apparu durant la dernière décennie est l'obligation pour les patients de payer une partie de la facture pour des services qui étaient auparavant couverts par le système de santé. Bien que ce processus varie d'une province à l'autre, des services comme l'examen oculaire annuel et la physiothérapie ne sont généralement plus couverts en entier dans certaines provinces.

Croissance du PIB réel et de l'emploi dans les soins de santé

(moyenne annuelle, %) ■ 2009-2018 ■ 2019-2028



Sources: Statistique Canada (données historiques) et EDSC, projections industrielles 2019 du SPPC.

Du côté de l'emploi, la hausse de la demande en soins de santé a entraîné la création d'environ 450 000 nouveaux postes dans l'industrie au cours de la dernière décennie. Bien que les contraintes budgétaires aient eu pour effet de limiter l'embauche après la récession de 2008-2009, la croissance de l'emploi a accéléré de façon marquée en 2015 et 2016, puisque plusieurs provinces ont réussi à améliorer leur situation budgétaire. L'emploi a continué à progresser en 2017-2018, quoiqu'à un rythme plus lent, suite à l'intensification des pressions sur l'offre de main-

d'œuvre. En moyenne, l'emploi dans les soins de santé a augmenté de 2,8 % par année sur la période 2009-2018, surpassant largement le taux de 0,9 % enregistré pour l'ensemble de l'économie canadienne. Outre la forte demande de main-d'œuvre, les quotas de formation pour les professionnels de la santé, conjugués à des conditions de travail difficiles, ont limité l'offre de travailleurs et entraîné une pénurie importante de main-d'œuvre dans l'industrie. En 2018, les services de soins de santé affichaient un ratio de 0,5 chômeur pour chaque poste vacant, comparativement à une moyenne de 2,2 pour l'ensemble de l'économie. L'écart important entre la croissance de la production et de l'emploi s'est traduit par une croissance négative de la productivité sur la période 2009-2018, quoique les concepts et les mesures de productivité dans les soins de santé publics diffèrent généralement des autres secteurs de l'économie où les biens et les services sont échangés sur une base commerciale et dont la valeur monétaire est plus facile à établir. Les fournisseurs de soins de santé ont mis en œuvre plusieurs mesures afin d'augmenter l'efficacité et réduire les coûts durant la dernière décennie, mais ces changements ne sont pas apparus dans les chiffres sur la productivité en raison d'une hausse importante de l'emploi. Ces mesures consistent, par exemple, à mettre davantage l'accent sur les soins de première ligne, la prévention et les soins à domicile. Cela dit, il existe encore une certaine résistance à l'adoption des nouvelles technologies dans les services de soins de santé, comme en témoigne l'utilisation toujours présente de dossiers papier et de télécopieurs dans certaines cliniques de médecine familiale.

Au cours de la période de projection, le vieillissement de la population continuera d'exercer une pression à la hausse sur les coûts en soins de santé, obligeant les gouvernements provinciaux à accroître le financement de ces coûts. On anticipe que l'engagement de plusieurs provinces à réduire le temps d'attente dans les salles d'urgence et le temps requis pour les procédures chirurgicales et les traitements spécialisés viendra accélérer la croissance des dépenses gouvernementales et de la production dans les soins de santé. On projette que le PIB réel augmentera à un taux moyen de 2,8 % par année sur l'horizon 2019-2028, une accélération notable par rapport à la dernière décennie. La croissance de l'emploi devrait toutefois ralentir, se chiffrant à 2,2 % par année en moyenne, surpassant néanmoins le taux de création d'emplois anticipé pour l'ensemble de l'économie. Cette croissance plus lente de l'emploi sera principalement attribuable à une pénurie de main-d'œuvre dans les professions en forte demande (comme les médecins et les infirmiers) ainsi qu'à des pressions budgétaires dans les provinces. En effet, le ralentissement graduel de la croissance de la population en âge de travailler viendra restreindre la croissance de l'emploi et du PIB réel au Canada, ce qui réduira la croissance des revenus gouvernementaux, limitant ainsi la capacité des gouvernements à accroître leurs dépenses, incluant les dépenses en soins de santé. Dans un tel contexte, on anticipe que les fournisseurs de soins de santé continueront à élaborer des approches novatrices et à adopter de nouvelles façons d'offrir des services afin de limiter leur utilisation de la main-d'œuvre et leurs coûts d'opération, entraînant un redressement de la productivité.

Parmi les nouveaux modèles de prestation de services, mentionnons la plus grande participation du secteur privé dans la prestation de soins de santé, le recours accru aux soins à domicile pour les patients en phase terminale, et la possibilité de permettre aux infirmiers et aux pharmaciens de fournir des services auparavant réservés aux médecins. Les services en ligne et les autres modèles alternatifs de prestations de services rendus possibles par la technologie jouent

également un rôle important dans presque tous les processus, comme l'enregistrement des patients, le suivi des données, les tests de laboratoire et les outils de soins auto-administrés. Les téléphones intelligents et les tablettes électroniques remplacent progressivement les systèmes conventionnels de surveillance et d'enregistrement, et les patients ont dorénavant la possibilité de recevoir une consultation complète à domicile. Permettre aux patients d'accéder à leur dossier médical au moyen d'applications sécurisées, pouvoir parler ou texter à des professionnels de la santé, ou encore consulter certains spécialistes par voie électronique sont quelques-uns des moyens visant à améliorer les soins virtuels et à réduire les temps d'attente. Les services sont de plus en plus assurés à l'extérieur des murs des hôpitaux et intégrés à des dispositifs accessibles et conviviaux. En plus d'adopter des procédures et des technologies visant à améliorer l'efficacité dans la prestation des services de soins de santé, les fournisseurs continueront à prendre des mesures pour contenir les coûts dans le système. Parmi ces initiatives, mentionnons le renvoi des patients à la maison la journée même où ils ont subi une chirurgie de remplacement d'une articulation. En recevant des services de suivi à la maison, ces patients coûtent beaucoup moins cher que ceux qui passent la nuit à l'hôpital. Un plus grand recours aux sages-femmes dans certaines provinces et des séjours hospitaliers de plus courte durée après un accouchement sont d'autres mesures qui continueront à réduire les coûts dans le système. Ces initiatives sont cruciales à long terme, compte tenu des pressions exercées par les changements démographiques sur le financement des soins de santé publics.

Assistance sociale (SCIAN 6241; 6242; 6243; 6244)

Cette industrie comprend les établissements dont l'activité principale consiste à fournir des services d'aide sociale tels que des services de counselling, d'assistance sociale, de protection de l'enfance, d'hébergement communautaire, de réadaptation professionnelle et des services de garderie. L'industrie est composée de quatre segments distincts: services individuels et familiaux qui comprennent les services à l'enfance et à la jeunesse et les services aux personnes âgées et aux personnes ayant une incapacité; services communautaires d'alimentation et d'hébergement, et services d'urgence et autres secours; services de réadaptation professionnelle comme des services d'orientation professionnelle, de formation et d'expérience de travail destinés aux chômeurs, aux personnes sous-employées et aux personnes ayant une incapacité; et les services de garderie, incluant les programmes d'éducation préscolaire. Les services individuels et familiaux et les services de garderie représentent les deux plus importants segments de l'industrie, totalisant 51 % et 42 % de l'emploi respectivement en 2018. La part restante de l'emploi (7 %) est répartie également entre les deux autres segments. La ventilation des SCIAN à 4 chiffres pour le PIB n'est pas disponible. Dans l'ensemble, l'industrie comptait 502 900 travailleurs en 2018, répartis presque proportionnellement à la population canadienne, soit 32 % en Ontario, 30 % au Québec, 13 % en Colombie-Britannique, 10 % en Alberta, et 15 % dans les autres provinces. La main-d'œuvre est composée principalement de travailleurs féminins (88 %) et caractérisée par une proportion importante de travailleurs à temps partiel (22 %). Les professions clés (CNP à 4 chiffres) incluent :

Éducateurs/éducatrices et aides-éducateurs/
aides-éducatrices de la petite enfance (4214)

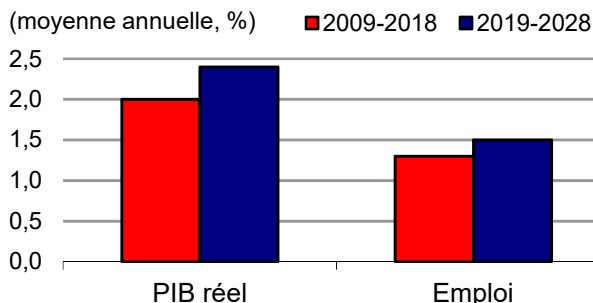
Rechercheurs, experts-conseils/expertes-
conseils et agents/agentes de programmes
en politiques sociales (4164)

Travailleurs/travailleuses des services sociaux et communautaires (4212)
 Aides familiaux résidents/aides familiales résidentes, aides de maintien à domicile et personnel assimilé (4412)
 Travailleurs sociaux/travailleuses sociales (4152)
 Thérapeutes conjugaux/thérapeutes conjugales, thérapeutes familiaux/thérapeutes familiales et autres conseillers assimilés/conseillères assimilées (4153)
 Directeurs/directrices des services sociaux, communautaires et correctionnels (0423)

Cuisiniers/cuisinières (6322)
 Infirmiers autorisés/infirmières autorisées et infirmiers psychiatriques autorisés/infirmières psychiatriques autorisées (3012)
 Chercheurs, experts-conseils/expertes-conseils et agents/agentes de programmes en politique de santé (4156)
 Instructeurs/institutrices pour personnes ayant une déficience (4215)

L'assistance sociale est un élément central de l'état providence canadien. Elle comprend une série de programmes de sécurité du revenu de dernier recours à l'intention des Canadiens qui ont besoin de soutien pour diverses raisons, y compris des difficultés financières en période de crise économique. Par conséquent, plusieurs composantes de l'aide sociale sont inversement reliées aux fluctuations négatives de l'économie canadienne. Les tendances démographiques ont également un impact important sur la demande d'assistance sociale, particulièrement pour les services fournis aux enfants, aux adolescents et aux personnes âgées. Pendant et peu après la récession de 2008-2009, la production a augmenté à un rythme accéléré, puisque la contraction de l'économie a obligé un plus grand nombre de Canadiens à solliciter de l'aide sociale suite à l'augmentation rapide du chômage, alors que la forte hausse du nombre d'enfants âgés de 1 à 4 ans est venue augmenter la demande pour les services de garde. La production a stagné de 2011 à 2014, suite à l'amélioration des conditions économiques et à une croissance beaucoup plus faible de la population chez les enfants en bas âge. Le ralentissement de la croissance économique en 2015-2016 et la montée du chômage dans les provinces productrices de pétrole (Alberta, Saskatchewan et Terre-Neuve-et-Labrador), suite à l'effondrement des prix du pétrole brut, ont entraîné une augmentation de la demande pour les services sociaux et les services de soutien à l'emploi. Plus récemment, l'accélération de la croissance de la population chez les jeunes âgés de 5 à 17 ans est venue stimuler la demande pour les services individuels et familiaux. Une plus grande sensibilisation aux maladies mentales, des ruptures familiales plus fréquentes et l'augmentation progressive du taux de dépendance découlant du vieillissement de la population ont également contribué à augmenter la demande pour différents services d'aide sociale au cours des dix dernières années.

Croissance du PIB réel et de l'emploi dans l'assistance sociale



Sources: Statistique Canada (données historiques) et EDSC, projections industrielles 2019 du SPPC.

En moyenne, le PIB réel dans l'industrie a augmenté de 2,0 % par année sur la période 2009-2018, comparativement à un rythme plus lent de 1,3 % pour l'emploi. Après avoir atteint un sommet en 2015, l'emploi a reculé considérablement au cours des trois années suivantes, enregistrant une perte de 50 000 emplois dans les services de garde, principalement au Québec et en Ontario, causée par les réformes de certains programmes, par la stagnation de la population de la petite enfance, et par la décision du gouvernement de l'Ontario d'introduire la maternelle à

temps plein pour les enfants âgés de quatre et cinq ans. La forte croissance de la production et le recul notable de l'emploi au cours des trois dernières années se sont traduits par une hausse substantielle de la productivité. Les contraintes budgétaires ont forcé plusieurs gouvernements provinciaux à limiter les coûts de main-d'œuvre dans les programmes sociaux et à mettre en œuvre des approches novatrices pour améliorer l'efficacité dans la prestation des services.

Au cours de la période de projection, la croissance de la production dans l'assistance sociale devrait accélérer considérablement par rapport à la période 2009-2018, principalement stimulée par une croissance plus rapide de la population chez les enfants et les adolescents et par les besoins grandissants d'une population vieillissante. Plus précisément, le redressement anticipé dans la population de la petite enfance (âgée de 1 à 4 ans) devrait venir augmenter la demande pour les services de garde, alors que l'accélération de la croissance de la population âgée de 5 à 17 ans devrait venir accroître la demande pour les services individuels et familiaux. La hausse continue du taux de dépendance découlant du vieillissement de la population devrait également venir accroître la demande de services sociaux destinés aux personnes âgées. De plus, les départs massifs à la retraite des baby-boomers viendront également restreindre la croissance du revenu disponible à plus long terme, et ceux qui n'auront pas suffisamment épargné pour financer leur retraite pourraient avoir besoin d'un soutien financier (une situation rendue encore plus précaire par le fait que les taux d'intérêt sont demeurés à des niveaux historiquement bas au cours de la dernière décennie, limitant le taux de rendement des actifs financiers).

On projette que le PIB réel dans l'assistance sociale augmentera à un taux moyen de 2,4 % par année sur l'horizon 2019-2028, une accélération notable par rapport à la décennie précédente. Le taux de croissance de l'emploi devrait également accélérer marginalement, pour se chiffrer à 1,5 % par année. Ainsi, la productivité représentera une part grandissante de la croissance de la production, compte tenu des pressions supplémentaires exercées sur les finances publiques. En effet, le ralentissement graduel de la croissance de la population en âge de travailler viendra restreindre la croissance de l'emploi et du PIB réel au Canada, ce qui réduira la croissance des revenus gouvernementaux, limitant ainsi la capacité des gouvernements à accroître leurs dépenses, incluant les dépenses liées aux services sociaux. Dans un tel contexte, on anticipe que les fournisseurs de services d'assistance sociale continueront à élaborer des approches novatrices et à adopter de nouvelles façons d'offrir des services afin de limiter leur utilisation de la main-d'œuvre et leurs coûts d'opération, entraînant une croissance légèrement plus rapide de la productivité.

Administration publique (SCIAN 9111-9119; 9121-9129; 9131-9139; 9141; 9191)

L'administration publique comprend les établissements dont l'activité principale est de nature gouvernementale aux niveaux fédéral, provincial, territorial, régional, municipal et local. Elle couvre les services législatifs, la taxation, la défense nationale, le maintien de l'ordre et de la sécurité publique, les services d'immigration, les affaires étrangères et l'aide internationale, ainsi que la gestion des programmes gouvernementaux. L'industrie comprend non seulement des fonctionnaires, mais aussi des membres des Forces armées canadiennes, des policiers et des pompiers. L'administration fédérale représente le plus important des cinq segments, totalisant 37 % de la production et 37 % de l'emploi en 2018 (excluant les membres actifs des Forces

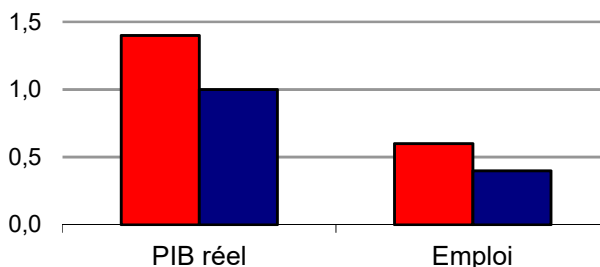
armées canadiennes), suivie des administrations locales, municipales et régionales (33 % de la production et 34 % de l'emploi), et des administrations provinciales et territoriales (26 % et 28 %). L'administration autochtone, ainsi que l'administration internationale et les autres administrations extraterritoriales représentent la part restante de la production et de l'emploi (4 % et 1 %). Dans l'ensemble, l'administration publique comptait 969 000 travailleurs en 2018, répartis proportionnellement à la population : 38 % en Ontario, 26 % au Québec, 11 % en Colombie-Britannique, 11 % en Alberta, et 14 % dans les autres provinces et territoires. La main-d'œuvre est répartie en part égales entre les hommes (49 %) et les femmes (51 %) et bénéficie d'une rémunération largement supérieure à la moyenne nationale, ce qui s'explique en partie par des taux de syndicalisation élevés (72 %). Étant donné la grande variété d'activités, les professions clés (CNP à 4 chiffres) incluent une combinaison de :

| | |
|---|---|
| Policiers/policières (sauf cadre supérieurs) (4311) | Urbanistes et planificateurs/planificatrices de l'utilisation des sols (2153) |
| Agents/agentes d'assurance-emploi, d'immigration, de services frontaliers et du revenu (1228) | Technologues et techniciens/techniciennes en génie civil (2231) |
| Directeurs/directrices de la fonction publique (0411-0414) | Correspondanciers/correspondancières et commis aux publications et aux règlements (1452) |
| Rechercheurs, experts-conseils/expertes-conseils et agents/agentes de programmes en politiques sociales (4164) | Intervieweurs/intervieweuses pour enquêtes et commis aux statistiques (1454) |
| Pompiers/pompières (4312) | Agents/agentes de probation et de libération conditionnelle et personnel assimilé (4155) |
| Analystes et consultants/consultants en informatique (2171) | Analystes de bases de données et administrateurs/administratrices de données (2172) |
| Vérificateurs/vérificatrices et comptables (1111) | Agents/agentes de programmes propres au gouvernement (4168) |
| Agents/agentes de services correctionnels (4422) | Juges de paix et officiers/officières de justice (1227) |
| Avocats/avocates et notaires (4112) | Commis à la saisie de données (1422) |
| Programmeurs/programmeuses et développeurs/développeuses en médias interactifs (2174) | Agents/agentes d'application de règlements municipaux et autres agents/agentes de réglementation, n.c.a. (4423) |
| Agents/agentes de sécurité et personnel assimilé des services de sécurité (6541) | Biologistes et personnel scientifique assimilé (2121) |
| Agents/agentes de soutien aux utilisateurs (2282) | Technologues et techniciens/techniciennes en biologie (2221) |
| Rechercheurs, experts-conseils/expertes-conseils et agents/agentes de programmes, en sciences naturelles et appliquées (4161) | Membres des corps législatifs (0011) |
| Manœuvres à l'entretien des travaux publics (7621) | Commis des services judiciaires (1416) |
| Agents/agentes aux achats (1225) | Inspecteurs/inspectrices d'ingénierie et officiers/officières de réglementation (2262) |
| Ingénieurs civils/ingénieures civiles (2131) | Inspecteurs/inspectrices des produits agricoles et de la pêche (2222) |
| Cadres supérieurs/cadres supérieures – administration publiques (0012) | Traducteurs/traductrices, terminologies et interprètes (5125) |
| Économistes, chercheurs et analystes des politiques économiques (4162) | Personnel technique en géomatique et en météorologie (2255) |
| Adjoints/adjointes de direction (1222) | Mathématiciens/mathématiciennes, statisticiens/statisticiennes et actuaires (2161) |
| Directeurs financiers/directrices financières (0111) | Juges (4111) |
| Inspecteurs/inspectrices en construction (2264) | Physiciens/physiciennes et astronomes (2111) |
| Inspecteurs/inspectrices de la santé publique, de l'environnement et de l'hygiène et de la sécurité au travail (2263) | Météorologues et climatologues (2114) |
| Rechercheurs, experts-conseils/expertes-conseils et agents/agentes de programmes en politiques de la santé (4165) | |

Pendant et peu après la récession de 2008-2009, les différents programmes mis en place par les gouvernements fédéral et provinciaux afin de stimuler l'économie sont venus augmenter la production et l'emploi dans l'administration publique. C'est ainsi qu'entre 2007 et 2011, le PIB réel et l'emploi dans cette industrie ont progressé en moyenne de 3,6 % et 1,6 % par année, respectivement. Toutefois, la diminution des recettes fiscales et l'augmentation des dépenses publiques ont entraîné d'importants déficits budgétaires dans tous les paliers de gouvernements. En 2012, les gouvernements fédéral et provinciaux ont annoncé des mesures visant à freiner la croissance des dépenses dans les programmes afin d'équilibrer leurs budgets. Ceci s'est traduit par une légère baisse de la production et de l'emploi au sein de l'administration publique de 2012 à 2015. Le gouvernement fédéral a été le plus restrictif sur le plan des dépenses afin d'atteindre l'équilibre budgétaire en 2014-2015. Bien que l'administration fédérale ait atteint son objectif, la situation s'est détériorée de nouveau suite à l'effondrement des prix du pétrole brut, puisque le ralentissement de la croissance économique au Canada a réduit la croissance des recettes publiques. En 2016, le gouvernement fédéral a augmenté considérablement ses dépenses pour stimuler l'économie et la croissance des dépenses publiques est demeurée forte en 2017-2018, renforçant la hausse de la production dans l'administration publique au cours des récentes années. Cette accélération de la production s'est traduite par un redressement notable de l'emploi qui a bondi de 60,000 de 2016 à 2018, enregistrant la plupart des gains dans les administrations fédérale et municipales. En moyenne, le PIB réel dans la fonction publique a progressé de 1,4 % par année sur l'ensemble de la période 2009-2018, comparativement à 0,6 % pour l'emploi. Les contraintes budgétaires ont été les principaux facteurs qui ont mené à la création de modèles plus efficaces visant à améliorer la gestion des programmes gouvernementaux et la prestation des services publics, entraînant des gains de productivité considérables.

Croissance du PIB réel et de l'emploi dans l'administration publique

(moyenne annuelle, %) ■ 2009-2018 ■ 2019-2028



Sources: Statistique Canada (données historiques) et EDSC, projections industrielles 2019 du SPPC.

Au cours de la période 2019-2028, la croissance de la production et de l'emploi au sein de l'administration publique devrait ralentir significativement par rapport à la décennie précédente, principalement en raison des pressions additionnelles exercées par les changements démographiques sur les finances publiques. En effet, le ralentissement de la croissance de la population en âge de travailler et la tendance baissière dans le taux d'activité moyen occasionnée par le vieillissement de la population viendront réduire la croissance de la population active au Canada à long terme, limitant ainsi la création d'emplois et la croissance économique au pays, ce qui viendra affecter la croissance des recettes fiscales. Le retrait massif des baby-boomers du marché du travail viendra également réduire le nombre de personnes à forte rémunération dans l'économie canadienne et limiter la croissance du revenu moyen du travail. En plus d'éroder les bases d'imposition fédérale et provinciale, le vieillissement de la population exercera des pressions supplémentaires sur le système de soins de santé, limitant la capacité d'accroître les dépenses dans les programmes gouvernementaux et l'administration publique. Cette arme à

double tranchant entraînera certainement une prolongation de la période de confinement des coûts pour les gouvernements qui sont déjà dans une situation délicate sur le plan budgétaire. Par conséquent, on projette que le PIB réel dans l'administration publique progressera à un taux moyen de 1,0 % par année sur l'horizon 2019-2028, soit un ralentissement notable par rapport à la décennie précédente. Le taux de croissance de l'emploi devrait également ralentir marginalement, pour se chiffrer à 0,4 % par année. En plus des contraintes budgétaires, le ralentissement anticipé dans la croissance de l'offre de main-d'œuvre au Canada et le resserrement graduel du marché du travail devraient inciter les gouvernements à automatiser certaines de leurs opérations et à continuer de mettre en place de nouvelles façons d'offrir des services afin de limiter leurs coûts d'opération et leur utilisation de la main-d'œuvre, entraînant des gains supplémentaires en matière de productivité. Grâce à la rapidité des progrès anticipés dans les technologies cognitives, les opérations gouvernementales impliquant des tâches routinières (dans des professions comme celles de commis, d'inspecteur et d'agent de programme) deviendront de plus en plus susceptibles d'être automatisées et exécutées par des logiciels spécialisés, des systèmes intelligents et des applications en ligne. Simultanément, les opérations impliquant des tâches non routinières (dans des professions comme celles de chercheur, analyste et scientifique) seront davantage appuyées et complémentées par l'utilisation et l'analyse de mégadonnées, l'intelligence artificielle et l'apprentissage machine.