

ÉTUDE SUR L'ÉVOLUTION DES BESOINS EN MAIN-D'OEUVRE ET EN FORMATION DANS L'INDUSTRIE DE LA TRANSFORMATION ALIMENTAIRE

SEPTEMBRE 2020



ÉQUIPE DE TRAVAIL

Groupe DDM

Bruno Del Degan, ing. f., M. Sc., directeur de projet

Raphael Readman, M. A., chargé de projet

Carolann Forgues-Imbeault, M. Sc., économiste

Matthew Gagné, M. Sc., professionnel de soutien

Florence Le Tourneux, réviseure linguistique

Ministères et organismes membres du Comité de suivi

Ministère de l'Enseignement supérieur

Ministère de l'Éducation

Ministère de l'Immigration, de la Francisation et de l'Intégration

Ministère du Travail, de l'Emploi et de la Solidarité sociale

Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec

Comité sectoriel de main-d'œuvre en transformation alimentaire

Comité sectoriel de main-d'œuvre des pêches maritimes

Institut de technologie agroalimentaire

Cette étude a été réalisée à la demande du ministère de l'Enseignement supérieur. Elle ne lie pas les ministères et organismes qui ont collaboré aux travaux. Elle ne représente ni leurs orientations, ni l'opinion des personnes interrogées et son contenu n'engage que l'auteur.

Le Groupe DDM remercie toutes les personnes qui ont contribué à la réalisation de cette étude. Leur participation a permis d'enrichir les pistes de réflexion qui serviront à orienter les actions prises pour combler adéquatement les besoins en main-d'œuvre et en formation de l'industrie de la transformation alimentaire.



GRUPE DDM, 2020. *Étude sur l'évolution des besoins en main-d'œuvre et en formation dans l'industrie de la transformation alimentaire*. Rapport présenté au Ministère de l'Enseignement supérieur, 106 p. et annexes. Référence interne : 19-1407



TABLE DES MATIÈRES

MISE EN CONTEXTE	1
REVUE DE LA LITTÉRATURE	2
1. PORTRAIT DE L'INDUSTRIE.....	2
1.1 Portrait de l'industrie bioalimentaire.....	2
1.2 Portrait de l'industrie de la transformation alimentaire.....	3
1.2.1 Virage numérique dans l'industrie de la transformation alimentaire.....	4
1.3 Principaux secteurs d'activité économique	4
1.3.1 Fabrication d'aliments (SCIAN 311).....	9
1.3.2 Fabrication de boissons et de produits du tabac (SCIAN 312)	25
1.4 Tendances de l'industrie	28
2. PORTRAIT DES PRINCIPALES PROFESSIONS.....	29
3. PORTRAIT DE L'OFFRE DE FORMATION.....	34
3.1 Formation initiale	34
3.1.1 Évolution des inscriptions.....	36
3.1.2 Taux de diplomation et situation des diplômés	55
3.2 Formation continue.....	58
4. SONDAGE NUMÉRIQUE AUPRÈS DES ÉTABLISSEMENTS D'ENSEIGNEMENT	60
5. ENTREVUES AVEC LES EMPLOYEURS ET LES EXPERTS DE L'INDUSTRIE.....	65
5.1 Plan d'échantillonnage	65
5.2 Résultats des entrevues	66
6. GRANDS CONSTATS ET PISTES DE SOLUTIONS	91
6.1 Grands constats.....	91
6.2 Pistes de solution	97
CONCLUSION	100
RÉFÉRENCES	103

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1	Répartition des entreprises du secteur de la fabrication des aliments et des boissons selon leur taille, au Québec, en date de janvier 2019	6
Tableau 2	Nombre d'emplois actuels et créés entre 2008 et 2018.....	7
Tableau 3	Répartition des entreprises du sous-secteur de la fabrication d'aliments pour animaux selon la taille et le nombre d'employés, janvier 2019	11
Tableau 4	Répartition des entreprises du sous-secteur de la mouture de grains céréaliers selon la taille et le nombre d'employés, janvier 2019.....	13

Tableau 5	Répartition des entreprises du sous-secteur de la fabrication de sucre et des confiseries selon la taille et le nombre d'employés, janvier 2019.....	15
Tableau 6	Répartition des entreprises du sous-secteur de la mise en conserve de fruits et de légumes selon la taille et le nombre d'employés, janvier 2019.....	16
Tableau 7	Répartition des entreprises du sous-secteur de la fabrication de produits laitiers selon la taille et le nombre d'employés, janvier 2019.....	18
Tableau 8	Répartition des entreprises du sous-secteur de la fabrication de viande selon la taille et le nombre d'employés, janvier 2019	19
Tableau 9	Répartition des entreprises du sous-secteur de la préparation et du conditionnement de poissons et fruits de mer selon la taille et le nombre d'employés, janvier 2019	22
Tableau 10	Répartition des entreprises du sous-secteur des boulangeries selon la taille et le nombre d'employés, janvier 2019	23
Tableau 11	Répartition des entreprises du sous-secteur de la fabrication d'autres aliments selon la taille et le nombre d'employés, janvier 2019.....	25
Tableau 12	Répartition des entreprises du sous-secteur de la fabrication de boissons selon la taille et le nombre d'employés, janvier 2019	27
Tableau 13	Principales professions en lien avec le secteur de la transformation alimentaire (SCIAN 311 et 312) — nombre d'emplois, proportion des emplois dans le secteur et salaire médian	30
Tableau 14	Proportion de la main-d'œuvre immigrante par profession, 2016.....	31
Tableau 15	Présentation des perspectives nationales et des prévisions quant au nombre de régions en déficit, en équilibre et en surplus, en 2023, pour les professions ciblées	33
Tableau 16	Programmes d'études menant à l'exercice des professions ciblées.....	35
Tableau 17	Taux de diplomation moyen et situation des diplômés par programme d'études	57
Tableau 18	Liste des attestations d'études collégiales (AEC)	58
Tableau 19	Liste des programmes d'apprentissage en milieu de travail (PAMT)	59
Tableau 20	Outils de promotion utilisés par les établissements d'enseignement depuis les trois dernières années (en %)......	62
Tableau 21	Types d'information mis de l'avant pour la promotion des programmes d'études depuis les trois dernières années (en %)	64
Tableau 22	Répartition géographique des entreprises sondées et de l'ensemble des entreprises du secteur de la transformation alimentaire	66
Tableau 23	Autres diplômes d'études pouvant mener aux professions ciblées	90
Tableau 24	Pistes de solution	99

LISTE DES FIGURES

Figure 1	Taux de croissance annuel moyen du PIB par sous-secteur, selon les périodes d'intérêt.....	5
Figure 2	Variation du nombre d'emplois et du PIB généré par les secteurs de la fabrication, de la fabrication d'aliments et de la fabrication de boissons, 2015-2018	8
Figure 3	Indice des prix des produits industriels selon les sous-secteurs d'intérêt	9
Figure 4	Proportion du PIB par sous-secteur de la fabrication d'aliments (en %).....	10
Figure 5	Dépenses liées au salaire, à la marge bénéficiaire et total des revenus du sous-secteur de la fabrication d'aliments pour animaux.....	11
Figure 6	Dépenses liées au salaire, à la marge bénéficiaire et total des revenus du sous-secteur de la mouture de grains céréaliers et de graines oléagineuses	13
Figure 7	Dépenses liées au salaire, à la marge bénéficiaire et total des revenus du sous-secteur de la fabrication de sucre et de confiseries	14
Figure 8	Dépenses liées au salaire, à la marge bénéficiaire et total des revenus du sous-secteur de la mise en conserve de fruits et de légumes et fabrication de spécialités alimentaires ...	16
Figure 9	Dépenses liées au salaire, à la marge bénéficiaire et total des revenus du sous-secteur de la fabrication de produits laitiers.....	17
Figure 10	Dépenses liées au salaire, à la marge bénéficiaire et total des revenus du sous-secteur de la fabrication de viande	19
Figure 11	Évolution du nombre d'employés au sein du sous-secteur de la fabrication de viande.....	20
Figure 12	Dépenses liées au salaire, à la marge bénéficiaire et total des revenus du sous-secteur de la préparation et du conditionnement de poissons et de fruits de mer	21
Figure 13	Dépenses liées au salaire, à la marge bénéficiaire et total des revenus du sous-secteur des boulangeries et fabrication de tortillas.....	23
Figure 14	Dépenses liées au salaire, à la marge bénéficiaire et total des revenus du sous-secteur de la fabrication d'autres aliments	24
Figure 15	Dépenses liées au salaire, à la marge bénéficiaire et total des revenus du secteur de la fabrication de boissons et de produits du tabac	26
Figure 16	Ventilation par région administrative du nombre de nouvelles inscriptions au programme d'études <i>Opération d'équipements de production</i>	36
Figure 17	Évolution des nouvelles inscriptions nationales au programme d'études <i>Opération d'équipements de production</i>	37
Figure 18	Ventilation par région administrative du nombre de nouvelles inscriptions au programme d'études <i>Boucherie de détail</i>	37
Figure 19	Évolution des nouvelles inscriptions nationales au programme d'études <i>Boucherie de détail</i>	38
Figure 20	Ventilation par région administrative du nombre de nouvelles inscriptions au programme d'études <i>Boulangerie</i>	38

Figure 21	Évolution des nouvelles inscriptions nationales au programme d'études <i>Boulangerie</i>	39
Figure 22	Ventilation par région administrative du nombre de nouvelles inscriptions au programme d'études <i>Cuisine</i>	39
Figure 23	Évolution des nouvelles inscriptions nationales au programme d'études <i>Cuisine</i>	40
Figure 24	Ventilation par région administrative du nombre de nouvelles inscriptions au programme d'études <i>Pâtisserie</i>	40
Figure 25	Évolution des nouvelles inscriptions nationales au programme d'études <i>Pâtisserie</i>	41
Figure 26	Ventilation par région administrative du nombre de nouvelles inscriptions au programme d'études <i>Électromécanique de systèmes automatisés</i>	41
Figure 27	Évolution des nouvelles inscriptions nationales au programme d'études <i>Électromécanique de systèmes automatisés</i>	42
Figure 28	Ventilation par région administrative du nombre de nouvelles inscriptions au programme d'études <i>Mécanique industrielle de construction et d'entretien</i>	42
Figure 29	Évolution des nouvelles inscriptions nationales au programme d'études <i>Mécanique industrielle de construction et d'entretien</i>	43
Figure 30	Ventilation par région administrative du nombre de nouvelles inscriptions au programme d'études <i>Vente-conseil</i>	43
Figure 31	Évolution des nouvelles inscriptions nationales au programme d'études <i>Vente-conseil</i>	44
Figure 32	Ventilation par région administrative du nombre de nouvelles inscriptions au programme d'études de <i>Transport de camion</i>	44
Figure 33	Évolution des nouvelles inscriptions nationales au programme d'études de <i>Transport par camion</i>	45
Figure 34	Ventilation par région administrative du nombre de nouvelles inscriptions au programme d'études <i>Pâtisserie de restauration contemporaine</i>	45
Figure 35	Évolution des nouvelles inscriptions nationales au programme d'études de <i>Pâtisserie de restauration contemporaine</i>	46
Figure 36	Ventilation par région administrative du nombre de nouvelles inscriptions au programme d'études <i>Mécanique d'entretien en commandes industrielles</i>	46
Figure 37	Évolution des nouvelles inscriptions nationales au programme d'études <i>Mécanique d'entretien en commandes industrielles</i>	47
Figure 38	Ventilation par région administrative du nombre de nouvelles inscriptions au programme d'études <i>Représentation</i>	47
Figure 39	Évolution des nouvelles inscriptions nationales au programme d'études <i>Représentation</i> ...	48
Figure 40	Ventilation par région administrative du nombre de nouvelles inscriptions au programme d'études <i>Technologie des procédés et de la qualité des aliments</i>	48
Figure 41	Évolution des nouvelles inscriptions nationales au programme d'études <i>Technologie des procédés et de la qualité des aliments</i>	49

Figure 42	Ventilation par région administrative du nombre de nouvelles inscriptions au programme d'études <i>Technologie de maintenance industrielle</i>	49
Figure 43	Évolution des nouvelles inscriptions nationales au programme d'études <i>Technologie de maintenance industrielle</i>	50
Figure 44	Ventilation par région administrative du nombre de nouvelles inscriptions au programme d'études <i>Techniques de la logistique du transport</i>	50
Figure 45	Évolution des nouvelles inscriptions nationales au programme d'études <i>Techniques de la logistique du transport</i>	51
Figure 46	Ventilation par région administrative du nombre de nouvelles inscriptions au programme d'études <i>Technologie des productions animales</i>	51
Figure 47	Évolution des nouvelles inscriptions nationales au programme d'études <i>Technologie des productions animales</i>	52
Figure 48	Ventilation par région administrative du nombre de nouvelles inscriptions aux programmes d'études <i>Techniques de génie chimique et Techniques de procédés chimiques</i>	53
Figure 49	Évolution des nouvelles inscriptions nationales aux programmes d'études <i>Techniques de génie chimique et Techniques de procédés chimiques</i>	53
Figure 50	Ventilation par région administrative du nombre de nouvelles inscriptions au programme d'études <i>Techniques de laboratoire</i>	54
Figure 51	Évolution des nouvelles inscriptions nationales au programme d'études <i>Techniques de laboratoire</i>	54
Figure 52	Évolution des nouvelles inscriptions nationales aux programmes d'études de 1 ^{er} cycle en Sciences et technologies des aliments	55

LISTE DES ANNEXES

Annexe 1	Questionnaire web
Annexe 2	Canevas d'entrevue auprès des entreprises
Annexe 3	Tableau des régions-cibles pour l'octroi de programmes par entente

MISE EN CONTEXTE

En avril 2018, le gouvernement du Québec a dévoilé la Politique bioalimentaire 2018-2025¹ visant à mieux répondre aux attentes des consommateurs et à soutenir davantage les entrepreneurs et les organismes qui œuvrent dans le secteur bioalimentaire. Dans cette optique, le ministère de l'Enseignement supérieur (MES), en collaboration avec le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation (MAPAQ), s'est engagé à documenter, dans le cadre d'une étude, les problématiques et les enjeux qui traversent le secteur de la transformation alimentaire, ainsi que leurs effets constatés ou possibles sur l'exercice des professions et, corollairement, sur les besoins en formation de la main-d'œuvre dans le secteur.

Les objectifs du mandat consistent, dans un premier temps, à identifier les changements survenus au sein de l'industrie de la transformation alimentaire et qui sont susceptibles d'avoir un effet sur l'exercice des professions et sur les besoins en formation. Dans un second temps, un portrait de l'offre de formation initiale et continue, permettant l'exercice des métiers liés à la transformation alimentaire et des divers moyens pour en faire la promotion, est présenté. Finalement, les besoins qualitatifs et quantitatifs en main-d'œuvre, ainsi que les métiers d'avenir en fonction des compétences à développer, sont identifiés.

Un tel exercice requiert une méthodologie qui permet de récolter des données tant secondaires² que primaires³. Pour en arriver à un portrait complet des besoins en main-d'œuvre et en formation dans l'industrie de la transformation alimentaire, l'étude s'est effectuée selon les trois phases suivantes : une revue de la documentation, un sondage numérique auprès des établissements d'enseignement et des entrevues avec les employeurs et experts. Finalement, les données récoltées des phases précédentes ont permis de faire une analyse des données prospectives et de l'adéquation formation-emploi.

Note au lecteur : L'ensemble des étapes mentionnées subséquentement se sont déroulées avant le 1^{er} mars 2020. Il va sans dire que les résultats et les conclusions de l'étude auraient été différents si la phase d'enquête s'était déroulée pendant la crise de la COVID-19. Cependant, les mesures sanitaires mises en place dans le secteur manufacturier, comme la distanciation sociale, combinées à la rareté de main-d'œuvre à laquelle étaient confrontés les employeurs de l'industrie de la transformation alimentaire avant la crise contribueront à l'accélération de l'automatisation, déjà bien présente dans le secteur. De ce fait, les besoins manifestes en travailleurs qualifiés dans l'industrie mentionnés par les employeurs lors de la période pré-COVID-19 seront accentués à moyen et à long terme. Par ailleurs, les pistes de solution proposées au dernier chapitre de l'étude ont été adaptées à la réalité post-COVID-19 ; la présente étude conserve donc sa pertinence.

¹ <https://www.mapaq.gouv.qc.ca/fr/Ministere/politique/Pages/Politique-bioalimentaire.aspx>

² Revue de la littérature

³ Données récoltées à la suite d'une enquête

REVUE DE LA LITTÉRATURE

1. PORTRAIT DE L'INDUSTRIE

Cette section présente d'abord le portrait de l'industrie bioalimentaire au Québec, puis de l'industrie de la transformation alimentaire et des différentes tendances susceptibles d'influencer les besoins quantitatifs en main-d'œuvre.

L'industrie bioalimentaire se compose de quatre secteurs, soit l'agriculture et les pêches ; la fabrication d'aliments, de boissons et de produits du tabac ; les magasins d'alimentation et grossistes-distributeurs de produits agricoles et alimentaires ; et les services de restauration et débits de boissons. Il est donc important d'avoir une vue d'ensemble de l'industrie bioalimentaire afin de bien comprendre la dynamique de chacun des sous-secteurs de cette industrie.

1.1 Portrait de l'industrie bioalimentaire

En 2018, le produit intérieur brut (PIB) de l'industrie bioalimentaire au Québec se chiffrait à 29,2 milliards de dollars (G\$), soit une croissance de 1,7 % comparativement à 2017 (MAPAQ, 2019a). Cette hausse est moins prononcée que celle de l'année précédente (4,6 %) et également la plus basse depuis les quatre dernières années. Cependant, depuis 2015, le PIB de l'industrie bioalimentaire au Québec connaît une hausse de 11 %. En 2018, les livraisons manufacturières⁴ des quelque 80 000 entreprises de l'industrie se chiffraient à 30,3 G\$, soit 2,9 % de plus qu'en 2017. L'industrie bioalimentaire a généré plus de 9 300 emplois dans la province au cours de la dernière année, pour atteindre un total de 518 672 emplois en 2018 (MAPAQ, 2019a).

Les exportations bioalimentaires canadiennes vers l'international ont diminué de 2 % en 2018 pour atteindre 8,6 G\$, une première diminution après dix années consécutives de hausse. Les importations se sont, quant à elles, accrues de 5 %, pour atteindre 7,4 G\$ la même année. Le marché américain est le principal marché d'exportation canadienne de l'industrie bioalimentaire et certains produits dépendent de ce marché jusqu'à plus de 95 %. Comme le taux de change attribué au dollar américain influence grandement les échanges avec les États-Unis, une hausse du dollar canadien pourrait avoir des conséquences négatives sur le marché de la main-d'œuvre dans l'industrie bioalimentaire à l'échelle canadienne. En effet, le volume d'exportations destinées au marché américain le plus bas depuis 1996 correspond à la période où le dollar canadien a atteint la parité avec le dollar américain en 2012 (MAPAQ, 2018b). De ce fait, une période soutenue de parité entre le dollar canadien et le dollar américain serait susceptible de réduire les besoins en main-d'œuvre. Une telle tendance n'est toutefois pas à prévoir à moyen terme puisque le dollar canadien ne devrait pas dépasser le 0,80 \$ américain d'ici les trois prochaines années (Financial Forecast Center, 2019⁵). Plusieurs accords commerciaux de libre-échange (ACEUM, PTPGP, ALEC) sont entrés, ou entreront, en vigueur au cours de la période 2018 et 2019, pouvant également influencer les exportations internationales et interprovinciales à court et à moyen terme.

En ce qui a trait aux perspectives, la politique bioalimentaire du Québec fixe la cible des investissements publics en transformation alimentaire à 6,8 G\$ d'ici 2025, comparativement à 5,2 G\$ en moyenne pour la

⁴ Les livraisons manufacturières représentent les ventes de bien fabriqués des industries.

⁵ <https://www.forecasts.org/cdollar.htm>, consulté le 27 novembre 2019.

période de 2006 à 2015. Cette situation encourage les entreprises à augmenter leurs investissements, entre autres en raison du virage technologique vers la robotisation, l'automatisation et le passage vers les nouveaux systèmes de qualité du MAPAQ, afin de se moderniser et de rester conforme aux normes en vigueur (Conseil de la transformation alimentaire du Québec, 2018). Ainsi, la tendance à la hausse des revenus des entreprises devrait se poursuivre.

1.2 Portrait de l'industrie de la transformation alimentaire

L'industrie de la transformation alimentaire, la principale industrie manufacturière de la province, est un moteur économique important pour le Québec ; elle enregistrait des livraisons manufacturières de 28,8 G\$ (incluant les produits du tabac) en 2018. La fabrication d'aliments (SCIAN 311) totalise 83 % des livraisons manufacturières de la transformation alimentaire, alors que la proportion restante est attribuée à la fabrication de boissons et de tabac (SCIAN 312)⁶. Le secteur crée de la valeur ajoutée, notamment en transformant 70 % de la production agricole, aquacole et des pêches du Québec (CTAQ, 2018). Il emploie 15 % de la main-d'œuvre du secteur manufacturier du Québec et comptait 69 885 emplois en 2018, soit une augmentation de 4,9 % comparativement à 2015. Chaque augmentation de 1 % des ventes génère 1 412 emplois, soit 559 emplois directs et 853 emplois indirects (CTAQ, 2018). Les travailleurs immigrants permanents et temporaires sont une composante importante de la main-d'œuvre en transformation alimentaire. En effet, en 2016, les immigrants permanents représentaient 18 % de la main-d'œuvre travaillant dans l'industrie, et les immigrants non permanents, 2 %. De plus, entre 2004 et 2014, le nombre de permis de travail délivrés aux travailleurs étrangers temporaires a plus que quintuplé. En 2014, 73 % des travailleurs temporaires étrangers du secteur travaillaient comme manœuvres. (MAPAQ, 2016).

Le secteur de la transformation alimentaire (SCIAN 311, 3121) est caractérisé par un nombre élevé d'établissements de petite taille. Parmi les quelque 2 400 établissements, 85 % sont des PME avec moins de 50 employés (CTAQ, 2018) et les trois quarts environ ont un chiffre d'affaires inférieur à 5 millions de dollars (M\$). Parmi ces établissements, une trentaine de ceux de grande taille effectue 75 % des livraisons manufacturières (Plan économique du Québec, 2018). Le marché québécois absorbe 44 % des produits alimentaires transformés au Québec et le marché canadien, 25 %. Ce sont donc plus de 30 % des produits fabriqués au Québec qui sont exportés à l'international (MAPAQ, 2018d).

Le PIB généré par le secteur de la transformation alimentaire se chiffrait à 8 G\$ en 2018, ce qui représente une augmentation de 1,6 % comparativement à 2017. Quant à la croissance des livraisons manufacturières de l'industrie de la transformation alimentaire, elle était plus faible en 2018 qu'en 2017. En effet, la croissance enregistrée en 2017 se chiffrait à 3,5 % et à 2,1 % en 2018. Cependant, bien qu'elle ait été inférieure depuis la dernière année, la croissance se chiffre à 15 % depuis 2014.

Au Canada, les investissements directs étrangers dans l'industrie de la transformation alimentaire, incluant les produits du tabac, augmentent en moyenne de 6 % par année depuis 2008. Cet accroissement s'est fait davantage dans le secteur de la fabrication d'aliments que de la fabrication de boissons et de produits du tabac. En effet, les investissements directs étrangers dans la fabrication d'aliments et la fabrication de boissons et de produits du tabac ont connu une croissance à un taux annuel moyen de 7 % et 2 % respectivement. En comparaison, les investissements directs étrangers pour l'ensemble de l'industrie

⁶ Certaines données concernant le secteur de la fabrication de boissons et de produits du tabac (SCIAN 312) ne sont pas décomposées en sous-secteurs et incluent les produits du tabac. Le cas échéant, une indication en fera mention.

manufacturière ont cru à un taux annuel moyen de 1 % entre 2008 et 2019, ce qui démontre la compétitivité du Canada dans le secteur.

1.2.1 Virage numérique dans l'industrie de la transformation alimentaire

Plusieurs entreprises œuvrant dans le secteur de la transformation alimentaire ont amorcé un virage numérique ces dernières années. Par exemple, en 2015, la compagnie Fruit d'Or, qui se spécialise dans la transformation de canneberges, a mis sur pied une usine intelligente. Celle-ci a permis à la compagnie de « diminuer les temps d'arrêt, augmenter les économies d'énergie et doubler sa capacité de production, tout en diminuant son impact sur l'environnement » (Investissement Québec, 2019). Pour certaines entreprises de l'industrie, la robotisation prévaut contre la rareté de main-d'œuvre. L'automatisation des entreprises a cependant pour effet de modifier le profil des compétences recherchées par les entreprises à l'embauche ; les besoins se complexifient et requièrent à présent une main-d'œuvre qualifiée, voire hautement qualifiée. Par exemple, Fumoir Grizzly a vu ses postes de trancheurs évoluer vers des postes plus qualifiés, comme ceux d'électromécaniciens (Québec International, 2019).

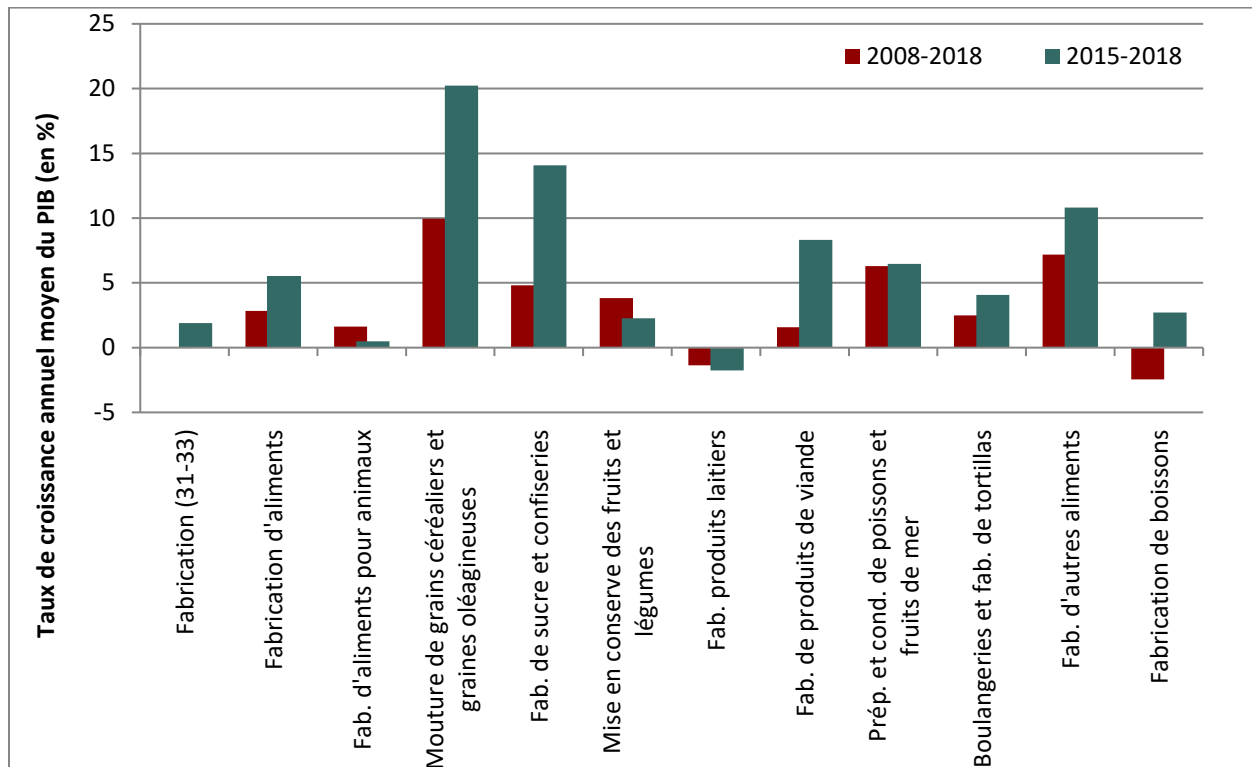
Selon l'Institut du Québec, « quelque 1,4 million de travailleurs québécois seront touchés par la robotisation et l'automatisation des processus (nouvelles tâches, nouveaux chômeurs technologiques, personnes en situation de sous-emploi ou en quête de nouvelles formations) ». Les emplois qui nécessitent du travail manuel routinier, dont ceux de la fabrication d'aliments dans une usine, sont les plus susceptibles d'être affectés par l'automatisation. Dans les secteurs de la fabrication d'aliments et de la fabrication de boissons et produits du tabac, le risque d'automatisation est de 65,5 % (Institut du Québec, 2018).

Bien que la tendance de l'industrie 4.0 semble bien ancrée au Québec, ce sont davantage les grandes entreprises qui ont entrepris ce virage. En effet, en 2018, 69 % des petites et moyennes entreprises au Québec ont investi 1 % ou moins de leur chiffre d'affaires en recherche et développement (Les Affaires, 2019). Dans le secteur agroalimentaire au Québec, on dénombre seulement 28 % des entreprises québécoises qui ont entrepris le virage numérique (Talsom, 2019).

1.3 Principaux secteurs d'activité économique

Cette section présente les secteurs et sous-secteurs d'activité composant l'industrie de la transformation alimentaire. La fabrication d'aliments (SCIAN 311) se divise en neuf sous-secteurs : la fabrication d'aliments pour animaux ; la mouture de grains céréaliers et de graines oléagineuses ; la fabrication de sucre et de confiseries ; la mise en conserve de fruits et de légumes et fabrication de spécialités alimentaires ; la fabrication de produits laitiers ; la fabrication de produits de viande ; la préparation et conditionnement de poissons et fruits de mer ; les boulangeries et fabrication de tortillas et fabrication d'autres aliments. Le sous-secteur de la fabrication de boissons et de tabac (SCIAN 312) regroupe trois sous-secteurs, soit la fabrication de boissons, la fabrication de produits du tabac et la fabrication de produits du cannabis. Bien que les deux derniers sous-secteurs fassent également partie du SCIAN 312, ils ne font pas partie du présent mandat et ne sont donc pas pris en compte lorsque les données disponibles permettent de les écarter.

Les sous-secteurs de la mouture de grains céréaliers et de graines oléagineuses, de la fabrication de sucre et de confiseries et de la fabrication d'autres aliments ont enregistré une croissance annuelle moyenne du PIB supérieure à 10 % depuis les trois dernières années (figure 1). Pour cette même période, seul le sous-secteur Fabrication de produits laitiers a connu une décroissance. Comparativement au secteur manufacturier (SCIAN 31-33), qui a enregistré une croissance de 1,9 % entre 2015 et 2018, le secteur de la fabrication d'aliments a connu une croissance de 5,5 %, et celui de la fabrication de boissons, de 2,7 %.



Source : Statistique Canada, tableau CANSIM 36-10-0402-01

Figure 1 Taux de croissance annuel moyen du PIB par sous-secteur, selon les périodes d'intérêt

Le nombre total d'entreprises œuvrant dans l'industrie de la transformation alimentaire se chiffrait à 1 769 en janvier 2019 comme présenté au tableau 1. Le sous-secteur des boulangeries et de la fabrication de tortillas compte le plus grand nombre d'entreprises (477 entreprises), alors que le sous-secteur de la mouture de grains céréaliers et de graines oléagineuses compte le plus faible nombre d'entreprises (36 entreprises). Les petites entreprises de moins de cinq employés sont les plus nombreuses, pour un total de 400 entreprises, tous sous-secteurs confondus.

Tableau 1 Répartition des entreprises du secteur de la fabrication des aliments et des boissons selon leur taille, au Québec, en date de janvier 2019

SCIAN	Nombre d'employés								Total
	1 à 4	5 à 9	10 à 19	20 à 49	50 à 99	100 à 199	200 à 499	500 et +	
Fabrication d'aliments	331	303	290	304	152	83	62	15	1 540
Fab. d'aliments pour animaux	18	18	26	26	14	3	0	0	105
Mouture de grains céréaliers et graines oléagineuses	12	5	4	7	5	3	0	0	36
Fab. de sucre et confiseries	34	31	17	17	5	6	2	2	114
Mise en conserve des fruits et légumes	16	17	12	14	12	9	9	0	89
Fab. de produits laitiers	17	25	26	21	13	12	16	3	133
Fab. de produits de viande	23	22	30	34	21	15	19	9	173
Prép. et cond. de poissons et fruits de mer	9	8	6	15	9	6	3	0	56
Boulangeries et fab. de tortillas	113	86	112	100	43	14	8	1	477
Fab. d'autres aliments	89	91	57	70	30	15	5	0	357
Fabrication de boissons	69	41	45	47	14	7	4	2	229
TOTAL	400	344	335	351	166	90	66	17	1 769

Source : Statistique Canada, tableau CANSIM 33-10-0214-01

Le tableau 2 montre un nombre d'emplois en progression depuis 2015 dans la plupart des secteurs, à l'exception des sous-secteurs de la préparation et conditionnement de poissons et de fruits de mer, des boulangeries et fabrication de tortillas, et de la fabrication de boissons. Sur cette même période, les sous-secteurs qui ont connu la création d'emplois la plus élevée sont ceux de la mouture de grains céréaliers et de graines oléagineuses et de la fabrication d'autres aliments, avec 23,8 % et 20,6 % d'augmentation respectivement.

Dans son ensemble, l'industrie de la fabrication alimentaire a connu une création d'emploi supérieure à celle du secteur manufacturier (SCIAN 31-33). En effet, comme présenté au tableau 2, le nombre d'emplois dans le secteur de la fabrication d'aliments et de boissons a augmenté de 15,4 % depuis 2008, alors qu'il a diminué de 1,2 % pour l'ensemble du secteur manufacturier.

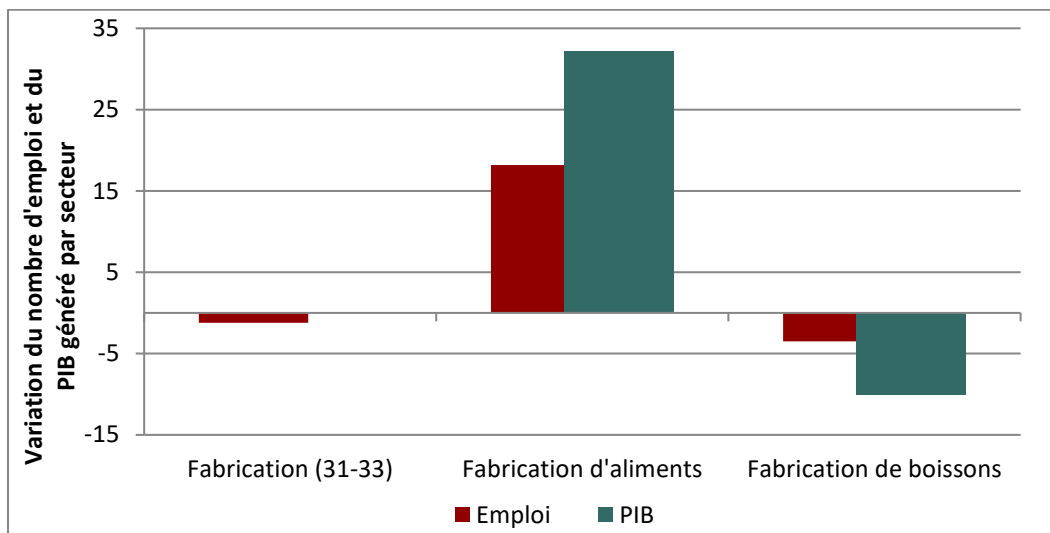
Tableau 2 Nombre d'emplois actuels et créés entre 2008 et 2018

Industrie	Nombre d'emplois en 2018	Variation depuis 2008	Variation depuis 2015	Tendance 2015-2018
Fabrication (SCIAN 31-33)	459 215	-1,2 %	2,4 %	
Fabrication d'aliments (SCIAN 311)	62 140	18,20 %	7,0 %	
Fabrication d'aliments pour animaux	2 990	13,7 %	10,5 %	
Mouture de grains céréaliers et de graines oléagineuses	1 845	200,0 %	23,8 %	
Fabrication de sucres et de confiseries	3 905	55,3 %	18 %	
Mise en conserve de fruits et légumes et fabrication de spécialités alimentaires	4 780	31,3 %	1,3 %	
Fabrication de produits laitiers	9 325	8,6 %	0,3 %	
Fabrication de produits de viande	17 255	6,3 %	11,8 %	
Préparation et conditionnement de poissons et de fruits de mer	1 560	17,3 %	-4,6 %	
Boulangeries et fabrication de tortillas	11 770	6,0 %	-3,9 %	
Fabrication d'autres aliments	8 710	47,3 %	20,6 %	
Fabrication de boissons et de produits du tabac (SCIAN 312)	9 325	6,6 %	-15,8 %	
Fabrication de boissons	7 745	-3,5 %	-9,3 %	
TOTAL ⁷	69 885	15,4 %	4,9 %	

Source : Statistique Canada, tableau CANSIM 36-10-0489-01

La figure 2 présente la croissance du nombre d'emplois et du PIB générés par les secteurs de la fabrication (SCIAN 31-33), de la fabrication d'aliments (SCIAN 311) et de la fabrication de boissons (SCIAN 312), entre 2008 et 2018. Le PIB généré par le secteur de la fabrication (SCIAN 31-33) en 2018 est le même que celui généré en 2008. Le nombre d'emplois a, quant à lui, diminué d'environ 1 %. Pour le secteur de la fabrication d'aliments, le PIB généré en 2018 est supérieur de 32 % à celui de 2008, alors que les emplois se sont accrus de 18 %. Quant au secteur de la fabrication de boissons, il a connu une diminution de 10 % du PIB généré en 2018 de même qu'une diminution de 3,5 % du nombre d'emplois comparativement à 2008.

⁷ Excluant les sous-secteurs de la fabrication de produits du tabac et de la fabrication de produits du cannabis.

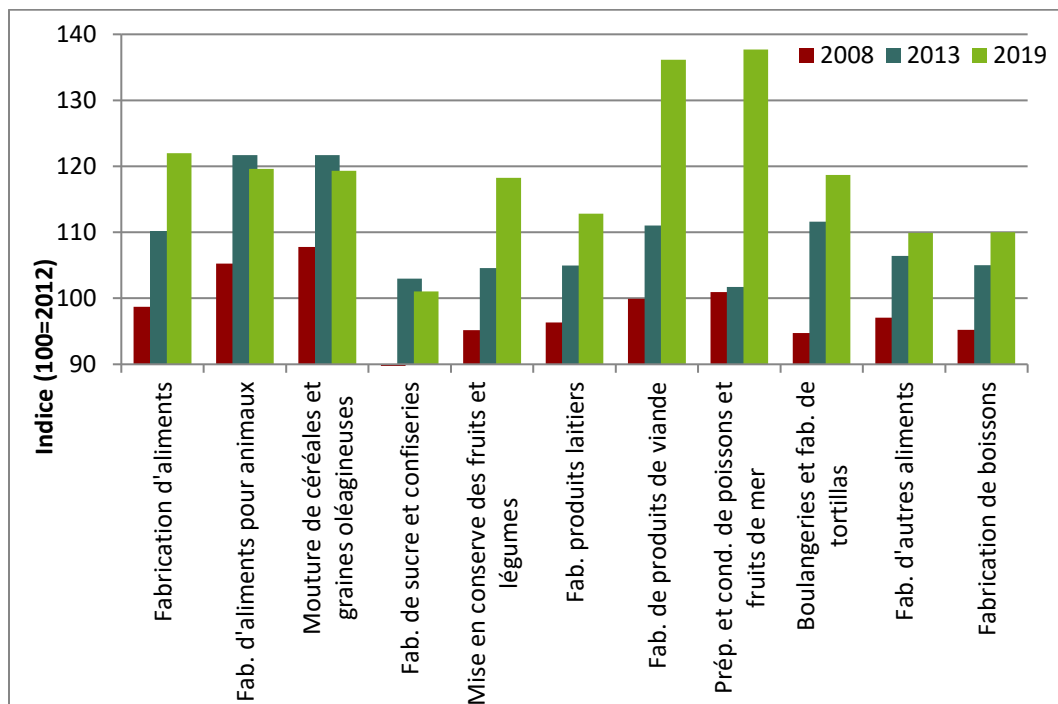


Source : Statistique Canada, tableaux CANSIM 36-10-0489-01, 36-10-0402-01

Figure 2 Variation du nombre d'emplois et du PIB généré par les secteurs de la fabrication, de la fabrication d'aliments et de la fabrication de boissons, 2015-2018

Comme l'illustre la figure 3, l'indice des prix des produits industriels canadiens de certains sous-secteurs a connu une augmentation prononcée, notamment pour la fabrication de produits de la viande et la préparation et conditionnement de poissons et fruits de mer. De plus, l'indice des prix des produits industriels des sous-secteurs de la fabrication d'aliments pour animaux, de la mouture de grains céréaliers et de graines oléagineuses et de la fabrication de sucre et de sucreries a connu une baisse comparativement à l'indice enregistré en 2013. En ce qui concerne le secteur de la fabrication d'aliments, l'indice des prix des produits industriels a augmenté de façon constante sur les périodes 2008 à 2013 et 2013 à 2019⁸.

⁸ En ce qui concerne l'année 2019, ce sont les indices de prix en date du mois d'août.



Source : Statistique Canada, tableau CANSIM 18-10-00362-01

Figure 3 Indice des prix des produits industriels selon les sous-secteurs d'intérêt

1.3.1 Fabrication d'aliments (SCIAN 311)

En 2018, le PIB généré par le secteur de la fabrication d'aliments au Québec se chiffrait à 6,7 G\$⁹ et représentait 83 % du PIB du secteur de la transformation alimentaire¹⁰.

Au Canada, le secteur de la fabrication d'aliments a généré des livraisons manufacturières d'une valeur de 103 G\$ en 2018. Au Québec, cette somme s'élève à 24 G\$. Dans chacun des cas, le taux de croissance annuel moyen entre 2008 et 2018 se situe à 3 %. En comparaison, la valeur des livraisons manufacturières a progressé de 3,5 % au Canada et de 1,7 % au Québec entre 2017 et 2018. Pour la même période, la valeur des livraisons manufacturières a progressé de 6,5 % pour l'ensemble du secteur de la fabrication au Québec (SCIAN 31-33). Cette augmentation est toutefois aberrante, puisque l'augmentation totale des livraisons manufacturières des dix dernières années se chiffre à 12 %.

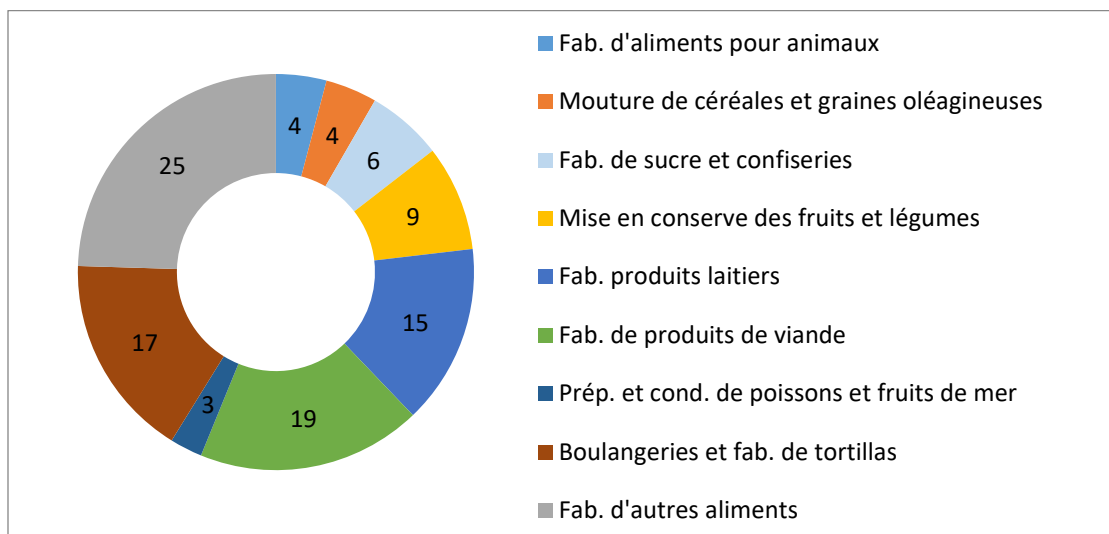
En juillet 2019, le salaire hebdomadaire moyen pour le secteur de la fabrication d'aliments était plus faible que celui du secteur de la fabrication (SCIAN 31-33) et de l'ensemble des industries du Québec. En effet, le salaire hebdomadaire moyen du secteur de la fabrication d'aliments se chiffrait à 890,87 \$, alors que celui du secteur de la fabrication et de l'ensemble des industries se chiffrait à 1 074,11 \$ et 956,41 \$ respectivement. Le salaire hebdomadaire moyen de l'industrie de la fabrication d'aliments est donc plus faible de 17 % comparativement à celui du secteur manufacturier. Depuis 2008, le salaire moyen du secteur de la fabrication (SCIAN 31-33) a progressé de 22 % et celui du secteur de la fabrication d'aliments

⁹ En dollars constants.

¹⁰ Excluant les sous-secteurs de la fabrication de produits du tabac et de produits du cannabis.

de 21 %. Dans chacun des cas, la progression est inférieure à celle de 27 % enregistrée dans l'ensemble des industries.

L'importance des neuf sous-secteurs de la fabrication d'aliments, en termes de PIB, est présentée à la figure 4. La fabrication d'autres aliments (25 %), la fabrication de produits de viande (19 %) et les boulangeries et fabrication de tortillas (17 %) sont les sous-secteurs générant le plus de PIB au sein de la fabrication d'aliments.



Source : Statistique Canada, tableau CANSIM 36-10-0402-01 ; (pourcentage arrondi).

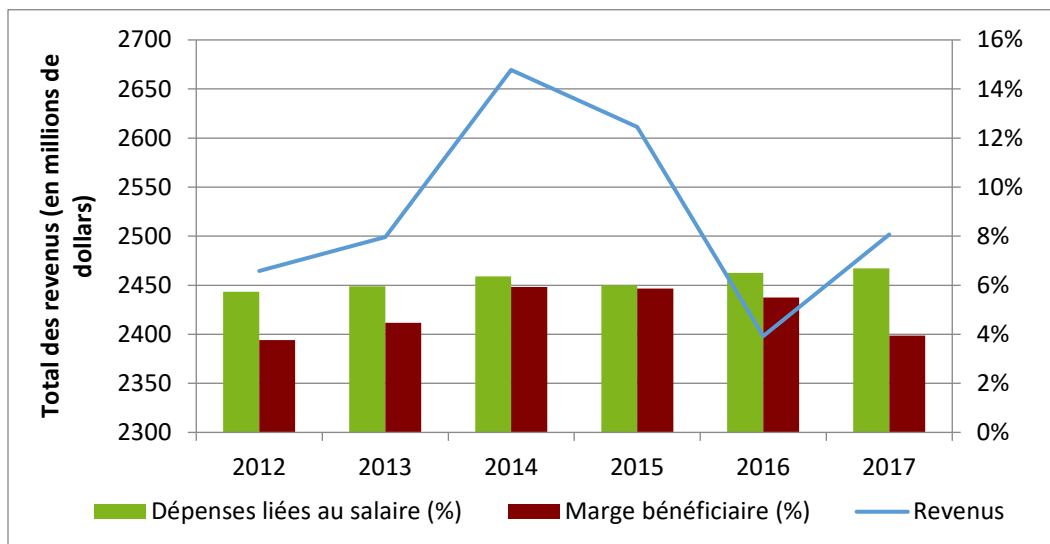
Figure 4 Proportion du PIB par sous-secteur de la fabrication d'aliments (en %)

Fabrication d'aliments pour animaux (SCIAN 3111)

Le sous-secteur de la fabrication d'aliments pour animaux comprend les établissements dont l'activité principale est la fabrication d'aliments pour animaux, y compris les animaux domestiques (Système de classification des industries de l'Amérique du Nord (SCIAN) Canada 2017).

En 2018, le PIB généré par le sous-secteur de la fabrication d'aliments pour animaux au Québec se chiffrait à 283,4 M\$ et représentait 4,2 % du PIB du secteur de la fabrication des aliments (SCIAN 311). Cette proportion est à la baisse, car en 2008, le sous-secteur représentait 4,8 % du PIB de la fabrication des aliments. Malgré la contribution moins importante du sous-secteur de la fabrication d'aliments au secteur dans son ensemble, son PIB généré a tout de même augmenté de 1,6 % annuellement durant cette même période.

La proportion des dépenses liées au salaire présentée à la figure 5 est plutôt constante entre 2012 et 2017, malgré la variation des revenus. La croissance de la marge bénéficiaire du sous-secteur de la fabrication d'aliments pour animaux n'a donc aucune influence sur l'augmentation des dépenses liées au salaire.



Source : Statistique Canada, tableau CANSIM 16-10-0117-01

Figure 5 Dépenses liées au salaire, à la marge bénéficiaire et total des revenus du sous-secteur de la fabrication d'aliments pour animaux

Les livraisons manufacturières du sous-secteur de la fabrication des aliments pour animaux se chiffraient à 2 G\$ en 2018, pour une augmentation de 12 % comparativement à 2017. Bien que la valeur des livraisons manufacturières ait progressé sur la dernière année, elle reste la même qu'en 2008.

En 2019¹¹, le sous-secteur de la fabrication d'aliments pour animaux comprenait 105 entreprises, représentant 7 % des entreprises du secteur de la fabrication d'aliments. En 2014, le nombre d'entreprises du sous-secteur se chiffrait à 114 entreprises. Le nombre d'entreprises œuvrant dans la fabrication d'aliments pour animaux est donc plutôt stable, variant de moins de 5 % en moyenne d'une année à l'autre. Comme le montre le tableau 3, en 2019, la majorité des entreprises se situait dans la tranche des petites entreprises de moins de 50 employés.

Tableau 3 Répartition des entreprises du sous-secteur de la fabrication d'aliments pour animaux selon la taille et le nombre d'employés, janvier 2019

SCIAN	Nombre d'employés								Total
	1 à 4	5 à 9	10 à 19	20 à 49	50 à 99	100 à 199	200 à 499	500 et +	
3111	18	18	26	26	14	3	0	0	105

Source : Statistique Canada, tableau CANSIM 33-10-0214-01

Le nombre d'employés du sous-secteur de la fabrication d'aliments pour animaux connaît une tendance à la hausse depuis 2008 (tableau 2). Alors qu'on dénombrait 2 630 travailleurs en 2008, on en compte maintenant 2 990. Cette augmentation de 14 % a été encore plus marquée dans les dernières années puisque 11 % de celle-ci s'est effectuée entre 2015 et 2018.

¹¹ Première période de 2019, soit janvier 2019.

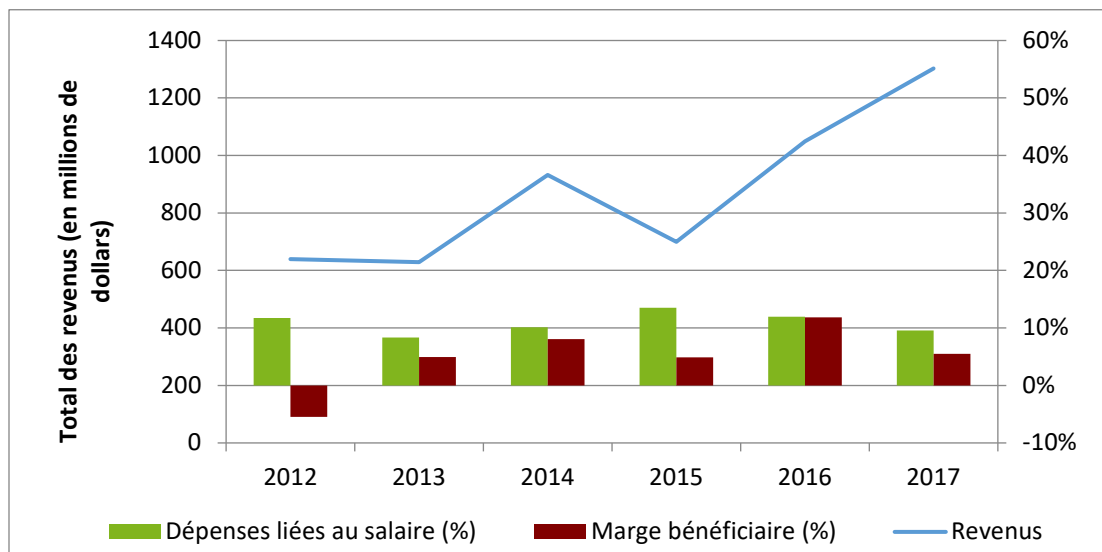
Deux tendances opposées font pression sur le sous-secteur de la fabrication d'aliments pour animaux de telle sorte qu'il est difficile de prévoir la direction que prendra l'industrie. D'une part, la tendance à la diminution de la consommation de viande (végétarisme, végétalisme, préoccupations environnementales, etc.) réduira la quantité d'aliments pour animaux achetée par les éleveurs d'animaux destinés à la consommation, créant ainsi une menace potentielle pour l'industrie. D'autre part, les propriétaires d'animaux de compagnie considèrent de plus en plus leur animal comme un membre à part entière de la famille et sont donc portés à acheter de la nourriture de qualité supérieure, formulée en fonction de la race, de l'âge, des besoins, etc., de leur animal. De ce fait, la valeur des ventes au détail mondiales d'aliments et autres produits de soins pour animaux de compagnie, qui se chiffraient à 90 G\$ en 2018, devrait croître d'environ 5 % annuellement d'ici 2022 selon Agriculture et agroalimentaire Canada (2018).

Mouture de grains céréaliers et de graines oléagineuses (SCIAN 3112)

Le sous-secteur de la mouture de grains céréaliers et de graines oléagineuses comprend les établissements dont l'activité principale est la mouture de grains céréaliers et de graines oléagineuses, le raffinage et le mélange des corps gras et des huiles et la fabrication de produits céréaliers pour petit-déjeuner (Système de classification des industries de l'Amérique du Nord (SCIAN) Canada 2017).

En 2018, le PIB généré par le sous-secteur de la mouture de grains céréaliers et de graines oléagineuses au Québec se chiffrait à 289,3 M\$ et représentait 4,3 % du PIB du secteur de la fabrication des aliments (SCIAN 311). Cette proportion a presque doublé, car en 2008, le sous-secteur représentait 2,2 % du PIB de la fabrication d'aliments. Le PIB généré par le sous-secteur de la mouture de grains céréaliers et de graines oléagineuses a augmenté à un taux annuel moyen de 9,9 % entre 2008 et 2018, d'où sa proportion plus importante au sein du secteur de la fabrication d'aliments en 2018. Cette augmentation pourrait entre autres s'expliquer par l'accroissement important du nombre de microbrasseries. En effet, le sous-secteur de la mouture de grains céréaliers et de graines oléagineuses inclut les malteries, lesquelles fournissent le malt nécessaire au brassage de la bière. Puisque le nombre de microbrasseries au Québec a connu une hausse de 383 % entre 2000 et 2016 (Groupe DDM, 2018), il est raisonnable d'affirmer que le chiffre d'affaires des malteries a également connu une hausse durant cette période.

La proportion des dépenses liées au salaire dans le sous-secteur de la mouture de grains céréaliers et de graines oléagineuses a diminué en 2013, comme l'illustre la figure 6, à la suite d'une marge bénéficiaire négative. Elle a par la suite progressé jusqu'à atteindre un sommet de 14 % en 2015. Malgré les revenus croissants entre 2015 et 2017, la proportion des dépenses liées au salaire est à la baisse.



Source : Statistique Canada, tableau CANSIM 16-10-0117-01

Figure 6 Dépendances liées au salaire, à la marge bénéficiaire et total des revenus du sous-secteur de la mouture de grains céréaliers et de graines oléagineuses

Les livraisons manufacturières du sous-secteur de la mouture de grains céréaliers et des graines oléagineuses, présentant une diminution de 19 % comparativement à 2017, se chiffraient à 924,6 M\$ en 2018. Bien que la valeur des livraisons manufacturières soit à la baisse depuis la dernière année, cette dernière demeure 30 % supérieure à la valeur enregistrée en 2013.

En 2019, le sous-secteur de la mouture de grains céréaliers et des graines oléagineuses comprenait 36 entreprises, représentant 2 % des entreprises du secteur de la fabrication des aliments. En 2014, le nombre d'entreprises du sous-secteur se chiffrait à 34 entreprises. De ce fait, le nombre d'entreprises œuvrant dans la mouture de grains céréaliers et des graines oléagineuses est stable au Québec. En 2019, la majorité des entreprises se situaient dans la tranche des petites entreprises de moins de 20 employés (tableau 4).

Tableau 4 Répartition des entreprises du sous-secteur de la mouture de grains céréaliers selon la taille et le nombre d'employés, janvier 2019

SCIAN	Nombre d'employés								Total
	1 à 4	5 à 9	10 à 19	20 à 49	50 à 99	100 à 199	200 à 499	500 et +	
3112	12	5	4	7	5	3	0	0	36

Source : Statistique Canada, tableau CANSIM 33-10-0214-01

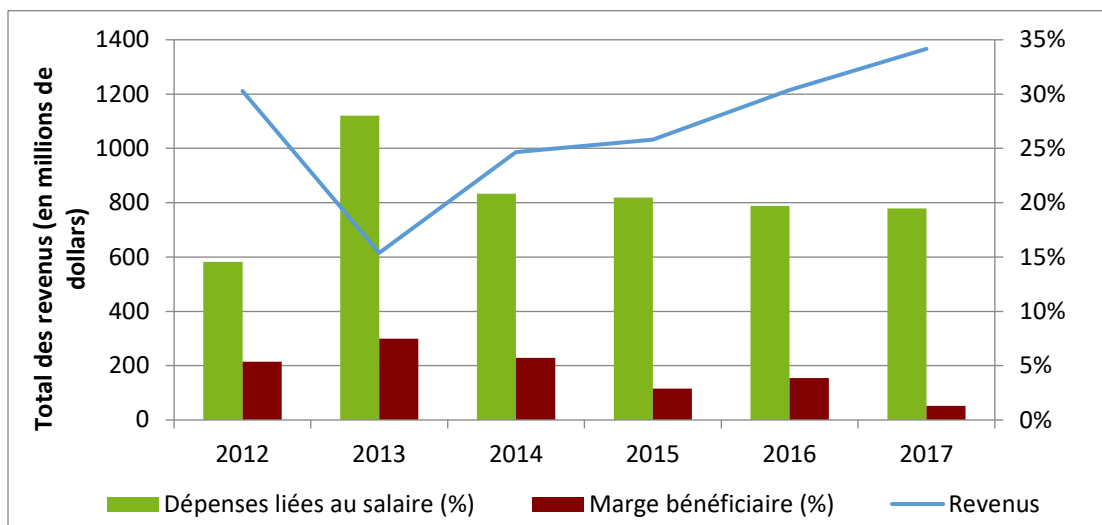
Le nombre d'employés du sous-secteur de la mouture de grains céréaliers et des graines oléagineuses connaît une tendance à la hausse depuis 2008 (tableau 2). Alors qu'on dénombrait 615 travailleurs en 2008, on en compte maintenant 1 845, soit le triple. Le nombre d'emplois a par ailleurs doublé entre 2008 et 2011. La création d'emplois a donc été plus faible dans les dernières années puisqu'il a fallu sept années pour créer le même nombre d'emplois.

Le sous-secteur de la mouture de grains céréaliers et de graines oléagineuses a connu une croissance des exportations de 18 % entre 2006 et 2016, soit bien supérieure à la moyenne du secteur, qui était de 8 %. De ce fait, 42 % des ventes de ce sous-secteur sont destinées aux exportations (MAPAQ, 2018b).

Fabrication de sucre et de confiseries (SCIAN 3113)

En 2018, le PIB généré par le sous-secteur de la fabrication de sucre et de confiseries au Québec se chiffrait à 420,2 M\$ et représentait 6,3 % du PIB du secteur de la fabrication d'aliments (SCIAN 311). Cette proportion est à la hausse puisqu'en 2008, le sous-secteur représentait 5,2 % du PIB de la fabrication d'aliments. Cette contribution plus importante générée par le sous-secteur de la fabrication de sucre et de confiseries s'explique par une croissance du PIB du sous-secteur de 4,8 % annuellement durant cette même période.

Comme l'illustre la figure 7, la marge bénéficiaire est en diminution malgré la croissance des revenus observée depuis 2014. Cependant, la proportion des dépenses liées au salaire est plutôt stable sur la période. Cette diminution de la marge bénéficiaire, malgré la constance des dépenses liées au salaire, s'explique entre autres par l'augmentation des dépenses liées aux intrants. Effectivement, l'approvisionnement en sucre brut et en fèves de cacao, deux ingrédients nécessaires à la fabrication du sucre et des confiseries, est peu varié et sujet aux changements des prix mondiaux ainsi qu'à la volatilité des devises.



Source : Statistique Canada, tableau CANSIM 16-10-0117-01

Figure 7 Dépenses liées au salaire, à la marge bénéficiaire et total des revenus du sous-secteur de la fabrication de sucre et de confiseries

Les livraisons manufacturières du sous-secteur de la fabrication du sucre et des confiseries se chiffraient à 1,31 G\$ en 2018, soit une diminution de 6 % comparativement à 2017. Bien que la valeur des livraisons manufacturières du sous-secteur soit à la baisse sur la dernière année, elle reste supérieure de 31 % à celle enregistrée en 2013.

En 2019, le sous-secteur de la fabrication du sucre et des confiseries comprenait 114 entreprises, représentant 7 % des entreprises du secteur de la fabrication des aliments. En 2014, le nombre

d'entreprises du sous-secteur se chiffrait à 105 entreprises. Le nombre d'entreprises œuvrant dans la fabrication du sucre et des confiseries est demeuré stable jusqu'en 2017, puis a connu une croissance de plus de 10 % entre 2017 et 2018. Comme le montre le tableau 5, en 2019, la majorité des entreprises se situait dans la tranche des petites entreprises de moins de 10 employés.

Tableau 5 Répartition des entreprises du sous-secteur de la fabrication de sucre et des confiseries selon la taille et le nombre d'employés, janvier 2019

SCIAN	Nombre d'employés								Total
	1 à 4	5 à 9	10 à 19	20 à 49	50 à 99	100 à 199	200 à 499	500 et +	
3113	34	31	17	17	5	6	2	2	114

Source : Statistique Canada, tableau CANSIM 33-10-0214-01

Le nombre d'employés du sous-secteur de la fabrication du sucre et des confiseries connaît une tendance à la hausse depuis 2008 (tableau 2). Alors qu'on dénombrait 2 515 travailleurs en 2008, on en compte maintenant 3 905, ce qui représente une augmentation de 55 % depuis 2008. Celle-ci a cependant été plus lente dans les dernières années puisqu'elle était seulement de 18 % entre 2015 et 2018.

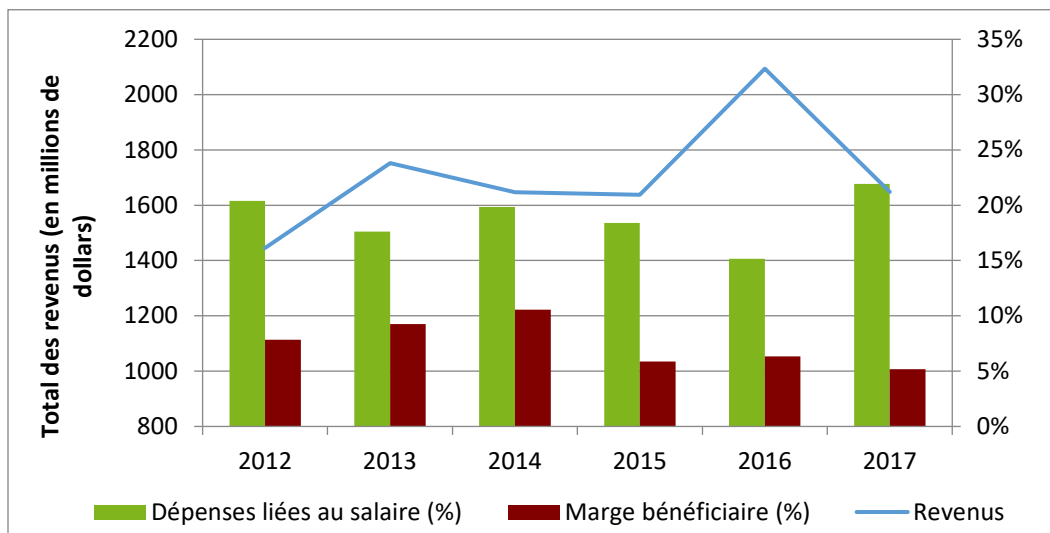
La particularité de ce secteur provient d'une grande part de ses livraisons manufacturières qui sont exportées. En effet, en 2016, 98 % de celles-ci étaient destinées à l'exportation et presque exclusivement vers le marché américain (99 %). Par ailleurs, les exportations de chocolat et de préparation de cacao, d'une valeur de 1,14 G\$, étaient au second rang des exportations québécoises de produits bioalimentaires en 2017 (MAPAQ, 2018b). Également, la multinationale Barry Callebaut, qui se trouve à Saint-Hyacinthe, est l'usine de fabrication de produits à base de chocolat la plus importante de l'Amérique du Nord et la seconde plus importante mondialement, ce qui démontre la compétitivité du sous-secteur de la fabrication du sucre et de confiseries au Québec.

Mise en conserve de fruits et de légumes et fabrication de spécialités alimentaires (SCIAN 3114)

Le sous-secteur de la mise en conserve de fruits et de légumes et fabrication de spécialités alimentaires comprend les établissements dont l'activité principale est la fabrication de fruits et de légumes congelés, la fabrication de plats principaux et d'accompagnement congelés à partir de divers ingrédients, sauf les fruits de mer, ainsi que la conservation des fruits et légumes par des procédés de marinage, de mise en conserve, de déshydratation et d'autres procédés similaires (Système de classification des industries de l'Amérique du Nord (SCIAN) Canada 2017).

En 2018, le PIB généré par le sous-secteur de la mise en conserve de fruits et légumes et fabrication de spécialités alimentaires au Québec se chiffrait à 591,3 M\$ et représentait 8,8 % du PIB du secteur de la fabrication d'aliments (SCIAN 311). Cette proportion est assez stable puisqu'en 2008, le sous-secteur représentait 8 % du PIB de la fabrication d'aliments. Le PIB généré par le sous-secteur de la mise en conserve de fruits et de légumes et fabrication d'aliments de spécialités alimentaires a tout de même augmenté de 3,8 % annuellement durant cette même période.

Comme l'illustre la figure 8, la marge bénéficiaire enregistrée en 2017 correspond à la plus basse depuis 2012, alors que la proportion des dépenses liées au salaire est la plus élevée pour la même année.



Source : Statistique Canada, tableau CANSIM 16-10-0117-01

Figure 8 Dépenses liées au salaire, à la marge bénéficiaire et total des revenus du sous-secteur de la mise en conserve de fruits et de légumes et fabrication de spécialités alimentaires

Les livraisons manufacturières du sous-secteur de la mise en conserve de fruits et de légumes et fabrication de spécialités alimentaires se chiffraient à 1,9 G\$ en 2018, représentant une augmentation de 10 % comparativement à 2017. Sur la période de 2008 à 2018, la valeur des livraisons manufacturières a augmenté de plus de 60 %.

En 2019, le sous-secteur de la mise en conserve de fruits et de légumes et fabrication de spécialités alimentaires comprenait 89 entreprises représentant 6 % des entreprises du secteur de la fabrication d'aliments. En 2014, le nombre d'entreprises du sous-secteur se chiffrait alors à 91 entreprises. De ce fait, le nombre d'entreprises œuvrant dans la mise en conserve de fruits et de légumes et fabrication de spécialités alimentaires est stable. En 2019, la majorité des entreprises se situaient dans la tranche des petites entreprises de moins de 20 employés.

Tableau 6 Répartition des entreprises du sous-secteur de la mise en conserve de fruits et de légumes selon la taille et le nombre d'employés, janvier 2019

SCIAN	Nombre d'employés								Total
	1 à 4	5 à 9	10 à 19	20 à 49	50 à 99	100 à 199	200 à 499	500 et +	
3114	16	17	12	14	12	9	9	0	89

Source : Statistique Canada, tableau CANSIM 33-10-0214-01

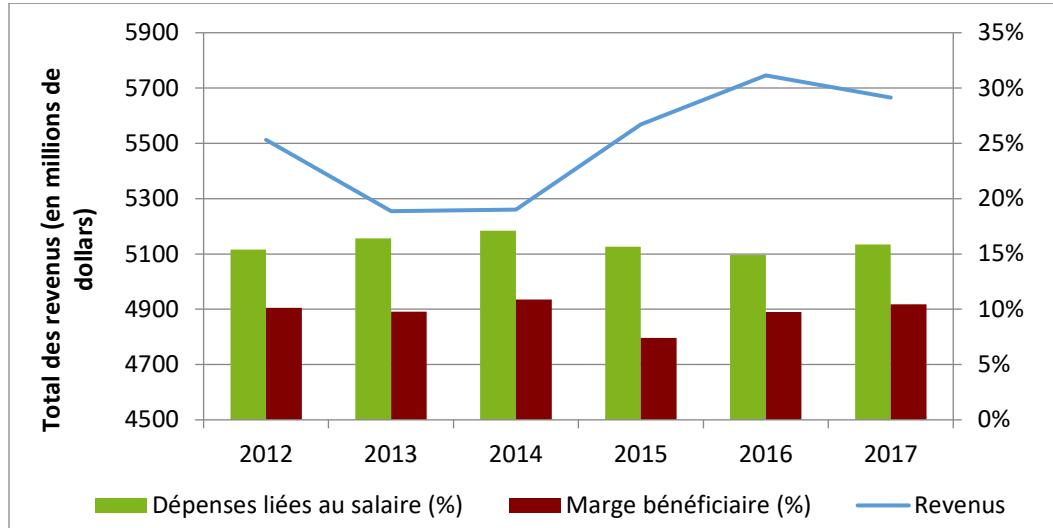
Le nombre d'employés du sous-secteur de la mise en conserve de fruits et de légumes et fabrication de spécialités alimentaires connaît une tendance à la hausse depuis 2008 (tableau 2). Alors qu'on dénombrait 3 640 travailleurs en 2008, on en compte maintenant 4 780, représentant une augmentation de 31 % sur la période de 2008 à 2018. Cependant, seulement 1 % de cette augmentation s'est produit entre 2015 et 2018.

Le sous-secteur de la mise en conserve de fruits et de légumes et fabrication de spécialités alimentaires est devenu un secteur dynamique en raison de l'intérêt grandissant des consommateurs pour les produits alimentaires santé. L'innovation et l'avancement technologique permettent à l'industrie d'offrir des produits de fruits et de légumes de meilleure qualité et de plus grande valeur nutritionnelle, et ce, indépendamment des saisons. En plus de rechercher des aliments plus sains, les consommateurs désirent réduire le temps passé à cuisiner. De ce fait, le secteur de la mise en conserve de fruits et légumes et fabrication de spécialités alimentaires s'adapte bien aux besoins des consommateurs en offrant des mets transformés comme les repas surgelés, les pizzas congelées, les conserves de fruits et légumes, etc. (Agriculture et agroalimentaire Canada, 2019).

Fabrication de produits laitiers (SCIAN 3115)

En 2018, le PIB généré par le sous-secteur de la fabrication de produits laitiers au Québec se chiffrait à 1 G\$ et représentait 15 % du PIB du secteur de la fabrication d'aliments (SCIAN 311). Pour chacun des indicateurs mentionnés, ces données sont les plus basses enregistrées depuis dix ans. En effet, en 2008, le PIB généré par le sous-secteur se chiffrait à 1,15 G\$ et représentait 22,7 % du PIB de la fabrication d'aliments. Le PIB généré a donc diminué en moyenne de 1,4 % annuellement durant cette période. Parmi les secteurs de la fabrication d'aliments et de la fabrication de boissons, le sous-secteur de la fabrication de produits laitiers est le seul affichant un taux de croissance annuel moyen négatif, aussi bien entre 2008 et 2018 que sur les trois et cinq dernières années.

Bien que les revenus fluctuent d'une année à l'autre, la proportion des dépenses liées au salaire ainsi que la marge bénéficiaire sont assez stables sur la période, comme l'illustre la figure 9.



Source : Statistique Canada, tableau CANSIM 16-10-0117-01

Figure 9 Dépenses liées au salaire, à la marge bénéficiaire et total des revenus du sous-secteur de la fabrication de produits laitiers

Les livraisons manufacturières du sous-secteur de la fabrication de produits laitiers se chiffraient à 4,23 G\$ en 2018, soit une diminution de 21 % comparativement à 2017. Il s'agit également de la valeur la plus basse enregistrée depuis 2008.

Le sous-secteur de la fabrication de produits laitiers comprenait le même nombre d'entreprises en début d'année 2019 qu'en début d'année 2014, soit 133 entreprises. Cependant, entre 2015 et 2018, le nombre d'entreprises du sous-secteur se trouvait sous la barre des 130. En 2019, les entreprises de production laitière représentaient 9 % des entreprises du secteur de la fabrication d'aliments et la majorité de celles-ci se situait dans la tranche des petites entreprises de moins de 50 employés (tableau 7).

Tableau 7 Répartition des entreprises du sous-secteur de la fabrication de produits laitiers selon la taille et le nombre d'employés, janvier 2019

SCIAN	Nombre d'employés								Total
	1 à 4	5 à 9	10 à 19	20 à 49	50 à 99	100 à 199	200 à 499	500 et +	
3115	17	25	26	21	13	12	16	3	133

Source : Statistique Canada, tableau CANSIM 33-10-0214-01

Le nombre d'employés du sous-secteur de la fabrication de produits laitiers connaît une tendance à la hausse depuis 2008 (tableau 2). Alors qu'on dénombrait 8 585 travailleurs en 2008, on en compte maintenant 9 325, soit une augmentation de 9 % sur la période. Cependant, comparativement à 2015, la hausse du nombre d'emplois dans ce sous-secteur ne se chiffre qu'à 0,3 %.

Le sous-secteur de la fabrication de produits laitiers est fortement impacté par quatre grandes tendances distinctes : le végétalisme, les aliments « sans »¹², les modifications aux clauses économiques de l'Accord de libre-échange nord-américain (ALENA) et, depuis peu, la réforme du Guide alimentaire canadien. Le végétalisme est un « régime alimentaire excluant tout aliment d'origine animale » (Larousse, 2019), comme les produits laitiers. De plus, les ventes des produits « sans lactose » ont crû de 15 % entre 2012 et 2017, alors que les produits « sans produits laitiers » ont crû de 4 % sur la même période. De ce fait, les ventes d'aliments « sans lactose » devraient atteindre 137 millions de dollars d'ici 2021 (MAPAQ, 2018e). Afin de conserver leur part de marché, les entreprises ont donc intérêt à investir dans des solutions de rechange.

Les modifications aux clauses de l'ALENA permettant l'importation de produits en provenance des États-Unis et du Mexique sont aussi perçues comme une menace potentielle pour le sous-secteur de la fabrication de produits laitiers. De plus, lors de la réforme du Guide alimentaire canadien, la catégorie « lait et substituts » a été regroupée avec les aliments protéinés. Il est possible de présumer que ce changement au Guide alimentaire canadien incitera les consommateurs à réduire leur consommation de lait. Selon le président des Producteurs de lait du Québec, les producteurs n'auraient toutefois pas eu à réduire leur production plusieurs mois suivant la réforme (Journal de Montréal, septembre 2019).

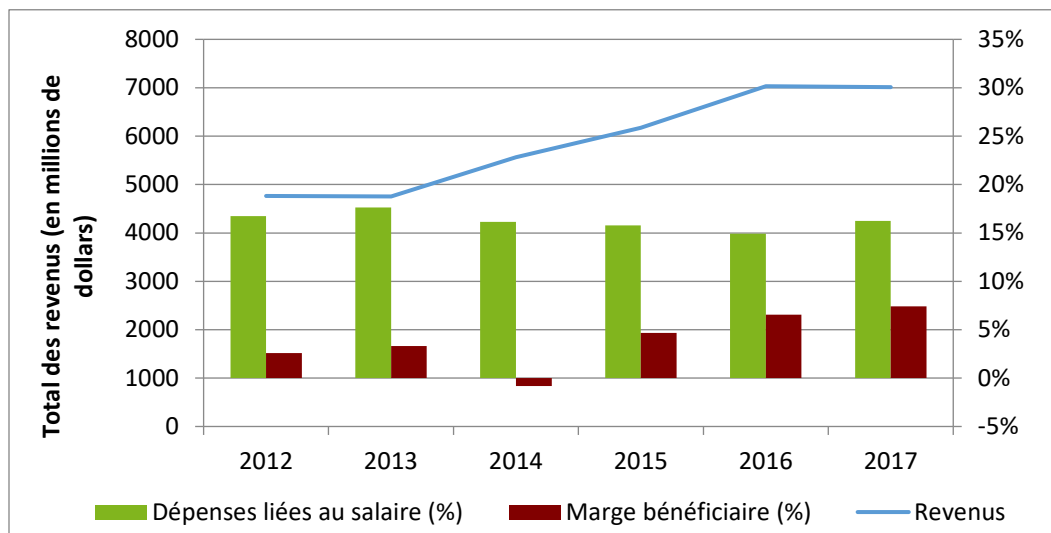
Fabrication de viande (SCIAN 3116)

En 2018, le PIB généré par le sous-secteur de la fabrication de viande au Québec se chiffrait à 1,25 G\$ et représentait 19 % du PIB du secteur de la fabrication d'aliments (SCIAN 311). Cette proportion est à la baisse, car en 2008, le sous-secteur représentait 21 % du PIB de la fabrication d'aliments. Malgré sa contribution moins importante au secteur dans son ensemble, le PIB généré par le sous-secteur de la fabrication de viande a tout de même augmenté de 1,6 % annuellement durant cette même période.

¹² Produits employant un étiquetage clair et garantissant l'absence d'ingrédients indésirables (MAPAQ, 2018). Par exemple, sans sucre ajouté, sans sel, sans gluten, sans gras trans, etc.

Cependant, pour la période de 2012 à 2014, le PIB généré par le sous-secteur est passé sous la barre de 1 G\$. En effet, l'année 2013 représentait le plus faible PIB enregistré entre 2008 et 2018 (839,2 M\$).

Comme l'illustre la figure 10, les revenus provenant du sous-secteur de la fabrication de viande ont connu une croissance entre 2013 et 2016, puis un plafonnement entre 2016 et 2017. À l'exception de l'année 2014, la marge bénéficiaire a suivi une tendance à la hausse sur toute la période.



Source : Statistique Canada, tableau CANSIM 16-10-0117-01

Figure 10 Dépenses liées au salaire, à la marge bénéficiaire et total des revenus du sous-secteur de la fabrication de viande

Les livraisons manufacturières du sous-secteur de la fabrication de viande se chiffraient à 6,48 G\$ en 2018, soit une augmentation de 12 % comparativement à 2017. Depuis 2008, la valeur des livraisons manufacturières du sous-secteur a progressé de plus de 60 %.

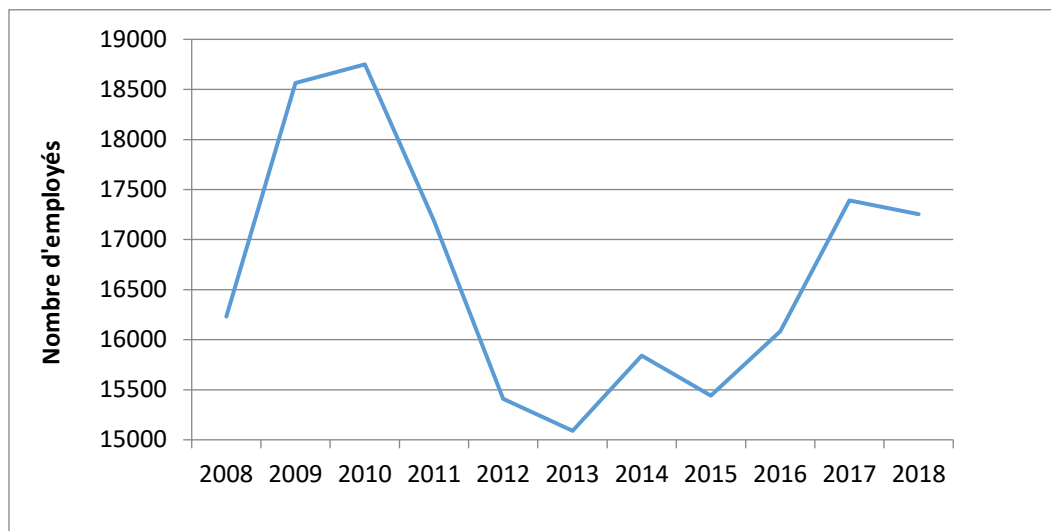
En 2019, le sous-secteur de la fabrication de viande comprenait 173 entreprises, représentant 11 % des entreprises du secteur de la fabrication d'aliments. En 2014, le nombre d'entreprises du sous-secteur se chiffrait alors à 188. De ce fait, le nombre d'entreprises œuvrant dans la fabrication de viande est plutôt stable, variant en moyenne de 1 % d'une année à l'autre. La répartition des entreprises est multiple, cependant un plus grand nombre d'entreprises sont de petites entreprises comptant de 10 à 49 employés (tableau 8).

Tableau 8 Répartition des entreprises du sous-secteur de la fabrication de viande selon la taille et le nombre d'employés, janvier 2019

SCIAN	Nombre d'employé(e)s								Total
	1 à 4	5 à 9	10 à 19	20 à 49	50 à 99	100 à 199	200 à 499	500 et +	
3116	23	22	30	34	21	15	19	9	173

Source : Statistique Canada, tableau CANSIM 33-10-0214-01

Le sous-secteur de la fabrication de viande est celui comptant le plus grand nombre d'employés. Alors qu'on dénombrait 16 230 travailleurs en 2008, on en comptait 17 255 en 2018 (figure 11). Cette augmentation correspond à 6 % sur 10 ans. Cependant, suivant la tendance à la baisse du PIB du sous-secteur, le nombre d'employés a chuté à partir de 2010, avant de connaître une nouvelle croissance entre 2015 et 2017.



Source : Statistique Canada, tableau 36-10-0489-01

Figure 11 Évolution du nombre d'employés au sein du sous-secteur de la fabrication de viande

Selon une récente étude de l'Université de Dalhousie, 6,4 millions de Canadiens réduiraient ou élimineraient complètement leur consommation de viande et 40 % n'en mangeraient qu'une à deux fois par semaine. Au Québec, 15 % des consommateurs suivent une diète restrictive en matière de consommation de viande. De ce fait, la consommation de viande et protéine animale par habitant au Canada a diminué de 9 % pour le porc et de 15 % pour le bœuf depuis 2008 (AGR, 2018). Suivant la tendance des aliments « sans », les ventes des produits « sans viande » ont progressé de 22 % entre 2012 et 2017 (MAPAQ, 2018e). Le sous-secteur a également été grandement touché par la fermeture de la frontière chinoise aux produits de viande porcine d'origine canadienne, puisque les éleveurs de porcs ont enregistré plus de 65 M\$ en pertes. Afin d'assurer la pérennité et le développement des filières de production animale, le Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec a mis sur pied le Programme d'appui à la compétitivité des abattoirs régionaux, entraînant des investissements de 8 M\$, et destiné aux entreprises dont le chiffre d'affaires est inférieur à 100 M\$. Le programme s'échelonnait de novembre 2019 à novembre 2020 (AGR, 2018).

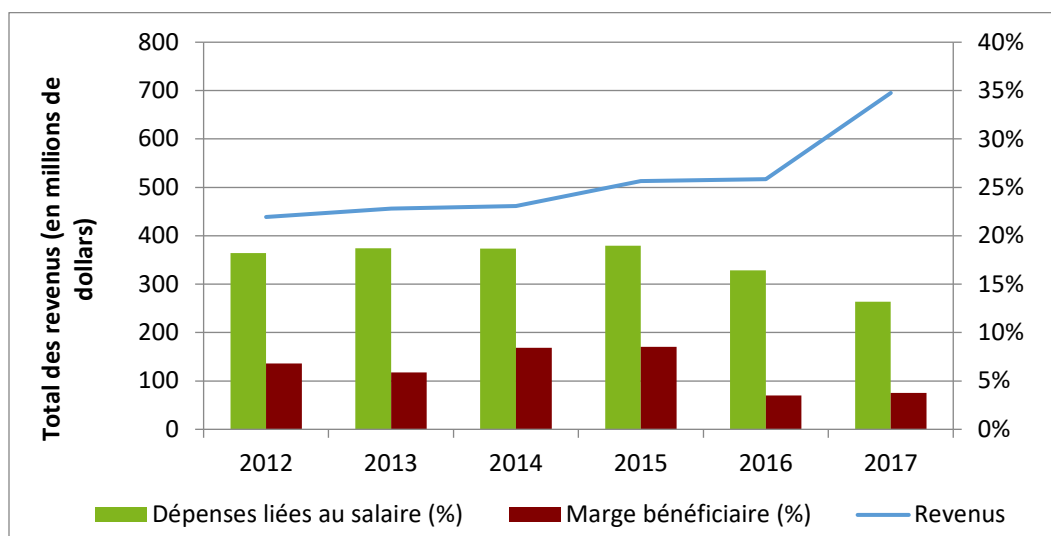
Préparation et conditionnement de poissons et de fruits de mer (SCIAN 3117)

Le sous-secteur de la préparation et conditionnement de poissons et de fruits de mer comprend les établissements dont l'activité principale est la mise en conserve du poisson et des fruits de mer, y compris les soupes, le fumage, le salage et le séchage du poisson et des fruits de mer, la préparation du poisson frais par l'enlèvement des têtes, des nageoires, des écailles, des arêtes et des entrailles, le décoquillage et le conditionnement des crustacés et des coquillages frais, la transformation des graisses et des huiles d'animaux marins, la congélation du poisson et des fruits de mer. Sont inclus les établissements désignés

par le terme « usines flottantes », qui transforment à leur bord le poisson et les fruits de mer (Système de classification des industries de l'Amérique du Nord (SCIAN) Canada 2017).

En 2018, le PIB généré par le sous-secteur de la préparation et conditionnement de poissons et de fruits de mer au Québec se chiffrait à 177,3 M\$ et représentait 2,7 % du PIB du secteur de la fabrication des aliments (SCIAN 311). Cette proportion est à la hausse, car en 2008, le sous-secteur représentait 1,9 % du PIB de la fabrication des aliments. Cette augmentation du PIB généré par le sous-secteur de la préparation et conditionnement de poissons et de fruits de mer s'explique grâce à un taux de croissance annuel moyen de 6,3 % pendant cette même période.

Comme l'illustre la figure 12, les revenus du sous-secteur sont croissants depuis 2012. Cependant, les marges bénéficiaires sont au plus bas en 2016 et en 2017. Les dépenses liées aux salaires sont également à la baisse pour cette même période.



Source : Statistique Canada, tableau CANSIM 16-10-0117-01

Figure 12 Dépenses liées au salaire, à la marge bénéficiaire et total des revenus du sous-secteur de la préparation et du conditionnement de poissons et de fruits de mer

La valeur des livraisons manufacturières du sous-secteur de la préparation et conditionnement de poissons et de fruits de mer se chiffraient à 459 M\$ en 2018, représentant une augmentation de 12 % comparativement à 2017.

En 2019, le sous-secteur de la préparation et conditionnement de poissons et de fruits de mer comprenait 56 entreprises, représentant 4 % des entreprises du secteur de la fabrication d'aliments. En 2014, le nombre d'entreprises du sous-secteur se chiffrait à 54 entreprises. De ce fait, le nombre d'entreprises œuvrant dans la préparation et conditionnement de poissons et de fruits de mer est plutôt stable. Comme le montre le tableau 9, en 2019, la majorité des entreprises se situait dans la tranche des petites entreprises de moins de 50 employés.

Tableau 9 Répartition des entreprises du sous-secteur de la préparation et du conditionnement de poissons et fruits de mer selon la taille et le nombre d'employés, janvier 2019

SCIAN	Nombre d'employés								Total
	1 à 4	5 à 9	10 à 19	20 à 49	50 à 99	100 à 199	200 à 499	500 et +	
3117	9	8	6	15	9	6	3	0	56

Source : Statistique Canada, tableau CANSIM 33-10-0214-01

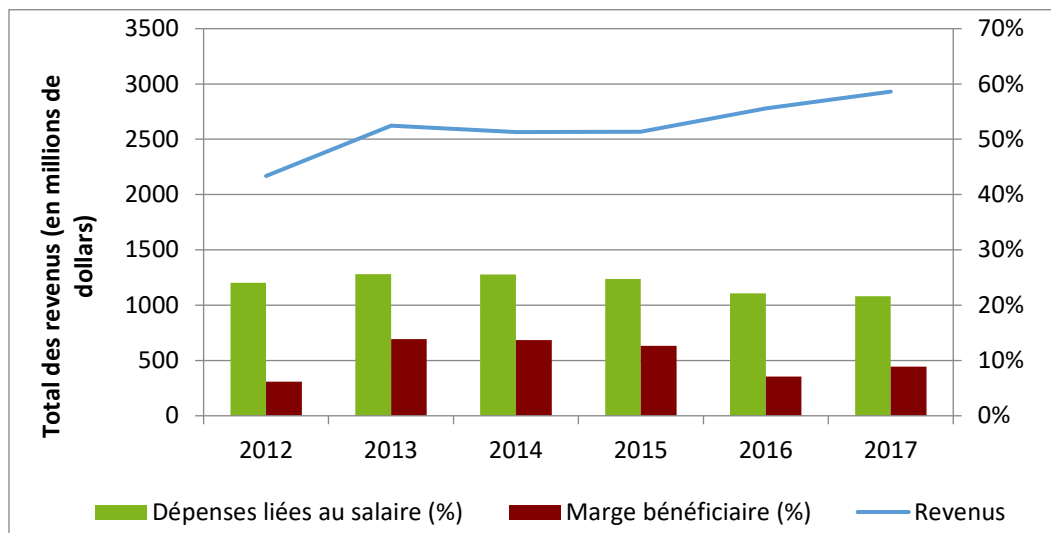
Le nombre d'employés du sous-secteur de la préparation et conditionnement de poissons et de fruits de mer connaît une tendance à la hausse depuis 2008 (tableau 2). Alors qu'on dénombrait 1 330 travailleurs en 2008, on en compte maintenant 1 560, soit une augmentation de 17 % sur la période. La variation du nombre d'employés au sein de ce sous-secteur est cependant inconstante sur la période, enregistrant parfois une diminution de 10 %, parfois une augmentation de plus de 30 % d'une année à l'autre. Elle peut être expliquée par plusieurs facteurs, notamment la rareté de la main-d'œuvre, la variation des prix des produits de la mer, les accords économiques favorisant les exportations, l'adoption de règlements favorisant la conservation des espèces marines, etc. (Gouvernement du Canada, 2018).

En ce qui a trait aux perspectives, l'augmentation de la consommation mondiale de poissons et de fruits de mer est estimée à 9 % d'ici 2027. De plus, les prévisions suggèrent que le prix du poisson continuera d'augmenter jusqu'en 2027, alors que le prix des autres sources de viande sera plutôt stable. Les accords commerciaux de libre-échange Canada-Corée du Sud (ALECC) et de Partenariat transpacifique global et progressiste seront favorables aux exportations, qui, selon les projections, devraient augmenter de plus de 40 % d'ici 2027 (Pêches et Océans Canada, 2018). Ces exportations seront supportées notamment par l'augmentation de la consommation mondiale de poissons et de fruits de mer projetée à 10 % entre 2020 et 2030 (Banque Mondiale, 2013).

Boulangeries et fabrication de tortillas (SCIAN 3118)

En 2018, le PIB généré par le sous-secteur des boulangeries et fabrication de tortillas au Québec se chiffrait à 1,13 G\$ et représentait 17 % du PIB du secteur de la fabrication d'aliments (SCIAN 311). Cette proportion est constante sur la période puisque le sous-secteur représentait 17,5 % du PIB de la fabrication d'aliments en 2008. Le PIB généré par le sous-secteur des boulangeries et fabrication de tortillas a augmenté de 2,5 % annuellement durant cette même période.

Les dépenses liées au salaire, ainsi que la marge bénéficiaire, sont légèrement à la baisse depuis 2014, et ce, malgré l'augmentation des revenus, comme l'illustre la figure 13.



Source : Statistique Canada, tableau CANSIM 16-10-0117-01

Figure 13 Dépenses liées au salaire, à la marge bénéficiaire et total des revenus du sous-secteur des boulangeries et fabrication de tortillas

La valeur des livraisons manufacturières du sous-secteur des boulangeries et fabrication de tortillas se chiffrait à 2,71 G\$ en 2018, soit une augmentation de 6 % comparativement à 2017.

En 2019, le sous-secteur des boulangeries et fabrication de tortillas comprenait 477 entreprises représentant 31 % des entreprises du secteur de la fabrication d'aliments. En 2014, le nombre d'entreprises du sous-secteur se chiffrait à 510. De ce fait, le nombre d'entreprises œuvrant dans les boulangeries et fabrication de tortillas est à la baisse. Comme le montre le tableau 10, en 2019, plus de 85 % des entreprises se situaient dans la tranche des petites entreprises de moins de 50 employés.

Tableau 10 Répartition des entreprises du sous-secteur des boulangeries selon la taille et le nombre d'employés, janvier 2019

SCIAN	Nombre d'employé(e)s								Total
	1 à 4	5 à 9	10 à 19	20 à 49	50 à 99	100 à 199	200 à 499	500 et +	
3118	113	86	112	100	43	14	8	1	477

Source : Statistique Canada, tableau CANSIM 33-10-0214-01

Le nombre d'employés du sous-secteur des boulangeries et fabrication de tortillas connaît une tendance à la hausse depuis 2008 (tableau 2). Alors qu'on dénombrait 11 100 travailleurs en 2008, on en compte maintenant 11 770, représentant une augmentation de 6 % sur la période. Cependant, le nombre d'emplois a diminué d'environ 4 % depuis 2015.

Le sous-secteur des boulangeries et fabrication de tortillas est influencé par les tendances des aliments frais et santé et des aliments « sans ». Les consommateurs préfèrent les produits de boulangerie-pâtisserie frais, non emballés et faits d'ingrédients naturels. Afin de combler la demande de produits santé, les boulangeries-pâtisseries offrent des produits comme les pains riches en fibres, les produits sans gluten,

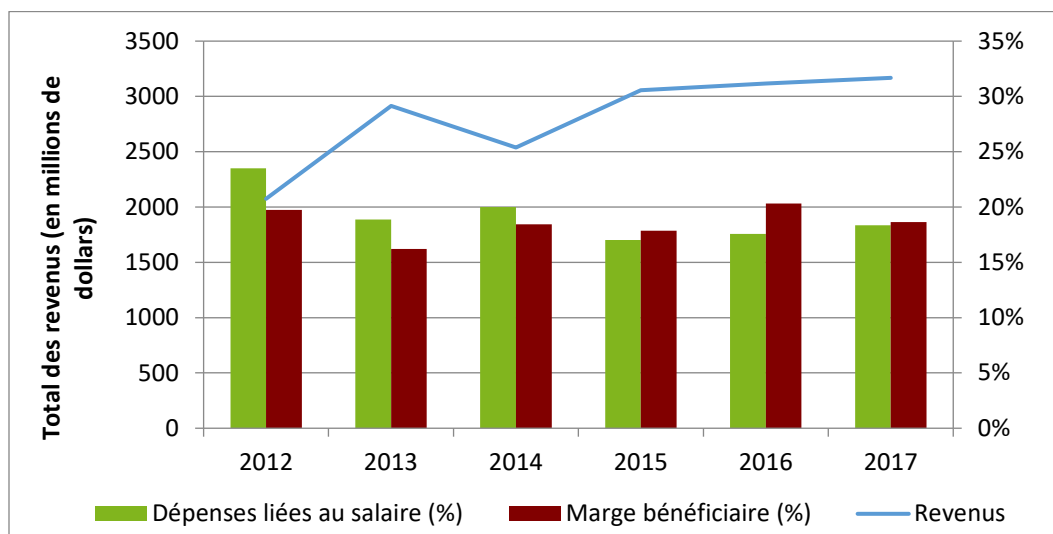
faibles en gras, sans sel ajouté, etc. Cette tendance exerce cependant davantage de pression sur les produits de boulangerie que de pâtisserie.

Fabrication d'autres aliments (SCIAN 3119)

Ce sous-secteur comprend les établissements dont l'activité principale est la fabrication d'aliments et qui ne figurent dans aucun autre groupe. Il inclut les établissements de fabrication d'aliments à grignoter, la fabrication de café et de thé, la fabrication de sirops et de concentrés aromatisants, la fabrication d'assaisonnements et de vinaigrettes et la fabrication de tous les autres aliments, par exemple, les salades, les mets préparés, les pâtes alimentaires fraîches, les légumes coupés, etc. (Système de classification des industries de l'Amérique du Nord (SCIAN) Canada 2017).

En 2018, le PIB généré par le sous-secteur de la fabrication d'autres aliments au Québec se chiffrait à 1,68 G\$ et représentait 25 % du PIB du secteur de la fabrication d'aliments (SCIAN 311). Cette proportion est à la hausse, car en 2008, le sous-secteur représentait 17 % du PIB de la fabrication d'aliments. Cette hausse remarquable s'explique par une augmentation moyenne annuelle de 7,2 % du PIB généré par le sous-secteur de la fabrication d'autres aliments.

Comme l'illustre la figure 14, les revenus générés par le sous-secteur de la fabrication d'autres aliments étaient plutôt instables entre 2012 et 2015. Ils ont cependant crû de façon constante depuis 2015. Ce sous-secteur est d'ailleurs celui enregistrant la plus haute marge bénéficiaire du secteur de la fabrication d'aliments.



Source : Statistique Canada, tableau CANSIM 16-10-0117-01

Figure 14 Dépenses liées au salaire, à la marge bénéficiaire et total des revenus du sous-secteur de la fabrication d'autres aliments

La valeur des livraisons manufacturières du sous-secteur de la fabrication d'autres aliments se chiffrait à 3 587,2 M\$ en 2018, soit une augmentation de 9 % comparativement à 2017. De plus, la valeur des livraisons manufacturières a plus que doublé depuis les dix dernières années.

En 2019, le sous-secteur de la fabrication d'autres aliments comprenait 357 entreprises, représentant 23 % des entreprises du secteur de la fabrication d'aliments. En 2014, le nombre d'entreprises du sous-secteur se chiffrait à 267. De ce fait, le nombre d'entreprises œuvrant dans la fabrication d'autres aliments augmente en moyenne de 8 % chaque année (sur la période étudiée). Comme le montre le tableau 11, en 2019, la majorité des entreprises se situait dans la tranche des petites entreprises comptant moins de 20 employés.

Tableau 11 Répartition des entreprises du sous-secteur de la fabrication d'autres aliments selon la taille et le nombre d'employés, janvier 2019

SCIAN	Nombre d'employés								Total
	1 à 4	5 à 9	10 à 19	20 à 49	50 à 99	100 à 199	200 à 499	500 et +	
3119	89	91	57	70	30	15	5	0	357

Source : Statistique Canada, tableau CANSIM 33-10-0214-01

Le nombre d'employés du sous-secteur de la fabrication d'autres aliments connaît une tendance à la hausse depuis 2008 (tableau 2). Alors qu'on dénombrait 5 915 travailleurs en 2008, on en compte maintenant 8 710. Cette hausse de 47 % a été encore plus marquée dans les dernières années puisque 21 % de celle-ci s'est effectuée entre 2015 et 2018. Cette tendance pourrait être due, entre autres, à la réduction du temps alloué à la cuisine, qui serait maintenant d'environ huit minutes par jour¹³.

1.3.2 Fabrication de boissons et de produits du tabac (SCIAN 312)

En 2018, le PIB généré par le secteur de la fabrication de boissons et de produits du tabac au Québec se chiffrait à 2,1 G\$. Le secteur a généré des livraisons manufacturières d'une valeur de 4,8 G\$ au cours de la même année. Le taux de croissance annuel moyen entre 2014¹⁴ et 2018 se situait à 2,2 %. Depuis 2017, la valeur des livraisons manufacturières du secteur de la fabrication de boissons et de produits du tabac a augmenté de 4 %. En comparaison, la valeur des livraisons manufacturières de l'ensemble du secteur de la fabrication au Québec (SCIAN 31-33) a augmenté de 7 % pour la même période.

En juillet 2019, le salaire hebdomadaire moyen pour le secteur de la fabrication de boissons et de produits du tabac était plus élevé que celui du secteur de la fabrication (SCIAN 31-33) et de l'ensemble des industries du Québec. En effet, il se chiffrait à 1 095,55 \$, alors que le salaire du secteur de la fabrication (SCIAN 31-33) se chiffrait à 1 074,11 \$, soit un excédent de 13 %. Bien que le salaire moyen du secteur de la fabrication et de l'ensemble des industries ait progressé de 22 % et 27 % respectivement depuis 2008, le salaire moyen du sous-secteur de la fabrication de boissons et de tabac est plus stable. En effet, le salaire hebdomadaire moyen est passé de 1 020,19 \$ en 2008 à 1 095,55 \$ en juillet 2019, soit une augmentation de 7 %.

Fabrication de boissons (SCIAN 3121)

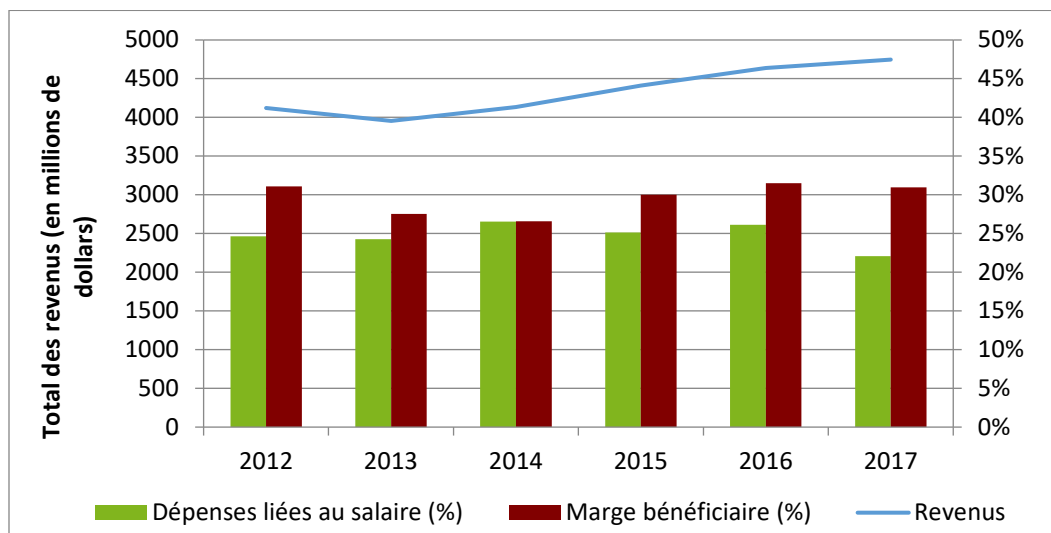
En 2018, le PIB généré par le sous-secteur de la fabrication de boissons au Québec se chiffrait à 1,3 G\$ et représentait 63 % du PIB du secteur de la fabrication de boissons et de produits du tabac (SCIAN 312). Cette proportion est à la baisse, car en 2008, le sous-secteur représentait 73 % du PIB de la fabrication de

¹³ <https://www.journaldemontreal.com/2017/11/05/les-quebecois-ne-cuisinent-pas-autant-quon-le-croit>

¹⁴ En ce qui concerne les livraisons manufacturières du secteur de la fabrication de boissons et de produits du tabac au Québec, les données de 2008 à 2013 ne sont pas disponibles.

boissons et produits du tabac. Sa contribution moins importante au secteur dans son ensemble est reflétée par la diminution moyenne annuelle de 2,4 % du PIB généré par le sous-secteur de la fabrication de boissons durant cette même période.

Comme l'illustre la figure 15, le secteur de la fabrication de boissons et de produits du tabac enregistre les marges bénéficiaires les plus élevées de l'ensemble des secteurs de la fabrication d'aliments et de la fabrication de boissons et de produits du tabac¹⁵. De plus, bien que les revenus soient croissants depuis 2013, la proportion des dépenses liées au salaire en 2017 est la plus faible de la période.



Source : Statistique Canada, tableau CANSIM 16-10-0117-01

Figure 15 Dépenses liées au salaire, à la marge bénéficiaire et total des revenus du secteur de la fabrication de boissons et de produits du tabac

La valeur des livraisons manufacturières du sous-secteur de la fabrication de boissons n'est pas disponible au Québec pour la période étudiée. Elle a cependant diminué de 1,5 % pour l'ensemble du Canada, entre 2017 et 2018.

En 2019, le sous-secteur de la fabrication de boissons comprenait 229 entreprises au Québec, représentant 96 % des entreprises du secteur de la fabrication de boissons et de tabac. En 2014, le nombre d'entreprises du sous-secteur se chiffrait à 123 entreprises. Il connaît donc une augmentation moyenne de 13 %. Celle-ci a été encore plus marquée au cours des dernières années puisque le nombre d'entreprises s'est accru de 15 % entre 2016 et 2017 et de 18 % entre 2017 et 2018. Cette augmentation s'explique entre autres par la forte augmentation du nombre de microbrasseries au Québec. De fait, le nombre de ces dernières est passé de 35 microbrasseries en l'an 2000, à près de 230 en 2019 (Association des microbrasseries du Québec, 2019). Comme le montre le tableau 12, en 2019, la majorité des entreprises se situait dans la tranche des petites entreprises de moins de 20 employés.

¹⁵ Les données exclusives à la fabrication de boissons (excluant le tabac) ne sont pas disponibles pour les séries sélectionnées.

Tableau 12 Répartition des entreprises du sous-secteur de la fabrication de boissons selon la taille et le nombre d'employés, janvier 2019

SCIAN	Nombre d'employés								Total
	1 à 4	5 à 9	10 à 19	20 à 49	50 à 99	100 à 199	200 à 499	500 et +	
3121	69	41	45	47	14	7	4	2	229

Source : Statistique Canada, tableau CANSIM 33-10-0214-01

Bien que le nombre d'entreprises du sous-secteur de la fabrication de boissons augmente, le nombre d'employés connaît une tendance à la baisse depuis 2008 (tableau 2). Alors qu'on dénombrait 8 025 travailleurs en 2008, on en compte 7 745 en 2019, représentant une diminution de 3,5 % sur la période. Cette tendance inverse s'explique, entre autres, par l'augmentation des microbrasseries. En effet, ces dernières ont crû de 383 % entre 2000 et 2016 (Groupe DDM, 2018). De plus, le nombre d'emplois moyens d'une microbrasserie industrielle est de 23,4 emplois, ce qui explique une croissance du nombre d'entreprises malgré la décroissance du nombre d'employés.

Selon une étude de l'Université Laval, même si la consommation de boissons sucrées a diminué au pays depuis les cinq dernières années (10 litres de moins par personne), les Canadiens demeurent parmi ceux qui en boivent le plus au monde. Le Canada se retrouve en effet en 10^e position en termes de quantité de litres de boissons sucrées consommées par habitant (MSSS, 2019). De ce fait, le nouveau Plan d'action du gouvernement pour réduire la consommation de boissons sucrées et promouvoir l'eau est susceptible d'affecter les ventes générées par le sous-secteur.

Faits saillants

- Le salaire moyen hebdomadaire du secteur de la fabrication d'aliments est nettement inférieur au salaire moyen de l'ensemble des industries de la fabrication (-17 %) ;
- Les sous-secteurs de la mouture de grains céréaliers et de graines oléagineuses, de la fabrication de sucre et de confiseries ainsi que de la fabrication d'autres aliments sont ceux ayant connu une croissance annuelle moyenne du PIB supérieure à 10 % depuis les trois dernières années ;
- Le sous-secteur de la fabrication de produits laitiers est le seul ayant connu une décroissance autant sur les trois que sur les dix dernières années ;
- Depuis 2008, le secteur de la fabrication d'aliments a connu une création d'emplois de 18 %, alors que le secteur de la fabrication de boissons a connu une perte d'emploi de 3,5 % ;
- Depuis 2015, les sous-secteurs de la préparation et conditionnement de poissons et de fruits de mer, des boulangeries et fabrication de tortillas ainsi que de la fabrication de boissons ont connu une perte d'emplois ;
- Les sous-secteurs de la fabrication d'autres aliments (1,68 G\$), de la fabrication de boissons (1,32 G\$), et de la fabrication de produits de viande (1,25 G\$) sont ceux ayant généré le plus de PIB en 2018 ;
- Le secteur de la fabrication de boissons et de produits du tabac génère les marges bénéficiaires les plus élevées de l'industrie de la transformation alimentaire entre 2012 et 2017 (25 % à 32 %).

1.4 Tendances de l'industrie

Cette section présente les tendances susceptibles d'influencer les besoins quantitatifs en main-d'œuvre au sein de l'industrie de la transformation alimentaire. Ces tendances sont notamment l'accroissement des investissements dans le secteur, les besoins changeants des consommateurs ainsi que l'alimentation santé. Cette dernière tendance intègre également la demande grandissante des produits « sans », des produits fonctionnels et des produits biologiques.

De plus, les modifications apportées au guide alimentaire canadien en 2019, notamment en matière de consommation de protéines animales et de produits laitiers, pourraient avoir un impact sur l'industrie. En effet, en raison des nouvelles recommandations du guide alimentaire, les ventes de produits laitiers et de produits de viande sont susceptibles de diminuer¹⁶.

Accroissement des investissements

La conjoncture économique mondiale en 2018-2019 et, plus particulièrement la renégociation de l'Accord de libre-échange nord-américain (ALENA), le Brexit et les tensions commerciales entre la Chine et les États-Unis, ont contribué au ralentissement de la croissance mondiale. Le Québec et le Canada n'ont pas été épargnés par cette tendance. Cependant, le capital étranger investi au Canada dans le secteur de la transformation alimentaire est passé de 12,7 G\$ en 2009 à 23,3 G\$ en 2017, soit près du double de plus (MAPAQ, 2019b). La progression des investissements étrangers démontre que le secteur est compétitif à l'international. D'ailleurs, un investissement de 75 M\$ sur cinq ans est prévu, selon le Plan économique du Québec de mars 2018, pour la mise en place d'un nouveau programme d'investissement en transformation alimentaire, complémentaire aux interventions du ministère de l'Économie et de l'Innovation et d'Investissement Québec. Il permettra aux entreprises de transformation alimentaire d'augmenter leur productivité et de s'adapter aux défis de la main-d'œuvre.

Besoins changeants des consommateurs

Compte tenu des besoins changeants des Québécois et de l'influence de l'immigration, l'industrie de la transformation alimentaire fait face, depuis quelques années, à plusieurs nouvelles demandes. Les entreprises doivent donc innover afin de s'adapter aux besoins des consommateurs. Parmi ces innovations, on trouve les restaurants virtuels¹⁷. Ces derniers connaissent une forte progression au Québec, comme le montre l'exemple du marché Goodfood. Celui-ci a vu son nombre d'abonnés croître de 47 % chaque trimestre entre 2017 et 2019, pour atteindre 126 000 abonnés. Pour la même période, les revenus trimestriels de l'entreprise ont crû de 2 G\$ à 30 G\$ (CTAQ, 2019). Le marché Goodfood a également prévu doubler la superficie de ses installations afin de combler la demande.

Alimentation santé

L'alimentation santé est un enjeu pour une proportion croissante des Québécois. Les consommateurs souhaitent que la valeur nutritive des aliments transformés soit améliorée et la tendance est aux aliments « sans » (sans sucre ajouté, sans gluten, sans produits laitiers, sans gras saturés, sans sel, etc.), ainsi qu'aux aliments dits fonctionnels (avec probiotique, antioxydant, etc.). En effet, la vente de produits étiquetés « sans gluten » a augmenté de 60 % entre 2012 et 2017 (MAPAQ, 2018e). S'inscrivant dans la tendance

¹⁶ <https://www.ledevoir.com/societe/consommation/546085/guide-alimentaire-canadien-2019>

¹⁷ Boîtes d'ingrédients par recette et prêts à cuisiner, commandés en ligne et livrés à domicile.

croissante de l'alimentation santé, des aliments « sans » et des aliments fonctionnels, les produits biologiques et éco certifiés sont également en forte progression. La superficie de production biologique a effectivement augmenté de 58 % depuis dix ans. En 2015, 49 000 hectares étaient en régie biologique et la cible fixée pour 2025 est de 98 000 hectares. Quant à la proportion des produits aquatiques éco certifiés, elle est passée de 37 % en 2008 à 52 % en 2015. La cible pour 2025 est fixée à 70 % (MAPAQ, 2018d). De ce fait, les aliments « sans », les aliments fonctionnels, les produits biologiques, les produits ambassadeurs du Québec (les produits d'érable, le fromage de spécialité, les canneberges, le cidre de glace, les bleuets, le porc et le homard) et les pratiques écoresponsables sont tous des vecteurs de croissance identifiés par le MAPAQ et susceptibles de créer de la richesse et des emplois.

2. PORTRAIT DES PRINCIPALES PROFESSIONS

Les secteurs de la fabrication d'aliments et de la fabrication de boissons et de produits du tabac (SCIAN 311 et 312) représentent 2 % des emplois de l'économie québécoise (Desjardins, 2019). Le secteur de la fabrication d'aliments (SCIAN 311) embauche 87 % de l'ensemble des travailleurs de l'industrie de la transformation alimentaire (Desjardins, 2019). En 2018 et 2019, une croissance économique d'environ 3 % et 2 % respectivement a contribué à la création d'emplois, accentuant de ce fait la rareté de la main-d'œuvre au Québec. En effet, sept des dix régions canadiennes les plus touchées par le manque de main-d'œuvre sont situées au Québec. En 2018, plus de 120 000 postes étaient à combler au Québec, soit le double de 2017. La majorité de ces postes requiert moins d'une année d'expérience (Desjardins, 2019). Cette rareté de la main-d'œuvre contraint les entreprises à investir dans les nouvelles technologies afin d'augmenter la productivité de leurs usines, mais aussi à offrir de meilleures conditions de travail, favorisant ainsi l'attraction et la rétention des travailleurs (MAPAQ, 2018). Le manque de main-d'œuvre locale amène également les entreprises à utiliser le programme des travailleurs étrangers temporaires (PTET).

Principales professions

Les principales professions des secteurs de la fabrication d'aliments et de la fabrication de boissons sont présentées dans le tableau 13. Les seize professions présentées constituent plus de 60 % des emplois de l'industrie. À eux seuls, les manœuvres dans la transformation des aliments, des boissons et des produits connexes constituent 19 % des emplois de l'industrie. Les opérateurs et opératrices de machines et de procédés industriels dans la transformation des aliments, des boissons et des produits connexes suivent avec 11 % des emplois. Selon les données disponibles, les directeurs et directrices de la fabrication et les technologues et techniciens en chimie obtiennent les salaires horaires médians les plus élevés avec 38,46 \$ et 26,44 \$, respectivement. Les boulangers-pâtisseries ont le salaire horaire médian le plus faible, soit 14,00 \$. En comparaison, l'industrie de la transformation alimentaire se compose d'emplois à temps plein à 92 %, tandis que cette proportion s'élève à 96 % pour l'ensemble des industries de la fabrication (Desjardins, 2019).

Il est également à noter que, bien qu'elle n'apparaisse pas dans le tableau ci-dessous en raison de son faible pourcentage d'emploi absolu dans l'industrie, la profession d'électromécanicien a pris de l'importance au cours des dernières années. Qui plus est, l'automatisation des procédés de transformation dans les entreprises aura pour effet d'accroître les besoins en main-d'œuvre en lien avec cette profession davantage lors des prochaines années. La phase subséquente de l'étude, composée d'entrevues avec les employeurs, permet d'évaluer les besoins en main-d'œuvre et d'identifier dans quelle mesure les formations qui mènent à la profession d'électromécanicien (diplôme d'études professionnelles (DEP) en

Électromécanique de systèmes automatisés et *DEP en Mécanique industrielle de construction et d'entretien*) permettent de combler ces besoins.

Tableau 13 Principales professions en lien avec le secteur de la transformation alimentaire (SCIAN 311 et 312) — nombre d'emplois, proportion des emplois dans le secteur et salaire médian

Principales professions dans le secteur de la transformation alimentaire (SCIAN 311 ET 312)	Nombre d'emplois (2011)	Nombre d'emplois (2016)	Proportion des emplois (2019)	Proportion travaillant au sein du secteur (2020)	Salaire médian (\$) (2020)
Manœuvres dans la transformation des aliments, des boissons et des produits connexes (CNP 9617)	16 970	20 905	19 %	72 %	15,00
Opérateurs/opératrices de machines et de procédés industriels dans la transformation des aliments, des boissons et des produits connexes (CNP 9461)	8 810	10 330	11 %	80 %	18,50
Bouchers industriels/bouchères industrielles, dépeceurs-découpeurs/dépeceuses-découpeuses de viande, préparateurs/préparatrices de volaille et personnel assimilé (CNP 9462)	3 180	4 725	6 %	91 %	19,23
Boulangers-pâtisseries/boulangères-pâtisseries (CNP 6332)	9 555	9 100	4 %	39 %	14,28
Surveillants/surveillantes dans la transformation des aliments, des boissons et des produits connexes (CNP 9213)	4 015	4 045	4 %	78 %	20,00
Manutentionnaires (CNP 7452)	35 460	37 145	3 %	7 %	17,10
Directeurs/directrices de la fabrication (CNP 0911)	16 220	17 160	3 %	12 %	39,90
Expéditeurs/expéditrices et réceptionnaires (CNP 1521)	31 005	33 290	2 %	5 %	17,00
Représentants/représentantes des ventes et des comptes — commerce de gros (non technique) (CNP 6411)	30 425	26 360	2 %	5 %	22,60
Mécaniciens/mécaniciennes de chantier et mécaniciens industriels/mécaniciennes industrielles (CNP 7311)	17 660	20 360	2 %	7 %	27,37
Conducteurs/conductrices de camions de transport (CNP 7511)	56 645	65 595	2 %	ND	20,00
Manœuvres dans la transformation du poisson et des fruits de mer (CNP 9618)	1 630	1 780	2 %	88 %	ND
Échantillonneurs et trieurs dans la transformation des aliments, des boissons et des produits connexes (CNP 9465)	700	980	< 2 %	65 %	ND
Technologues et techniciens en chimie (CNP 2211)	7025	6 065	< 2 %	15 %	25,00
Technologues et techniciens en biologie (CNP 2221)	2 380	2 455	< 2 %	11 %	25,00
Ouvriers/ouvrières dans les usines de transformation du poisson et de fruits de mer (9463)	455	795	< 2 %	87 %	ND

Source : IMT Emploi-Québec ; Recensement de 2011. Statistique Canada, 99-012-X2011033 ; Recensement de 2016. Statistique Canada, 98-400-X2016355

Main-d'œuvre immigrante

En 2016, la profession de boulanger-pâtissier est celle qui présentait la proportion de travailleurs immigrants¹⁸ et résidents non permanents¹⁹ la plus élevée avec 30 % (tableau 14). Les professions de technologue et technicien en chimie et de manœuvres dans la transformation des aliments et des boissons suivaient avec 28 %. Puis, la profession de bouchers industriels, dépeceurs-découpeurs de viande, préparateurs de volaille et personnel assimilé avec 25 %. Par ailleurs, les professions d'expéditeurs et réceptionnaires, de surveillants dans la transformation des aliments et des boissons, d'opérateurs de machines et de procédés industriels dans la transformation des aliments et des boissons et d'échantillonneurs et trieurs dans la transformation des aliments et des boissons se composaient toutes de main-d'œuvre immigrante à une proportion supérieure à la moyenne de l'industrie (18 %). La profession de manœuvres dans la transformation du poisson et des fruits de mer est, quant à elle, celle qui employait la proportion de main-d'œuvre immigrante la plus faible de l'industrie, soit 4 %.

Tableau 14 Proportion de la main-d'œuvre immigrante par profession²⁰, 2016

Principales professions du secteur de la transformation alimentaire	Main-d'œuvre immigrante
Manœuvres dans la transformation des aliments, des boissons et des produits connexes (CNP 9617)	28 %
Opérateurs/opératrices de machines et de procédés industriels dans la transformation des aliments, des boissons et des produits connexes (CNP 9461)	22 %
Bouchers industriels/bouchères industrielles, dépeceurs-découpeurs/dépeceuses-découpeuses de viande, préparateurs/préparatrices de volaille et personnel assimilé (CNP 9462)	25 %
Boulangers-pâtisseries/boulangères-pâtisseries (CNP 6332)	30 %
Surveillants/surveillantes dans la transformation des aliments, des boissons et des produits connexes (CNP 9213)	22 %
Manutentionnaires (CNP 7452)	16 %
Directeurs/directrices de la fabrication (CNP 0911)	15 %
Expéditeurs/expéditrices et réceptionnaires (CNP 1521)	20 %
Représentants/représentantes des ventes et des comptes — commerce de gros (non technique) (CNP 6411)	13 %
Mécaniciens/mécaniciennes de chantier et mécaniciens industriels/mécaniciennes industrielles (CNP 7311)	6 %
Conducteurs/conductrices de camions de transport (CNP 7511)	12 %
Manœuvres dans la transformation du poisson et des fruits de mer (CNP 9618)	4 %
Échantillonneurs et trieurs dans la transformation des aliments, des boissons et des produits connexes (CNP 9465)	24 %
Technologues et techniciens en chimie (CNP 2211)	28 %
Technologues et techniciens en biologie (CNP 2221)	13 %
Ouvriers/ouvrières dans les usines de transformation du poisson et de fruits de mer (CNP 9463)	ND

¹⁸ Le terme « immigrants » comprend les personnes qui sont, ou qui ont déjà été, des immigrants reçus ou résidents permanents. Il s'agit des personnes à qui les autorités de l'immigration ont accordé le droit de résider au Canada en permanence. Les immigrants qui ont obtenu la citoyenneté canadienne par naturalisation sont compris dans cette catégorie. Dans le Recensement de la population de 2016, le terme « immigrants » comprend les immigrants arrivés au Canada le 10 mai 2016 ou avant (Statistique Canada, Tableaux de données, recensement de 2016).

¹⁹ Le terme « résidents non permanents » comprend les personnes originaires d'un autre pays, qui sont titulaires d'un permis de travail ou d'un permis d'études ou qui revendiquent le statut de réfugié, ainsi que les membres de leur famille partageant le même permis et vivant avec elles au Canada » (Statistique Canada, Tableaux de données, recensement de 2016).

²⁰ Données transmises par Emploi-Québec dans le cadre de cette étude, compilation Groupe DDM. Ces proportions réfèrent à l'ensemble des travailleurs d'un CNP, toutes industries (SCIAN) confondues.

État d'équilibre

Le tableau 15 présente sept professions qui seront fortement touchées par le déficit en main-d'œuvre d'ici 2023 : manœuvres dans la transformation des aliments, des boissons et des produits connexes ; bouchers industriels/bouchères industrielles, dépeceurs-découpeurs/dépeceuses-découpeuses de viande, préparateurs/préparatrices de volaille et personnel assimilé ; surveillants/surveillantes dans la transformation des aliments, des boissons et des produits connexes ; directeurs/directrices de la fabrication ; représentants/représentantes des ventes et des comptes — commerce de gros ; mécaniciens/mécaniciennes de chantier et mécaniciens industriels/mécaniciennes industrielles et conducteurs/conductrices de camions de transport. En effet, chacune de ces professions sera en déficit ou en déficit léger dans huit régions administratives ou plus. La profession d'expéditeurs/expéditrices et réceptionnaires sera en équilibre dans toutes les régions du Québec. Les professions de boulangers-pâtisseries/boulangères-pâtisseries ; manutentionnaires ; technologues et techniciens en chimie et technologues et techniciens en biologie seront en léger surplus dans quelques régions administratives.

Selon l'Information sur le marché du travail (IMT) d'Emploi-Québec, la moitié des professions visées par l'étude affichent des perspectives d'emploi dites excellentes. L'ensemble des autres professions affiche des perspectives d'emploi dites bonnes, à l'exception de celle de technologues et techniciens en biologie, qui affiche des perspectives limitées. La perspective dite excellente signifie que « le nombre de travailleurs disponibles sera insuffisant pour répondre aux besoins des employeurs. Ainsi, pour une personne disposant des compétences requises ou qui les acquerra durant la période analysée, les possibilités d'obtenir un emploi dans cette profession sont très élevées. Pour les employeurs, cela signifie que le recrutement et la rétention de travailleurs seront difficiles. Les employeurs devront donc adapter leur stratégie de recherche de candidats. Les perspectives d'emploi peuvent être excellentes pour des raisons variées telles qu'une forte croissance de l'emploi, un besoin élevé en remplacement en raison de nombreux départs à la retraite ou une méconnaissance de la profession, qui fait que peu de personnes se dirigent vers celle-ci » (Emploi-Québec, 2020).

Une perspective dite bonne signifie que « pour la période analysée, le nombre de travailleurs disponibles sera suffisant pour répondre aux besoins des employeurs. Ainsi, pour une personne disposant des compétences requises ou qui les acquerra durant la période analysée, les possibilités d'obtenir un emploi dans cette profession sont élevées. Pour les employeurs, de bonnes perspectives d'emploi signifient que le recrutement et la rétention de travailleurs se feront en général sans obstacle important étant donné le nombre de travailleurs disponibles » (Emploi-Québec, 2020).

Une perspective dite limitée signifie que « le nombre de travailleurs disponibles sera supérieur aux besoins des employeurs (contexte de surplus de main-d'œuvre). Ainsi, pour une personne disposant des compétences requises ou qui les acquerra durant la période analysée, les possibilités d'intégrer un emploi dans cette profession sont moins élevées. Ce diagnostic ne signifie pas qu'il sera impossible de trouver un emploi, mais que la stratégie de recherche d'emploi devra être adaptée au contexte. Pour un employeur, des perspectives d'emploi limitées signifient que le recrutement et la rétention de travailleurs seront facilités. Les perspectives d'emploi sont limitées lorsqu'une faible croissance de l'emploi, voire une décroissance de celui-ci, est prévue ou qu'il existe déjà un grand bassin de travailleurs disponibles (c'est le cas lorsque le taux de chômage est élevé pour une profession). Cela peut s'expliquer par exemple par des changements technologiques ou un ralentissement dans un secteur d'activité économique » (Emploi-Québec, 2020).

Tableau 15 Présentation des perspectives nationales et des prévisions quant au nombre de régions en déficit, en équilibre et en surplus, en 2023, pour les professions ciblées²¹

Principales professions dans le secteur de la transformation alimentaire	Déficit	Équilibre	Surplus	Perspective d'emploi
Manœuvres dans la transformation des aliments, des boissons et des produits connexes (CNP 9617)	12	3	-	Excellente
Opérateurs/opératrices de machines et de procédés industriels dans la transformation des aliments, des boissons et des produits connexes (CNP 9461)	6	8	-	Bonne
Bouchers industriels/bouchères industrielles, dépeceurs-découpeurs/dépeceuses-découpeuses de viande, préparateurs/préparatrices de volaille et personnel assimilé (CNP 9462)	9	2	-	Excellente
Boulangers-pâtisseries/boulangères-pâtissières (CNP 6332)	3	12	1	Bonne
Surveillants/surveillantes dans la transformation des aliments, des boissons et des produits connexes (CNP 9213)	8	5	-	Excellente
Manutentionnaires (CNP 7452)	5	10	1	Bonne
Directeurs/directrices de la fabrication (CNP 0911)	8	7	-	Excellente
Expéditeurs/expéditrices et réceptionnaires (CNP 1521)	0	16	0	Bonne
Représentants/représentantes des ventes et des comptes — commerce de gros (non-technique) (CNP 6411)	9	6	-	Excellente
Mécaniciens/mécaniciennes de chantier et mécaniciens industriels/mécaniciennes industrielles (CNP 7311)	12	4	0	Excellente
Conducteurs/conductrices de camions de transport (CNP 7511)	14	2	0	Excellente
Manœuvres dans la transformation du poisson et des fruits de mer (CNP 9618)	3	-	-	Excellente
Échantillonneurs et trieurs dans la transformation des aliments, des boissons et des produits connexes (CNP 9465)	-	4	-	Bonne
Technologues et techniciens en chimie (CNP 2211)	2	11	1	Bonne
Technologues et techniciens en biologie (CNP 2221)	3	5	5	Limitée
Ouvriers/ouvrières dans les usines de transformation du poisson et de fruits de mer (CNP 9463)	2	1	-	Bonne

Source : Ministère du Travail, de l'Emploi et de la Solidarité sociale, 2020 et IMT d'Emploi-Québec

²¹ L'État d'équilibre du marché du travail regroupe les régions administratives de la Côte-Nord et du Nord-du-Québec, pour un total de 16 diagnostics possibles. Un tiret indique qu'aucun diagnostic n'a été fait pour certaines régions.

3. PORTRAIT DE L'OFFRE DE FORMATION

Cette section dresse un portrait de l'offre de formation menant aux seize professions ciblées. L'offre de formation initiale, incluant les tendances des inscriptions par région administrative, les taux de diplomation par profession, les données relatives à l'insertion professionnelle des diplômés, puis l'offre de formation continue sont présentées.

3.1 Formation initiale

Comme le montre le tableau 16, plus d'une vingtaine de programmes de formation initiale mène à l'exercice des principales professions de l'industrie de la transformation alimentaire. Bien que la présente étude vise les seize principales professions du secteur, pour cinq professions (manœuvres dans la transformation des aliments, des boissons et des produits connexes ; échantillonneurs et trieurs dans la transformation des aliments, des boissons et des produits connexes ; manutentionnaires ; manœuvres dans la transformation du poisson et des fruits de mer et ouvriers/ouvrières dans les usines de transformation du poisson et de fruits de mer), aucun programme d'études secondaires, collégiales ou universitaires n'est répertorié sur l'IMT d'Emploi-Québec. Ces professions représentent environ 23 % du volume des emplois attribués aux seize professions ciblées. De plus, pour la profession de directeurs et directrices de la fabrication, l'IMT mentionne que de nombreux programmes d'études ou de formation permettent d'accéder à des postes de gestionnaires ou de cadres, sans toutefois préciser lesquels. Cette profession n'est donc pas incluse au tableau.

Les différents programmes d'études qui mènent à l'exercice des dix autres professions, et qui ont conduit des étudiants finissants vers des emplois de l'industrie lors des dernières enquêtes Relance du MEES ou encore qui mènent initialement à l'exercice de l'une des professions ciblées dans l'industrie, sont présentés au tableau 16. La majorité des formations menant à l'exercice des professions ciblées sont des programmes de formation professionnelle ou de formation collégiale. En ce qui concerne les seize principales professions de l'industrie de la transformation alimentaire, celles de surveillants ou surveillantes dans la transformation des aliments, des boissons et des produits connexes et de représentants ou représentantes des ventes et des comptes en commerce de gros sont les seules professions pour lesquelles des formations universitaires sont identifiées par l'IMT (baccalauréat et/ou maîtrise) et conduisant à l'exercice des professions ciblées. Le tableau présente également les certificats de métiers semi-spécialisés (CFMS) associés aux différentes professions afin de donner une vue exhaustive des programmes disponibles. Ils ne sont toutefois pas inclus dans l'analyse du nombre d'inscriptions ci-après en raison de l'absence de données.

Tableau 16 Programmes d'études menant à l'exercice des professions ciblées

Profession	Programme d'études		
	Sanction	Code	
Opérateurs/opératrices de machines et de procédés industriels dans la transformation des aliments, des boissons et des produits connexes (CNP 9461)	DEP	5310	Opération d'équipements de production
Surveillants/surveillantes dans la transformation des aliments, des boissons et des produits connexes (CNP 9213)	DEC	231.BO	Technologie de la transformation des produits aquatiques
		154.AO	Technologie des procédés et de la qualité des aliments
	BAC	-	Sciences et technologie des aliments ²²
Bouchers industriels/bouchères industrielles, dépeceurs-découpeurs/dépeceuses-découpeuses de viande, préparateurs/préparatrices de volaille et personnel assimilé (CNP 9462)	DEP	5268	Boucherie de détail
	CFMS	8122	Aide-boucher industriel
Boulangers-pâtisseries/boulangères-pâtisseries (CNP 6332)	DEP	5270	Boulangerie
		5311	Cuisine
		5297	Pâtisserie
	ASP	5342	Pâtisserie de restauration contemporaine
Mécaniciens/mécaniciennes de chantier et mécaniciens industriels/mécaniciennes industrielles (CNP 7311)	DEP	5281	Électromécanique de systèmes automatisés
		5260	Mécanique industrielle de construction et d'entretien
	ASP	5006	Mécanique d'entretien en commandes industrielles
	DEC	241.DO	Technologie de maintenance industrielle
Expéditeurs/expéditrices et réceptionnaires (CNP 1521)	DEC	410.AO	Techniques de la logistique du transport
	CFMS	8206	Manutentionnaire en transformation alimentaire
Représentants/représentantes des ventes et des comptes — commerce de gros (non-technique) (CNP 6411)	ASP	5323	Représentation
	DEP	5321	Vente-conseil
	DEC	153.AO	Technologie des productions animales
	BAC	-	Administration des affaires
			Marketing
Conducteurs/conductrices de camions de transport (CNP 7511)	DEP	5291	Sciences de la consommation
			Transport par camion
Technologues et techniciens en chimie et/ou biologie (CNP 2211-2221)	DEC	210.CO	Techniques de génie chimique
	DEC	210.AO	Techniques de laboratoire
	DEC	210.BO	Techniques de procédés chimiques
	DEC	210.DO	Techniques de procédés industriels
	DEC	154.AO	Technologies des procédés et de la qualité des aliments
Ouvriers/ouvrières dans les usines de transformation du poisson et de fruits de mer (CNP 9463)	CFMS	8180	Préposé à la transformation du poisson
	CFMS	8181	Préposé à la transformation des crustacés
	CFMS	8182	Préposé à la transformation des mollusques

²² À noter qu'il existe également des programmes d'études de 2^e et de 3^e cycles ainsi que des certificats et des microprogrammes liés à cette discipline et pouvant mener à l'exercice de la profession de surveillants/surveillantes dans la transformation des aliments, des boissons et des produits connexes (CNP 9213).

3.1.1 Évolution des inscriptions

Cette section présente l'évolution du nombre de nouvelles inscriptions annuelles aux différents programmes d'études entre les années scolaires 2012-2013 et 2018-2019. Le nombre de nouvelles inscriptions comprend les anciennes et nouvelles versions du programme d'étude, en plus des versions anglophones et francophones²³. Une analyse à la fois régionale et nationale est faite pour chacun des programmes d'études.

Opération d'équipements de production (DEP 5310)

À l'échelle nationale, le nombre de nouvelles inscriptions au programme d'études *Opération d'équipements de production* est passé de 441 inscriptions pour l'année scolaire 2012-2013, à 183 inscriptions pour l'année scolaire 2018-2019 (figure 17). Les régions de la Mauricie et Lanaudière enregistraient des nouvelles inscriptions au programme d'études en 2012-2013, comme l'illustre la figure 16, alors qu'elles n'en enregistraient aucune en 2018-2019. Les régions du Nord-du-Québec, de Laval et du Centre-du-Québec ont, quant à elles, connu des inscriptions au programme en 2018-2019, alors qu'elles n'en ont connu aucune en 2012-2013. Le nombre de nouvelles inscriptions a chuté considérablement dans les régions de Montréal (-85 %) et de la Chaudière-Appalaches (-94 %).

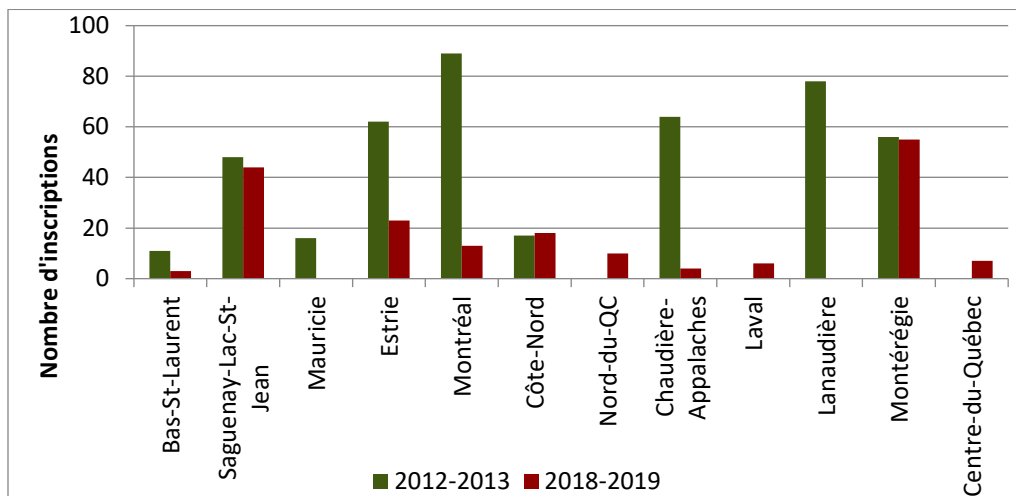


Figure 17 Ventilation par région administrative du nombre de nouvelles inscriptions au programme d'études *Opération d'équipements de production*

Globalement, le nombre de nouvelles inscriptions a diminué de 59 % entre l'année scolaire 2012-2013 et l'année scolaire 2018-2019. Cependant, comme l'indique la figure 17, le nombre d'inscriptions de l'année scolaire 2018-2019 est plus élevé que celui de l'année scolaire 2016-2017, le nombre le plus bas enregistré sur la période.

²³ Le nombre de nouvelles inscriptions figurant dans cette étude sont les données officielles du MEES fournies dans le cadre de cette étude. Sources : formation professionnelle : MEES, TSEP, DGSRG, DIS, Entrepôt de données ministériel, système Charlemagne, données officielles au 30 janvier 2020 ; formation collégiale : MEES, TSEP, DGSRG, DIS, Portail informationnel, Système Socrate, données au 22 février 2020 ; formation universitaire : MEES, TSEP, DGSRG, DIS, Portail informationnel, système GDEU, données au 15 mai 2020.

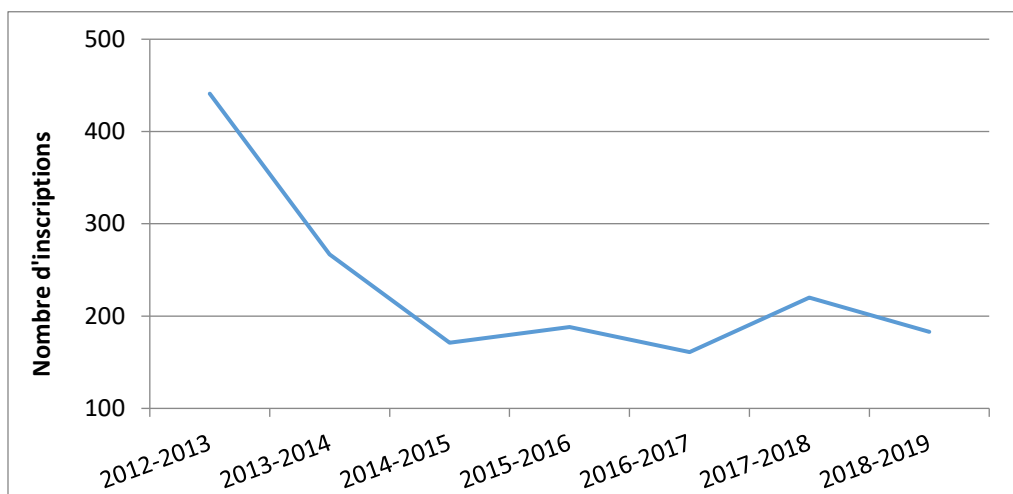


Figure 18 Évolution des nouvelles inscriptions nationales au programme d'études *Opération d'équipements de production*

Boucherie de détail (DEP 5268)

À l'échelle nationale, le nombre de nouvelles inscriptions au programme d'études *Boucherie de détail* est passé de 283 inscriptions pour l'année scolaire 2012-2013, à 194 inscriptions pour l'année scolaire 2018-2019 (figure 19). La région de Montréal (-56 %) est celle ayant connu la plus forte diminution des nouvelles inscriptions au programme de *Boucherie de détail*. La région des Laurentides, qui enregistrait 25 nouvelles inscriptions pour l'année scolaire 2012-2013, n'en enregistre aucune pour 2018-2019.

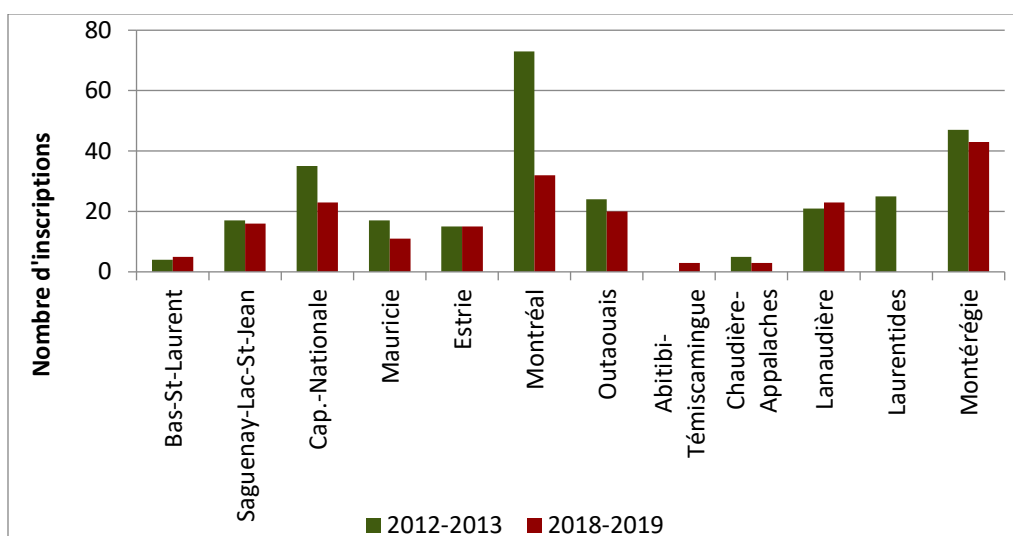


Figure 19 Ventilation par région administrative du nombre de nouvelles inscriptions au programme d'études *Boucherie de détail*

Le nombre de nouvelles inscriptions au programme d'études *Boucherie de détail* a augmenté à 349 inscriptions pour l'année 2013-2014 avant de chuter considérablement pour atteindre

194 inscriptions pour l'année scolaire 2018-2019, ce qui représente une diminution de 44 % du nombre de nouvelles inscriptions sur la période (figure 19).

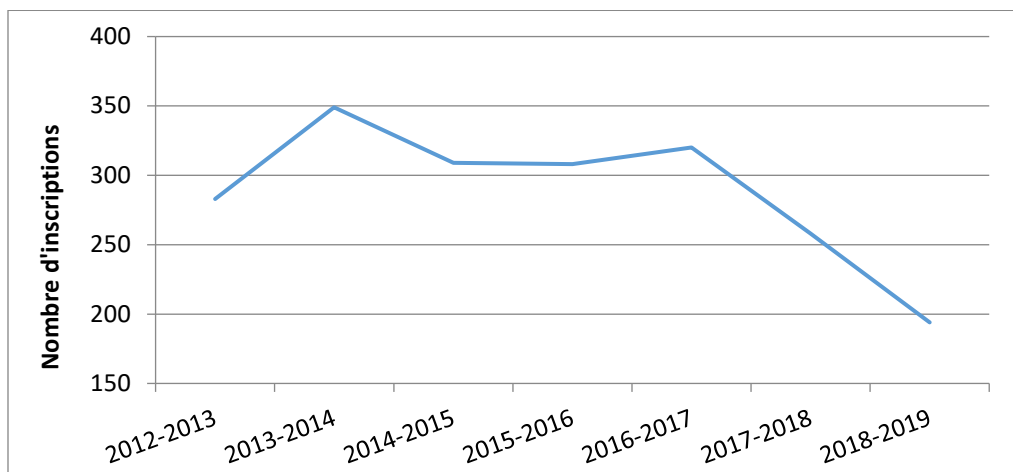


Figure 20 Évolution des nouvelles inscriptions nationales au programme d'études *Boucherie de détail*

Boulangerie (DEP 5270)

Le programme d'études *Boulangerie* est uniquement offert dans quatre régions administratives, soit la Capitale-Nationale, Montréal, les Laurentides et la Montérégie. À l'échelle nationale, le nombre de nouvelles inscriptions au programme n'a presque pas changé, passant de 126 inscriptions pour l'année scolaire 2012-2013 à 134 inscriptions pour l'année scolaire 2018-2019 (figure 21). Les nouvelles inscriptions pour la région de la Capitale-Nationale et des Laurentides ont légèrement diminué, soit de une et trois inscriptions respectivement. Le nombre de nouvelles inscriptions pour la région de la Montérégie est passé de 24 à 36 inscriptions, alors que celui pour la région de Montréal est resté stable avec 63 inscriptions.

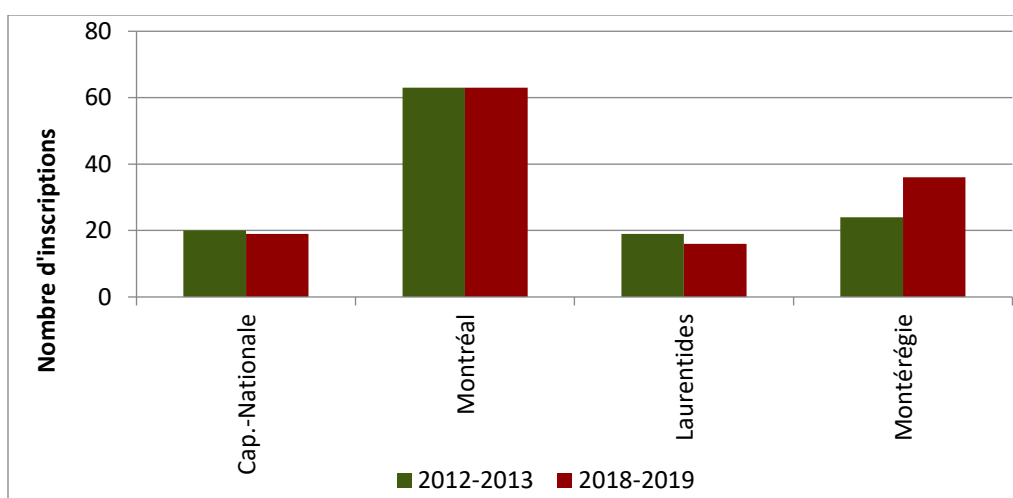


Figure 21 Ventilation par région administrative du nombre de nouvelles inscriptions au programme d'études *Boulangerie*

Comme l'illustre la figure ci-dessous, le nombre d'inscriptions au programme d'études a suivi une tendance haussière jusqu'en 2015-2016 pour atteindre 165 nouvelles inscriptions. Ce nombre a par la suite diminué avant d'atteindre 134 nouvelles inscriptions pour l'année scolaire 2018-2019.

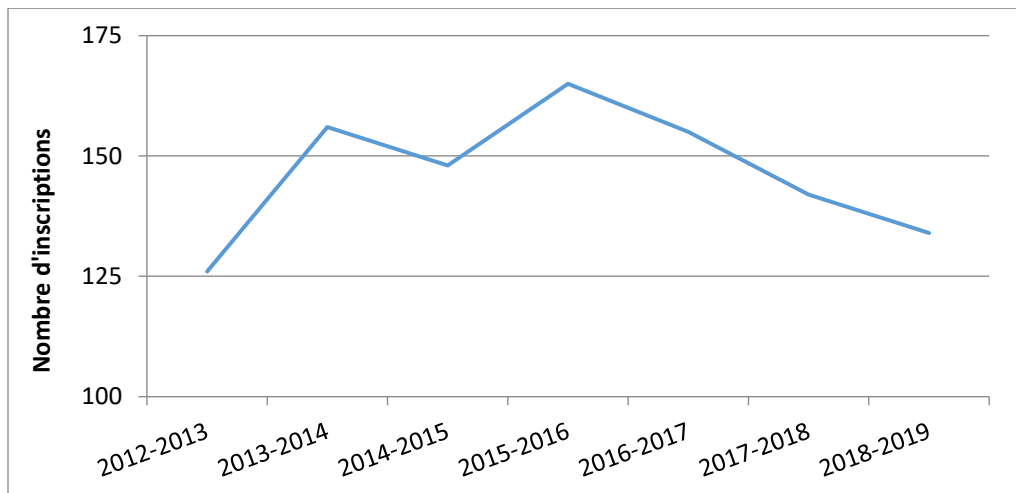


Figure 22 Évolution des nouvelles inscriptions nationales au programme d'études *Boulangerie*

Cuisine (DEP 5311)

À l'échelle nationale, le nombre de nouvelles inscriptions au programme d'études *Cuisine* est passé de 1951 inscriptions en 2012-2013 à 1514 inscriptions en 2018-2019, dont la moitié des inscriptions demeure à Montréal (figure 23). Le programme d'études est offert dans toutes les régions administratives du Québec. De façon générale, à l'exception de la Côte-Nord et du Nord-du-Québec, les régions administratives ont enregistré une diminution du nombre de nouvelles inscriptions liées à ce programme d'étude.

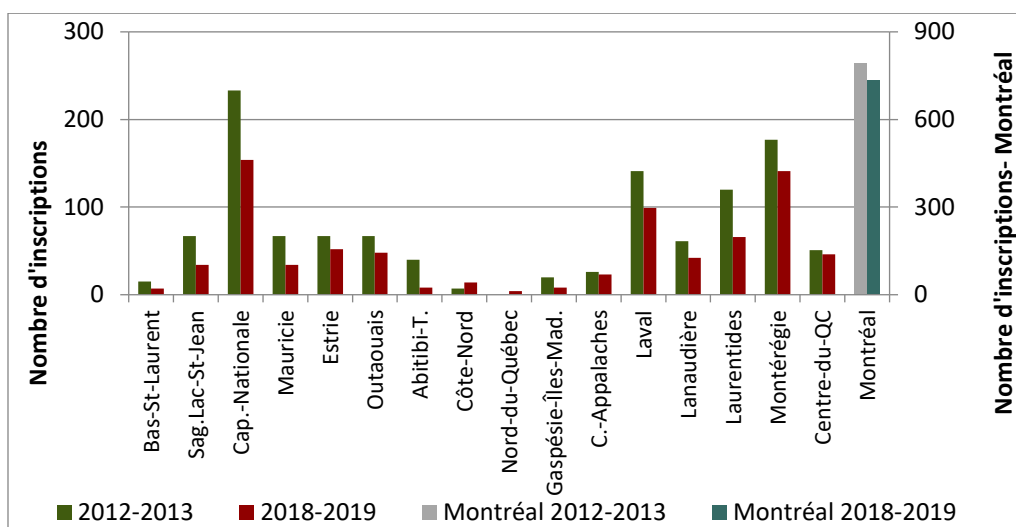


Figure 23 Ventilation par région administrative du nombre de nouvelles inscriptions au programme d'études *Cuisine*

Comme l'indique la figure ci-dessous, le nombre de nouvelles inscriptions au programme d'études a diminué sur la période. Il est passé de 1951 à 1514 inscriptions entre les années scolaires 2012-2013 et 2018-2019, ce qui représente une diminution de 22 %.

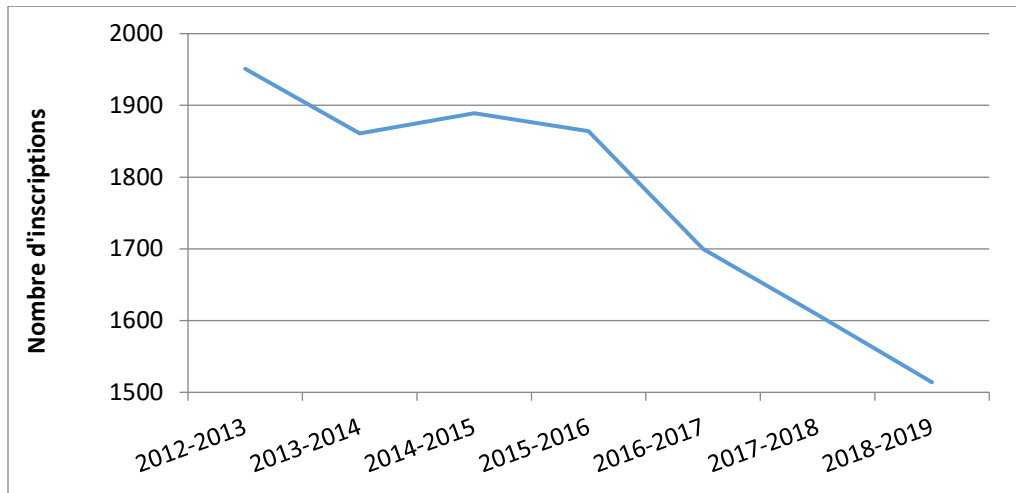


Figure 24 Évolution des nouvelles inscriptions nationales au programme d'études *Cuisine*

Pâtisserie (DEP 5297)

À l'échelle nationale, le nombre de nouvelles inscriptions au programme d'études *Pâtisserie* est passé de 670 inscriptions en 2012-2013 à 563 inscriptions en 2018-2019 (figure 25). Comme l'illustre la figure 24, les régions de l'Outaouais, de Laval et du Centre-du-Québec enregistrent un niveau stable de nouvelles inscriptions pour ce programme d'études. La région de la Capitale-Nationale a connu la diminution la plus importante du nombre d'inscriptions pour l'année 2018-2019, comparativement à 2012-2013, soit une diminution de 33 %. Quant à la région du Nord-du-Québec, où le programme d'études n'était pas offert auparavant, elle a enregistré 13 nouvelles inscriptions pour l'année 2018-2019.

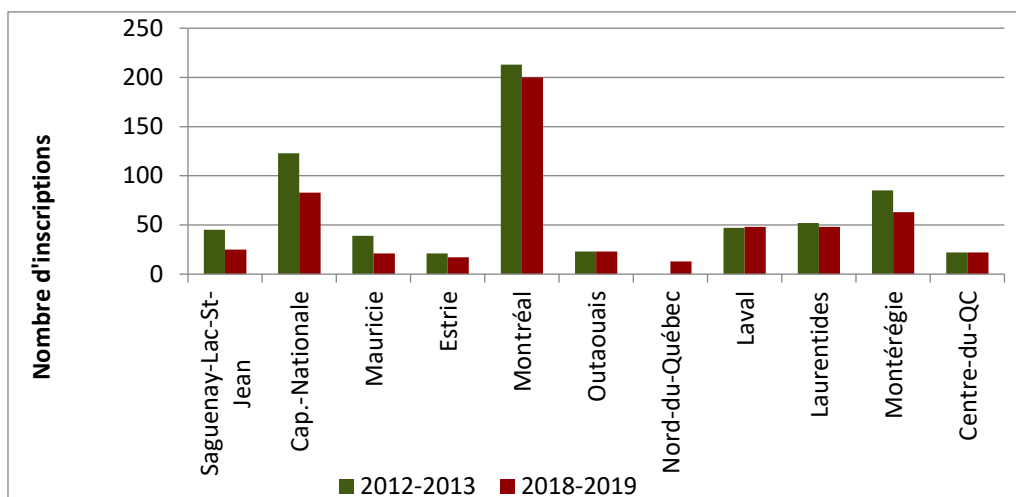


Figure 25 Ventilation par région administrative du nombre de nouvelles inscriptions au programme d'études *Pâtisserie*

Comme l'illustre la figure 25, le nombre de nouvelles inscriptions au programme d'études a augmenté à 701 inscriptions en 2013-2014. Celui-ci a par la suite diminué à près de 560 inscriptions pour l'année scolaire 2018-2019, ce qui représente une diminution de 20 %.

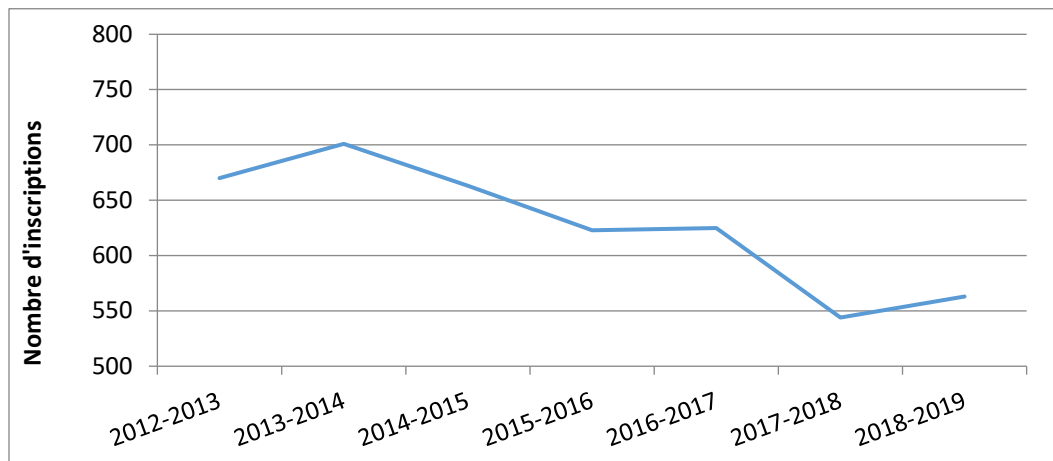


Figure 26 Évolution des nouvelles inscriptions nationales au programme d'études *Pâtisserie*

Électromécanique de systèmes automatisés (DEP 5281)

À l'échelle nationale, le nombre de nouvelles inscriptions au programme d'études *Électromécanique de systèmes automatisés* est passé de 1416 inscriptions en 2012-2013 à 1644 inscriptions en 2018-2019 (figure 26). Le programme d'études enregistre de nouvelles inscriptions dans toutes les régions administratives pour l'année scolaire 2018-2019. Les régions de la Gaspésie-Îles-de-la-Madeline et de l'Abitibi-Témiscamingue ont connu une diminution de 42 % et 53 % respectivement du nombre de nouvelles inscriptions au programme. À contrario, le nombre de nouvelles inscriptions pour les régions du Centre-du-Québec et des Laurentides a connu une augmentation de 85 % et 90 % respectivement.

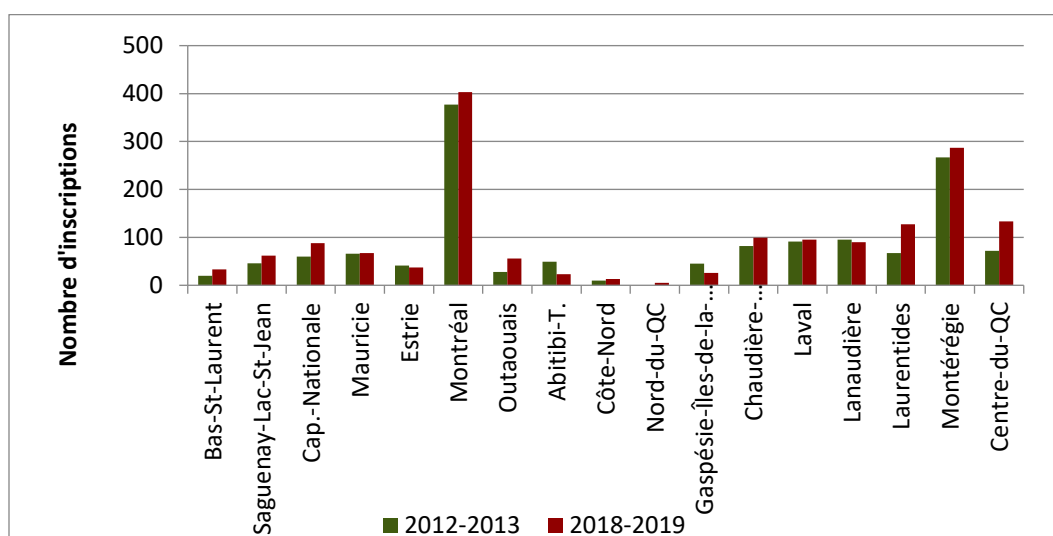


Figure 27 Ventilation par région administrative du nombre de nouvelles inscriptions au programme d'études *Électromécanique de systèmes automatisés*

Comme l'illustre la figure ci-dessous, le nombre de nouvelles inscriptions au programme d'études *Électromécanique de systèmes automatisés* suit une tendance haussière sur toute la période. Il est passé de 1416 nouvelles inscriptions en 2012-2013 à 1644 nouvelles inscriptions en 2018-2019, ce qui représente une augmentation de près de 230 inscriptions (16 %).

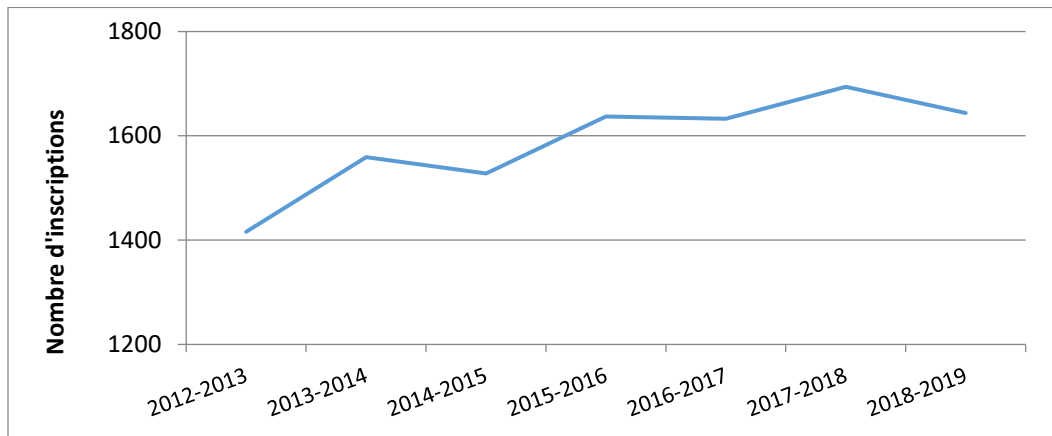


Figure 28 Évolution des nouvelles inscriptions nationales au programme d'études *Électromécanique de systèmes automatisés*

Mécanique industrielle de construction et d'entretien (DEP 5260)

À l'échelle nationale, le nombre de nouvelles inscriptions au programme d'études *Mécanique industrielle de construction et d'entretien* est passé de 876 inscriptions pour l'année scolaire 2012-2013 à 772 inscriptions pour l'année scolaire 2018-2019 (figure 29). De plus, la région de la Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine est la seule région qui n'offre pas le programme d'études. Les régions de Laval (-34 %), des Laurentides (-61 %) et de la Montérégie (-42 %) enregistrent une diminution importante du nombre de nouvelles inscriptions pour l'année 2018-2019 comparativement à l'année scolaire 2012-2013. Les régions de l'Estrie et de Chaudière-Appalaches ont, quant à elles, connu une augmentation du nombre d'inscriptions au programme d'études, soit de 72 et 16 nouvelles inscriptions respectivement (figure 28).

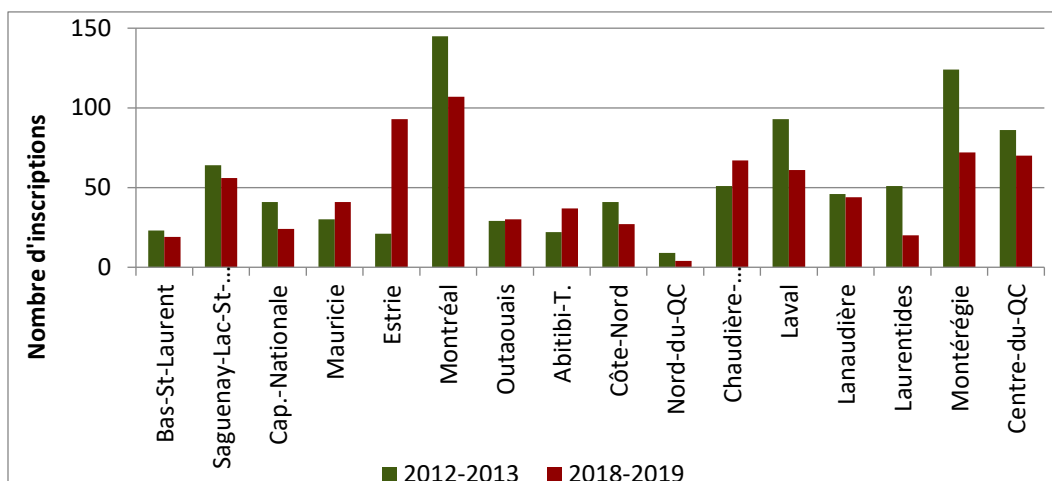


Figure 29 Ventilation par région administrative du nombre de nouvelles inscriptions au programme d'études *Mécanique industrielle de construction et d'entretien*

Comme l'illustre la figure ci-dessous, le nombre de nouvelles inscriptions a diminué considérablement jusqu'en 2016-2017. Il a cependant augmenté de 19 % entre les années scolaires 2016-2017 et 2018-2019, pour atteindre 772 inscriptions. Ce nombre représente tout de même une diminution de 12 % comparativement au nombre de nouvelles inscriptions enregistré pour l'année scolaire 2012-2013.

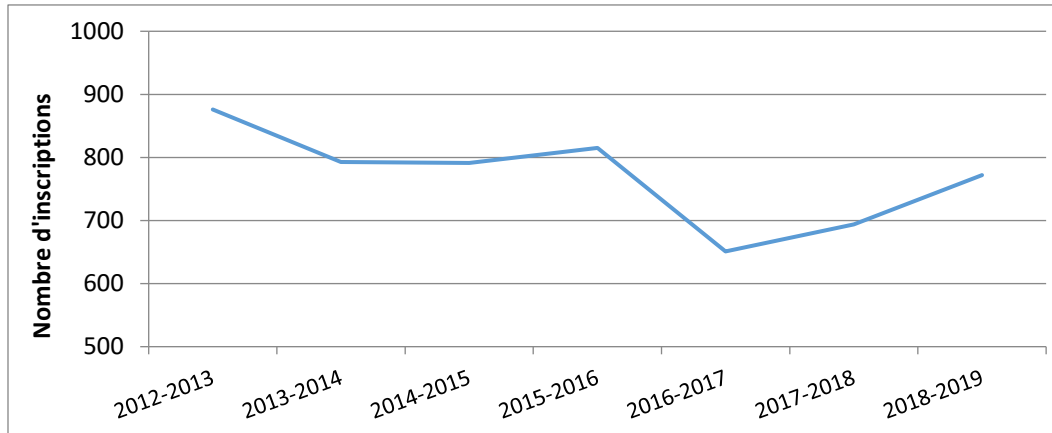


Figure 30 Évolution des nouvelles inscriptions nationales au programme d'études *Mécanique industrielle de construction et d'entretien*

Vente-Conseil (DEP 5321)

À l'échelle nationale, le nombre de nouvelles inscriptions au programme d'études *Vente-conseil* est passé de 1872 inscriptions pour l'année scolaire 2012-2013 à 3085 inscriptions pour l'année scolaire 2018-2019 (figure 31). Cette augmentation prononcée est due à la croissance importante du nombre de nouvelles inscriptions pour la région de Montréal (figure 30). En effet, pour cette région, le nombre d'inscriptions est passé de 817 à 2092 entre les années scolaires 2012-2013 et 2018-2019. Cette tendance s'explique, entre autres, par le peu de préalables requis, qui favorise les inscriptions des étudiants issus de l'immigration, et par le Centre des carrières Saint-Pius X, qui offre maintenant ce programme d'études.

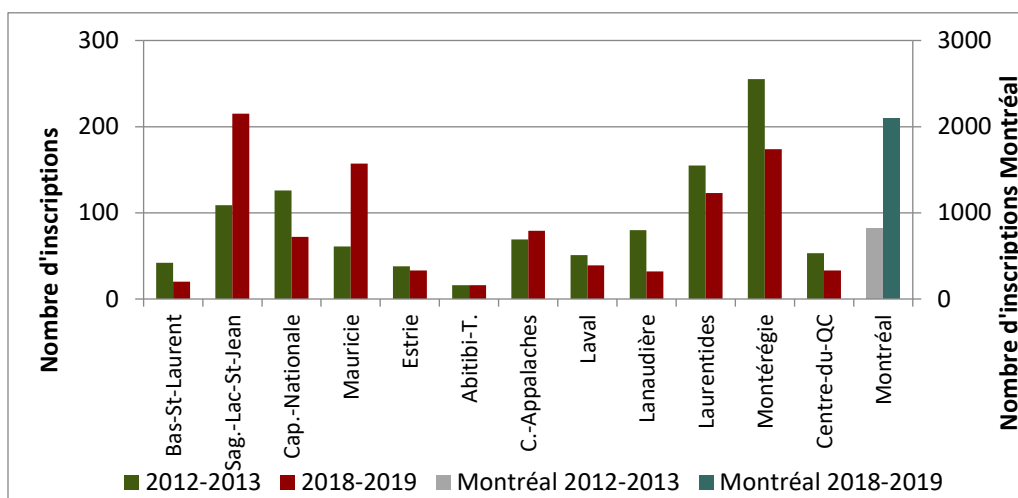


Figure 31 Ventilation par région administrative du nombre de nouvelles inscriptions au programme d'études *Vente-conseil*

Comme l'illustre la figure ci-dessous, le nombre de nouvelles inscriptions au programme d'études a connu une croissance rapide entre les années scolaires 2012-2013 et 2015-2016, pour atteindre 3 067 nouvelles inscriptions. Le nombre de nouvelles inscriptions a ensuite diminué à 2 942 inscriptions pour l'année scolaire 2017-2018, avant de connaître une nouvelle croissance des inscriptions pour l'année scolaire 2018-2019. Entre les années scolaires 2012-2013 et 2018-2019, le nombre de nouvelles inscriptions dans ce programme a augmenté de 65 %.

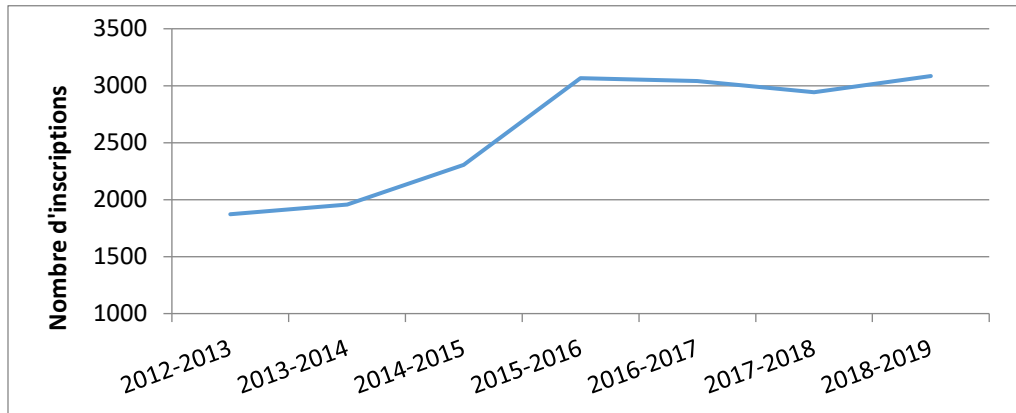


Figure 32 Évolution des nouvelles inscriptions nationales au programme d'études *Vente-conseil*

Transport par camion (DEP 5291)

À l'échelle nationale, le nombre de nouvelles inscriptions pour le programme d'études *Transport par camion* est passé de 2 548 inscriptions pour l'année scolaire 2012-2013 à 2 630 inscriptions pour l'année scolaire 2018-2019 (figure 32). Les inscriptions sont majoritairement réparties dans deux régions administratives, soit la Capitale-Nationale et les Laurentides. Par ailleurs, le nombre de nouvelles inscriptions dans la région de Montréal a diminué de plus de 80 % pour l'année scolaire 2018-2019 comparativement à 2012-2013. Le nombre d'inscriptions dans la région des Laurentides a, quant à lui, augmenté de 24 %.

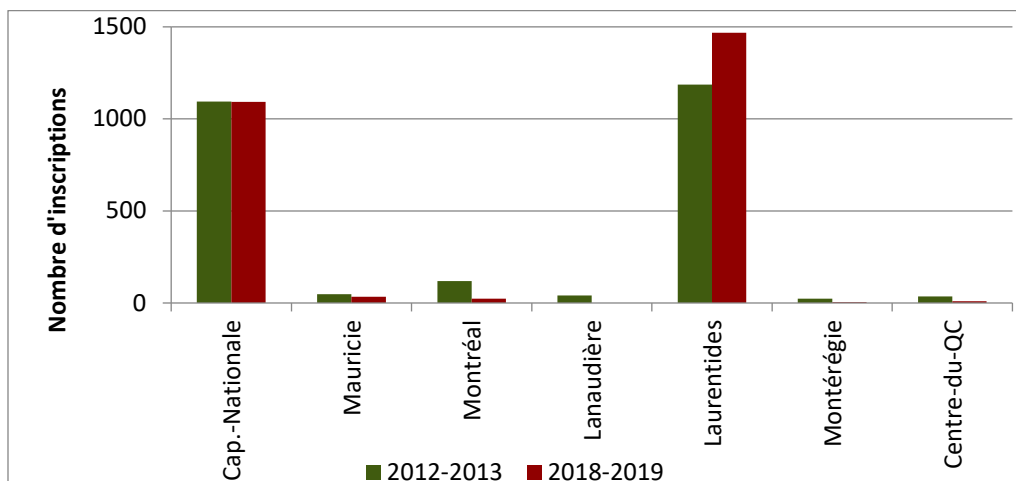


Figure 33 Ventilation par région administrative du nombre de nouvelles inscriptions au programme d'études de *Transport de camion*

Comme l'illustre la figure ci-dessous, le nombre de nouvelles inscriptions au programme d'études varie d'une année à l'autre, mais semble suivre une tendance haussière jusqu'en 2016-2017, où on enregistre le nombre le plus élevé de nouvelles inscriptions au programme, soit 2 878 inscriptions. Entre les années scolaires 2012-2013 et 2018-2019, le nombre d'inscriptions a augmenté de 3 %.

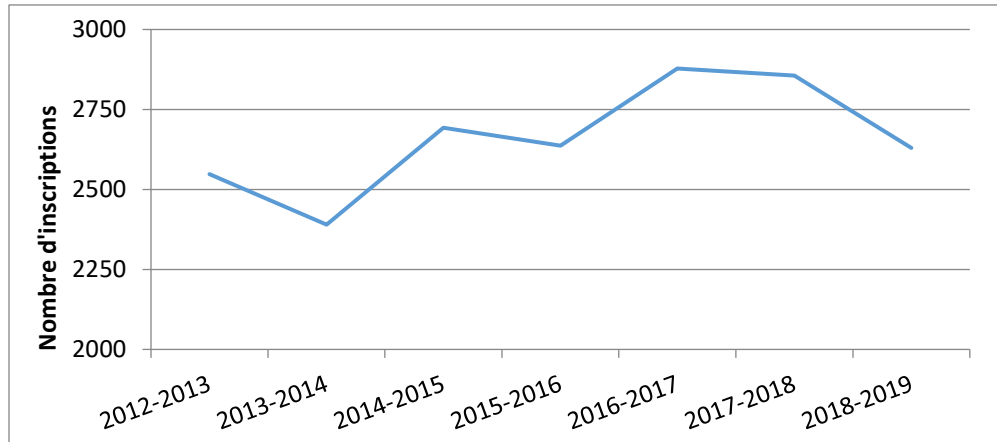


Figure 34 Évolution des nouvelles inscriptions nationales au programme d'études de *Transport par camion*

Pâtisserie de restauration contemporaine (ASP 5342)

À l'échelle nationale, le nombre de nouvelles inscriptions au programme d'études *Pâtisserie de restauration contemporaine* est passé de 50 inscriptions pour l'année scolaire 2012-2013, soit la première année d'existence du programme, à 157 inscriptions pour l'année scolaire 2018-2019 (figure 35). De plus, les établissements scolaires et les régions administratives où les nouvelles inscriptions ont été recensées en 2012-2013 (Capitale-Nationale, Outaouais et Lanaudière) n'ont enregistré aucune nouvelle inscription pour la période 2018-2019. Ce sont les établissements des régions de Montréal, de la Chaudière-Appalaches et la Montérégie qui ont enregistré de nouvelles inscriptions à ce programme d'études pour l'année scolaire 2018-2019.

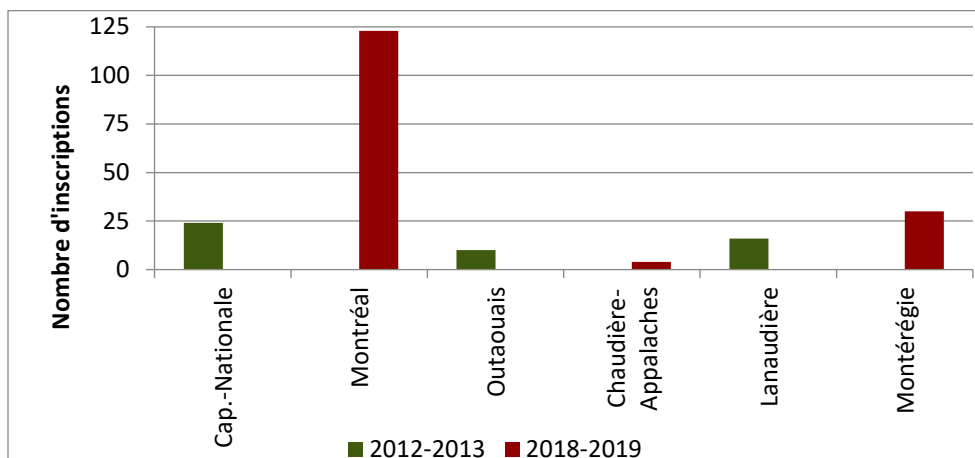


Figure 35 Ventilation par région administrative du nombre de nouvelles inscriptions au programme d'études *Pâtisserie de restauration contemporaine*

Comme l'illustre la figure ci-dessous, le nombre de nouvelles inscriptions au programme d'études a connu une croissance considérable sur toute la période, passant de 50 à 157 inscriptions, soit une augmentation de 214 %.

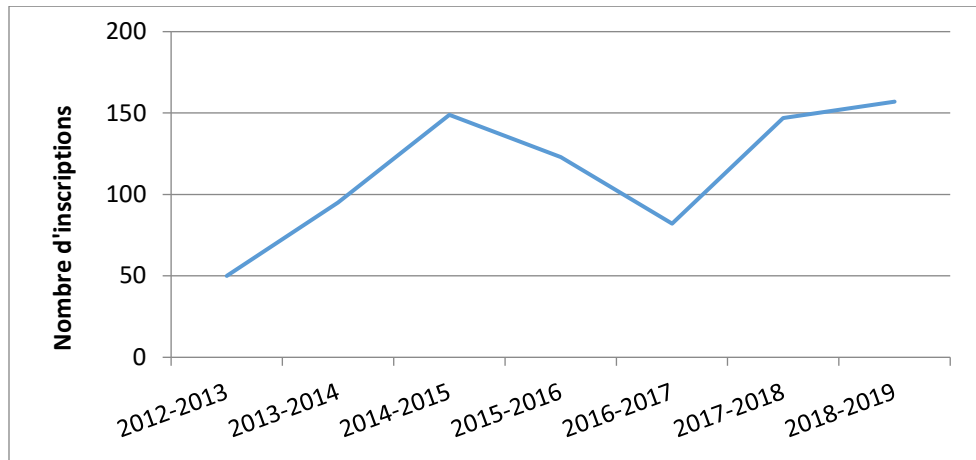


Figure 36 Évolution des nouvelles inscriptions nationales au programme d'études de *Pâtisserie de restauration contemporaine*

Mécanique d'entretien en commandes industrielles (ASP 5006)

À l'échelle nationale, le nombre de nouvelles inscriptions au programme d'études *Mécanique d'entretien en commandes industrielles* est passé de 53 inscriptions pour l'année scolaire 2012-2013, à 24 inscriptions pour l'année scolaire 2018-2019 (figure 37). Alors qu'il y avait des inscriptions au programme d'études dans la région de la Chaudière-Appalaches en 2012-2013, aucune nouvelle inscription n'a été enregistrée pour l'année scolaire 2018-2019. La région de Laval est donc la seule région administrative ayant enregistré de nouvelles inscriptions au programme pour l'année scolaire 2018-2019. Le nombre de nouvelles inscriptions dans cette région a d'ailleurs chuté de 37 % au cours de la même période.

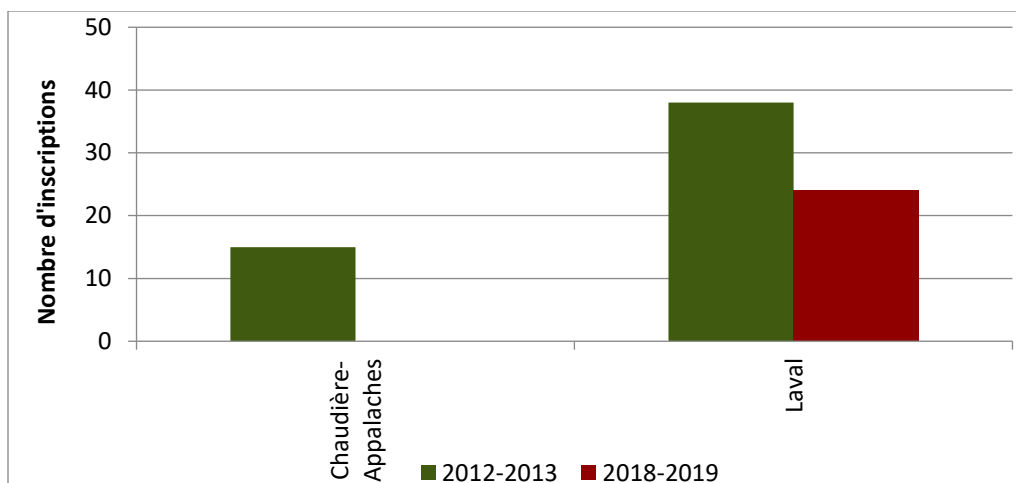


Figure 37 Ventilation par région administrative du nombre de nouvelles inscriptions au programme d'études *Mécanique d'entretien en commandes industrielles*

Comme l'illustre la figure ci-dessous, le nombre de nouvelles inscriptions au programme d'études suit une tendance baissière jusqu'en 2017-2018. Il est cependant passé de 9 à 24 nouvelles inscriptions entre les années scolaires 2017-2018 et 2018-2019. Sur toute la période, le nombre de nouvelles inscriptions a diminué de 55 %.

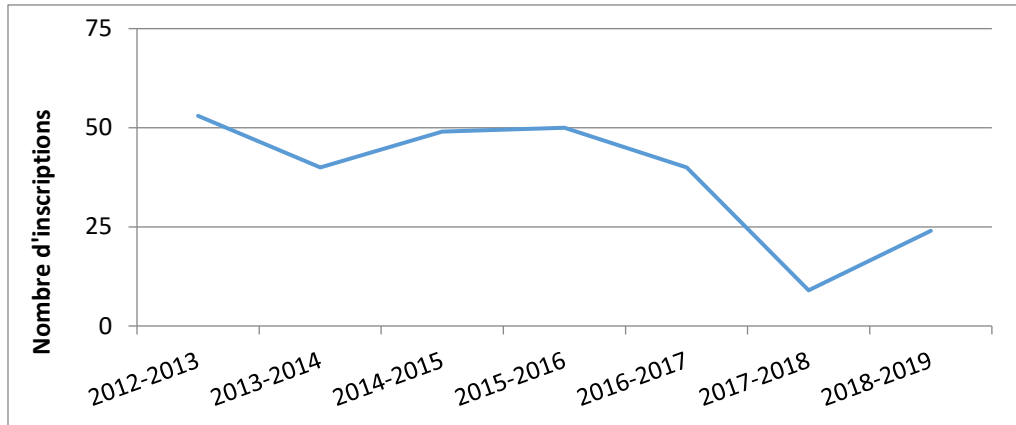


Figure 38 Évolution des nouvelles inscriptions nationales au programme d'études *Mécanique d'entretien en commandes industrielles*

Représentation (ASP 5323)

À l'échelle nationale, le nombre de nouvelles inscriptions au programme d'études *Représentation* est passé de 468 inscriptions pour l'année scolaire 2012-2013 à 1 715 inscriptions pour l'année scolaire 2018-2019 (figure 39). Cette augmentation est notamment due au nombre d'inscriptions dans des établissements anglophones et de la région de Montréal (figure 38). En effet, aucune nouvelle inscription au programme n'a été enregistrée dans la région de Montréal pour l'année scolaire 2012-2013, alors que 1 273 nouvelles inscriptions ont été enregistrées pour l'année scolaire 2018-2019. Les régions du Saguenay-Lac-Saint-Jean et de la Mauricie ont enregistré une augmentation importante, soit de 391 % et 286 % respectivement, alors que la région de la Capitale-Nationale a enregistré une diminution de 60 %.

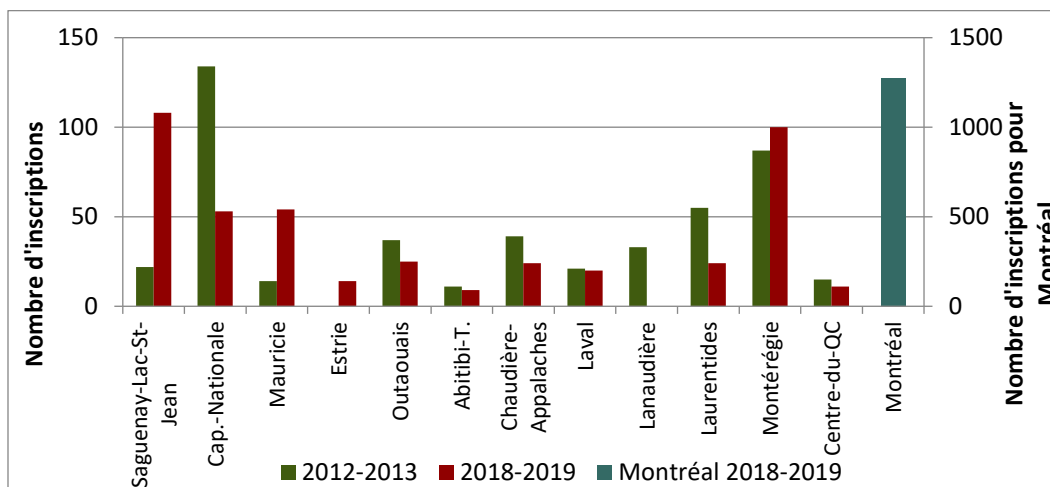


Figure 39 Ventilation par région administrative du nombre de nouvelles inscriptions au programme d'études *Représentation*

Comme l'illustre la figure 39, le nombre de nouvelles inscriptions au programme d'études suit une tendance haussière sur la période, à l'exception des années scolaires 2016-2017 et 2017-2018. En effet, le nombre de nouvelles inscriptions est passé de 1 212 à 1 016 inscriptions entre les années scolaires 2015-2016 et 2017-2018, avant d'augmenter de nouveau et d'atteindre 1 715 inscriptions en 2018-2019, ce qui représente une augmentation de près de 266 % sur la période.

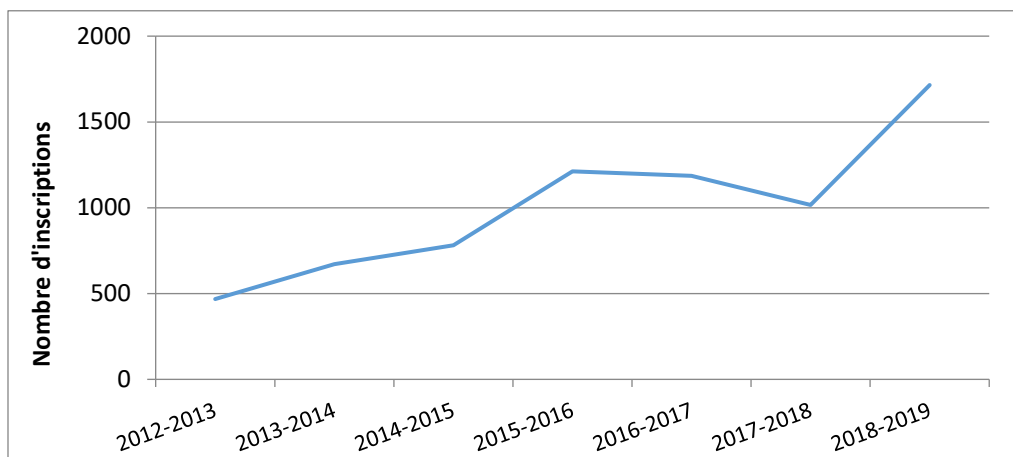


Figure 40 Évolution des nouvelles inscriptions nationales au programme d'études
Représentation

Technologie des procédés et de la qualité des aliments (154.A0)

À l'échelle nationale, le nombre de nouvelles inscriptions au programme d'études de *Technologie des procédés et de la qualité des aliments* est à la baisse. En effet, le nombre de nouvelles inscriptions pour l'année scolaire 2012-2013 se chiffrait à 84 inscriptions, alors qu'il était de 66 inscriptions pour l'année scolaire 2018-2019 (figure 41). Une portion de la diminution du nombre de nouvelles inscriptions dans les régions de Lanaudière et de la Montérégie est comblée par les nouvelles inscriptions dans la région de Montréal.

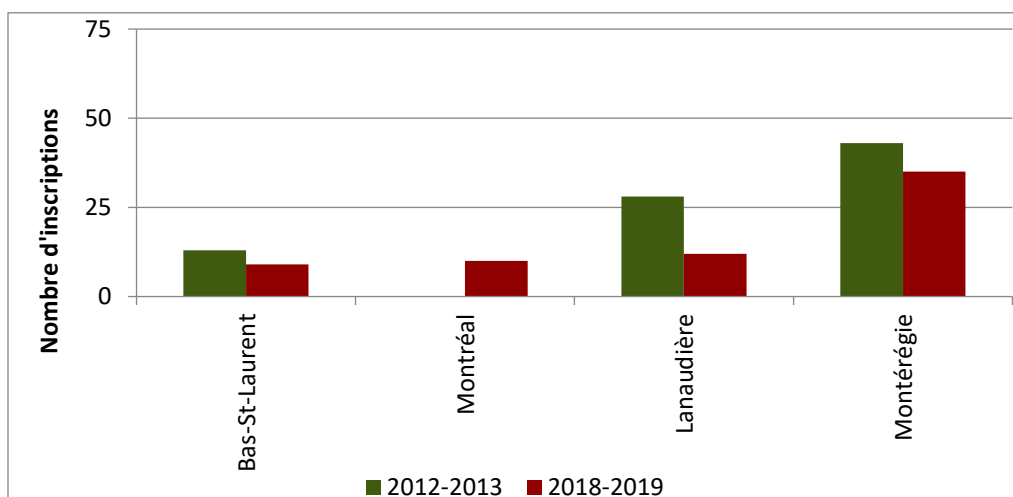


Figure 41 Ventilation par région administrative du nombre de nouvelles inscriptions au programme d'études *Technologie des procédés et de la qualité des aliments*

Comme l'illustre la figure 41, le nombre de nouvelles inscriptions au programme d'études a diminué en 2013-2014 avant de connaître une croissance pour atteindre 86 nouvelles inscriptions en 2017-2018. Cependant, le nombre d'inscriptions a diminué de nouveau pour l'année scolaire 2018-2019, pour atteindre 66 nouvelles inscriptions.

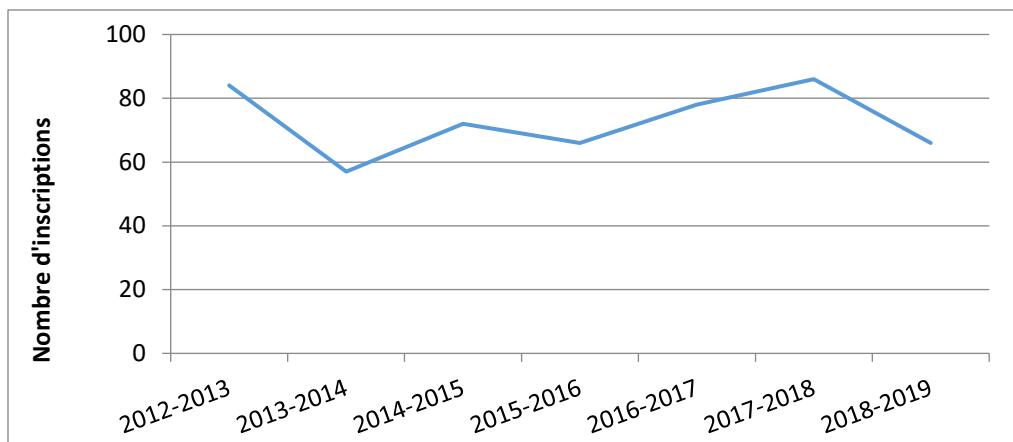


Figure 42 Évolution des nouvelles inscriptions nationales au programme d'études *Technologie des procédés et de la qualité des aliments*

Technologie de maintenance industrielle (241.D0)

À l'échelle nationale, le nombre de nouvelles inscriptions au programme d'études *Technologie de maintenance industrielle* est passé de 71 inscriptions pour l'année scolaire 2012-2013 à 89 inscriptions pour l'année scolaire 2018-2019 (figure 43). Les régions du Bas-Saint-Laurent, de l'Estrie, de Montréal et de la Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine ont toutes connu une augmentation du nombre de nouvelles inscriptions au programme d'études (figure 42). Quant aux régions de la Mauricie, de l'Abitibi-Témiscamingue, de la Côte-Nord et de la Chaudière-Appalaches, elles ont enregistré une diminution du nombre de nouvelles inscriptions au programme d'études.

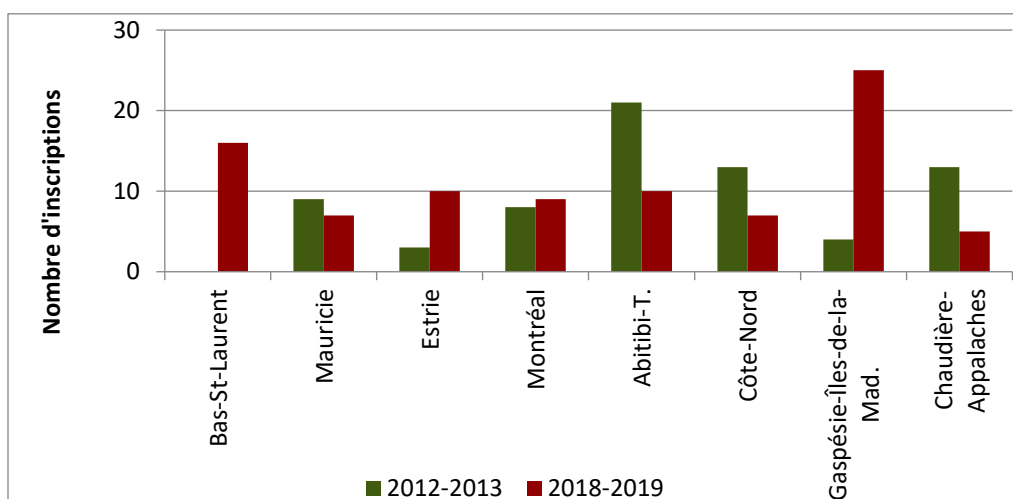


Figure 43 Ventilation par région administrative du nombre de nouvelles inscriptions au programme d'études *Technologie de maintenance industrielle*

Comme l'illustre la figure 43, le nombre de nouvelles inscriptions a d'abord suivi une tendance haussière pour atteindre 106 nouvelles inscriptions à l'année scolaire 2015-2016. Ce nombre a par la suite diminué pour atteindre 69 nouvelles inscriptions en 2017-2018 avant d'augmenter à 89 nouvelles inscriptions en 2018-2019. L'augmentation des nouvelles inscriptions entre les années scolaires 2012-2013 et 2018-2019 est de 25 % comparativement et la diminution entre le sommet de l'année 2015-2016 et l'année 2018-2019 est de 16 %.

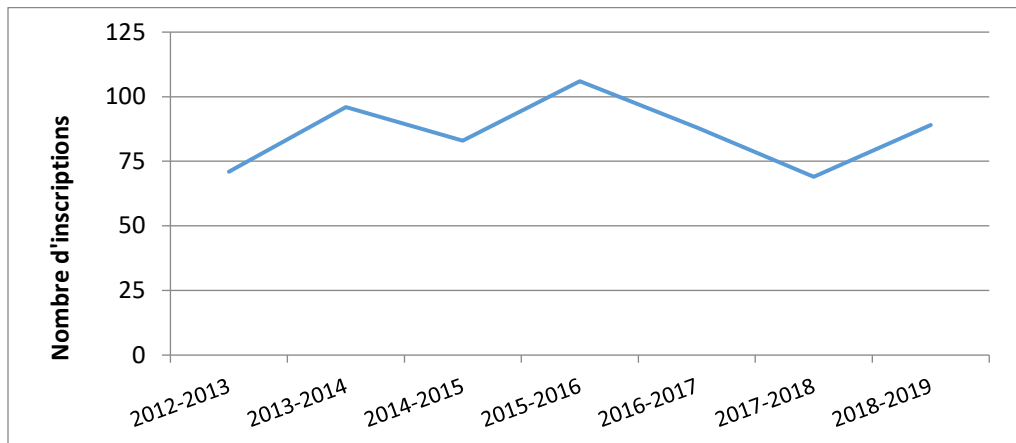


Figure 44 Évolution des nouvelles inscriptions nationales au programme d'études *Technologie de maintenance industrielle*

Techniques de la logistique du transport (410.A0)

À l'échelle nationale, le nombre de nouvelles inscriptions au programme d'études *Techniques de la logistique du transport* est passé de 101 inscriptions pour l'année scolaire 2012-2013 à 134 inscriptions pour l'année scolaire 2018-2019 (figure 44). Les régions du Centre-du-Québec et de Montréal ont enregistré une forte croissance du nombre de nouvelles inscriptions au programme d'études, soit de 750 % et 44 % respectivement (figure 45). La région de la Capitale-Nationale a, quant à elle, connu une diminution de 10 % du nombre de nouvelles inscriptions au programme d'études comparativement à l'année scolaire 2012-2013.

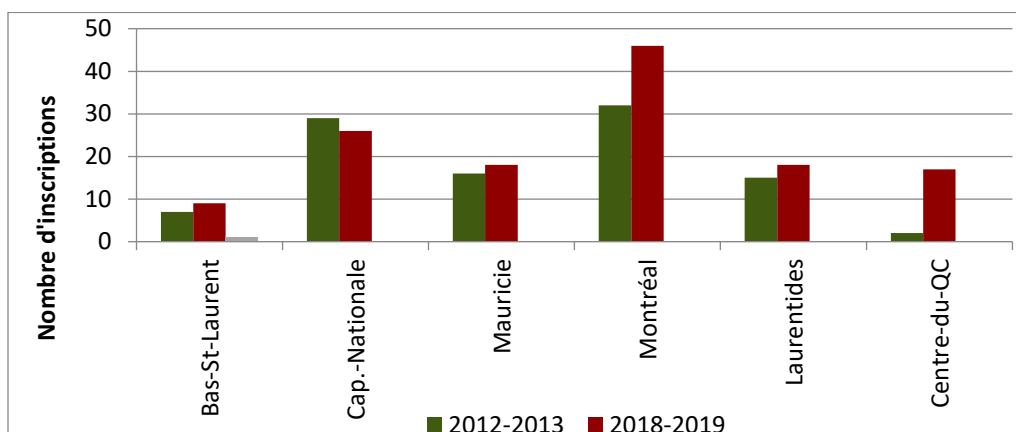


Figure 45 Ventilation par région administrative du nombre de nouvelles inscriptions au programme d'études *Techniques de la logistique du transport*

Comme l'illustre la figure 45, le nombre de nouvelles inscriptions au programme d'études suit une tendance haussière depuis l'année scolaire 2012-2013, passant de 101 nouvelles inscriptions en 2012-2013 à 134 pour l'année scolaire 2018-2019, ce qui représente une augmentation de 33 % sur la période.

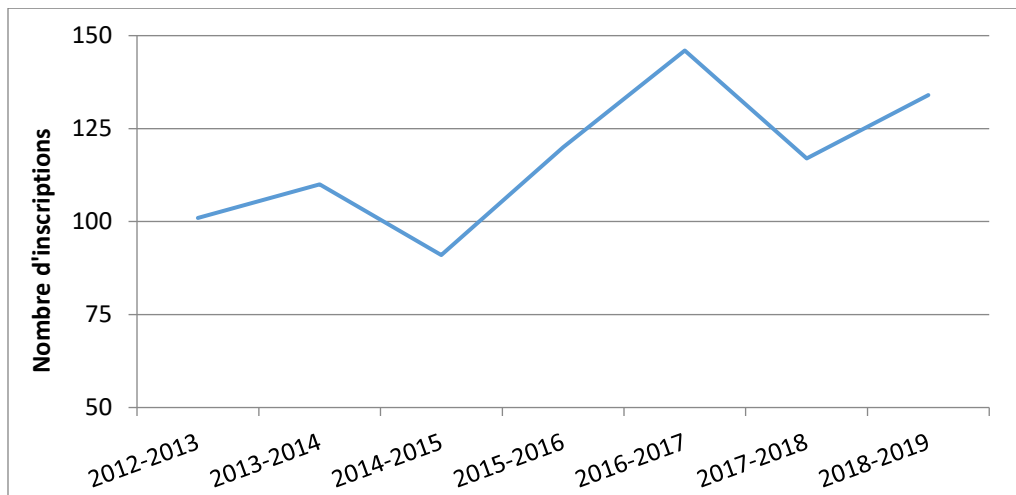


Figure 46 Évolution des nouvelles inscriptions nationales au programme d'études *Techniques de la logistique du transport*

Technologie des productions animales (153.A0)

À l'échelle nationale, le nombre de nouvelles inscriptions au programme *Technologie des productions animales* est passé de 82 inscriptions pour l'année scolaire 2012-2013 à 78 inscriptions pour l'année scolaire 2018-2019 (figure 45). Le programme d'études est offert dans les établissements d'enseignement de deux régions administratives, soit le Bas-Saint-Laurent et la Montérégie. Alors que la région du Bas-Saint-Laurent a connu une légère diminution du nombre de nouvelles inscriptions au programme d'études, le nombre est plutôt stable dans la région de la Montérégie.

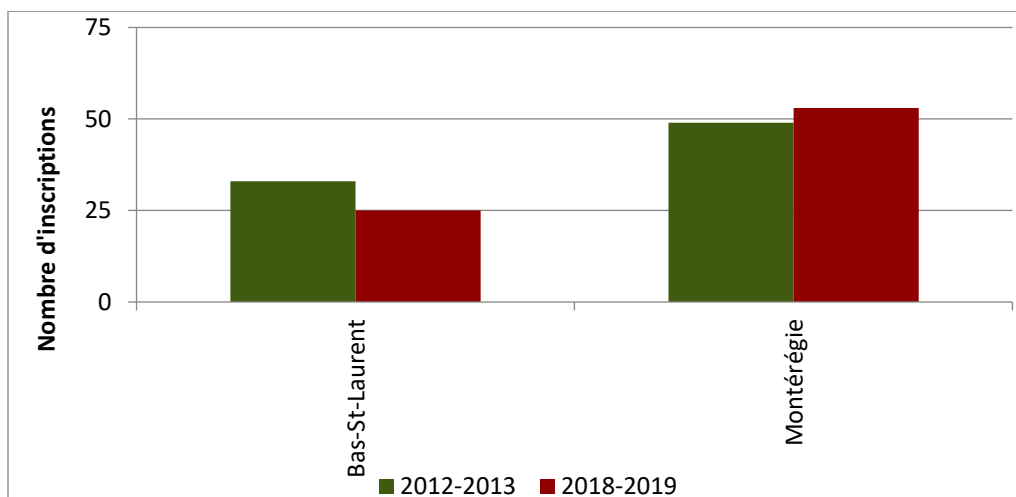


Figure 47 Ventilation par région administrative du nombre de nouvelles inscriptions au programme d'études *Technologie des productions animales*

Comme l'illustre la figure ci-dessous, le nombre de nouvelles inscriptions au programme d'études varie d'une année à l'autre. Cependant, depuis le sommet de 112 nouvelles inscriptions enregistré à l'année scolaire 2015-2016, la tendance est plutôt à la baisse. En 2018-2019, le nombre de nouvelles inscriptions était de 78 inscriptions, soit une diminution de 30 % comparativement au sommet de 2015-2016. Le nombre de nouvelles inscriptions a diminué de 5 % sur la période.

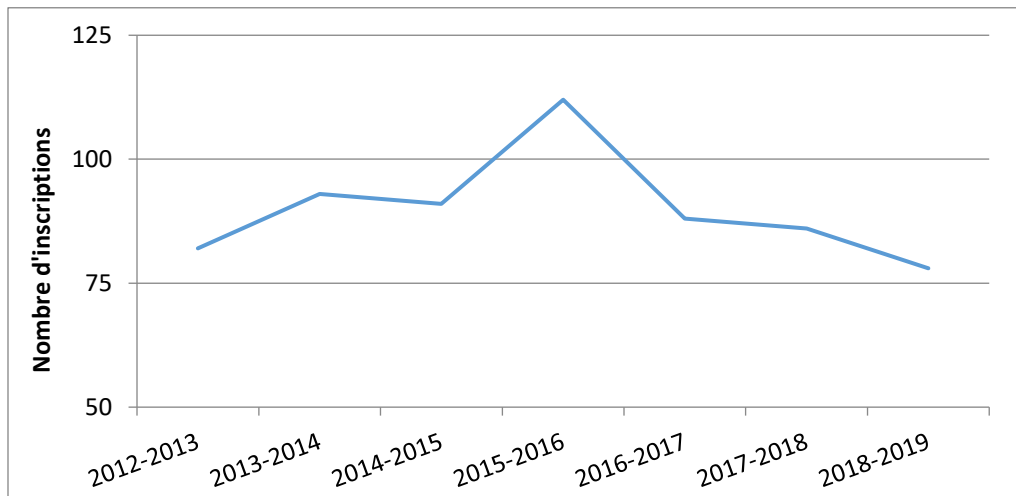


Figure 48 Évolution des nouvelles inscriptions nationales au programme d'études *Technologie des productions animales*

Techniques de procédés industriels (210.D0)

Le programme d'études *Techniques de procédés industriels* est le programme actualisé remplaçant les programmes *Techniques de génie chimique* (210.C0) et *Techniques de procédés chimiques* (210.B0)²⁴. Seul le Cégep de Jonquière a implanté ce programme actualisé pour l'année scolaire 2019-2020. De ce fait, par souci d'offrir le portrait le plus réel possible de l'évolution des inscriptions dans ces programmes d'études entre les années scolaires 2012-2013 et 2018-2019, les inscriptions aux deux programmes (210.B0 et 210.C0) ont été combinées.

À l'échelle nationale, le nombre de nouvelles inscriptions à ces programmes d'études est de 36 inscriptions pour les années scolaires 2012-2013 et 42 inscriptions pour l'année scolaire 2018-2019 (figure 49). Pour la dernière année scolaire, des inscriptions au programme d'études ont été enregistrées dans trois régions administratives (Saguenay–Lac-Saint-Jean, Montréal et Chaudière-Appalaches).

²⁴ Le programme actualisé Techniques de procédés industriels (210.D0) regroupe trois programmes, soit Techniques de génie chimique (210.C0), Technologies de la transformation de la cellulose (232.A0) et Techniques de procédés chimiques (210.B0.). Cependant, puisqu'aucun diplômé du programme de Technologies de la transformation de la cellulose n'a trouvé d'emploi dans l'industrie de la transformation alimentaire et que ce programme d'études vise les professions de l'industrie des pâtes et papiers, le programme d'études est exclu de l'analyse.

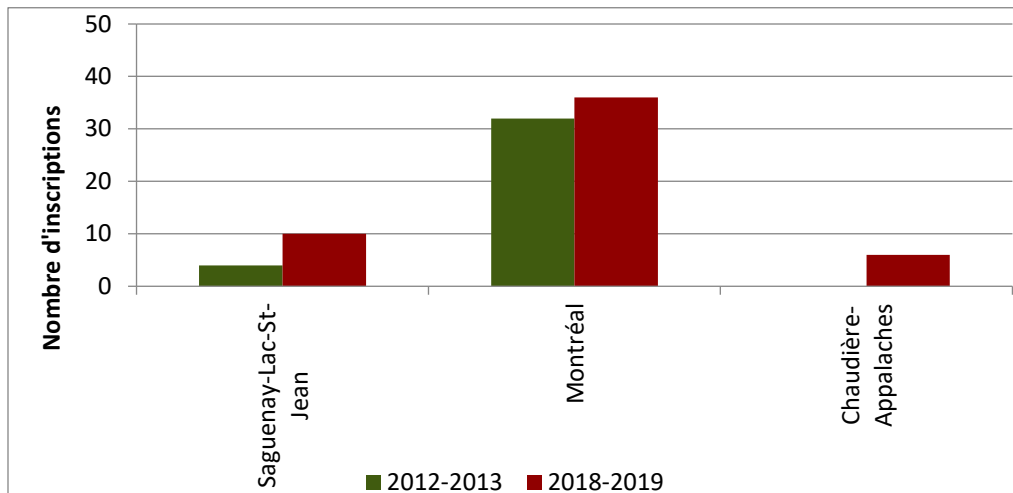


Figure 49 Ventilation par région administrative du nombre de nouvelles inscriptions aux programmes d'études *Techniques de génie chimique* et *Techniques de procédés chimiques*

Comme l'illustre la figure ci-dessous, le nombre de nouvelles inscriptions à ces deux programmes est en hausse entre les années scolaires 2012-2013 et 2015-2016, puis semble suivre une tendance baissière depuis. Le nombre de nouvelles inscriptions est passé de 36 inscriptions pour l'année scolaire 2012-2013, à un sommet de 61 inscriptions pour l'année scolaire 2015-2016, avant de diminuer de nouveau à 52 inscriptions pour la dernière année scolaire.

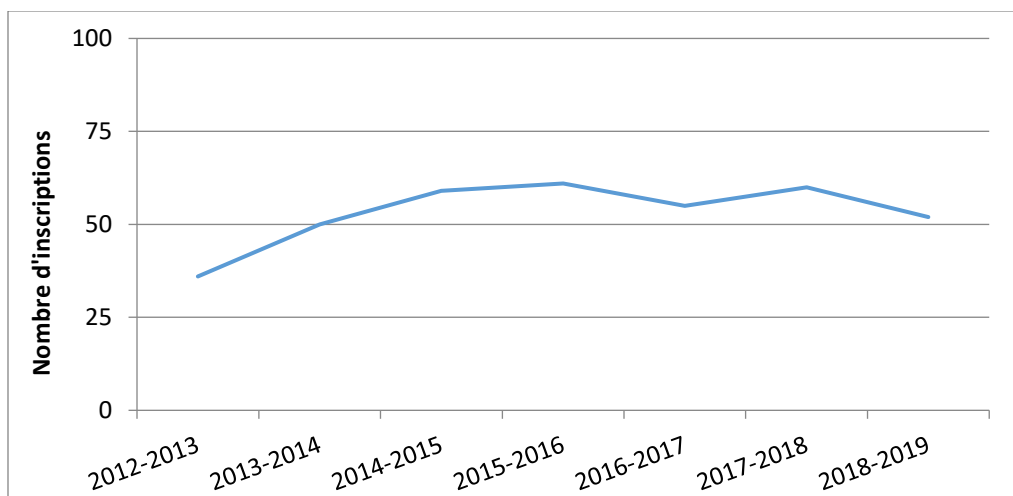


Figure 50 Évolution des nouvelles inscriptions nationales aux programmes d'études *Techniques de génie chimique* et *Techniques de procédés chimiques*

Techniques de laboratoire (210.A0)

À l'échelle nationale, le nombre de nouvelles inscriptions au programme d'études *Techniques de laboratoire* est passé de 337 inscriptions pour l'année scolaire 2012-2013 à 305 inscriptions pour l'année scolaire 2018-2019 (figure 51). La région de Montréal est la seule ayant enregistré une augmentation du

nombre de nouvelles inscriptions (figure 51). Les régions du Saguenay–Lac-Saint-Jean, de la Montérégie, de l'Outaouais et de Chaudière-Appalaches ont, quant à elles, connu une diminution du nombre de nouvelles inscriptions comparativement à l'année scolaire 2012-2013.

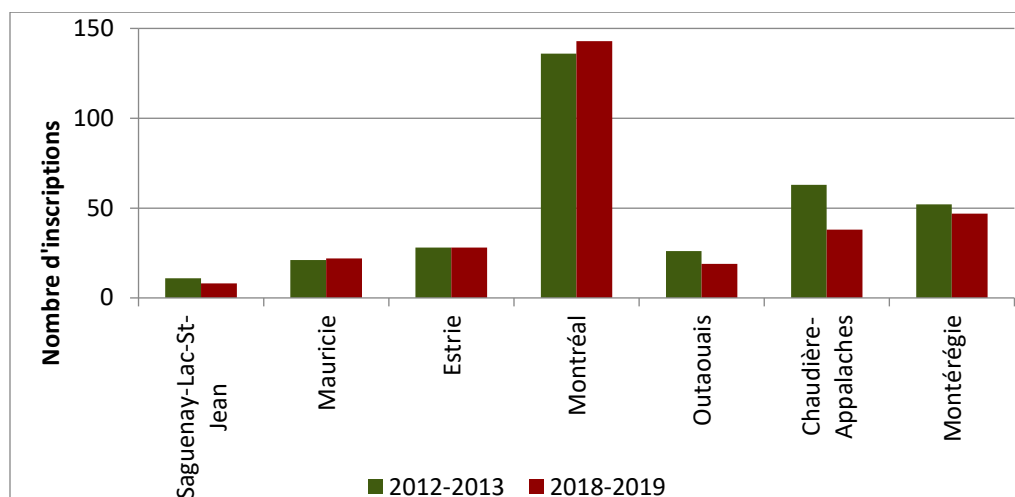


Figure 51 Ventilation par région administrative du nombre de nouvelles inscriptions au programme d'études *Techniques de laboratoire*

Comme l'illustre la figure ci-dessous, le nombre de nouvelles inscriptions au programme d'études varie d'une année à l'autre, mais semble suivre une tendance baissière. Entre 2012-2013 et 2018-2019, le nombre de nouvelles inscriptions a diminué de 9 % pour atteindre 305 inscriptions.

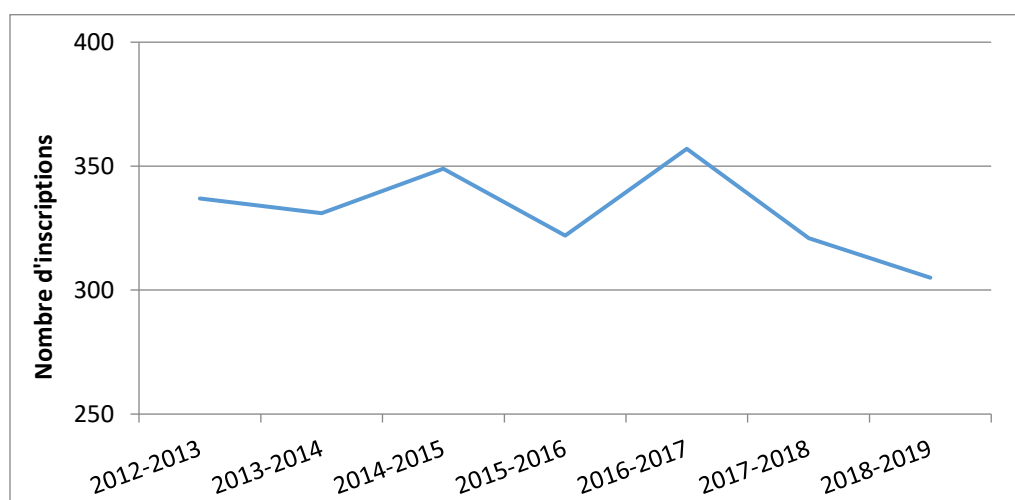


Figure 52 Évolution des nouvelles inscriptions nationales au programme d'études *Techniques de laboratoire*

Programmes d'études de 1^{er} cycle universitaire en Sciences et technologie des aliments

La figure 52 montre l'évolution du nombre de nouvelles inscriptions aux programmes d'études de 1^{er} cycle en *Sciences et technologies des aliments*. Ces programmes d'études sont offerts dans deux universités, soit

l'Université McGill et l'Université Laval. Le nombre de nouvelles inscriptions fluctue d'une année à l'autre, l'année scolaire 2016-2017 représentant le sommet avec 272 inscriptions. Le nombre de nouvelles inscriptions est passé de 234 à 258 sur la période, soit une augmentation de 10 %.

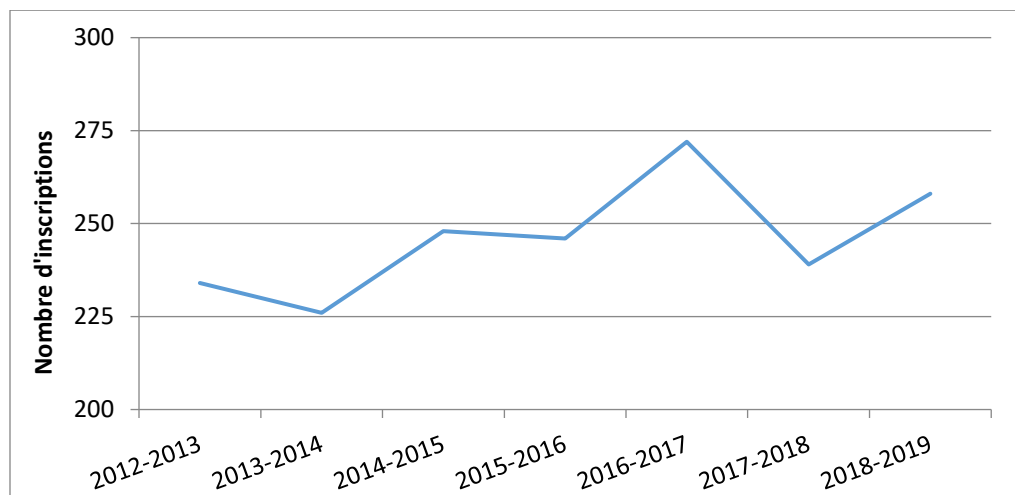


Figure 53 Évolution des nouvelles inscriptions nationales aux programmes d'études de 1^{er} cycle en Sciences et technologies des aliments

3.1.2 Taux de diplomation et situation des diplômés

Le tableau 17 présente le taux de diplomation moyen ainsi que la situation des diplômés pour les différents programmes d'études menant aux professions ciblées de l'industrie de la transformation alimentaire. Les programmes de formation professionnelle (ASP et DEP) ont les proportions de diplomation les plus élevées. Les trois programmes menant à une attestation de spécialisation professionnelle (ASP) ont tous un taux de diplomation supérieur à 80 %. Quant aux programmes menant à un diplôme d'études professionnelles, ils ont une proportion de diplomation se chiffrant entre 72 % et 92 %, à l'exception de la version anglophone du DEP *Mécanique industrielle de construction et d'entretien*, dont le taux de diplomation est de 28 %. Puisque ce dernier a enregistré peu d'inscriptions, il n'est pas pris en compte lors de l'analyse subséquente. En ce qui concerne les programmes de formation technique, leurs taux de diplomation se situent entre 47 % et 61 %.

Les diplômés au programme d'études *Transport par camion* ont obtenu le plus haut taux d'emploi à temps plein lié à leur formation, avec 86 %, suivis des diplômés de *Cuisine*, avec 83 %, et des diplômés d'*Électromécanique de systèmes automatisés*, avec 81 %. Les diplômés aux programmes d'études *Opération d'équipements de production* et *Mécanique industrielle de construction et d'entretien* présentent un taux d'emploi à temps plein lié à la formation de 80 %. Les diplômés en *Techniques de laboratoire* présentent, quant à eux, le plus faible taux d'emploi à temps plein lié à la formation, soit 47 %. Ce faible taux en emploi s'explique toutefois par le fait que 38 % des finissants de cette technique poursuivent des études à la suite de leur diplomation.

3.1.2.1 Sources et méthodes de calcul des données

Les données présentées au tableau 17 proviennent de diverses sources. Le taux de diplomation moyen correspond aux données officielles du MEES fournies dans le cadre de cette étude. Il inclut tous les étudiants inscrits en première année au programme et qui ont obtenu un diplôme dans ce même programme d'études. La période utilisée afin de calculer les taux de diplomation officiels diffère de la durée prévue des études, qui est spécifique à chaque niveau de scolarité. En effet, le taux de diplomation est calculé trois ans après le début des études pour la formation professionnelle, cinq ans pour la formation collégiale et six ans pour la formation universitaire (baccalauréat).

Conséquemment, le taux de diplomation des programmes de formation professionnelle est calculé à partir d'une moyenne des données obtenues pour les cohortes inscrites aux programmes d'études concernés en 2014-2015 et en 2015-2016 (soit les deux dernières années disponibles) et ayant été diplômées dans le même programme d'études. Le taux de diplomation des programmes de formation collégiale est, quant à lui, calculé à partir d'une moyenne des données obtenues pour les cohortes inscrites au trimestre d'automne de 2008 à 2014, soit les dernières années disponibles. Finalement, Le taux de diplomation du baccalauréat est calculé à partir d'une moyenne des données obtenues pour les cohortes inscrites au programme d'études pour les années 2009 à 2012, soit les dernières années disponibles.

Les données relatives au taux en emploi à temps plein lié à la formation et au taux aux études proviennent des différentes enquêtes Relance du MEES. Bien que ces dernières visent la totalité des diplômés d'un programme d'études, le taux de réponse peut varier selon le programme d'études et les années d'enquête selon le nombre de diplômés y ayant participé. Les taux relatifs aux programmes de formation professionnelle sont les données de placement de 2017. Quant aux programmes de formation technique et universitaire, les taux sont calculés grâce à une moyenne des données de placement de 2008 à 2018.

Tableau 17 Taux de diplomation moyen et situation des diplômés par programme d'études²⁵

Programme d'études			Taux de diplomation moyen	Taux en emploi TP lié	Taux aux études
Sanction	Code				
ASP	5323	Représentation	93 %	78 %	13 %
ASP	5823	Sales Representation	82 %	52 %	50 %
ASP	5006	Mécanique d'entretien en commandes industrielles	94 %	67 %	23 %
ASP	5342	Pâtisserie de restauration contemporaine	97 %	64 %	20 %
ASP	5842	Contemporary Professional Pastry Making	98 %	82 %	17 %
DEP	5268	Boucherie de détail	89 %	76 %	13 %
DEP	5768	Retail Butchery	76 %	-	-
DEP	5291	Transport par camion	82 %	86 %	5 %
DEP	5791	Trucking	76 %	84 %	14 %
DEP	5270	Boulangerie	87 %	52 %	25 %
DEP	5770	Bread Making	92 %	-	-
DEP	5321	Vente-conseil	83 %	70 %	23 %
DEP	5821	Professional Sales	84 %	-	-
DEP	5297	Pâtisserie	80 %	62 %	26 %
DEP	5797	Pastry Making	81 %	66 %	9 %
DEP	5310	Opération d'équipements de production	72 %	80 %	9 %
DEP	5810	Production Equipment Operation	90 %	-	-
DEP	5311	Cuisine	76 %	83 %	18 %
DEP	5811	Professional Cooking	80 %	74 %	16 %
DEP	5260	Mécanique industrielle de construction et d'entretien	73 %	80 %	17 %
DEP	5760	Industrial Construction and Maintenance Mechanics	28 %	-	-
DEP	5281	Électromécanique de systèmes automatisés	74 %	81 %	17 %
DEP	5781	Automated Systems Electromechanics	78 %	73 %	10 %
DEC	210.C0	Techniques de génie chimique	55 %	52 %	37 %
DEC	241.D0	Technologie de maintenance industrielle	57 %	57 %	24 %
BAC	-	Sciences et technologie des aliments	81 %	74 %	20 %
DEC	154.A0	Technologies des procédés et de la qualité des aliments	61 %	65 %	16 %
DEC	410.A0	Techniques de la logistique du transport	50 %	49 %	27 %
DEC	153.A0	Technologie des productions animales	61 %	57 %	30 %
DEC	210.A0	Techniques de laboratoire	47 %	47 %	38 %

Source : MEES(2017), MEES (2018a). **Taux de diplomation en formation professionnelle** : MEES, TSEP, DGSRG, DIS, PDPCE11G_indic_natn_fp_nouv_inscr_progr_tpl_190124. **Taux de diplomation en formation collégiale** : MEES, Direction générale des statistiques, des études et de la géomatique, Direction des indicateurs et des statistiques, CSE Indicateurs Cheminement collégial, version 2018 (Réf. : dES200218_DiplColEnsRes_11progs_FS_V2018ext). **Taux de diplomation universitaire** : Direction des indicateurs et des statistiques, MEES, Données en date du 25 septembre 2019. Compilation Groupe DDM.

²⁵ Une proportion de couleur rouge indique la faible robustesse de la donnée ; elle doit donc être utilisée avec toutes les réserves qui s'imposent.

3.2 Formation continue

Cette section présente l'offre de formation continue disponible pour les travailleurs de l'industrie de la transformation alimentaire. Le Comité sectoriel de main-d'œuvre en transformation alimentaire (CSMOTA) répertorie près de 70 formations différentes menant à l'exercice de professions dans l'industrie. Ces formations portent sur divers sujets comme l'étiquetage des aliments, la formation des manœuvres, l'hygiène et la salubrité, la mise en œuvre des programmes de qualité, les principes généraux des procédés en transformation alimentaire, les procédés de fabrication des produits (à base de viande, produits laitiers, fruits et légumes, jus et boissons, et autres aliments), la santé et sécurité au travail et, finalement, la supervision d'équipes²⁶. Ces formations sont majoritairement offertes par l'Institut de technologie agroalimentaire (ITA), ainsi que par certains cégeps (Cégep de Beauce-Appalaches, Cégep régional de Lanaudière, Collège de Maisonneuve, etc.) et centres de formation professionnelle (CFP de l'Envolée, CFP Pozer, CFP Le Tremplin, etc.). Par ailleurs, le service aux entreprises de nombreuses commissions scolaires offre des formations sur les sujets de l'hygiène et la salubrité alimentaire (volet gestionnaire et volet manipulateur). L'École des pêches et de l'aquaculture du Québec offre également plusieurs formations sur divers sujets comme la réglementation et les normes de qualité, l'hygiène et la salubrité, la sécurité alimentaire, la gestion et le contrôle de la qualité, la production et la santé et sécurité au travail.

En 2019-2020, six attestations d'études collégiales (AEC) en lien avec le programme d'études Technologie des procédés et de la qualité des aliments sont actives. Cependant, un seul de ces programmes d'études a enregistré des inscriptions pour l'année scolaire 2018-2019, soit *Transformation des aliments*, offert par le Collège de Maisonneuve, avec 17 nouvelles inscriptions. En ce qui a trait aux autres programmes d'études, celui de *Fabrication des produits laitiers*, offert à l'ITA, enregistrait des inscriptions jusqu'à l'année scolaire 2015-2016, mais il est en cours d'actualisation. Le tableau 18 présente les différentes AEC actives. Il est à noter qu'en plus de celles-ci, il existe une variété d'AEC permettant de former des travailleurs qui contribuent au secteur de la transformation alimentaire, comme six AEC en lien avec la mécanique d'entretien ou cinq AEC liés au secteur du transport.

Tableau 18 Liste des attestations d'études collégiales (AEC)

Attestation d'études collégiales	Établissement d'enseignement
Contrôle de la fabrication de boissons alcoolisées (à venir)	Institut de technologie agroalimentaire
Fabrication de produits laitiers (en actualisation ; 2020)	Institut de technologie agroalimentaire
Entreprendre en transformation alimentaire	Institut de technologie agroalimentaire
Salubrité et pratiques en industrie alimentaire	Cégep régional de Lanaudière
Transformation des aliments	Collège de Maisonneuve, Cégep régional de Lanaudière

Outre les formations offertes par les différents organismes et établissements, certains métiers en transformation alimentaire sont visés par le Programme d'apprentissage en milieu de travail (PAMT). La durée de l'apprentissage varie entre 3 et 36 mois selon l'expérience de l'apprenti et le métier choisi (Ministère du Travail, de l'Emploi, et de la Solidarité sociale, 2018). Le tableau 19 présente les différents PAMT.

²⁶ Répertoire des formations continues du CSMOTA : <https://www.csmota.qc.ca>

Tableau 19 Liste des programmes d'apprentissage en milieu de travail (PAMT)

Programme d'apprentissage en milieu de travail	Organisme associé	Nombre de certificats ou d'attestations obtenus ²⁷
Préposé en boucherie industrielle	CSMOTA	120
Opérateur d'équipements et de fabrication de produits laitiers	CSMOTA	2
Mécanicien industriel (multisectoriel)	CSMOTA	574
Cuisinier	CQRHT ²⁸	N/D
Boulangier	CSMOCA ²⁸	127
Pâtissier	CSMOCA	181
Préposé à la transformation de produits marins	CSMOPM	326
Contrôleur de la qualité en usine de transformation des produits aquatiques	CSMOPM	4

Finalement, les Comités sectoriels de main-d'œuvre offrent plusieurs autres formations de courte durée et sur demande. Les formations pour le CSMOTA concernent notamment le nettoyage efficace, l'incontournable de l'industrie alimentaire, le rôle du superviseur au quotidien, la manipulation des halocarbures, etc. Quant au CSMOPM, il offre des formations sur des sujets comme l'informatique pour pêcheurs connectés, les normes environnementales pour les entreprises piscicoles, les certifications ASC³⁰ et BAP³¹ en aquaculture, etc.

Faits saillants

- L'exercice de plusieurs professions ciblées de l'industrie de la transformation alimentaire ne nécessite aucune formation initiale ;
- Lorsqu'une formation est nécessaire, celle-ci est majoritairement de niveau professionnel ou technique ;
- Les inscriptions aux programmes d'études menant aux professions de boulanger-pâtissier, d'opérateur de machines et de boucher ont connu une diminution prononcée depuis 2012 ;
- Les ASP affichent un taux de diplomation assez élevé (supérieur à 82 %), contrairement aux DEC (47 % à 61 %) ;
- Les programmes d'études Transport par camion, Électromécanique de systèmes automatisés, Cuisine, Opération d'équipements de production et Mécanique industrielle de construction et d'entretien présentent le taux d'emploi à temps plein lié à la formation le plus élevé (80 % et plus) ;
- Le programme d'études *Techniques de génie chimique* présente le taux d'emploi à temps plein lié à la formation le plus faible (52 %). Il a cependant un taux de poursuite des études de 37 %.

²⁷ Sommes des certificats et attestations obtenus depuis 2015-2016, en date du 29 février 2020

²⁸ Conseil québécois des ressources humaines en tourisme

²⁹ Comité Sectoriel de Main d'Œuvre du Commerce de l'Alimentation

³⁰ Aquaculture Stewardship Council

³¹ Best Aquaculture Practices

4. SONDAGE NUMÉRIQUE AUPRÈS DES ÉTABLISSEMENTS D'ENSEIGNEMENT

Les informations présentées dans cette section proviennent d'une enquête web visant les établissements d'enseignement qui offrent les programmes d'études en lien avec les professions clés de l'industrie. Ce volet de l'étude vise à faire le portrait des stratégies de promotion utilisées pour promouvoir les formations liées à l'exercice des professions ciblées. Un aperçu du questionnaire web adressé aux établissements d'enseignement se trouve à l'annexe 1.

L'enquête vise, de façon plus précise, à déterminer, pour chacun des programmes d'études pertinents, les outils de promotion utilisés au cours des trois dernières années et ceux qui se sont avérés particulièrement efficaces, parmi les suivants :

- Site Internet de l'établissement ;
- Visites dans les écoles secondaires ;
- Journée portes ouvertes ;
- Salons et événements ;
- Réseaux sociaux ;
- Médias imprimés ;
- Publicité par la poste ;
- Publicité radiophonique ou télévisuelle ;
- Activités de type « étudiant d'un jour » ;
- Rencontres d'information ;
- Recrutement international ;
- Bourses de promotion des programmes de formation menant aux professions priorisées par la CPMT ;
- Bourses (autres que celle de la CPMT).

Cent quatorze (114) établissements d'enseignement étaient visés par le sondage numérique, dont 87 centres de formation professionnelle, 25 centres de formation collégiale et 2 universités. En moyenne, 46 % des établissements visés ont participé au sondage, à savoir 39 centres de formation professionnelle et 14 centres de formation collégiale. Près de 90 % des répondants occupaient un poste de direction dans l'établissement.

Le tableau 20 présente, pour chacun des programmes d'études, la proportion des établissements ayant utilisé les différents outils de promotion mentionnés ainsi que le nombre total de répondants. Les cases de couleur verte signalent l'efficacité de la mesure. Il faut noter qu'un même établissement d'enseignement peut offrir plus d'un programme d'études.

De façon générale, les moyens de promotion les plus utilisés par les établissements d'enseignement offrant de la formation professionnelle ou de la formation collégiale concernent les réseaux sociaux (95 %), le site Internet de l'établissement (93 %) ou encore les journées portes ouvertes (86 %). Les visites dans les écoles secondaires et les activités de type « étudiant d'un jour » sont également des moyens utilisés par de nombreux établissements d'enseignement (92 %) offrant de la formation collégiale. L'utilisation des réseaux sociaux est le moyen le plus efficace selon les répondants. Dans l'ensemble, la publicité par la poste et les bourses d'études constituent les moyens de promotion les moins mis de l'avant par les établissements d'enseignement. Certains mentionnent qu'aucun moyen de promotion n'a été efficace pour le programme d'études de Cuisine, puisque celui-ci a pris fin en raison du manque d'inscriptions. À l'instar de ce dernier, les établissements d'enseignement mentionnent qu'il est parfois difficile d'atteindre le nombre d'inscriptions nécessaire pour les programmes d'études *Boucherie de détail*, *Pâtisserie* et *Opération d'équipements de production*.

Tableau 20 Outils de promotion utilisés par les établissements d'enseignement depuis les trois dernières années (en %) ³²

Programmes d'études	Nombre de répondants	Site Internet	Visites dans les écoles secondaires	Journées portes ouvertes	Salons et événements	Réseaux sociaux	Médias imprimés	Publicité par la poste	Publicité radiophonique ou télévisuelle	Activités « Étudiant d'un jour »	Rencontres informatives	Recrutement international	Bourses de promotion (CPMT)	Bourses (autres)
Représentation	7	100	57	86	71	100	43	0	0	57	100	14	0	14
Pâtisserie de restauration contemporaine	3	100	67	67	67	67	67	0	67	67	67	67	0	0
Boucherie de détail	9	100	100	100	78	100	44	0	56	100	78	78	11	0
Transport par camion	3	67	0	67	0	100	100	0	0	67	33	0	0	0
Boulangerie	3	100	100	100	100	100	100	0	67	100	67	67	0	0
Vente-conseil	10	90	90	90	80	100	70	10	30	80	70	20	0	0
Pâtisserie	8	100	100	100	88	100	63	13	75	100	75	88	13	0
Opération d'équipements de production	10	90	40	70	70	90	30	10	40	70	40	20	0	10
Cuisine	20	100	85	100	85	100	75	15	65	95	70	70	15	15
Mécanique industrielle de construction et d'entretien	9	100	78	100	89	100	77	0	44	100	67	44	22	22
Électromécanique de systèmes automatisés	12	100	83	100	92	100	83	0	50	92	42	58	33	17
MOYENNE FP		95	65	81	75	96	68	4	45	84	56	48	9	7
Techniques de logistique du transport	4	100	100	100	75	75	50	50	25	100	25	50	25	25
Techniques de procédés industriels	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Techniques de laboratoire	3	67	67	67	67	100	33	0	33	67	67	33	33	0
Tech. de transformation des produits aquatiques	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tech. des procédés et de la qualité des aliments	3	100	100	100	67	100	0	0	0	100	33	67	33	33
Technologie de maintenance industrielle	5	100	100	100	80	100	20	20	0	100	100	80	60	40
MOYENNE FC		92	92	92	72	94	26	18	15	92	56	58	38	25
MOYENNE FP +FC		93	78	86	73	95	47	11	30	88	56	53	23	16

³² Une case de couleur verte signifie que le moyen a été mentionné comme étant efficace par 50 % ou plus des établissements d'enseignement offrant le programme d'études. La formation universitaire n'apparaît pas au tableau puisqu'aucune des deux universités ciblées n'a participé au sondage.

L'enquête web visait également à connaître les types d'information actuellement mis de l'avant pour promouvoir les programmes de formation visés, ainsi qu'à déterminer ceux qui se sont avérés efficaces du point de vue des répondants, parmi les suivants :

- Qualité des infrastructures et des lieux d'apprentissage ;
- Distinction de l'établissement ou des enseignants (prix et reconnaissance, classement international, etc.) ;
- Expérience à l'international (échange étudiant, stage ou session à l'étranger) ;
- Voie(s) de spécialisation ou profil(s) ;
- Profil(s) de formation ;
- Taux de placement ;
- Expérience pratique (stages, apprentissage en milieu de travail, etc.) ;
- Aspect scientifique ;
- Aspect technologique ;
- Salaires liés aux professions visées ;
- Possibilité de passerelles avec un autre programme d'études.

Le tableau 21 présente, pour chacun des programmes d'études, la proportion des établissements qui ont mis de l'avant les différents types d'information pour faire la promotion d'un programme d'études. Ceux-ci peuvent reposer sur différentes caractéristiques de l'établissement, de la formation ou du métier visés par le programme d'études. Ils peuvent aussi être liés aux perspectives professionnelles auxquelles aspirent les finissants. Les cases de couleur verte signalent l'efficacité du type d'information mis de l'avant. De façon générale, la qualité des infrastructures, le taux de placement et les informations liées aux expériences pratiques, comme des stages, sont les informations qui se sont avérées les plus persuasives. D'autres types d'information également efficaces ont été mentionnés par les établissements d'enseignement, à savoir :

- La courte durée des programmes d'études (*Boucherie de détail*) ;
- La formation offerte en accéléré (Électromécanique de systèmes automatisés) ;
- Les stages rémunérés (Cuisine et Techniques de laboratoire) ;
- La formation individualisée et duale³³ (*Opération d'équipements de production*) ;
- L'apprentissage par projet (*Représentation*) ;
- La formation offerte à distance (*Vente-conseil*).

³³ Formation par alternance travail-étude.

Tableau 21 Types d'information mis de l'avant pour la promotion des programmes d'études depuis les trois dernières années (en %) ³⁴

Programmes d'études	Nombre de répondants	Qualité des infrastructures	Distinction de l'établissement/enseignant	Expérience à l'international	Voies de spécialisation	Profils de formation	Taux de placement	Expérience pratique	Aspect scientifique	Aspect technologique	Salaires liés aux professions	Possibilité de passerelles avec un autre programme
Représentation	7	71	29	14	0	57	57	71	0	14	29	29
Pâtisserie de restauration contemporaine	3	67	67	33	67	67	33	33	0	0	0	33
Boucherie de détail	9	78	31	0	11	44	100	67	0	0	11	11
Transport par camion	3	67	0	0	0	67	33	33	0	0	0	0
Boulangerie	3	100	100	33	33	33	100	33	0	0	33	0
Vente-conseil	10	40	40	10	10	50	70	50	0	10	10	20
Pâtisserie	8	63	75	38	50	63	50	75	0	0	0	13
Opération d'équipements de production	10	40	10	0	0	40	70	60	0	20	20	30
Cuisine	20	55	55	20	35	50	85	80	0	0	5	15
Mécanique industrielle de construction et d'entretien	9	89	22	0	22	44	89	89	0	22	78	56
Électromécanique de systèmes automatisés	12	75	8	0	17	33	92	50	0	33	58	42
MOYENNE FP		68	40	13	22	50	71	58	0	9	22	23
Techniques de logistique du transport	4	25	25	50	25	25	75	75	0	0	0	25
Techniques de procédés industriels	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Techniques de laboratoire	3	67	33	67	67	0	33	67	67	67	0	33
Tech. de transformation des produits aquatiques	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Technologie des procédés et de la qualité des aliments	3	100	0	0	0	67	100	67	33	100	33	67
Technologie de maintenance industrielle	5	100	20	40	0	0	80	60	0	60	60	60
MOYENNE FC		73	21	42	23	23	71	65	25	54	21	44
MOYENNE FP +FC		70	30	28	23	36	71	62	13	32	21	33

³⁴ Une case de couleur verte signifie que le moyen a été mentionné comme étant efficace par 50 % ou plus des établissements d'enseignement offrant le programme d'études. La formation universitaire n'apparaît pas au tableau puisqu'aucune des deux universités n'a participé au sondage.

5. ENTREVIUES AVEC LES EMPLOYEURS ET LES EXPERTS DE L'INDUSTRIE

Les informations présentées dans cette section proviennent de près de soixante entrevues semi-dirigées d'environ 30 minutes auprès d'employeurs de l'industrie (employeurs, ressources humaines (RH), gestionnaires, etc.) ainsi que de cinq entrevues de longue durée avec des experts de l'industrie de la transformation alimentaire. Les entrevues avec les experts ont été réalisées vers la fin de la phase d'enquête avec les employeurs et ont permis de valider les tendances et les changements de l'industrie identifiés par ces dernières. La période d'enquête pour ce volet s'est échelonnée de décembre 2019 à mars 2020. Ce volet de l'étude vise trois objectifs, soit :

- Identifier et expliquer les changements survenus au cours des dix dernières années et qui ont eu un impact direct ou indirect sur le marché de l'emploi et sur les professions dans l'industrie de la transformation alimentaire ;
- Identifier les changements anticipés et susceptibles d'avoir un impact sur le marché de l'emploi et sur les professions ciblées ;
- Identifier les professions qui ont connu une évolution au cours des dix dernières années et pour lesquelles des changements sont anticipés et présenter la nature et les causes de ces changements ;
- Identifier les besoins qualitatifs en main-d'œuvre, ainsi que les besoins en formation initiale et continue des employeurs issus de l'industrie de la transformation alimentaire.

Note au lecteur : L'ensemble des étapes mentionnées subséquentement se sont déroulées avant le 1^{er} mars 2020. Il va sans dire que les résultats et les conclusions de l'étude auraient été différents si la phase d'enquête s'était déroulée pendant la crise de la COVID-19. Cependant, les mesures sanitaires mises en place dans le secteur manufacturier, comme la distanciation sociale, combinées à la rareté de main-d'œuvre à laquelle étaient confrontés les employeurs de l'industrie de la transformation alimentaire avant la crise contribueront à l'accélération de l'automatisation, déjà bien présente dans le secteur. De ce fait, les besoins manifestes en travailleurs qualifiés dans l'industrie mentionnés par les employeurs lors de la période pré-COVID-19 seront accentués à moyen et à long terme. Par ailleurs, les pistes de solution proposées au dernier chapitre de l'étude ont été adaptées à la réalité post-COVID-19 ; la présente étude conserve donc sa pertinence.

5.1 Plan d'échantillonnage

L'information sur le marché du travail en ligne (IMT) d'Emploi-Québec répertorie 1 560 entreprises œuvrant dans les dix sous-secteurs de la fabrication d'aliments et de boissons³⁵. Ces entreprises sont réparties sur 16 des 17 régions administratives et aucune entreprise n'est attribuée à la région du Nord-du-Québec. Aux fins de cette étude, l'objectif consistait à répertorier un échantillon de 60 entreprises, divisées également par sous-secteur d'activité. Celles-ci ont de plus été regroupées par taille, soit les petites entreprises (5 à 50 employés), les moyennes entreprises (50 à 199 employés) et les grandes entreprises (200 employés et plus). L'échantillon devait donc se composer de 6 entreprises par sous-

³⁵ Excluant les entreprises de 1 à 4 employés. 22 octobre 2019

secteur, soit 2 entreprises de petite taille, 2 de moyenne taille et 2 de grande taille³⁶. Le tableau ci-dessous montre la ventilation souhaitée des entreprises afin de conserver la représentativité de l'échantillon. La ventilation des entreprises est ajustée en fonction de la volonté de participation de ces dernières. En moyenne, 6 employeurs par sous-secteur ont été interviewés, ce nombre variant entre 4 et 8 employeurs pour certains sous-secteurs.

Tableau 22 Répartition géographique des entreprises sondées et de l'ensemble des entreprises du secteur de la transformation alimentaire

Régions	Nombre d'entreprises		
	Échantillon	Sondées	Total
RMR de Montréal	24	20	873
RMR de Québec	15	9	228
Mauricie, Estrie et Centre-du-Québec	9	10	191
Bas-Saint-Laurent et Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine	5	8	98
Saguenay	4	7	96
Outaouais	1	1	38
Côte-Nord	1	0	12
Abitibi-Témiscamingue	1	3	24

5.2 Résultats des entrevues

Cette section présente les principaux constats découlant des entrevues auprès des employeurs et des experts de l'industrie de la transformation alimentaire. Les résultats sont présentés selon les dix sous-secteurs d'activité composant l'industrie. Il est à noter que les résultats présentés proviennent d'une soixantaine d'employeurs de l'industrie. De plus, les principales professions mentionnées par les employeurs font référence aux professions les plus importantes en termes de nombre (p. ex : opérateur de machines et de procédés industriels) et à celles qui ont une importance stratégique pour l'entreprise (p. ex : électromécanicien). Le canevas d'entrevue utilisé est présenté à l'annexe 2.

Fabrication d'aliments pour animaux (SCIAN 3111)

Parmi les employeurs contactés, quatre d'entre eux, issus d'entreprises de moins de 50 employés, ont accepté de participer à l'enquête. Puisque plus de 80 % des entreprises de ce sous-secteur se composent de moins de 50 employés, les entrevues représentent bien le sous-secteur.

Main-d'œuvre

La principale profession dans le secteur de la fabrication d'aliments pour animaux, en termes de nombre, est celle d'opérateur de machines et de procédés industriels. Les employeurs du secteur embauchent

³⁶ À l'exception du sous-secteur de la mouture de grains céréaliers et de graines oléagineuses (SCIAN 3112), pour lequel l'échantillon comprend trois entreprises de petite taille et trois entreprises de taille moyenne, puisqu'aucune entreprise de grande taille n'est répertoriée sur l'IMT d'Emploi-Québec.

également des manœuvres dans la transformation des aliments, des mécaniciens industriels, des électromécaniciens, des conducteurs de camion et des agronomes.

Les employeurs n'ont expérimenté aucun changement majeur depuis les dix dernières années, soit parce qu'ils n'ont pas encore automatisé leur chaîne de production, ou au contraire, parce qu'ils l'ont fait il y a plus de dix ans. Les professions et les tâches dans l'industrie n'ont donc pas changé.

Les employeurs du secteur éprouvent des difficultés de recrutement pour l'ensemble des professions mentionnées, mais plus particulièrement pour les opérateurs de machines et de procédés industriels ainsi que pour les mécaniciens industriels et les électromécaniciens. Elles ont mis de nombreux moyens en place afin de pallier les difficultés de recrutement. Par exemple :

- Le recrutement à l'étranger pour la profession d'électromécanicien ;
- Les horaires flexibles ;
- La révision des critères à la baisse (un DES était auparavant exigé, mais maintenant une équivalence de troisième secondaire pour la profession d'opérateur de machines et de procédés industriels suffit) ;
- Le recours aux heures supplémentaires ;
- L'augmentation des salaires (augmentation de 15 % en un an pour les opérateurs et plus de 30 % en six mois pour les conducteurs de camion) ;
- La mise sur pied d'un programme d'exploration³⁷ payé d'une demi-journée ;
- Le recours au programme des travailleurs étrangers temporaires (un employeur d'usine mentionne en avoir embauché deux en 2019) ;
- Le partenariat avec les écoles pour recruter des agronomes, etc.

Une augmentation importante des coûts de fabrication ainsi que la fermeture de plusieurs quarts de travail font partie des conséquences affectant les entreprises du secteur. En effet, un des employeurs mentionne qu'une usine est désormais en production 4 jours par semaine, alors qu'avant l'année 2019, elle était en production 7 jours par semaine.

Formation

En ce qui a trait aux exigences de formation qualifiante, le caractère saisonnier du secteur, en plus du contexte actuel de rareté de la main-d'œuvre, contraint les employeurs à embaucher des travailleurs sans formation qualifiante pour exercer la profession d'opérateurs de machines et de procédés industriels. Un diplôme d'études secondaires et une formation en logistique ou en manutention représentent des atouts. De plus, les employeurs cherchent des travailleurs qui possèdent des connaissances en mécanique, qui maîtrisent l'anglais et qui ont une bonne forme physique.

Quant à la profession de manœuvre dans la transformation des aliments, des compétences en lecture et en écriture et de la facilité en calculs de base sont exigées par les employeurs. Un diplôme d'études secondaires est un atout.

Les DEP *Mécanique industrielle de construction et d'entretien*, et *Électromécanique de systèmes automatisés* sont exigés pour l'exercice de la profession de mécanicien industriel et d'électromécanicien,

³⁷ Visite de l'usine et présentation du poste avant l'embauche.

respectivement. Cependant, les programmes d'études mentionnées ne sont pas adaptés aux entreprises œuvrant dans le secteur de la fabrication d'aliments pour animaux qui ont été sondées. Puisque certaines de ces entreprises n'ont pas automatisé leurs processus, les formations offertes en établissement scolaire sont trop avancées pour les équipements utilisés sur les lieux de travail. Des employeurs mentionnent même que les équipements utilisés dans leur processus de fabrication ressemblent à de la machinerie lourde.

Afin de remédier à la situation, les employeurs offrent des formations en compagnonnage pour les nouveaux employés. Plusieurs formations sont également offertes par les employeurs du secteur, en ligne ou en petit groupe, comme la conduite de chariot élévateur, le transport de matières dangereuses, le SIMDUT³⁸, l'hygiène et la salubrité, etc. De plus, certaines formations continues en établissement d'enseignement peuvent être offertes, comme la formation en classement de grains (Institut de technologie agroalimentaire), notamment pour les employés occupant un poste d'opérateur de machines et de procédés industriels. Certains employeurs aimeraient ajouter la francisation ainsi que la formation de secourisme à leur plan de formation interne.

Tendances du secteur

Comme mentionné précédemment, le secteur de la fabrication d'aliments pour animaux n'a observé aucun grand changement ou aucune tendance pouvant avoir un impact sur les professions ou sur les tâches dans les dix dernières années. Les entreprises souhaitent cependant automatiser leur processus de production à moyen terme. Elles estiment que l'automatisation leur permettra de recruter des travailleurs plus facilement grâce à l'élimination des tâches manuelles très difficiles qui exigent une force musculaire importante, comme la manipulation de charges atteignant près de 40 kilogrammes.

Mouture de grains céréaliers et de graines oléagineuses (SCIAN 3112)

Parmi les employeurs contactés, trois d'entre eux, issus d'entreprises de moins de 50 employés ainsi qu'un, issu d'une entreprise de 50 à 199 employés, ont accepté de participer à l'enquête. Puisque plus de 75 % des entreprises de ce sous-secteur se composent de moins de 50 employés, les entrevues représentent bien le sous-secteur.

Main-d'œuvre

Les principales professions, en termes de nombre, présentes dans le secteur de la mouture de grains céréaliers et de graines oléagineuses sont les manœuvres dans la transformation des aliments, des boissons et des produits connexes et les opérateurs de machines et de procédés industriels. Les employeurs du secteur embauchent également en moindre nombre des mécaniciens industriels, des manutentionnaires, des électromécaniciens, des ingénieurs agroalimentaires et des surveillants dans la transformation des aliments, des boissons et des produits connexes.

L'automatisation a occasionné des changements dans la nature des tâches dans le sous-secteur, notamment lors du processus d'emballage et de palettisation. De ce fait, la proportion des travailleurs exerçant la profession de manœuvre dans la transformation des aliments a diminué. Les emplois n'ont

³⁸ Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail.

cependant pas été perdus, mais se sont majoritairement transformés en postes d'opérateurs de machines et de procédés industriels.

Les employeurs du secteur éprouvent des difficultés de recrutement pour l'ensemble des professions mentionnées, qu'elles fassent partie ou non d'une région métropolitaine de recensement. Le recours aux agences de placement, le recrutement à l'international, la diminution des critères d'embauche, le recours à des horaires flexibles ainsi que l'embauche de travailleurs issus d'un groupe historiquement sous-représenté sur le marché du travail (personnes immigrantes, personnes autochtones et travailleurs de plus de 45 ans) sont des moyens utilisés par les employeurs afin de faciliter le recrutement des travailleurs. Le besoin en recrutement à l'international découle d'une augmentation des coûts de fabrication des entreprises, alors que la diminution des critères d'embauche contraint les employeurs à offrir plus de formation aux employés, aux frais des entreprises. De plus, certaines sont contraintes de recourir à des sous-traitants afin de remplir leurs obligations, ce qui occasionne une hausse de leurs dépenses. Finalement, certains employeurs mentionnent subir des retards de livraison de leur marchandise en raison du manque de main-d'œuvre.

Formation

Les exigences de formation qualifiante dans le sous-secteur ont diminué. En effet, le diplôme d'études secondaires, qui était exigé il y a quelques années pour les professions de manœuvre dans la transformation des aliments et d'opérateurs de machines et de procédés, est maintenant considéré comme un atout. En raison du contexte de rareté de main-d'œuvre, les employeurs ne sont plus en mesure d'exiger un diplôme d'études secondaires à l'embauche de nouveaux employés dans la mesure où elles souhaitent continuer leurs opérations.

La formation de Conduite de chariot élévateur est exigée pour les manutentionnaires, mais elle est offerte par la majorité des employeurs consultés. Le DEP *Électromécanique de systèmes automatisés* est exigé pour l'embauche d'électromécaniciens et le baccalauréat en *Génie alimentaire* est exigé pour l'embauche d'ingénieurs agroalimentaires. Aucune expérience n'est exigée pour la profession d'électromécanicien, en raison du nombre peu élevé de candidatures reçues lorsqu'un poste est affiché.

L'assiduité, la minutie, la volonté d'apprendre, l'autonomie et la ponctualité sont les qualités recherchées par les employeurs du secteur pour l'ensemble des professions. De plus, des connaissances informatiques, des compétences en lecture et en écriture ainsi qu'en calculs de base, sont parmi les habiletés demandées pour l'exercice d'un poste d'opérateur de machines et de procédés.

La formation à la tâche sous forme de compagnonnage est offerte par tous les employeurs sondés. La majorité de ces derniers offre la formation de conduite de chariot élévateur et certains employeurs ont recours à de la formation externe pour les postes de superviseurs. Les employeurs offrent aussi plusieurs formations à l'interne axées notamment sur la santé et la sécurité, l'hygiène et la salubrité, les bonnes pratiques manufacturières, la HACCP³⁹, etc. Les sujets de l'efficacité manufacturière, devenir superviseur, et la transformation des grains sont des besoins en formation que les employeurs aimeraient combler sous forme de formation pratique en usine.

³⁹ « Hazard Analysis Critical Control Point », analyse des risques et maîtrise des points critiques

Tendances du secteur

Les entreprises du secteur ont connu une augmentation importante de la demande de produits biologiques et locaux. Le contexte actuel de rareté de main-d'œuvre contraint ainsi les entreprises à avoir recours à l'automatisation afin d'augmenter leur production et répondre à la demande des consommateurs. D'ailleurs, l'augmentation du nombre d'entreprises qui se tournent vers l'automatisation aura pour effet de diminuer la quantité de travailleurs exerçant la profession de manœuvre dans la transformation des aliments nécessaire dans le secteur. Certains employeurs estiment que la proportion de leurs employés qui exercent cette profession chutera de 50 % d'ici les cinq prochaines années. D'ailleurs, l'un des employeurs du sous-secteur sondés mentionne que le volume de production a presque triplé, alors qu'il embauche le même nombre d'employés.

Les entreprises souhaitent également réduire leur empreinte écologique, et certaines mentionnent diminuer les déchets grâce à un partenariat avec les fermes avoisinantes, où les restes de matière sont envoyés. D'autres entreprises mentionnent réduire le gaspillage alimentaire en achetant des productions de blés en processus de certification biologique. En effet, il faut attendre trois années consécutives avant que le blé ne soit certifié ; l'entreprise consent donc à acheter les deux premières années, réduisant ainsi les chances de gaspillage. Les employeurs du sous-secteur sondés n'ont cependant pas observé de grand changement, ou de grande tendance, lié à la conjoncture économique, à la santé et sécurité ou à la réglementation. Elles sont cependant d'avis que la croissance de la robotisation et de l'automatisation, de la demande pour les produits biologiques et locaux et des commandes en ligne se maintiendra. De ce fait, des travailleurs possédant une meilleure maîtrise des outils numériques, ainsi qu'une meilleure compréhension des processus (connaissance, maîtrise et contrôle du processus) sont privilégiés par les employeurs pour les postes de manœuvre dans la transformation des aliments et d'opérateurs de machines et de procédés industriels. Un employeur entrevoit par ailleurs la croissance de l'immigration comme une solution susceptible d'atténuer la pénurie de main-d'œuvre.

Fabrication de sucre et de confiseries (SCIAN 3113)

Parmi les employeurs contactés du sous-secteur de la fabrication de sucre et de confiseries, un employeur issu d'une entreprise de moins de 50 employés, deux employeurs issus d'entreprises de 50 à 199 employés et trois employeurs issus d'entreprises de plus de 200 employés ont participé aux entrevues.

Main-d'œuvre

La principale profession, en termes de nombre, du secteur de la fabrication de sucre et de confiseries est celle d'opérateur de machines et de procédés industriels. En plus de celle-ci, les employeurs engagent des surveillants dans la transformation des aliments, des mécaniciens industriels, des manutentionnaires, des technologues en chimie et des manœuvres dans la transformation des aliments.

Le haut degré d'informatisation, de robotisation et d'automatisation des processus du secteur a fait en sorte de réduire les tâches manuelles de production et du contrôle de la qualité. Ce changement a eu pour effet de diminuer les risques de blessures et le nombre d'employés nécessaire, mais a requis en contrepartie des travailleurs qui possèdent des connaissances informatiques supérieures. D'ailleurs, certains employeurs mentionnent que le poste d'opérateur de robot a vu le jour dans leur entreprise au cours des dernières années. De plus, les normes de qualité de plus en plus nombreuses dans les dernières années ont mené à la création de nouveaux postes de contrôle de la qualité chez certaines petites entreprises. Finalement, un employeur mentionne que les métiers traditionnels de mécanicien, de

plombier ou d'électricien tendent à disparaître dans son entreprise, au profit du métier plus spécialisé d'électromécanicien.

Le secteur éprouve des difficultés de recrutement généralisées pour l'ensemble des postes en usine. En ce qui concerne la profession d'électromécanicien, certaines entreprises affichent des postes vacants depuis les quatre dernières années et engagent tous les candidats qui réussissent les tests écrits et pratiques de préembauche pour ce poste. Il va sans dire que l'industrie est confrontée à un manque criant de travailleurs qualifiés pour pourvoir les postes d'électromécaniciens. L'augmentation des salaires et des conditions de travail, les journées portes ouvertes, les missions de recrutement à l'étranger pour les postes d'électromécaniciens et d'opérateurs de machines et de procédés industriels, ainsi que la diminution des critères d'embauche, lorsque possible, sont parmi les moyens utilisés par les employeurs afin de pallier les difficultés de recrutement. Les employeurs mentionnent également que tout travailleur jugé apte à la tâche sera considéré pour l'emploi, y compris les personnes handicapées, immigrantes ou judiciarisées, et ce, indépendamment de leur âge. Les employeurs sondés n'avaient pas recours au programme des travailleurs étrangers temporaires, mais ont plutôt recruté à l'étranger grâce au visa de travail des jeunes professionnels. En ce qui concerne la main-d'œuvre immigrante établie au Québec, les employeurs mentionnent que la barrière de la langue peut parfois être un enjeu. La rareté de main-d'œuvre et le haut taux d'absentéisme présent dans certaines entreprises forcent ces dernières à fermer des lignes de production lors de certains quarts de travail, entraînant parfois des retards dans les livraisons ou encore la perte de certains clients.

Formation

La majorité des professions liées au sous-secteur de la fabrication de sucre et de confiseries ne requiert pas de formation initiale. Il est à noter qu'il y a quelques années, les employeurs exigeaient minimalement un diplôme d'études secondaires pour l'ensemble des postes de manœuvre dans la transformation des aliments et d'opérateur de machines et de procédés industriels, alors que ce diplôme est désormais un atout plutôt qu'une exigence.

Afin d'exercer les professions plus spécialisées, telles qu'électromécanicien, mécanicien industriel, surveillant dans la transformation des aliments et technologue en chimie, leur formation associée est exigée. Pour les professions de maintenance, la formation exigée est le DEP d'*Électromécanique de systèmes automatisés* ou de *Mécanique industrielle de construction et d'entretien*. La profession de technologue en chimie nécessite quant à elle un DEC parmi les suivants : *Technologies des procédés et de la qualité des aliments*, *Techniques de génie chimique*, *Techniques de procédés chimiques*, *Techniques de laboratoire* ou *Techniques de diététique*. Auparavant, une expérience minimale d'une année était exigée lors de l'embauche pour les postes spécialisés. Cependant, en raison du contexte actuel de rareté de main-d'œuvre, il n'est pas rare que ce critère soit écarté. Certains employeurs mentionnent même engager des stagiaires en raison de la rareté de travailleurs qualifiés et expérimentés. La curiosité, l'initiative, la ponctualité, le respect et la capacité à travailler en équipe sont des qualités recherchées par les employeurs du sous-secteur pour l'ensemble des postes. De plus, le souci du détail, la minutie et une bonne gestion du stress sont des compétences recherchées par les employeurs pour les postes de mécaniciens. Les qualités et compétences, comme le respect des procédures, la transparence, l'équité, la capacité d'analyse et la résolution de problèmes, sont recherchées chez les travailleurs qui occupent un poste de surveillant dans la transformation des aliments.

En ce qui a trait au programme d'études d'*Électromécanique de systèmes automatisés*, les employeurs se disent plutôt satisfaits du travail rendu des nouveaux diplômés, mais mentionnent un manque d'expérience pratique en entreprise.

En plus de la formation à la tâche, les employeurs issus des entreprises de 50 employés et plus œuvrant dans le secteur de la fabrication de sucre et de confiseries offrent de nombreuses formations sur le lieu de travail. Parmi ces formations on trouve, entre autres :

- SIMDUT ;
- Accueil et intégration ;
- Secourisme ;
- Santé et sécurité ;
- Lavage industriel ;
- Bonnes pratiques industrielles ;
- Conduite de chariot élévateur ;
- Contrôle des points critiques, etc.

De plus, certains employeurs offrent de la formation sur les habiletés de communication par l'entremise de formateurs externes. Chez certaines grandes entreprises, les employés qui souhaitent devenir superviseurs ou chefs d'équipe bénéficient d'une formation externe en établissement scolaire ou encore de la formation *Le rôle du superviseur au quotidien* offerte par le Comité sectoriel de main-d'œuvre en transformation alimentaire.

Les employeurs du sous-secteur mentionnent que le bassin de formations continues disponibles est très complet. Leur accessibilité est toutefois un enjeu pour les entreprises situées en région.

Tendances du secteur

Les entreprises œuvrant dans le sous-secteur de la fabrication de sucre et de confiseries ont été touchées par de multiples tendances alimentaires dans les dernières années. La hausse de la demande pour du chocolat biologique et écoresponsable impose une modification dans la chaîne d'approvisionnement du produit offert par les entreprises du secteur. Les restrictions alimentaires, comme la hausse des allergies, ou les préoccupations alimentaires ont également obligé les entreprises à modifier leurs produits. Parmi ces dernières se trouvent les produits halal, cétogènes, sans arachides, sans sucre, sans gras, sans sel, ou encore les produits protéinés.

Des efforts de réduction du gaspillage ont aussi été entrepris par certaines entreprises de l'industrie. En effet, les écaillés de cacao, qui étaient alors traités comme des déchets, sont maintenant recyclés et brûlés afin de produire de l'énergie, qui peut ensuite être réutilisée dans le processus de fabrication du chocolat.

L'automatisation des processus, déjà bien présente dans le sous-secteur, affecte négativement les métiers traditionnels, tels que les plombiers, mécaniciens et électriciens. Étant donné que les besoins en compétences liées à l'informatisation et la robotisation ont augmenté, les employeurs préfèrent recruter des électromécaniciens. De ce fait, les postes requièrent toujours plus de qualifications et de compétences, notamment numériques et informatiques, et le nombre d'employés nécessaires à la production est moindre. Certains employeurs mentionnent même que l'automatisation est un enjeu

majeur pour les travailleurs en usine de plus de 50 ans, puisqu'il est plus difficile pour ces derniers de s'adapter à la technologie. Cette tendance se poursuivra, notamment en raison de la rareté de main-d'œuvre qui contraint les entreprises à recourir à l'automatisation pour conserver le même volume de production tout en ayant un nombre restreint d'employés.

Finalement, les employeurs du sous-secteur de la fabrication de chocolat mentionnent que le contexte de rareté de la main-d'œuvre à l'échelle nationale et internationale peut potentiellement être un frein à la croissance du secteur. En effet, le prix et la disponibilité de l'intrant principal, soit la fève de cacao, sont sujets à l'instabilité politique et socioéconomique des pays producteurs, aux catastrophes naturelles, etc. Les employeurs anticipent donc une production inférieure à la demande dans les années à venir.

Finalement, un employeur mentionne avoir été contraint de créer un nouveau poste de technicien au contrôle de la qualité en raison de l'augmentation des différentes normes liées au contrôle de la qualité dans l'industrie de la transformation alimentaire.

Mise en conserve des fruits et des légumes (SCIAN 3114)

Parmi les employeurs du sous-secteur de la mise en conserve des fruits et des légumes contactés, trois employeurs issus d'entreprises de moins de 50 employés, trois employeurs issus d'entreprises de 50 à 199 employés et deux employeurs issus d'entreprises de plus de 200 employés ont participé aux entrevues.

Main-d'œuvre

Les professions dans le sous-secteur de la mise en conserve des fruits et des légumes sont nombreuses. Les professions de manœuvre dans la transformation des aliments et d'opérateur de machines et de procédés industriels sont les plus importantes en termes de nombre. En outre, les professions de mécanicien industriel, de manutentionnaire, d'électrotechnicien, de technicien en chimie et de mécaniciens de centrales et opérateurs de réseaux énergétiques font partie intégrante du sous-secteur.

L'automatisation et la robotisation des usines ont réduit de façon considérable les tâches manuelles effectuées par les employés. Par exemple, plusieurs entreprises possèdent maintenant un robot palettiseur, et le processus d'emballage et de tri des fruits et légumes est automatisé et ne requiert désormais plus de manipulation. Ces changements contraignent les employeurs à embaucher des travailleurs qui possèdent davantage de compétences en informatique. Certains employeurs mentionnent également une croissance quasi annuelle du nombre de tests de contrôle de la qualité effectués par les techniciens en chimie.

Le caractère saisonnier de l'industrie ainsi que le contexte actuel de rareté de la main-d'œuvre affectent grandement les entreprises de ce secteur. Les difficultés de recrutement sont présentes tant pour les professions générales, comme les manœuvres dans la transformation des aliments, que pour les professions qualifiées, comme les technologues en chimie. De plus, les employeurs mentionnent que la demande pour les métiers d'électromécanicien et d'électrotechnicien dépasse largement le nombre de diplômés annuel. La publication d'offres d'emploi sur diverses plateformes, l'embauche d'une clientèle éloignée du marché du travail, l'augmentation des salaires, le partenariat avec les établissements d'enseignement, la révision à la baisse des critères d'embauche et le recours au programme des travailleurs étrangers temporaires figurent parmi les moyens mis en place par les employeurs afin de pallier les difficultés de recrutement. D'ailleurs, trois employeurs ont mentionné que plus de

45 travailleurs étrangers temporaires étaient actuellement en emploi au sein de leur entreprise grâce à ce programme. Conséquemment, les entreprises sont freinées dans leur croissance puisqu'elles ne possèdent pas la main-d'œuvre nécessaire à l'augmentation de leur volume de production.

Formation

En ce qui concerne les professions de manœuvre dans la transformation des aliments et d'opérateur de machines et de procédés industriels, aucune formation n'est exigée par la majorité des employeurs ; les compétences de base, comme savoir lire et écrire, ne sont pas toujours requises. La rapidité d'apprentissage, la ponctualité, la responsabilité et une bonne forme physique sont des habiletés recherchées par les employeurs du sous-secteur pour exercer la profession de manœuvre dans la transformation des aliments. Une compréhension des automates, des compétences en anglais et la capacité de travailler en équipe sont des qualités recherchées pour exercer la profession d'opérateur de machines et de procédés industriels.

En ce qui concerne les professions de maintenance, le DEP associé au poste à pourvoir est souvent demandé, mais les employeurs ne se réfrèneraient pas à engager un travailleur sans formation initiale et possédant plusieurs années d'expérience. Un employeur mentionne cependant que les habiletés en mécanique des travailleurs qui possèdent un DEP *Mécanique de machines fixes* sont restreintes et que ces derniers sont davantage des opérateurs que des mécaniciens.

Le DEC associé est généralement exigé pour les professions d'électrotechnicien et de technologue en chimie. En raison du faible nombre de diplômés aux programmes d'études *Techniques de génie chimique*, *Techniques de laboratoire* et *Techniques de procédés industriels*, les employeurs sont contraints d'embaucher des diplômés du DEC *Techniques de diététique*. Bien que le DEC *Technologie des procédés et de la qualité des aliments* soit identifié comme menant à la profession de technicien en chimie, il n'a pas été mentionné par les employeurs du sous-secteur. Quant à la profession de directeur/directrice de l'assurance-qualité, la formation initiale recherchée est le baccalauréat en *Sciences et technologie des aliments*.

Les employeurs du secteur offrent un nombre élevé de formations en entreprise, notamment en raison des nombreuses normes de qualité (SQF⁴⁰, HACCP, GSFI, etc.) demandées pour l'exportation des produits de consommation. De ce fait, les employés du secteur reçoivent une formation à la tâche, en compagnonnage, en plus de diverses formations sur les sujets de l'hygiène et salubrité, la santé et la sécurité, les pesticides, la conduite de chariots élévateurs, le secourisme, etc. Des formations à l'externe sur les normes HACCP peuvent également être offertes aux coordonnateurs qualité. Certains employeurs font affaire avec les services aux entreprises des commissions scolaires pour développer des formations sur mesure, notamment sur les sujets liés au savoir-être comme le leadership. Une usine mentionne toutefois que seulement une formation à la tâche d'une demi-journée est offerte aux nouveaux employés.

Des formations continues sur les automates et la logique mécanique, ainsi que sur la gestion de la diversité, figurent parmi les besoins en formation à combler mentionnés par les employeurs du sous-secteur.

⁴⁰ « Safe Quality Food », programme de salubrité et de qualité alimentaire

Tendances du secteur

Les entreprises du secteur font face à deux situations influençant les enjeux de main-d'œuvre, soit le contexte actuel de rareté de main-d'œuvre et le caractère saisonnier du secteur. Le manque d'employés quasi constant auquel font face les entreprises les contraint à se tourner vers l'automatisation. En effet, celle-ci a permis à certaines entreprises de fermer un quart de travail, donc de réduire le nombre d'employés nécessaire tout en conservant le même volume de production. Cependant, les avancées technologiques liées à l'automatisation encouragent les employeurs à rechercher des travailleurs ayant des compétences informatiques plus développées. Dans cette optique, les besoins en travailleurs non qualifiés qui exercent la profession de manœuvres dans la transformation des aliments seront moindres d'ici les cinq prochaines années. Par ailleurs, l'automatisation réduit les risques de blessures liés aux tâches manuelles.

En ce qui concerne les habitudes de consommation, les entreprises perçoivent une diminution de la consommation de produits contenant beaucoup de sucre. Puisque le procédé de conditionnement des fruits requiert une quantité importante de sucre, certains employeurs mentionnent la nécessité de développer de nouveaux procédés afin de répondre à la demande. Ces dernières observent également une croissance de la demande pour les produits biologiques et sans huile de palme depuis les dernières années.

Les employeurs sondés dans le sous-secteur anticipent une réduction du nombre de mécaniciens industriels et davantage d'électromécaniciens. De plus, le processus d'automatisation sera poursuivi chez les entreprises, ce qui aura comme effet de réduire le nombre d'employés nécessaires à la production, notamment ceux occupant un poste de manœuvre dans la transformation des aliments. L'automatisation rendra les tâches accomplies plus intéressantes et accessibles, favorisant ainsi le recrutement et la rétention des employés. Un employeur mentionne cependant que les exigences de formation initiale ne seront pas rehaussées, malgré le caractère plus spécialisé des postes liés à l'automatisation, en raison du caractère spécifique de chacun des équipements et de chacune des entreprises. Les compétences seront donc acquises grâce à de la formation interne.

Fabrication de produits laitiers (SCIAN 3115)

Parmi les employeurs du sous-secteur de la fabrication de produits laitiers contactés, trois employeurs issus d'entreprises de moins de 50 employés, un employeur issu d'une entreprise de 50 à 199 employés et deux employeurs issus d'entreprises de plus de 200 employés ont participé aux entrevues.

Main-d'œuvre

La principale profession, en termes de nombre, dans le secteur de la fabrication de produits laitiers est celle d'opérateur de machines et de procédés industriels. À celle-ci s'ajoutent, en moindre nombre, les professions de manœuvre dans la transformation des aliments, de mécanicien de centrales et d'opérateur de réseaux énergétiques, de technologue en génie électronique et électrique, de technologue en chimie et de manutentionnaire.

À l'exception des petites entreprises de moins de 50 employés, qui demeurent plutôt artisanales, les entreprises du secteur ont fait le passage vers l'automatisation depuis les dernières années. L'automatisation a réduit la proportion des tâches manuelles effectuées par les employés et les risques de blessures. Par exemple, dans certaines usines, les employés étaient appelés à soulever des charges allant

jusqu'à 25 kilogrammes, une tâche qui est maintenant réalisée par des robots. D'ailleurs, les employeurs issus des grandes entreprises mentionnent que les tâches sont désormais davantage liées à la surveillance des équipements qu'à la manipulation.

Les employeurs issus des entreprises de plus de 50 employés œuvrant dans le sous-secteur ont mentionné éprouver des difficultés de recrutement pour l'ensemble des professions, mais plus particulièrement pour celles liées à la maintenance (électromécanicien et technologue de génie électronique et électrique), les chauffeurs-livreurs et les technologues en chimie. Certains employeurs mentionnent également les difficultés de recrutement croissantes liées à la profession d'opérateur de machines et de procédés industriels, puisque depuis l'automatisation de l'usine, les tâches liées à la profession sont beaucoup plus complexes (maîtrise des technologies numériques, logique mécanique, résolution de problèmes, diagnostics, etc.). La mise en place d'horaires flexibles, la publication des offres d'emploi sur toutes les plateformes (réseaux sociaux, sites de recherche d'emploi, etc.), la participation aux foires et aux salons de l'emploi, l'augmentation des salaires ainsi que la diminution des critères d'embauches sont les moyens pour pallier les difficultés de recrutement mis en place par les employeurs issus d'entreprises de plus de 50 employés œuvrant dans le secteur. En effet, alors que le diplôme d'études secondaires et une expérience pertinente dans le secteur agroalimentaire ou manufacturier étaient auparavant exigés pour exercer les professions de manœuvre ou d'opérateur de machines et de procédés industriels, ces critères sont aujourd'hui devenus des atouts. Certains employeurs offrent cependant des bourses pour les employés qui désirent obtenir leur diplôme d'études secondaires après l'embauche. Bien que le contexte actuel de rareté de main-d'œuvre n'ait pas affecté le volume de production et les délais de livraison des entreprises, il affecte le bien-être des employés actuels (heures supplémentaires, pression des superviseurs, etc.). Mis à part la barrière de la langue, les employeurs se situant à l'intérieur d'une RMR n'éprouvent pas de difficultés particulières pour l'embauche ou la rétention de la main-d'œuvre immigrante. Il faut noter cependant que pour les employeurs se situant hors de la RMR de Québec ou Montréal, la rétention de la main-d'œuvre immigrante peut être un enjeu, notamment en raison des difficultés d'intégration de ces travailleurs dans la communauté.

Concernant les employeurs issus d'entreprises de moins de 50 employés sondés, la majorité de leurs employés de production y travaillent depuis plus de 10 ans ; elles n'éprouvent donc pas de difficultés particulières de recrutement. Les employeurs mentionnent cependant la difficulté de recruter un chauffeur-livreur si le permis de conduire de la classe 3 (permis pour conduire un camion) est exigé avant l'embauche ; les employeurs offrent donc la formation nécessaire aux employés recrutés. La détention de parts dans l'entreprise par les employés, un salaire concurrentiel, des horaires flexibles et la conciliation travail-famille sont des moyens efficaces que mettent en place les employeurs pour réduire le taux de roulement de leurs employés. Un employeur mentionne également que le Service Intégration Travail Outaouais, qui offre des services de recrutement et d'intégration des personnes immigrantes à la société d'accueil, est un facteur de succès pour son entreprise.

Formation

Aucune formation n'est exigée pour exercer la plupart des métiers liés aux professions de manœuvre dans la transformation des aliments et d'opérateur de machines et de procédés industriels. Certains employeurs mentionnent que le DEC *Technologies des procédés et de la qualité des aliments*, ou une AEC en *Fabrications de produits laitiers*, est parfois exigé pour l'exercice de certaines professions liées à la pasteurisation.

Les professions liées à la maintenance requièrent un DEP ou un DEC approprié, comme le DEP d'*Électromécanique de systèmes automatisés*, le DEP de *Mécanique de machines fixes*, le DEC de *Technologie de l'électronique industrielle*, l'AEC d'*Automatismes industriels*, etc. De plus, certains employeurs offrent des primes à leurs employés de maintenance qui possèdent des compétences complémentaires, comme un certificat en tuyauterie, en électricité, etc.

Concernant le programme d'études d'*Électromécanique de systèmes automatisés*, il semble satisfaisant du point de vue des employeurs. Cependant, à moyen terme et en raison de la croissance de l'automatisation, la formation devra être adaptée afin d'inclure davantage les sujets liés à la résolution de problèmes. Un DEC de *Techniques de laboratoire*, de *Techniques de génie chimique* ou de *Technologies des procédés et de la qualité des aliments* est exigé afin d'exercer la profession de technologue en chimie.

La débrouillardise, l'autonomie, la capacité d'exercer plusieurs postes et d'effectuer plusieurs tâches ainsi que la volonté de s'investir à long terme au sein de l'entreprise sont les habiletés et qualités recherchées pour l'ensemble des postes par les employeurs issus d'entreprises de moins de 50 employés. Pour les employeurs issus d'entreprises de plus de 50 employés, il s'agit de la ponctualité, l'assiduité, la capacité à travailler en équipe et la débrouillardise.

La résolution de problèmes, les connaissances informatiques, la capacité d'analyse, de faire des diagnostics et de trouver des solutions sont les habiletés recherchées par les employeurs des plus grandes entreprises pour la profession d'opérateur de machines et de procédés industriels.

En ce qui a trait aux postes de maintenance, les employeurs recherchent des employés qui possèdent des compétences d'analyse et de résolution de problèmes, en plus d'une capacité à former les opérateurs appelés à travailler sur les différents équipements.

De nombreuses formations sont offertes par les employeurs du sous-secteur, en plus de la formation à la tâche pour les nouveaux employés, notamment :

- Les bonnes pratiques manufacturières ;
- L'hygiène et la salubrité ;
- La mécanique de machines fixes (en ligne) ;
- La santé et la sécurité ;
- L'assainissement ;
- La pasteurisation, le fromager, etc.

Par ailleurs certains employeurs développent des formations sur mesure en partenariat avec les centres de formation professionnelle ou collégiale afin de combler certains besoins en formation en lien avec leur entreprise. Les employeurs sondés mentionnent que des besoins en formation continue en pasteurisation et de fromager restent à combler.

Tendances du secteur

L'automatisation a réduit le nombre de travailleurs exerçant la profession de manœuvre dans la transformation des aliments, notamment grâce à l'automatisation des tâches liées à l'emballage. Elle a également permis de réduire les risques de blessures au travail. Les employeurs anticipent que la rareté de la main-d'œuvre accélérera l'implantation de l'automatisation au sein du secteur. Mis à part la

nécessité de recruter des travailleurs qui possèdent de meilleures connaissances informatiques, les employeurs considèrent que les professions resteront sensiblement les mêmes ; leurs proportions dans l'entreprise seront quant à elles sujettes à changer.

Les employeurs sondés remarquent une diminution de la consommation du lait, qui serait due, entre autres, à l'augmentation de l'offre de produits substitués (p. ex. : breuvages à base de plantes). Afin de pallier la diminution de la consommation de lait, les entreprises qui, historiquement, ne produisaient que du lait et du fromage industriel, innovent et produisent désormais d'autres produits laitiers (crème glacée, yogourt, fromages fins, etc.). La création de ces nouveaux produits requiert cependant des travailleurs qui possèdent une expertise dans le domaine, et donc, une formation plus spécialisée.

Les employeurs mentionnent une augmentation de la tendance à la consommation de produits biologiques, locaux et écoresponsables.

Certains employeurs soulignent que le contexte économique actuel permet l'augmentation du volume de lait offert sur le marché québécois, notamment en raison du lait de provenance américaine, sans toutefois observer de changement quant au prix de vente.

Fabrication de produits de viande (SCIAN 3116)

Parmi les employeurs du sous-secteur de la fabrication de produits de viande, deux employeurs issus d'entreprises de moins de 50 employés, trois employeurs issus d'entreprises de 50 à 199 employés et un employeur issu d'entreprises de plus de 200 employés ont participé aux entrevues.

Main-d'œuvre

Les principales professions trouvées au sein des entreprises du sous-secteur de la fabrication de produits de viande sont les bouchers industriels, les dépeceurs-découpeurs et préparateurs de volaille, les opérateurs de machines et de procédés industriels dans la transformation des aliments, et les manœuvres dans la transformation des aliments. Les professions d'électromécanicien, de cuisinier et de technologue en chimie ont également été mentionnées par les employeurs du secteur.

L'automatisation a réduit certaines tâches manuelles effectuées par les travailleurs (boucher industriel et manœuvre dans la transformation des aliments), notamment l'emballage et la fabrication de certains produits de viandes (p. ex. : saucisses). L'augmentation prononcée des ventes de produits frais prêts-à-manger occasionne cependant une augmentation des tâches manuelles (couper les légumes, faire les sauces, assaisonner les morceaux de viande, etc.) chez les entreprises de moins de 50 employés. Les employeurs mentionnent également l'augmentation constante des normes de contrôle de la qualité, et donc, une complexification des tâches effectuées par les techniciens en chimie.

Les employeurs issus d'entreprises de moins de 50 employés œuvrant dans le sous-secteur mentionnent qu'il est particulièrement difficile de recruter des bouchers qualifiés et parlent même d'une pénurie de bouchers. L'augmentation des salaires (jusqu'à 20 % depuis 3 ans), la conciliation travail-famille, les bonus, le recours aux agences de placement, les heures supplémentaires et la diminution des critères d'embauche sont des moyens mis en place par les employeurs de petites entreprises afin de pallier les difficultés de recrutement. En effet, certains employeurs n'exigent plus un diplôme associé lors de l'embauche. Les difficultés de recrutement causent un ralentissement de la croissance de ces entreprises, d'une part en

raison de l'efficacité moindre des travailleurs issus des agences de placement, et d'autre part en raison de l'impossibilité à augmenter le volume de production par manque de main-d'œuvre.

Quant aux moyennes et grandes entreprises (plus de 50 employés) œuvrant dans le sous-secteur de la fabrication de produits de viande, elles éprouvent des difficultés de recrutement pour les professions d'opérateurs de machines et de procédés industriels, d'électromécaniciens et de surveillants dans la transformation des aliments. Les missions de recrutement à l'étranger, le recours au programme des travailleurs étrangers temporaires, les primes, les horaires flexibles, le système de référencement et le recours aux agences de placement sont des moyens mis en place par les employeurs issus d'entreprises de plus de 50 employés pour pallier les difficultés de recrutement. Parmi les employeurs issus d'entreprises de plus de 50 employés sondés, le nombre de travailleurs étrangers temporaires pour l'année 2019 se situait à 10 %, soit la limite permise par le programme. Les employeurs mentionnent également que le transport en commun déficient, la difficulté à trouver un logement en région ainsi que la barrière de la langue sont des enjeux majeurs pour l'embauche de travailleurs immigrants. D'ailleurs, certains employeurs soulignent la régionalisation de la main-d'œuvre immigrante des grands centres urbains vers les usines comme moyen utilisé afin de pallier ces difficultés. La réduction du volume de production, les délais de livraison, le recrutement de travailleurs moins qualifiés et le refus de certains contrats font partie des conséquences auxquelles les employeurs sont confrontés.

Formation

Afin d'exercer le métier de boucher industriel, les employeurs issus d'entreprises de moins de 50 employés avaient l'habitude d'exiger le DEP de *Boucherie de détail*. Cependant, en raison du contexte actuel de rareté de main-d'œuvre, le DEP peut parfois être considéré comme un atout dans la mesure où un autre employé de l'entreprise est titulaire de ce DEP. En effet, afin d'être conforme aux normes du MAPAQ, laquelle exige minimalement qu'un employé au sein de l'entreprise soit titulaire du diplôme. La minutie, la rigueur, la polyvalence, la rapidité d'exécution et le sens de l'organisation sont des habiletés recherchées par les employeurs issus d'entreprises de moins de 50 employés, et ce, pour l'ensemble des professions.

En ce qui a trait aux employeurs issus d'entreprises de plus de 50 employés, aucune formation qualifiante n'est exigée pour les postes de manœuvres dans la transformation des aliments et d'opérateurs de machines et de procédés industriels. D'ailleurs les employeurs mentionnent que des compétences de base comme lire et écrire et les calculs de base sont des atouts pour exercer la profession de manœuvre dans la transformation des aliments. Une bonne forme physique et la volonté d'apprendre sont les critères privilégiés lors de l'embauche de ces travailleurs.

Un diplôme est exigé pour l'embauche de travailleurs exerçant la profession d'électromécanicien, soit le DEP *Électromécanique de systèmes automatisés*, ou encore le DEC *Technologie de génie électronique et électrique*.

Les DEC *Technologie des procédés et de la qualité des aliments*, *Techniques de laboratoire*, *Techniques de génie chimique* ou encore le baccalauréat en *Sciences et technologie des aliments* est exigé pour exercer la profession de technologue de chimie (assurance-qualité). De plus, la connaissance préalable des normes HACCP est considérée comme un atout lors de l'embauche d'un travailleur exerçant le métier de technicien au contrôle de la qualité.

Une formation à la tâche, sous forme de compagnonnage, est offerte aux nouveaux employés, en plus de certaines formations spécifiques. Les employeurs sondés dans le sous-secteur offrent les formations suivantes :

- Formateur externe pour la charcuterie ;
- Santé et sécurité ;
- Hygiène et salubrité (en ligne) ;
- Secourisme ;
- Certification HACCP (en classe) ;
- Formation externe au besoin (électricité, devenir superviseur, etc.) ;
- Conduite de chariot élévateur, etc.

Certains employeurs utilisent aussi le Service aux entreprises des commissions scolaires de leur région afin de combler des besoins en formation liés à la supervision et au leadership.

Tendances du secteur

Les employeurs issus des petites entreprises du secteur perçoivent une croissance des tendances végétaliennes et biologiques, ce qui les oblige à offrir des produits plus variés (p. ex. : saucisse de quinoa) et de meilleure qualité (p. ex. : pièces de viande sans hormones) afin d'attirer les clients, alors que les employeurs issus des plus grandes entreprises ne perçoivent aucun changement lié aux tendances de consommation.

Certains employeurs issus des grandes entreprises mentionnent que l'automatisation n'est pas très présente, alors que d'autres la voient comme une solution à la rareté de la main-d'œuvre. Certains employeurs mentionnent que le manque de travailleurs peu qualifiés augmentera les difficultés de recrutement pour les postes de manœuvres dans la transformation des aliments et d'opérateurs de machines et de procédés industriels, alors que pour d'autres employeurs, les travailleurs peu qualifiés ne satisferont bientôt plus les critères d'embauche. Malgré ces avis divergents, un constat semble cependant faire l'unanimité : l'automatisation diminuera, voire éliminera, les tâches manuelles liées à l'emballage des produits, et ce, quelle que soit la taille des entreprises.

D'un point de vue économique, certaines entreprises mentionnent avoir été particulièrement affectées par la fermeture des frontières chinoises à l'importation du porc canadien.

Un employeur issu d'une grande entreprise mentionne également que depuis les dix dernières années, de nombreux changements ont été apportés concernant les mesures de santé et sécurité. De ce fait, les employeurs doivent offrir un nombre croissant de formations à leurs employés.

Préparation et conditionnement de poissons et de fruits de mer (SCIAN 3117)

Malgré les nombreuses tentatives de contact avec les employeurs qui œuvrent dans le sous-secteur de la préparation et du conditionnement de poissons et de fruits de mer, seulement trois ont accepté de participer à l'enquête, dont un employeur issu d'une entreprise de 50 à 199 employés et deux employeurs issus d'entreprises de plus de 200 employés. De ce fait, les besoins des entreprises de moins de 50 employés ne font pas partie de l'analyse subséquente.

Main-d'œuvre

Les principales professions retrouvées dans le sous-secteur de la préparation et du conditionnement de poissons et de fruits de mer sont celles de manœuvre dans la transformation du poisson et des fruits de mer et d'opérateur de machines et de procédés industriels. Les employeurs estiment que jusqu'à 90 % de leurs employés exercent ces professions. Les professions de mécanicien industriel, de mécanicien de centrales et d'opérateur de réseaux énergétiques, d'électromécanicien, de technologue en chimie, de conducteur de camions de transport et de surveillant dans la transformation des aliments se trouvent également dans ce sous-secteur.

Certains employeurs mentionnent que l'automatisation a réduit leurs besoins en termes de nombre de travailleurs exerçant la profession de manœuvre dans la transformation du poisson et des fruits de mer, puisque certaines tâches qui étaient manuelles, comme l'emballage, sont maintenant automatisées. D'autres employeurs n'ont pas réduit leur nombre d'employés suivant l'automatisation de leur usine, mais les travailleurs exerçant la profession de manœuvre dans la transformation du poisson et des fruits de mer sont devenus des opérateurs de machines et de procédés industriels grâce à de la formation interne offerte par l'employeur. En ce qui concerne les techniciens en chimie, la quantité de normes de qualité de plus en plus élevée les amène à effectuer toujours plus de tests et à offrir des formations aux employés qui exercent la profession de manœuvre sur ces normes.

Les employeurs éprouvent des difficultés de recrutement pour deux types de postes, soit les employés de production (manœuvres dans la transformation des aliments, opérateurs de machines et de procédés industriels) et les employés de maintenance (électromécanicien, mécanicien de centrales et opérateur de réseaux énergétiques). Le contexte de rareté de main-d'œuvre, combiné au caractère saisonnier du secteur et aux conditions difficiles (environnement frais et humide, longues périodes en position debout, etc.), exacerbe les difficultés de recrutement pour les postes de manœuvres dans la transformation du poisson et d'opérateurs de machines et de procédés industriels. De plus, les employeurs mentionnent que la difficulté de recrutement pour les postes de maintenance est liée notamment à la forte concurrence entre les entreprises pour l'embauche de ces travailleurs. De nombreux moyens ont été mis en place par les employeurs afin de pallier les difficultés de recrutement, notamment :

- Le recours aux heures supplémentaires ;
- La modification des horaires et de l'organisation du travail ;
- La diminution des critères d'embauche ;
- Le recours à l'automatisation ;
- La distribution d'articles promotionnels ;
- L'aide financière pour les employés voulant s'inscrire au programme d'études *Mécanique de machines fixes* ;
- Le partenariat avec certains centres de formation offrant les programmes d'études recherchés par les entreprises ;
- Le recours aux travailleurs étrangers temporaires (144 travailleurs étrangers pour 7 entreprises en 2019).

Le ralentissement de la production est la principale conséquence des difficultés de recrutement éprouvées par les employeurs du secteur. Un employeur mentionne également une surcharge de travail pour les employés, qui occasionne une augmentation du taux d'absentéisme.

Formation

Aucune formation qualifiante n'est exigée pour exercer les professions de manœuvre dans la transformation du poisson et des fruits de mer et d'opérateur de machines et de procédés industriels. La détention d'un DES demeure cependant un atout.

Pour les professions liées à la maintenance (électromécanicien, mécanicien de centrales et opérateur de réseaux énergétiques, etc.) le DEP associé au poste à pourvoir est exigé.

En ce qui a trait aux exigences de formation qualifiante menant à l'exercice du métier de technicien au contrôle de la qualité (lié à la profession de technologue en chimie), les exigences diffèrent d'une entreprise à l'autre. Pour certaines, le DEC en *Technologie de la transformation des produits aquatiques* ou le DEC en *Techniques d'aquaculture* est exigé. Cependant, le programme d'études de *Technologie de la transformation des produits aquatiques* n'a obtenu aucun diplômé depuis 2012 en raison du faible nombre d'inscriptions. Les employeurs sont donc contraints de se tourner vers des diplômés du DEC de *Technologie des procédés et de la qualité des aliments*, même si le programme aborde très peu les sujets liés à la transformation des produits aquatiques. Pour d'autres employeurs, un DEC de *Techniques de génie chimique* ou encore un DEC de *Techniques de diététique*, combiné à une certification HACCP, est exigé.

Les employeurs du secteur ne mentionnent aucune lacune importante concernant les formations qualifiantes.

La condition physique, la ponctualité et l'autonomie sont les qualités recherchées par les employeurs du secteur, et pour l'ensemble des professions.

En plus de la formation à la tâche, sous forme de compagnonnage, de nombreuses formations sont offertes, à savoir :

- Santé et sécurité ;
- Certification BRC⁴¹, GSFI⁴², HACCP, etc. ;
- Secourisme ;
- Conduite de chariot élévateur ;
- Les bonnes pratiques manufacturières ;
- SIMDUT ;
- Hygiène et salubrité ;
- Assainissement ;
- Formations liées au contrôle de la qualité en partenariat avec des établissements d'enseignement, etc.

Certains employeurs ont mentionné que des besoins en formation continue restent à combler dans le sous-secteur, comme les sujets de la sécurité alimentaire pour les employés de production et le leadership

⁴¹ « British Retail Consortium » : la norme mondiale de sécurité des denrées alimentaires – Global Standard for Food Safety

⁴² « Global Food Safety Initiative »

pour les superviseurs et chefs d'équipe. Le format idéal serait une formation offerte en entreprise, en petits groupes.

Tendances du secteur

L'automatisation des procédés modifie les tâches effectuées ainsi que les compétences recherchées par les employeurs. En effet, les employeurs ont besoin de travailleurs plus qualifiés afin d'opérer les équipements. Cependant, dans le contexte actuel de rareté de la main-d'œuvre, les travailleurs qualifiés sont difficiles à recruter. Bien que les entreprises du secteur souhaitent automatiser davantage, le manque de qualifications des travailleurs concernant la robotisation et l'automatisation freinent le virage vers l'industrie 4.0.

Des changements écologiques ont également vu le jour dans le secteur puisque la majorité des grandes entreprises recyclent maintenant près de 98 % des carapaces de fruits de mer afin d'en faire de la poudre alimentaire. Ils permettent également aux entreprises d'être actives pendant une plus longue période annuellement, ou encore de transformer une plus grande variété de produits. De ce fait, les conditions de travail se sont vues améliorées ; la proportion d'employés qui n'atteignaient pas le nombre minimal de semaines de travail pour avoir recours à l'assurance-emploi hors saison a diminué.

Les employeurs du secteur n'ont cependant pas observé et n'anticipent pas de changements ou de tendances liés à l'économie, à la santé et sécurité ou aux changements d'habitudes. Ils notent toutefois que de moins en moins de travailleurs ont la capacité, ou la volonté, d'occuper un poste exigeant un travail physique et des horaires de travail instables.

Boulangeries et fabrication de tortillas (SCIAN 3118)

Parmi les employeurs du sous-secteur des boulangeries et fabrication de tortillas, quatre employeurs issus d'entreprises de moins de 50 employés, un employeur issu d'entreprises de 50 à 199 employés et trois employeurs issus d'entreprises de plus de 200 employés ont participé aux entrevues.

Main-d'œuvre

Les principales professions dans les entreprises de moins de 200 employés sont : boulanger-pâtissier, cuisinier et vendeur au détail.

Bien que certaines entreprises aient connu une automatisation de certains processus, comme l'emballage semi-automatique, la production se fait toujours de façon artisanale et les tâches des employés n'ont donc pas changé.

Les besoins en travailleurs qualifiés pour les postes de boulanger sont particulièrement importants, mais les employeurs mentionnent que depuis les dernières années, tous les postes sont difficiles à combler, indépendamment de la région administrative dans laquelle se situe l'entreprise. En effet, les boulangeries artisanales ont toutes mentionné se tourner vers le recrutement international afin de pourvoir les postes de boulanger dans leur entreprise. Plusieurs autres moyens ont également été mis en place par les entreprises œuvrant dans le secteur afin de pallier les difficultés de recrutement, à savoir l'augmentation des salaires et des avantages sociaux, la publication des offres d'emploi sur différentes plateformes (réseaux sociaux, sites de recrutement international, plateformes de placement offertes aux diplômés dans les écoles, etc.) ainsi que la révision des critères d'embauche à la baisse. La rareté de main-d'œuvre,

et plus spécifiquement, de boulangers-pâtisseries, a entraîné des coûts supplémentaires pour les entreprises, en plus d'entraîner parfois la fermeture d'un quart de travail ou le refus de contrats. La croissance de ces entreprises s'en trouve donc ralentie.

La problématique semble différente pour les grandes entreprises (200 employés et plus) œuvrant dans le secteur des boulangeries. En effet, la principale profession ne semble plus être boulanger-pâtissier, mais plutôt les professions de manœuvre dans la transformation des aliments, des boissons et des produits connexes, d'opérateur de machines et de procédés, d'électromécanicien et de surveillant dans la transformation des aliments. Bien que les boulangers-pâtisseries soient nécessaires à la production, les entreprises n'en emploient qu'un petit nombre, notamment en raison de la rareté de travailleurs qualifiés.

Chez les grandes entreprises, les tâches manuelles liées à la manipulation des produits (p. ex : pétrir de la pâte), qui étaient effectuées par les travailleurs occupant un poste de manœuvre dans la transformation des aliments, sont maintenant automatisées.

À l'instar des employeurs issus d'entreprises de moins de 50 employés, les employeurs issus des grandes entreprises doivent eux aussi recruter leur boulanger à l'international. Les employeurs éprouvent également des difficultés de recrutement pour les postes de technologue en chimie et d'électromécanicien, puisque le nombre de diplômés de ces programmes d'études est insuffisant pour combler la demande. La prime de rareté de la main-d'œuvre⁴³, le rehaussement des avantages sociaux, le recours au programme de travailleurs étrangers temporaires ainsi qu'à une clientèle éloignée du marché du travail figurent parmi les moyens mis en place par ces employeurs afin de pallier les difficultés de recrutement. Bien que la demande pour le pain et les produits connexes soit en croissance, le manque de main-d'œuvre est un facteur qui affecte la capacité des entreprises à la combler.

La main-d'œuvre immigrante est une composante importante des travailleurs de l'industrie, notamment en raison du nombre important de boulangers-pâtisseries immigrants travaillant dans les boulangeries du Québec grâce à un permis de travail de jeunes professionnels. Les travailleurs étrangers temporaires, les travailleurs avec permis de vacances-travail et les travailleurs issus de l'immigration et résidents sont également présents dans l'industrie.

Formation

En ce qui a trait aux exigences de formation qualifiantes, certains employeurs soutiennent que les finissants du programme d'études *Boulangerie* offert au Québec manquent d'expérience pratique et exigent le diplôme européen de boulanger. En effet, ce dernier s'échelonne sur plusieurs années et comporte davantage de stages en milieu de travail, ce qui permet aux étudiants d'approfondir et de mettre en pratique leurs connaissances durant leurs études, contrairement au programme d'études enseigné au Québec. Il est à noter cependant que le programme d'études *Boulangerie* a fait l'objet d'une révision et sera implanté dans l'ensemble des centres de formation professionnelle pour l'année scolaire 2021-2022. Cette formule revue du programme inclura un stage de 120 heures et donnera également davantage de marge de manœuvre aux centres de formation l'offrant pour effectuer le développement des compétences en milieu de travail. Pour d'autres employeurs, un DEP de *Boulangerie*, de *Cuisine* ou de *Pâtisserie* est un atout.

⁴³ La prime de rareté de main-d'œuvre permet aux employeurs d'offrir une prime en contexte de pénurie sans pour autant augmenter le salaire de base. Il est donc possible de revenir à un salaire inférieur dans le cas où la rareté de main-d'œuvre viendrait à s'atténuer.

Une formation initiale est exigée pour les professions de technologue en chimie, d'électromécanicien et de surveillant dans la transformation des aliments. Dans le cas de l'électromécanicien, la formation exigée est le DEP en *Électromécanique de systèmes automatisés*. Pour l'électrotechnicien, il peut s'agir d'une formation collégiale ou universitaire liée à l'emploi, par exemple le DEC de *Technologie d'électronique industrielle*. Le DEC de *Technologie des procédés et de la qualité des aliments* est celui exigé pour exercer la profession de surveillant dans la transformation alimentaire.

Dans le contexte actuel de rareté de main-d'œuvre, les employeurs n'exigent aucune formation ou compétence particulière pour l'embauche de manœuvres dans la transformation alimentaire. Certaines qualités ou certains traits de caractère, notamment la capacité à travailler en équipe et la fiabilité, ainsi qu'une expérience quelconque en milieu industriel, sont tout de même recherchés par les employeurs.

Une formation à la tâche en compagnonnage d'une durée de 1 à 3 mois est offerte aux nouveaux employés. Dans le cas des grandes entreprises, des formations sur le leadership, la santé et la sécurité, les bonnes pratiques industrielles, l'hygiène et la salubrité, la conduite de chariot élévateur, la gestion de la diversité, etc. sont généralement offertes à l'interne, ou en ligne, et avec la collaboration occasionnelle de formateurs externes ou d'établissements d'enseignement.

Tendances du secteur

Les boulangeries perçoivent depuis quelques années des changements dans les habitudes de consommation des consommateurs, notamment les tendances « sans » (sans sel, sans sucre ajouté, sans gras, etc.) et du véganisme.

De plus, les pressions écologiques, notamment en lien avec les emballages plastiques, se font de plus en plus grandes auprès de certaines entreprises. Des employeurs disent avoir mis sur pied un système de réduction des déchets, par la récupération des restes de pain, qu'ils envoient à des fermes pour nourrir les animaux.

La majorité des boulangeries estiment que les tâches manuelles liées à la production seront appelées à disparaître, notamment en raison du peu de boulangers qualifiés. Ceux-ci seront d'ailleurs bientôt remplacés par des opérateurs de machines et de procédés industriels.

D'un point de vue législatif, certains employeurs mentionnent que les délais de plus en plus longs liés au processus d'immigration (jeunes professionnels ou travailleurs étrangers temporaires) accroissent les difficultés de recrutement. Les employeurs n'ont observé et n'anticipent aucun changement lié à la conjoncture économique et aux normes de santé et sécurité.

Fabrication d'autres aliments (SCIAN 3119)

Parmi les employeurs du sous-secteur de la fabrication d'autres aliments, trois employeurs issus d'entreprises de moins de 50 employés et quatre employeurs issus d'entreprises de 50 à 199 employés ont participé aux entrevues. De ce fait, les besoins des entreprises de plus de 200 employés du sous-secteur ne sont pas analysés dans cette section. Le miel, les arômes, les mélanges de soupes et de sauces, les assaisonnements, les huiles et le café sont quelques produits transformés par les entreprises ayant participé aux entrevues.

Main-d'œuvre

Les principales professions, en termes de nombre, dans le sous-secteur de la fabrication d'autres aliments (légumes frais, pâtes fraîches, mets préparés, miel, etc.) sont les manœuvres dans la transformation des aliments et les opérateurs de machines et de procédés industriels dans la transformation des aliments. Les employeurs embauchent également des électromécaniciens, des manutentionnaires, des technologues en chimie, des préposés à l'entretien ménager et au nettoyage et des expéditeurs et réceptionnaires.

Puisque ce sous-secteur inclut un ensemble hétérogène d'entreprises, il semble y avoir deux situations présentes dans le secteur concernant l'évolution des professions, et ce, indépendamment de la région ou de la taille de l'entreprise. D'une part, un certain nombre d'employeurs n'a vu aucune évolution dans les professions ciblées depuis les dix dernières années, alors que d'autres mentionnent que des changements importants ont été effectués. En effet, les entreprises qui ont automatisé leur usine mentionnent une diminution des tâches manuelles et donc des risques d'accident de travail. De plus, il semble que les postes de manœuvre sont remplacés par ceux d'opérateur de machines et de procédés industriels, nécessitant plus de compétences informatiques et parfois même mécaniques. L'implantation de l'automatisation a également pour effet de diminuer le nombre de travailleurs nécessaires pour produire le même volume.

À l'instar des autres sous-secteurs, les difficultés de recrutement se font sentir chez la majorité des entreprises composant le sous-secteur de la fabrication d'autres aliments et pour tous les postes en usine. L'emphase a été mise sur la difficulté de recruter des travailleurs pour le poste de manœuvre dans la transformation alimentaire, bien qu'aucune expérience ou compétence particulière ne soit exigée à l'embauche. Les employeurs utilisent divers moyens pour faciliter l'embauche de nouveaux travailleurs, comme la visite préembauche de l'usine, le recours aux agences de placement, l'augmentation des salaires, la publication des offres d'emploi sur toutes les plateformes (réseaux sociaux, Emploi-Québec, etc.) et la révision à la baisse des critères d'embauche. Effectivement, plusieurs employeurs qui, il y a quelques années, exigeaient minimalement un diplôme d'études secondaires n'exigent dorénavant ni diplôme ni maîtrise de la langue française. Plusieurs employeurs ont mentionné que la rareté de la main-d'œuvre avait pour effet de ralentir leur production, provoquant des retards occasionnels dans les livraisons. Ultimement, cette situation incite davantage ces entreprises à avoir recours à l'automatisation. Par ailleurs, l'augmentation des coûts de production liée entre autres à la hausse des salaires et de la proportion des heures supplémentaires travaillées et au recours à la sous-traitance est une conséquence importante pour les entreprises. Finalement, celles-ci mentionnent que la rareté de la main-d'œuvre les contraint à employer, ou à maintenir à l'emploi, des employés qui font un travail insatisfaisant et qui, dans un contexte différent, auraient été mis à pied.

Les employeurs sondés dans le sous-secteur de la fabrication d'autres aliments n'emploient actuellement pas de travailleurs étrangers temporaires, mais la proportion de main-d'œuvre immigrante établie au Québec atteint parfois 80 %, notamment dans la région métropolitaine de recensement de Montréal.

Formation

En ce qui a trait aux exigences de formation qualifiante, le diplôme d'études secondaires n'est plus exigé pour l'exercice des professions de manœuvre dans la transformation des aliments et d'opérateur de machines et de procédés industriels. Savoir lire, écrire et compter, avoir des connaissances informatiques et mécaniques, faire preuve de rigueur, de fiabilité, d'un esprit d'équipe, de minutie ainsi qu'avoir quelques mois d'expérience dans une entreprise de transformation alimentaire ou dans le secteur manufacturier sont entre autres des critères recherchés par les employeurs du secteur. Ils s'appliquent

également aux travailleurs qui exercent la profession de manutentionnaire, en plus d'avoir suivi la formation de *Conduite de chariot élévateur* et d'avoir obtenu la certification nécessaire.

De plus, certains employeurs cherchent des travailleurs ayant des profils d'artisans, soit une formation ou quelques années d'expérience comme fromagers, cuisiniers, boulangers, pâtisseries, etc., notamment pour le poste d'opérateur de machines et de procédés industriels.

Un DEP pertinent est exigé pour l'exercice des professions liées à la maintenance (électromécanicien, mécanicien industriel, etc.) et un DEC de *Techniques de diététique* ou de *Technologies des procédés et de la qualité des aliments* est généralement exigé pour la profession de technologue en chimie. De plus, certains employeurs exigent une expérience d'un à deux ans pour les postes de technologue en chimie.

Certains employeurs mentionnent que le programme d'études *Électromécanique de systèmes automatisés* ne correspond pas à la réalité de leur usine puisque le degré d'automatisation de l'entreprise est supérieur à ce qui est enseigné. De ce fait, les employés ont besoin de plusieurs semaines de formation en compagnonnage avant de pouvoir effectuer leur travail de façon autonome.

Compte tenu du caractère hétérogène du sous-secteur, plusieurs formations qualifiantes menant à l'exercice de métiers divers s'y trouvent également. Par exemple, un baccalauréat en *Génie alimentaire* est exigé pour exercer le métier d'aromaticien, alors qu'un DEC en *Technologies des procédés et de la qualité des aliments* ou un baccalauréat en *Sciences et technologie des aliments* est exigé pour exercer un métier lié à la recherche et développement de nouveaux produits alimentaires. Cependant, certains employeurs n'exigent pas de formation qualifiante pour ce dernier puisqu'aucune ne s'applique à leur domaine d'expertise (p. ex. : transformation du miel, torréfacteur, etc.).

En plus de la formation à la tâche sous forme de compagnonnage, les employeurs du secteur offrent plusieurs types de formation à leurs employés, notamment :

- Hygiène et salubrité ;
- SIMDUT ;
- Bonnes pratiques manufacturières ;
- Normes de qualité HACCP ;
- Santé et sécurité ;
- Formation sur les allergènes ;
- Conduite de chariot élévateur ;
- Assainissement, etc.

Bien que les formations disponibles soient nombreuses et que les sujets importants semblent être abordés, certains employeurs, notamment ceux faisant partie de la région métropolitaine de recensement de Montréal, mentionnent un besoin quant aux outils de formation disponibles. En effet, l'enjeu de la barrière de la langue est présent dans de nombreuses entreprises, soit par l'entremise du programme des travailleurs étrangers temporaires ou de l'embauche des immigrants nouvellement établis. De ce fait, des outils de formation sous forme de vidéos restent à développer.

Tendances du secteur

De façon générale, les employeurs du secteur n'ont pas observé de changement majeur pouvant avoir un impact sur les professions depuis les dix dernières années, soit parce qu'elles n'ont pas encore intégré l'automatisation ou parce que celle-ci était déjà intégrée à la production. Les employeurs anticipent cependant un changement à venir dans les tâches effectuées par les employés, notamment une réduction des tâches manuelles, et conséquemment, une augmentation des tâches nécessitant des connaissances informatiques, de la résolution de problèmes, etc. Certains employeurs mentionnent même que des postes d'opérateurs de machines et de procédés industriels seront remplacés par des postes de programmeurs et d'analystes de données informatiques.

Les entreprises du secteur ont observé une augmentation de la demande des produits biologiques, équitables, végétaliens et certifiés écologiques. Elles anticipent la croissance des ventes de ces produits.

Les employeurs sondés n'ont pas observé et n'anticipent pas de changements ou de tendances liés à la conjoncture économique, la santé et sécurité ou la réglementation.

Fabrication de boissons (SCIAN 3121)

Parmi les employeurs du sous-secteur de la fabrication de boissons, quatre employeurs issus d'entreprises de moins de 50 employés et deux employeurs issus d'entreprises de 50 à 199 employés ont participé aux entrevues. De ce fait, les besoins des employeurs issus d'entreprises de plus de 200 employés ne sont pas analysés dans cette section.

Main-d'œuvre

La principale profession, en termes de nombre, dans le secteur de la fabrication de boissons est opérateur de machines et de procédés industriels. De plus, les professions de manœuvre dans la transformation des aliments, de mécanicien industriel, d'électromécanicien, de manutentionnaire et de technologue en chimie se trouvent également dans les entreprises de plus de 50 employés.

Certaines tâches comme la palettisation, la mise en canette/bouteille et les tests de contrôle de la qualité, qui étaient effectuées par les travailleurs, le sont maintenant par des robots. Un employeur issu d'une petite entreprise mentionne toutefois être retourné à la fabrication manuelle, car il éprouvait des difficultés à trouver des travailleurs qualifiés pour opérer les automates.

Les employeurs du sous-secteur disent avoir des difficultés de recrutement pour les professions et les métiers spécialisés, comme brasseur, programmeur, électrotechnicien ou superviseur. Les méthodes d'affichage traditionnelles, les annonces radiophoniques, les visites dans les écoles, les salons de l'emploi, et les primes de recrutement font partie des moyens utilisés par les employeurs pour pallier les difficultés de recrutement. Les employeurs disent toutefois ne pas avoir subi de conséquences liées aux difficultés de recrutement comme la diminution du volume de production ou des délais de livraison.

Formation

La majorité des employeurs du sous-secteur exigent un diplôme d'études secondaires minimalement afin d'exercer quelconque métier.

De plus, l'exercice des professions spécialisées (maintenance, contrôle de la qualité) requiert le DEP ou le DEC associé et une expérience de 1 à 3 ans est souvent exigée. La rigueur, l'autonomie et la passion sont les qualités recherchées par les employeurs issus d'entreprises de moins de 50 employés, alors que la capacité d'apprentissage et la volonté de travailler dans le milieu manufacturier sont celles recherchées par les employeurs issus d'entreprises de plus de 50 employés, et ce, pour l'ensemble des professions. Certains employeurs exigent la passation d'un test préembauche afin d'exercer les professions de maintenance.

Bien que la portion théorique du programme d'études d'*Électromécanique de systèmes automatisés* soit satisfaisante du point de vue des employeurs du sous-secteur, les employeurs issus des entreprises de 50 à 199 employés mentionnent que le manque d'expérience pratique des étudiants finissants est un enjeu.

En plus de la formation à la tâche, en compagnonnage et en classe, les employeurs du secteur offrent plusieurs formations, notamment sur les sujets de la santé et de la sécurité, l'hygiène et la salubrité, les bonnes pratiques manufacturières, l'informatique et le leadership. Certains employeurs mentionnent également avoir recours à un formateur externe pour des formations plus techniques (mécanique, électricité, etc.) lorsque nécessaire.

Tendances du secteur

Mis à part l'augmentation de la demande pour les produits locaux, les employeurs du sous-secteur n'ont pas été affectés par d'autres grands changements ou grandes tendances dans les dernières années. Elles anticipent cependant des pressions à venir concernant l'aspect écologique du sous-secteur (bouteilles de plastique recyclées, verres, canettes, etc.).

Synthèse des entrevues

- La majorité des entreprises sondées affirment que les difficultés de recrutement ont augmenté pour l'ensemble des postes en 2019, et ce, même lorsqu'aucune formation ou compétence n'est exigée. En effet, alors qu'un diplôme d'études secondaires était minimalement requis à l'embauche pour l'ensemble des postes il y a quelques années, les entreprises ne sont plus en mesure de l'exiger aujourd'hui ;
- Les difficultés de recrutement freinent la croissance de la majorité des entreprises, les contraignant parfois à réduire le volume de production ou encore à refuser de nouveaux contrats, faute de travailleurs disponibles ;
- Les employeurs mentionnent l'augmentation constante des normes de contrôle de la qualité, et donc, une complexification des tâches effectuées par les techniciens en chimie ;
- Plusieurs tâches manuelles (emballage, palettisation, etc.) ont disparu en raison de l'automatisation, ce qui a pour effet de diminuer la proportion des travailleurs exerçant la profession de manœuvres dans la transformation des aliments et d'augmenter celle d'opérateurs de machines et de procédés industriels. Dans ce contexte, les besoins en compétences en informatique et en résolution de problèmes afin de pourvoir les postes d'opérateurs de machines et de procédés industriels sont de plus en plus importants ;
- Dans plusieurs sous-secteurs, les travailleurs exerçant la profession de manœuvre dans la transformation des aliments et des produits connexes et de manœuvre dans la transformation du poisson et des fruits de mer sont devenus des opérateurs de machines et de procédés industriels grâce à la formation interne offerte par l'employeur ;

- Les postes d'électromécanicien sont particulièrement difficiles à combler malgré les bonnes conditions de travail, notamment le salaire, parmi les meilleures de l'industrie (CSMOTA, 2019b)⁴⁴ ;
- Le programme d'études *Électromécanique de systèmes automatisés* ne semble pas être satisfaisant à l'égard des compétences pratiques des finissants.

Selon les employeurs sondés, la tendance à l'automatisation déjà entamée dans le secteur se poursuivra au cours des prochaines années. De ce fait, le besoin des employeurs pour des travailleurs exerçant la profession de manœuvre dans la transformation des aliments continuera de diminuer, alors que les besoins en travailleurs qualifiés, et parfois spécialisés, augmenteront.

Afin de pallier la diminution de la consommation de lait, les entreprises qui, historiquement, ne produisaient que du lait et du fromage industriel, innovent et produisent désormais d'autres produits laitiers (crème glacée, yogourt, fromages fins, etc.). La création de ces nouveaux produits requiert cependant des travailleurs qui possèdent une expertise dans le domaine, et donc, une formation plus spécialisée.

Certains diplômes d'études qui ne sont pas identifiés par l'IMT comme menant aux professions ciblées dans le cadre de l'étude ont été mentionnés par les employeurs lors des entrevues. Ces diplômes et les professions associées sont identifiés dans le tableau ci-dessous :

Tableau 23 Autres diplômes d'études pouvant mener aux professions ciblées

Diplôme	Profession associée
DEC <i>Techniques de diététique</i>	Technicien et technologue en chimie
AEC <i>Fabrication de produits laitiers</i>	Opérateur de machines et de procédés industriels
DEC <i>Technologie de génie électronique et électrique</i>	Électromécanicien

⁴⁴ Les électromécaniciens ont le salaire moyen le plus élevé pour les secteurs des aliments pour animaux, des fruits et légumes, des jus et boissons, des produits laitiers et des viandes et volailles et le second plus élevé pour les deux secteurs restants, soit autres produits, et boulangerie et tortillas.

6. GRANDS CONSTATS ET PISTES DE SOLUTIONS

Cette section présente les grands constats ventilés pour chaque profession pertinente découlant de l'analyse de l'offre de formation initiale, de l'enquête web auprès des établissements d'enseignement et des entrevues auprès des employeurs et des experts de l'industrie de la transformation alimentaire. Elle propose également différentes pistes de solutions en ce qui a trait à l'enjeu de la rareté de main-d'œuvre dans l'industrie.

6.1 Grands constats

Manœuvre dans la transformation des aliments, des boissons et des produits connexes (CNP 9617)

La profession de manœuvre dans la transformation des aliments, des boissons et des produits connexes est, en termes de nombre, la plus importante dans l'industrie. En 2019, 19 % des travailleurs de l'industrie exerçaient cette profession.

Auparavant, un diplôme d'études secondaires était exigé pour l'exercice de cette profession dans la majorité des entreprises. Cependant, puisque les employeurs éprouvent des difficultés de recrutement, ils sont contraints de diminuer leurs critères d'embauche. Pour la majorité des employeurs sondés, aucune formation initiale n'est désormais exigée à l'exercice de cette profession. Plusieurs employeurs offrent cependant diverses formations en entreprise, ou encore des formations continues, permettant aux employés qui ne possèdent pas de formation initiale de développer les compétences et habiletés nécessaires à l'exercice de leurs fonctions.

Bien que la majorité des employeurs n'exige aucune formation ou compétence pour l'embauche d'un travailleur exerçant la profession de manœuvre, il reste difficile pour les entreprises de combler ces postes. D'ailleurs, selon les perspectives du MTESS, d'ici 2023 la profession sera en déficit ou en léger déficit dans 12 régions administratives. Seules les régions de l'Abitibi-Témiscamingue, de la Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine et de l'Outaouais seront en équilibre.

Opérateur ou opératrice de machines et de procédés industriels dans la transformation des aliments, des boissons et des produits connexes (CNP 9461)

La profession d'opérateur de machines et de procédés industriels figure parmi les plus importantes, en termes de nombre, dans l'industrie de la transformation alimentaire. En raison de l'automatisation des processus de fabrication, la proportion des travailleurs qui exercent cette profession dans les entreprises est en croissance. En 2019, ces travailleurs représentaient 11 % de l'ensemble des travailleurs de l'industrie.

Bien que le programme de formation professionnelle *Opération d'équipements de production* mène à l'exercice de cette profession, peu d'employés possèdent le diplôme. D'une part, les employeurs ne semblent pas connaître le programme d'études, et d'autre part, le nombre de nouvelles inscriptions à ce programme a chuté de 59 % entre les années scolaires 2012-2013 et 2018-2019. Pour l'année scolaire 2018-2019, ce nombre se chiffrait à un peu plus de 180 nouvelles inscriptions, à temps plein et temps partiel. De plus, le programme d'études affiche le plus faible taux de diplomation moyen parmi les

programmes de formation professionnelle ciblés par l'étude, avec 72 %. De ces diplômés, 80 % ont trouvé un emploi à temps plein en lien avec la formation. Il est cependant à noter que le programme d'études a été révisé et la nouvelle version, offerte par certains établissements en version duale, sera implantée de façon obligatoire lors de l'année scolaire 2020-2021.

Parmi les moyens de promotion utilisés par les centres de formation professionnelle pour promouvoir le programme d'études *Opération d'équipements de production* dans les trois dernières années, le site Internet et les réseaux sociaux ont été les plus utilisés. Seulement 40 % des centres de formation professionnelle disent avoir eu recours à d'autres moyens de promotion, soit les visites dans les écoles secondaires, la publicité radiophonique ou télévisuelle et les rencontres informatives. C'est d'ailleurs la seconde proportion la plus faible pour l'ensemble des formations professionnelles ciblées. Parmi les centres de formation professionnelle ayant participé à l'enquête web, seulement 70 % disent organiser des activités de type « Étudiant d'un jour » comme moyen de promotion pour le programme d'études, alors que celui-ci est second en termes d'efficacité. En ce qui a trait au type d'information employé pour faire la promotion du programme d'études, seulement 70 % et 60 % des établissements d'enseignement ont mentionné le taux de placement et l'expérience pratique, respectivement. Or, ces deux types d'information se sont avérés les plus efficaces pour l'ensemble des programmes de formation professionnelle.

Les entreprises sondées ont presque toutes mentionné éprouver de plus en plus de difficulté à trouver des travailleurs qui possèdent les compétences nécessaires afin de pourvoir les postes d'opérateurs de machines et de procédés. Elles embauchent des travailleurs sans formation initiale, mais qui possèdent des compétences informatiques suffisantes, puis elles forment à l'interne ces nouveaux employés sur les équipements. D'ailleurs, le MTESS prévoit que la profession sera en déficit ou en déficit léger dans 6 régions administratives d'ici 2023, soit le Bas-Saint-Laurent, le Centre-du-Québec, Lanaudière, la Mauricie, l'Outaouais et Saguenay-Lac-Saint-Jean.

Boucher industriel ou bouchère industrielle, dépeceur-découpeur ou dépeceuse-découpeuse de viande, préparateur ou préparatrice de volaille et personnel assimilé (CNP 9462)

Les travailleurs exerçant la profession de boucher industriel ou bouchère industrielle, dépeceur-découpeur ou dépeceuse-découpeuse de viande, préparateur ou préparatrice de volaille et personnel assimilé représentent 6 % de l'ensemble des travailleurs de l'industrie.

Depuis 2013-2014, le nombre de nouvelles inscriptions au programme d'études *Boucherie de détail* a chuté de 44 %, pour atteindre 194 nouvelles inscriptions pour l'année scolaire 2018-2019. Le taux de diplomation moyen lié au programme d'études est de 89 % et en moyenne, trois diplômés sur quatre obtiennent un emploi à temps plein lié à la formation.

Les établissements d'enseignement utilisent plusieurs moyens pour promouvoir le programme d'études de *Boucherie de détail* ; la totalité des répondants affirme utiliser : le site Internet de l'établissement, les visites dans les écoles secondaires, les journées portes ouvertes, les réseaux sociaux et les activités de type « Étudiant d'un jour ». Seulement 44 % et 56 % des répondants disent utiliser les médias imprimés et la publicité radiophonique et télévisuelle, respectivement. Ces moyens ont été identifiés comme étant efficaces par certains établissements d'enseignement offrant le programme d'études. Mis à part le taux de placement, très peu de moyens d'information sont employés pour faire la promotion du programme d'études. Seulement 44 % et 67 % des répondants ont mentionné mettre de l'avant les profils de

formation et l'expérience pratique, respectivement, bien que ces pratiques aient été identifiées comme étant efficaces par certains établissements d'enseignement.

Les entreprises sondées disent déjà éprouver des difficultés à recruter des bouchers titulaires du DEP de *Boucherie de détail* et le MTESS prévoit que la profession sera en déficit ou en léger déficit dans 9 régions administratives d'ici 2023. Les régions administratives de Montréal et de la Montérégie seront en équilibre. Ces deux régions enregistrent d'ailleurs environ la moitié des inscriptions au programme d'études de *Boucherie de détail*.

Boulangier-pâtissier ou boulangère-pâtissière (CNP 6332)

Les travailleurs qui exercent la profession de boulangers-pâtissiers ou boulangères-pâtissières représentent 4 % de l'ensemble des travailleurs de l'industrie.

Bien que les programmes d'études de *Boulangerie*, de *Cuisine*, de *Pâtisserie* et de *Pâtisserie de restauration contemporaine* soient liés à la profession sur l'IMT, très peu d'entreprises ont mentionné le DEP de *Cuisine* ou l'ASP de *Pâtisserie de restauration contemporaine* comme étant un prérequis à l'embauche. Le DEP de *Boulangerie* est exigé pour exercer le métier de boulangier ou boulangère et DEP de *Pâtisserie* pour exercer le métier de pâtissier ou pâtissière. De plus, les entreprises de 100 employés et plus, soit 23 des 477 entreprises, emploient majoritairement des manœuvres et des opérateurs plutôt que des boulangers ou des pâtissiers. Conséquemment, ce sont les entreprises sondées de petite et moyenne taille qui éprouvent des difficultés élevées de recrutement pour le métier de boulangier ou boulangère, sans toutefois éprouver de difficultés particulières concernant le métier de pâtissier ou pâtissière.

Concernant le programme d'études de *Boulangerie*, pour l'année scolaire 2018-2019, le nombre de nouvelles inscriptions est à son plus bas depuis l'année scolaire 2013-2014, pour un total de 134 inscriptions. Bien que le taux de diplomation soit de 87 %, seulement un diplômé sur deux travaille à temps plein dans le domaine et un diplômé sur quatre poursuit ses études. La proportion de finissants poursuivant leurs études après avoir complété cette formation est d'ailleurs la plus importante de l'ensemble des programmes d'études en formation professionnelle. Le programme d'études de *Boulangerie* n'est offert que dans les régions métropolitaines de recensement de Québec et de Montréal.

La majorité des établissements d'enseignement sondés utilise déjà l'ensemble des moyens déjà mentionnés pour promouvoir le programme d'études de *Boulangerie*, à l'exception de la publicité par la poste. De plus, la totalité des établissements d'enseignement qui ont participé à l'enquête mentionne avoir employé les trois moyens d'information jugés efficaces pour ce programme d'études, soit la qualité des infrastructures, la distinction de l'établissement ou de l'enseignant et le taux de placement. Cependant, les établissements d'enseignement gagneraient à mettre de l'avant l'expérience pratique lors de la promotion du programme d'études, puisque ce type d'information est le second plus efficace selon les établissements d'enseignement, et ce, pour l'ensemble des programmes de formation professionnelle.

Selon le MTESS, la profession de boulangier-pâtissier ou boulangère-pâtissière sera en équilibre dans 12 régions administratives d'ici 2023 et même en léger surplus en Mauricie. Seulement les régions de l'Abitibi-Témiscamingue, du Bas-Saint-Laurent et de la Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine seraient en léger déficit. Cette prévision est surprenante puisque les employeurs sondés dans le cadre de l'étude, ainsi que les experts de l'industrie, mentionnent des besoins importants en travailleurs qualifiés pour exercer le métier de boulangier ou boulangère, notamment, dans les régions administratives de la Capitale-Nationale, Mauricie, Chaudière-Appalaches et Montérégie. Il semble que le modèle de prévision développé dans le

cadre du rapport d'État d'équilibre du marché du travail (MTESS, 2020) tienne compte des quatre programmes d'études susmentionnés, soit *Cuisine*, *Boulangerie*, *Pâtisserie* et *Pâtisserie de restauration contemporaine*, lors des diagnostics. Or, les exigences de formation qualifiante des entreprises diffèrent du modèle de prévision puisque pour la majorité des employeurs, un diplôme en *Boulangerie* est obligatoire pour l'exercice du métier de boulanger ou boulangère. Celui-ci semble ainsi être en déficit dans plusieurs régions administratives, et ce, malgré l'état d'équilibre indiqué dans le rapport d'État d'équilibre du marché du travail.

Mécanicien ou mécanicienne de chantier et mécanicien industriel ou mécanicienne industrielle (CNP 7311)

Les travailleurs qui exercent la profession de mécaniciens ou mécaniciennes de chantier et mécaniciens industriels ou mécaniciennes industrielles représentent 2 % de l'ensemble des travailleurs de l'industrie.

Bien que plusieurs programmes d'études mènent à l'exercice de cette profession, la majorité des employeurs n'exigent que le DEP de *Mécanique d'entretien en commandes industrielles* pour l'embauche. Un nombre marginal d'employeurs ont dit exiger le DEC de *Technologie de maintenance industrielle*. Bien que l'IMT répertorie le DEP d'*Électromécanique de systèmes automatisés* comme programme d'études menant à l'exercice de cette profession, ce programme d'études sera traité dans la section concernant les électromécaniciens.

En ce qui concerne le programme d'études de *Mécanique industrielle de construction et d'entretien*, le nombre de nouvelles inscriptions a diminué de 12 % entre les années scolaires 2012-2013 et 2018-2019. Pour l'année scolaire 2018-2019, près de 800 nouvelles inscriptions au programme d'études étaient réparties dans 16 régions administratives. Le programme d'études de *Mécanique industrielle de construction et d'entretien* a par ailleurs enregistré le second taux de diplomation moyen le plus faible de tous les programmes d'études ciblés, soit 73 %. Dans une proportion de 80 %, les diplômés de ce programme ont un emploi à temps plein lié à la formation. Malgré le nombre d'inscriptions élevé, moins de 60 % des étudiants qui s'inscrivent au programme d'études occuperont éventuellement un poste à temps plein lié à la formation.

En ce qui a trait aux moyens de promotion utilisés, 78 % et 44 % des établissements d'enseignement ont mentionné utiliser les visites dans les écoles secondaires et la publicité radiophonique ou télévisuelle, respectivement. Or, ces deux moyens ont été mentionnés comme étant efficaces. De plus, ce n'est pas la totalité des établissements d'enseignement qui emploie les types d'information relatifs au taux de placement et à l'expérience pratique, alors qu'il s'agit des moyens considérés comme étant les plus efficaces par les établissements d'enseignement, et ce, pour l'ensemble des programmes d'études de formation professionnelle.

Des bourses de promotion des programmes de formation menant aux professions priorisées par la CPMT associées au programme d'études de *Mécanique industrielle de construction et d'entretien* sont offertes dans seulement deux établissements d'enseignement pour l'année 2019-2020.

La majorité des employeurs sondés en lien avec cette profession disent éprouver des difficultés de recrutement. Le MTESS prévoit que d'ici 2023, la profession sera en déficit ou en déficit léger dans 13 régions administratives et en équilibre dans quatre régions, soit l'Estrie, la Mauricie, Montréal et la Montérégie.

Conducteur ou conductrice de camions de transport (CNP 7511)

Les travailleurs qui exercent la profession de conducteurs ou conductrices de camions de transport représentent 2 % de l'ensemble des travailleurs de l'industrie.

Les nouvelles inscriptions au programme d'études de *Transport par camion* ont augmenté de 3 % entre l'année scolaire 2012-2013 et 2018-2019, pour atteindre près de 2 630 nouvelles inscriptions. Environ quatre étudiants sur cinq obtiennent leur diplôme et 85 % des diplômés occupent un emploi à temps plein lié à la formation. Bien que le nombre de nouvelles inscriptions au programme d'études de *Transport par camion* soit important pour l'année scolaire 2018-2019, environ 2 560 inscriptions ont été enregistrées dans les régions de la Capitale-Nationale et des Laurentides. Les 70 inscriptions restantes ont été enregistrées dans les régions de la Mauricie, de Montréal, de la Montérégie et du Centre-du-Québec.

Le nombre de nouvelles inscriptions est en croissance depuis 2012-2013, toutefois, les établissements d'enseignement qui offrent le programme d'études de *Transport par camion* emploient peu de moyens pour faire la promotion de leur programme. En effet, deux établissements sur trois disent utiliser le site Internet, les journées portes ouvertes et les activités de type « Étudiant d'un jour », alors qu'aucun établissement ne mentionne faire des visites dans les écoles secondaires, participer à des salons et événements ou faire de la publicité. En ce qui a trait aux types d'information employés, seulement un établissement sur trois mentionne avoir mis de l'avant le taux de placement et l'expérience pratique ; ces deux éléments semblent pourtant être les plus efficaces selon les établissements d'enseignement, et ce, pour l'ensemble des programmes de formation professionnelle.

Malgré le fait que le nombre d'inscriptions au programme d'études soit en croissance, il semble que les établissements d'enseignement auraient avantage à améliorer les stratégies de promotion du programme d'études, puisque selon le MTESS, la profession de conducteur ou conductrice de camions de transport sera en déficit ou léger déficit dans 15 régions administratives. Seules les régions de Montréal et la Mauricie seront en équilibre. Il est intéressant de mentionner que même si les régions des Laurentides et de la Capitale-Nationale ont enregistré 94 % des inscriptions au programme d'études de *Transport par camion* pour l'année scolaire 2018-2019, elles seront en léger déficit de conducteurs ou conductrices de camions de transport d'ici 2023.

Électromécanicien ou électromécanicienne (CNP 7333)

La profession d'électromécanicien ou électromécanicienne ne faisait initialement pas partie des professions visées par l'étude puisqu'un très faible nombre de ces travailleurs œuvre dans l'industrie de la transformation alimentaire. Cependant, au fil des entrevues auprès des entreprises et des experts, les difficultés de recrutement liées à la profession d'électromécaniciens ou électromécaniciennes se sont avérées irréfutables. Les électromécaniciens et électromécaniciennes sont peu nombreux au sein des entreprises, mais ils occupent un poste d'une importance stratégique.

Bien que l'IMT répertorie deux programmes d'études liés à l'exercice de cette profession, les employeurs de l'industrie ne mentionnent que le DEP d'*Électromécanique de systèmes automatisés* comme exigence à l'embauche.

Le programme d'études d'*Électromécanique de systèmes automatisés* est offert dans toutes les régions administratives. Le nombre de nouvelles inscriptions national a augmenté de 16 % entre les années scolaires 2012-2013 et 2018-2019, pour atteindre près de 1 700 nouvelles inscriptions. Trois étudiants sur

quatre obtiennent leur diplôme et environ 80 % des diplômés obtiennent un emploi à temps plein lié à la formation. En moyenne 17 % des diplômés de ce programme d'études poursuivent leurs études. Il est à noter que la majorité de ces diplômés se trouve dans les régions de Montréal et la Montérégie. Fait surprenant, près de 40 % des entreprises ayant éprouvé des difficultés à recruter des électromécaniciens ou électromécaniciennes se situent dans la région de la Montérégie.

Parmi les outils de promotion utilisés, plus de 90 % des établissements d'enseignement sondés mentionnent le site Internet de l'établissement, les journées portes ouvertes, les réseaux sociaux, les salons et événements et les activités de type « Étudiant d'un jour ». En ce qui concerne le type d'information mis de l'avant, seulement 50 % des établissements d'enseignement ont mentionné l'expérience pratique, un type d'information considéré comme étant efficace.

Selon le MTESS, la profession d'électromécanicien ou électromécanicienne sera en déficit ou en léger déficit dans l'ensemble des régions administratives d'ici 2023, à l'exception de l'Abitibi-Témiscamingue, qui sera en équilibre et de la Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine, pour laquelle aucun diagnostic n'a été effectué.

Technologue et technicien en chimie (CNP 2211)

La profession de technologue et technicien en chimie ne fait pas partie des professions les plus importantes, en termes de nombre, de l'industrie de la transformation alimentaire. Elle est tout de même analysée en raison de son importance stratégique. En effet, le métier de technicien au contrôle de la qualité se trouve dans presque toutes les entreprises sondées et certaines de ces entreprises éprouvent des difficultés à pourvoir ce poste.

Plusieurs programmes d'études menant à la profession ont été ciblés dans le cadre de l'étude, notamment *Technologie des procédés et de la qualité des aliments*, *Techniques de génie chimique*, *Techniques de procédés chimiques* et *Techniques de laboratoire*. Bien que le programme d'études de *Techniques de diététique* ne fasse pas partie de la présente étude, plusieurs entreprises ont dit embaucher des travailleurs titulaires de ce DEC pour un poste de technologue ou technicien en chimie.

Le nombre de nouvelles inscriptions à ces différents programmes d'études est en légère diminution depuis l'année scolaire 2012-2013, passant de 457 à 423 nouvelles inscriptions. Le taux de diplomation de ces programmes d'études varie entre 47 % et 61 %. En moyenne, 55 % des diplômés occupent un emploi à temps plein lié à la formation et 30 % poursuivent leurs études. Bien que les programmes d'études menant à cette profession soient offerts dans plusieurs régions administratives en 2018-2019, près de la moitié des nouvelles inscriptions se font dans la région métropolitaine de recensement de Montréal.

En ce qui a trait à la formation collégiale, les établissements d'enseignement ont mentionné les outils de promotion suivants comme étant efficaces : le site Internet de l'établissement, les visites dans les écoles secondaires, les activités de type « Étudiant d'un jour » et les journées portes ouvertes. D'ailleurs, cinq établissements d'enseignement sur six qui offrent les programmes d'études liés à la profession ont affirmé utiliser ces moyens. Quant aux types d'information employés pour faire la promotion des programmes d'études, seulement 50 % des établissements d'enseignement mentionnent l'aspect scientifique, qui a été identifié comme efficace.

Selon le MTESS, d'ici 2023, la profession de technologue et technicien en chimie sera en déficit dans deux régions administratives, soit le Centre-du-Québec et la Montérégie, en équilibre dans 11 régions administratives et en léger surplus dans une région administrative, soit Laval.

6.2 Pistes de solution

Note au lecteur : L'ensemble des étapes mentionnées subséquentement se sont déroulées avant le 1^{er} mars 2020. Il va sans dire que les résultats et les conclusions de l'étude auraient été différents si la phase d'enquête s'était déroulée pendant la crise de la COVID-19. Cependant, les mesures sanitaires mises en place dans le secteur manufacturier, comme la distanciation sociale, combinées à la rareté de main-d'œuvre à laquelle étaient confrontés les employeurs de l'industrie de la transformation alimentaire avant la crise contribueront à l'accélération de l'automatisation, déjà bien présente dans le secteur. De ce fait, les besoins manifestes en travailleurs qualifiés dans l'industrie mentionnés par les employeurs lors de la période pré-COVID-19 seront accentués à moyen et à long terme. Par ailleurs, les pistes de solution proposées au dernier chapitre de l'étude ont été adaptées à la réalité post-COVID-19 ; la présente étude conserve donc sa pertinence.

L'ensemble des pistes de solution proposées est présenté au tableau 24. Ces dernières découlent d'une analyse des informations contenues dans la revue de la documentation (évolution des inscriptions, taux de diplomation, etc.), des résultats de l'enquête web destinée aux établissements d'enseignement et des entrevues réalisées avec les employeurs et les experts de l'industrie. Elles visent les professions pour lesquelles les difficultés de recrutement semblent les plus importantes dans les entreprises. Les pistes de solution proposées sont les suivantes :

Augmenter la proportion de travailleurs étrangers temporaires autorisés : pour la majorité des entreprises de l'industrie, la proportion actuelle de 10 % du nombre d'employés à bas salaire⁴⁵ représente un pourcentage insuffisant. L'augmentation de cette proportion contribuerait à combler le manque important de manœuvres dans la transformation des aliments et la transformation du poisson et des fruits de mer de l'industrie. De plus, les employeurs et les experts mentionnent qu'en plus d'augmenter la proportion autorisée, celle-ci devrait être calculée selon le nombre d'employés de production plutôt que le nombre total d'employés. Des mesures pour accompagner les entreprises et les communautés locales dans l'intégration de cette masse importante de travailleurs étrangers temporaires devront également être mises de l'avant avec l'augmentation de ce seuil ;

Encourager la création d'ententes entre les établissements d'enseignement afin de délocaliser les programmes d'études dans les régions administratives où ils ne sont actuellement pas offerts et pour lesquels un déficit est prévu d'ici 2023 : plusieurs programmes d'études menant aux professions pour lesquelles un déficit est prévu d'ici 2023 ne sont pas offerts dans les régions administratives en déficit. Des ententes entre commissions scolaires ou entre cégeps, dans des régions administratives où, malgré un besoin important, le bassin de recrutement est insuffisant pour justifier l'implantation d'un programme d'études complet, permettraient donc d'y élargir l'accessibilité de certains programmes. L'annexe 3 présente les régions cibles qui bénéficieraient de la délocalisation de programmes d'études par entente entre les établissements scolaires.

⁴⁵ La classification « à bas salaire » s'applique à tous les employés pour lesquels le salaire est inférieur au salaire médian provincial.

Développer davantage les programmes d'études en formule « à distance » : le contexte de la COVID-19 a forcé les établissements d'enseignement à adapter rapidement leur offre de formation afin de la rendre compatible avec un mode d'enseignement à distance pour l'ensemble des cours qui le permettaient. Dans un contexte de retour à la normale progressif, il est important de réfléchir à un moyen de maintenir l'offre de contenu à distance tout en reprenant les cours de type présentiel. Les modes d'enseignement où les cours sont donnés simultanément en classe et en visioconférence et où les étudiants en visioconférence sont comptabilisés comme des inscriptions servant à démarrer une cohorte sont à envisager ;

Offrir, en cours de formation, une forme de rémunération (salaire mensuel, bourses, stages rémunérés adéquatement, etc.) aux étudiants inscrits aux programmes d'études menant à l'exercice de professions pour lesquelles un déficit important est prévu d'ici 2023 : certains établissements d'enseignement mentionnent qu'il est difficile d'atteindre le nombre d'inscriptions requis lorsque le programme d'études est offert. Une rémunération allouée aux étudiants inscrits au programme d'études inciterait ces derniers à s'inscrire, particulièrement ceux qui désirent faire un changement de carrière et pour lesquels un revenu stable est nécessaire durant cette transition. À cet effet, le programme Bourses de promotion des programmes de formation menant aux professions priorisées par la CPMT est une initiative qui répond partiellement à ce besoin et qui mériterait d'être promue davantage et bonifiée tant du point de vue de la quantité de bourses remises que du montant alloué ;

Mettre plus d'efforts sur la promotion des programmes d'études, notamment par le biais de visites dans les écoles secondaires et d'activités de type « Étudiant d'un jour » : ces moyens de promotion se sont avérés efficaces selon plusieurs des établissements d'enseignement, mais ils ne sont pas utilisés par l'ensemble de ceux-ci ;

Mettre de l'avant le haut taux de placement et/ou l'expérience pratique lors de la promotion du programme d'études : à l'instar des moyens de promotion, les types d'information les plus efficaces pour faire la promotion des programmes d'études sont le taux de placement et l'expérience pratique. Or, ces informations ne sont pas employées par l'ensemble des établissements d'enseignement (lorsqu'applicable) ;

Adapter les programmes d'études pouvant d'être offerts en formation duale : plusieurs établissements d'enseignement ont mentionné que les programmes d'études en formation duale attireraient plus d'étudiants. Ce modèle de formation permet aux étudiants d'effectuer environ la moitié de leur apprentissage en entreprise. Les projets de type apprentissage accru en milieu de travail, qui s'approchent de la formation duale, sont également une formule qui mérite d'être davantage mise de l'avant ;

Développer une stratégie web de promotion du programme d'études sur les réseaux sociaux : bien que la majorité des établissements d'enseignement utilisent déjà les réseaux sociaux, une stratégie web élargie de promotion des programmes d'études ciblés pourrait inciter davantage d'étudiants à s'inscrire ;

Faciliter les démarches pour l'obtention du permis Jeunes Professionnels : afin de pourvoir les postes restés vacants, certains employeurs se tournent vers le recrutement international, notamment grâce au permis de travail des Jeunes Professionnels (p. ex : les postes de boulanger et d'électromécanicien). Ces employeurs déplorent cependant les longs délais dans le traitement des demandes et les pertes de production associées ;

Développer des outils audiovisuels de formation pouvant être utilisés par les entreprises afin de former les travailleurs étrangers temporaires et les nouveaux immigrants qui ne possèdent pas les compétences linguistiques nécessaires à la compréhension écrite et orale des tâches à accomplir.

Tableau 24 Pistes de solution

Pistes de solution	Professions							
	Technologues et techniciens en chimie (CNP2211)	Électromécaniciens (CNP7333)	Conducteurs de camions de transport (CNP7511)	Mécaniciens de chantier et mécaniciens industriels (CNP7311)	Boulangers-pâtisiers (CNP6332)	Bouchers industriels (CNP9462)	Opérateurs de machines et de procédés industriels (CNP9461)	Manœuvres dans la transformation des aliments et du poisson (CNP9617 et 9618)
Augmenter la proportion de travailleurs étrangers temporaires autorisés.	X							
Encourager la création d'ententes entre les établissements d'enseignement afin de délocaliser les programmes d'études dans les régions administratives où ils ne sont actuellement pas offerts et pour lesquels un déficit est prévu d'ici 2023.			X	X	X	X	X	
Développer davantage les programmes d'études en formule « à distance ».		X	X	X	X	X	X	X
Offrir une forme de rémunération aux étudiants inscrits aux programmes d'études menant à l'exercice de la profession pour lesquels un déficit important est prévu d'ici 2023.		X	X	X		X	X	
Mettre plus d'efforts sur la promotion des programmes d'études, notamment par le biais de visites dans les écoles secondaires et les activités de type « Étudiant d'un jour ».		X	X	X			X	
Mettre de l'avant le haut taux de placement et/ou l'expérience pratique lors de la promotion du programme d'études.		X	X	X	X		X	
Adapter les programmes d'études pouvant d'être offerts en formation duale.		X		X			X	
Développer une stratégie web de promotion du programme d'études sur les réseaux sociaux.		X	X	X	X	X	X	X
Faciliter les démarches pour l'obtention du permis Jeunes Professionnels.		X			X			
Développer des outils audiovisuels de formation pouvant être utilisés par les entreprises afin de former les travailleurs étrangers temporaires et les nouveaux immigrants.	X						X	

CONCLUSION

L'industrie de la transformation alimentaire est un moteur économique pour le Québec qui emploie près de 70 000 travailleurs. Les livraisons manufacturières ont progressé de 15 % entre 2014 et 2018, pour atteindre 28,8 milliards de dollars. Les sous-secteurs de la mouture de grains céréaliers et de graines oléagineuses, de la fabrication de sucre et de confiseries ainsi que de la fabrication d'autres aliments sont ceux ayant connu la croissance la plus prononcée entre 2015 et 2018 (plus de 10 %). À l'inverse, les sous-secteurs de la fabrication d'aliments pour animaux et de la mise en conserve de fruits et de légumes ont connu une croissance plus faible entre 2015 et 2018. Le sous-secteur de la fabrication de produits laitiers est le seul sous-secteur enregistrant une décroissance du PIB. Celle-ci s'explique, entre autres, par la diminution de la consommation de lait, qui est attribuée notamment à l'augmentation des produits substitués à base de plante. Le nombre d'emplois dans l'industrie de la transformation alimentaire a néanmoins progressé de 5 % entre 2015 et 2018.

Parmi près de 70 000 travailleurs œuvrant dans l'industrie de la transformation alimentaire, 19 % occupent les postes de manœuvres dans la transformation des aliments, des boissons et des produits connexes et 11 % occupent les postes d'opérateurs de machines et de procédés industriels dans la transformation des aliments, des boissons et des produits connexes. Cette forte proportion de travailleurs qui occupent un poste de manœuvre indique un certain retard dans l'automatisation des entreprises du secteur. Cependant, la majorité des employeurs de l'industrie interviewés souhaitent automatiser leur processus de fabrication ; la proportion de travailleurs occupant un poste de manœuvre sera donc appelée à diminuer au cours des prochaines années au profit d'une main-d'œuvre plus qualifiée. D'ailleurs, en raison de la crise de la COVID-19, la tendance à l'automatisation, qui était déjà bien présente dans l'industrie, sera amplifiée. De plus, le MTESS prévoit un déficit, ou un léger déficit, de travailleurs pour quatorze des seize professions ciblées dans cette étude, notamment pour les postes de manœuvres dans la transformation des aliments, mais également pour les postes plus qualifiés comme les mécaniciens industriels et de chantier, les électromécaniciens, les conducteurs de camions de transport, etc.

Environ une centaine de formations initiales et continues sont offertes par les établissements d'enseignement, les instituts et les organismes afin de former des travailleurs œuvrant dans le secteur de la transformation alimentaire. Le nombre de nouvelles inscriptions aux programmes d'études menant à l'exercice des professions ciblées du secteur varie d'un programme à l'autre depuis l'année scolaire 2012-2013. En effet, dix des 19 programmes d'études analysés enregistrent une diminution du nombre de nouvelles inscriptions, alors que sept programmes enregistrent une augmentation du nombre de nouvelles inscriptions. Les inscriptions dans les deux programmes restants sont plutôt stables. La diminution du nombre d'inscriptions est particulièrement inquiétante pour les programmes d'études *Boucherie de détail* et *Mécanique industrielle de construction et d'entretien*, puisque les professions qui y sont liées seront en déficit ou en léger déficit dans 9 et 12 régions administratives respectivement d'ici 2023. D'ailleurs, bien que le nombre d'inscriptions au programme d'études *Transport par camion* ait augmenté de 3 % entre les années scolaires 2012-2013 et 2018-2019, il semble que cette augmentation soit insuffisante, puisque la profession associée sera en déficit ou en léger déficit dans 14 des 17 régions administratives d'ici 2023. De surcroît, bien que le nombre d'inscriptions au programme d'études *Électromécanique de systèmes automatisés* suive une tendance haussière depuis l'année scolaire 2012-2013, la profession d'électromécanicien sera en déficit ou en déficit léger dans 15 régions administratives (MTESS, 2019) d'ici 2023. Conformément aux prévisions, les employeurs de l'industrie mentionnent également des besoins criants en électromécaniciens, un poste pour lequel les préoccupations sont particulièrement importantes dans l'industrie manufacturière. En raison de la situation de la COVID-19, les

établissements d'enseignement doivent être innovants afin d'offrir du contenu de leurs programmes d'études à distance, tout en organisant leurs espaces et leurs horaires de cours afin de permettre une présence physique sur les campus pour les élèves. La formation à distance gagnerait également à être développée de façon permanente afin que les étudiants des régions administratives où le programme d'études visé n'est pas offert puissent tout de même s'inscrire. En plus de la formation à distance, l'offre de formations par entente au niveau professionnel et collégial devrait être mise de l'avant sur la base des modèles déjà existants et à succès afin de favoriser l'accès à davantage de programmes de formation dans l'ensemble des régions administratives du Québec.

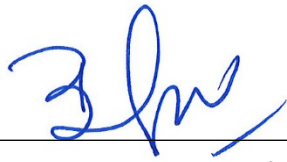
À l'exception d'une entreprise située en Estrie, l'ensemble des entreprises sondées lors de la phase d'enquête a mentionné éprouver des difficultés de recrutement. Celles-ci ne sont pas particulièrement liées à un sous-secteur, à une région administrative, à des exigences de formation initiale ou encore à une taille d'entreprise, mais sont présentes dans l'ensemble de l'industrie. En effet, les entreprises mentionnent que les difficultés de recrutement sont bien réelles, et ce, même pour les professions qui ne requièrent aucune formation initiale. Globalement, les professions pour lesquelles les employeurs éprouvent le plus de difficultés de recrutement sont celles de manœuvre dans la transformation des aliments, d'opérateur d'équipements de production et d'électromécanicien. Certains employeurs issus de plus petites entreprises éprouvent également des difficultés de recrutement pour certains postes spécialisés, comme les boulangers, les fromagers, etc. Depuis quelques années, les employeurs sont contraints de diminuer leurs critères d'embauche (p. ex : le diplôme d'études secondaires est devenu un atout plutôt qu'une exigence, la maîtrise du français ou de l'anglais n'est parfois plus obligatoire, l'expérience préalable est devenue un atout, notamment pour les postes de maintenance, etc.), d'offrir de meilleures conditions de travail (augmentation des salaires, offre de primes, conciliation travail-famille, etc.) et de garder en emploi des employés qui, auparavant, en raison d'un travail rendu insatisfaisant, auraient été mis à pied.

Plusieurs entreprises subissent des conséquences importantes en raison de la rareté de la main-d'œuvre, notamment des diminutions dans les volumes de production, le refus de nouveaux contrats, le ralentissement de la croissance de l'entreprise, des retards de livraisons, etc. Bien que certaines entreprises de l'industrie aient déjà automatisé leur processus de fabrication, la rareté de la main-d'œuvre les encourage à automatiser davantage afin de combler le manque d'employés. D'ailleurs, les mesures mises en place lors de la crise de la COVID-19 (p. ex : diminution du nombre d'employés permis sur les lieux de travail) auront pour effet d'accélérer l'automatisation de l'industrie. Cependant, en raison de cette croissance de l'automatisation, les postes à pourvoir évoluent et requièrent des habiletés et compétences en informatique et en résolution de problèmes de plus en plus développées ; les employeurs recherchent donc des travailleurs qualifiés (p. ex : électromécanicien). Ces besoins en travailleurs qualifiés seront par conséquent encore plus criants à moyen et à long terme.

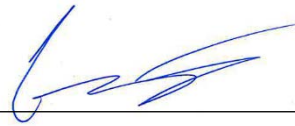
Somme toute, même si l'industrie de la transformation alimentaire est en croissance, le nombre de travailleurs compétents est insuffisant. Pour pallier ces difficultés, la présente étude propose plusieurs pistes de solution desquelles peuvent s'inspirer les parties prenantes afin d'appuyer les entreprises qui sont aux prises avec des besoins en main-d'œuvre. Bien que des pistes de solution soient spécifiques à chaque profession, comme susmentionné, il en ressort des tendances générales, à savoir :

- L'importance de réaliser des ententes entre les commissions scolaires afin d'offrir le programme d'études à distance ou dans les régions administratives qui n'offrent pas le programme d'études actuellement et pour lesquelles un déficit est prévu d'ici 2023 ;

- Le besoin d'offrir des formations qui incluent une forme de rémunération lorsque les programmes d'études sont déjà offerts dans les régions administratives pour lesquelles un déficit de travailleurs est prévu d'ici 2023.
- Ce point devra entre autres être adressé par l'augmentation du nombre de *Bourses de promotion des programmes de formation menant aux professions priorisées* par la CPMT et du montant alloué par celles-ci ;
- L'importance de développer une stratégie web de promotion des programmes d'études, notamment par capsule vidéo ;
- Le besoin de développer davantage de formations sous forme duale ou en format apprentissage accru en milieu de travail.



Bruno Del Degan, ing. f., M. Sc



Carolann Forgues-Imbeault, M. Sc.



Raphaël Readman, M. A.

RÉFÉRENCES

- AGRICULTURE ET AGROALIMENTAIRE CANADA, 2019. *Consommation de viande et protéine animale*.
- AGRICULTURE ET AGROALIMENTAIRE CANADA, 2018. *Projet exploratoire – Tendances mondiales de la nourriture pour chiens et chats*.
- AGRICULTURE ET AGROALIMENTAIRE CANADA, 2018. *Fruits et légumes transformés du Canada*.
- ASSOCIATION DES MICROBRASSERIE DU QUÉBEC, 2019. *Portrait de l'industrie brassicole au Québec*. 8 p.
- BANQUE MONDIALE, 2013. *Fish to 2030 – Prospects for Fisheries and Aquaculture*. 102 p.
- CHARLEBOIS, S., SOMOGYI, S. et J. MUSIC, 2018. *Perspective des consommateurs canadiens quant aux régimes alimentaires à base d'aliments végétaux de même qu'à leur consommation de viande*. Université de Dalhousie, 35 p.
- COMITÉ SECTORIEL DE MAIN-D'ŒUVRE EN TRANSFORMATION ALIMENTAIRE, 2019. *Plan d'action 2019-2020*. 15 p.
- COMITÉ SECTORIEL DE MAIN-D'ŒUVRE EN TRANSFORMATION ALIMENTAIRE, 2019b. *L'analyse des conventions collectives de l'industrie alimentaire au Québec*. 91 p.
- CONSEIL DE LA TRANSFORMATION ALIMENTAIRE DU QUÉBEC, 2017. *La transformation alimentaire : un moteur économique pour le Québec*. 38 p.
- DESJARDINS, 2019. *Pénurie de main-d'œuvre au Québec et en Ontario : quels régions et secteurs d'activité sont les plus touchés?* 5 p.
- GOUVERNEMENT DU QUÉBEC, 2018. *Plan économique du Québec – Bioalimentaire : une priorité économique et une occasion d'améliorer la santé des Québécois*. 52 p.
- GOUVERNEMENT DU CANADA, 2018. *Portrait sectoriel – Pêche et transformation du poisson, Région de l'Atlantique*. 10 p.
- COMITÉ SECTORIEL DE MAIN-D'ŒUVRE EN TRANSFORMATION ALIMENTAIRE, 2016. *Diagnostic sectoriel de l'industrie de la transformation alimentaire du Québec*. 84 p.
- GROUPE DDM, 2018. *Étude économique et fiscale portant sur l'industrie microbrassicole au Québec*. 105 p.
- MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION ET DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR, 2017. *La Relance au secondaire en formation professionnelle. La situation d'emploi des personnes diplômées*, données fournies par le Ministère de l'Éducation et de l'Enseignement Supérieur dans le cadre de cette étude.
- MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION ET DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR, 2018a. *La Relance au collégial en formation technique – Enquêtes sur la situation d'emploi des personnes diplômées*, données fournies par le Ministère de l'Éducation et de l'Enseignement Supérieur dans le cadre de cette étude.

- MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE, DES PÊCHERIES ET DE L'ALIMENTATION DU QUÉBEC, 2018. *Aspects du marché du travail et des conditions de travail dans la transformation alimentaire*. 2 p.
- MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE, DES PÊCHERIES ET DE L'ALIMENTATION DU QUÉBEC, 2018. *La dynamique économique du secteur de la transformation de fruits et de légumes ainsi que la fabrication de spécialités alimentaires*. 2 p.
- MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE, DES PÊCHERIES ET DE L'ALIMENTATION DU QUÉBEC, 2018. *Le secteur du sucre et des confiseries : un exemple du savoir-faire québécois*. 2 p.
- MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE, DES PÊCHERIES ET DE L'ALIMENTATION DU QUÉBEC, 2018e. *Les aliments « sans » : un marché d'avenir pour les transformateurs alimentaires, les restaurateurs et les distributeurs*. 2 p.
- MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE, DES PÊCHERIES ET DE L'ALIMENTATION DU QUÉBEC, 2018. *Les investissements et la compétitivité de l'industrie bioalimentaire québécoise*. 10 p.
- MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE, DES PÊCHERIES ET DE L'ALIMENTATION DU QUÉBEC, 2018. *Le bioalimentaire dans nos régions*. 2 p.
- MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE, DES PÊCHERIES ET DE L'ALIMENTATION DU QUÉBEC, 2018. *Forte hausse de l'emploi dans l'industrie bioalimentaire au Québec*. 2 p.
- MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE, DES PÊCHERIES ET DE L'ALIMENTATION DU QUÉBEC, 2019. *Profil sectoriel de l'industrie bioalimentaire au Québec*. 135 p.
- MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE, DES PÊCHERIES ET DE L'ALIMENTATION DU QUÉBEC, 2018. *La contribution du secteur de la transformation bioalimentaire à l'industrie manufacturière : comparaison entre le Québec et l'Ontario*. 2 p.
- MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE, DES PÊCHERIES ET DE L'ALIMENTATION DU QUÉBEC, 2019. *Investissements et fusions-acquisitions dans le secteur bioalimentaire au deuxième trimestre de 2019*. 2 p.
- MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE, DES PÊCHERIES ET DE L'ALIMENTATION DU QUÉBEC, 2018c. *Profil régional de l'industrie bioalimentaire au Québec – estimations pour 2017*. 94 p.
- MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE, DES PÊCHERIES ET DE L'ALIMENTATION DU QUÉBEC, 2019b. *Investissements et fusions-acquisitions dans le secteur bioalimentaire au quatrième trimestre de 2018 – numéro spécial après trois années de collecte d'information*. 4 p.
- MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE, DES PÊCHERIES ET DE L'ALIMENTATION DU QUÉBEC, 2019. *L'industrie bioalimentaire québécoise résiliente en 2018*. 2 p.
- MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE, DES PÊCHERIES ET DE L'ALIMENTATION DU QUÉBEC, 2019. *Forte progression de la demande alimentaire des consommateurs*. 2 p.
- MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE, DES PÊCHERIES ET DE L'ALIMENTATION DU QUÉBEC, 2018b. *Les exportations de produits bioalimentaires québécois à l'horizon 2025*. 14 p.

- MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE, DES PÊCHERIES ET DE L'ALIMENTATION DU QUÉBEC, 2019. *Les investissements étrangers dans la transformation bioalimentaire du Canada*. 2 p.
- MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE, DES PÊCHERIES ET DE L'ALIMENTATION DU QUÉBEC, 2018d. *Politique bioalimentaire 2018-2025 – Alimenter notre monde*. 105 p.
- MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE, DES PÊCHERIES ET DE L'ALIMENTATION DU QUÉBEC, 2019a. *Le bioalimentaire économique – Bilan de l'année 2018*. 50 p.
- MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE, DES PÊCHERIES ET DE L'ALIMENTATION DU QUÉBEC, 2018. *Le bioalimentaire économique – Bilan de l'année 2017*. 57 p.
- MINISTÈRE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX, 2019. *Plan d'action pour réduire la consommation de boissons sucrées et promouvoir l'eau*. 26 p.
- MINISTÈRE DU TRAVAIL, DE L'EMPLOI ET DE LA SOLIDARITÉ SOCIALE, 2015. *Le marché du travail et de l'emploi par industrie au Québec – perspectives à moyen et à long terme*. 20 p.
- MINISTÈRE DU TRAVAIL, DE L'EMPLOI ET DE LA SOLIDARITÉ SOCIALE, 2019. *Bulletin sur le marché du travail au Québec – Année 2018*. 20 p.
- MINISTÈRE DU TRAVAIL, DE L'EMPLOI ET DE LA SOLIDARITÉ SOCIALE, 2019. *État d'équilibre du marché du travail : Diagnostics pour 500 professions*. 61 p.
- MINISTÈRE DU TRAVAIL, DE L'EMPLOI ET DE LA SOLIDARITÉ SOCIALE, 2018. *Le programme d'apprentissage en milieu de travail*. 8 p.
- PÊCHES ET OCÉANS CANADA, 2018. *Poisson et fruits de mer du Canada – perspectives jusqu'en 2027*. 44 p.
- POULIOT, S., 2019. « Les trois raisons qui expliquent la prospérité du secteur canadien de la fabrication d'aliments ». Financement agricole Canada, 5 p.
- Statistique Canada. Tableau 16-10-0048-01. *Ventes pour les industries manufacturières selon l'industrie et province, données mensuelles (dollars sauf indication contraire) (x 1 000)*.
- Statistique Canada. Tableau 14-10-0203-01. *Rémunération hebdomadaire moyenne selon l'industrie, données mensuelles non désaisonnalisées*.
- Statistique Canada. Tableau 18-10-0032-01. *Indice des prix des produits industriels, par industries, mensuel*.
- Statistique Canada. Tableau 36-10-0489-01. *Statistiques du travail conformes au Système de comptabilité nationale (SCN), selon la catégorie d'emploi et l'industrie*.
- Statistique Canada. Tableau 36-10-0008-01. *Bilan des investissements internationaux, investissements directs canadiens à l'étranger et investissements directs étrangers au Canada, par pays, annuel (x 1 000 000)*.
- Statistique Canada. *Nombre d'entreprises canadiennes, avec employés*.

Statistique Canada. Tableau 16-10-0117-01. *Statistiques principales pour les industries manufacturières, selon le Système de classification des industries de l'Amérique du Nord (SCIAN) (x 1 000.)*

Statistique Canada. Tableau 14-10-0201-01. *Emploi selon l'industrie, données mensuelles non désaisonnalisées.*

Statistique Canada. Tableau 18-10-0005-01. *Indice des prix à la consommation, moyenne annuelle, non désaisonné.*

Statistique Canada. Tableau 36-10-0402-01. *Produit intérieur brut (PIB) aux prix de base, par industries, provinces et territoires (x 1 000 000).*

Annexe 1

Questionnaire web

L'annexe 1 présente un aperçu du questionnaire web adressé aux établissements d'enseignement. Seul le libellé de la formation (*Boucherie de détail* dans l'exemple ci-dessous) varie en fonction du ou des programmes d'études offerts par l'établissement d'enseignement répondant.

Stratégies de promotion des programmes d'études

Pour le programme d'études Boucherie de détail (DEP 5268) , quel(s) outil(s) de promotion avez-vous utilisé au cours des trois dernières années ? *

☐ Site internet de l'établissement

☐ Visites dans les écoles secondaires

☐ Journées portes ouvertes

☐ Salons et événements

☐ Réseaux sociaux

☐ Médias imprimés

☐ Publicité par la poste

☐ Publicité radiophonique ou télévisuelle

☐ Activités de type « Étudiant d'un jour »

☐ Rencontres d'information

☐ Recrutement international

☐ Bourses de promotion des programmes de formation manant aux professions prioritaires par la CPMT

☐ Bourses (autres que celle de la CPMT)

☐ Autre(s) (précisez)

Quel est (quels sont) les outils de promotion parmi ceux cités qui se sont avérés particulièrement efficace(s) dans votre situation? *

Quel est (quels sont) les outils de promotion parmi ceux cités qui se sont avérés particulièrement efficace(s) dans votre situation? *

Quel(s) type(s) d'information est mise de l'avant pour promouvoir ce programme de formation? *

- ☐ Qualité des infrastructures et des lieux d'apprentissage
- ☐ Distinction de l'établissement ou des enseignants (prix et reconnaissance, classement international, etc.)
- ☐ Expérience à l'international (échange étudiant, stage ou session à l'étranger)
- ☐ Voie(s) de spécialisation ou profil(s)
- ☐ Profil(s) de formation
- ☐ Taux de placement
- ☐ Expérience pratique (stages, apprentissage en milieu de travail, etc.)
- ☐ Aspect scientifique
- ☐ Aspect technologique
- ☐ Salaires liés aux professions visées
- ☐ Possibilité de passerelles avec un autre programme d'études
- ☐ Autre(s) (précisez)

Quel(s) type(s) d'information s'avère(nt) particulièrement efficace(s)? S.V.P. précisez : *

<< Précédent

Suivant >>

Annexe 2

Canevas d'entrevue auprès des entreprises

Entrevues auprès d'entreprises et d'experts du secteur de la transformation alimentaire

Main-d'œuvre

1. Quelles sont les principales professions au sein de votre entreprise ?
2. Depuis les dix dernières années, comment ont évolué ces professions (nature des tâches, proportions des professions dans l'ensemble de vos salariés, etc.) ?
 - Quelles tâches se sont ajoutées ou soustraites ? Pourquoi ?
 - Selon vous, à quoi ces changements sont-ils dus ?
3. Depuis les trois dernières années, pour quelles professions avez-vous éprouvé des difficultés de recrutement de main-d'œuvre ? À quoi ces difficultés sont-elles dues ?
 - Quels sont les moyens mis en place par votre entreprise afin de pallier ces difficultés (recours aux heures supplémentaires, changements dans l'organisation du travail, développement des compétences de la main-d'œuvre, embauche de travailleurs étrangers temporaires, révision à la baisse des critères d'embauche, virage vers une production automatisée, adoption d'un virage vers la conciliation travail-famille, augmentation des salaires, etc.) ? Selon vous, ces moyens sont-ils efficaces ?
 - Est-ce que votre entreprise a pris des moyens particuliers pour élargir sa stratégie de recrutement aux personnes issues de la clientèle d'un groupe historiquement éloignée sous-représentée du marché de travail (personnes handicapées, personnes immigrantes, clientèle judiciarisée adulte, travailleuses et travailleurs de 45 ans et plus, Premières Nations et des Inuit, femmes ou jeunes) ? Si oui, quel groupe avez-vous priorisé ?
 - Quelles ont été les conséquences de ces difficultés de recrutement pour votre entreprise ?
4. Utilisez-vous le programme des **travailleurs étrangers temporaires** (PTET) pour combler certains postes vacants ?
 - Si oui, combien avez-vous accueilli de travailleurs via ce programme en 2019 ?
5. Embauchez-vous des **travailleurs immigrants** (immigrants établis au Québec) ?
 - Si oui, est-ce que votre entreprise a rencontré des difficultés particulières à leur embauche ou à leur rétention au sein de l'équipe. Quelles sont ces difficultés ?

Formation

6. Quelles sont vos **exigences de formation qualifiantes** (diplômes) au moment de l'embauche de nouveaux employés pour l'exercice des principales professions de votre entreprise ?
7. Quelles sont les **compétences** (générales ou technique), habiletés, connaissances qualité personnelles recherchées ? (en termes d'années, de postes, etc.) pour ces professions ?

8. Quelle est l'expérience recherchée (en termes d'années, de postes occupés, etc.)
9. Lorsqu'un diplôme est exigé à l'embauche, êtes-vous satisfait du travail rendu des nouveaux employés ?
 - Si non, quelles sont leurs lacunes ? Par quels moyens comblez-vous ces lacunes ?
10. Quelles sont les formations offertes ou quels outils de formation utilisez-vous auprès de vos employés (compagnonnage, formation en ligne, formation continue avec un établissement d'enseignement, formateur externe, etc.) ?
 - À qui ces formations, ou outils de formation, sont-elles destinées (nouveaux employés, tous les employés, etc.) ?
11. Pour quels sujets reste-t-il des besoins en formation à combler ? Quel serait le format idéal pour offrir la formation (nombre d'heures, formation pratique ou théorique, formation en ligne, autres) ?

Tendances de l'industrie

12. Depuis les dix dernières années, avez-vous observé des tendances ou des changements qui se dessinent au sein de l'industrie et qui auraient un impact sur la main-d'œuvre ? Si oui, quels sont ces changements ?
 - Techniques ou technologiques (numérisation, automatisation, virage 4.0);
 - Économiques (accords commerciaux, cycles conjoncturels);
 - Écologiques (réduction du gaspillage, efficacité énergétique);
 - Santé et sécurité;
 - Législatifs ou réglementaires ;
 - Individuelles et sociales (changements d'habitudes des consommateurs ou des travailleurs dans l'industrie).

En quoi ces changements affectent-ils la production et ultimement l'exercice de ces professions ?

13. Au cours des cinq prochaines années, anticipez-vous des changements pouvant avoir un impact sur l'industrie et ses principales professions ? Si oui, quelle sera la nature de ces changements ?
 - Est-ce que des professions ou des tâches seront appelées à apparaître, évoluer ou disparaître en raison de ces changements ? Si oui, comment ?
14. Pour les cinq prochaines années, pensez-vous investir dans de nouvelles technologies (automatisation), dans la recherche et développement ou dans le développement de la main-d'œuvre ?

Annexe 3

**Tableau des régions cibles pour la délocalisation de programmes
d'études par entente entre les établissements scolaires**

Le tableau ci-dessous présente les régions administratives où les programmes d'études pertinents sont offerts (X) et celles où un déficit de main d'œuvre pour la ou les professions associées profession est à prévoir d'ici 2023 (cases rouge). Le développement d'ententes entre commissions scolaires ou entre cégeps afin d'offrir le programme d'études dans les régions administratives en déficit et où les établissements d'enseignement ne possèdent pas l'autorisation pour implanter un programme complet en raison d'un bassin de recrutement insuffisant permettraient de réduire le déficit anticipé de la profession dans ces mêmes régions.

L'analyse des ententes déjà en place n'a pas été réalisée dans le cadre de cette étude. Une case rouge au tableau ne signifie donc pas l'absence d'entente pour le programme d'études visé. De plus, aucune hypothèse n'est considérée quant aux besoins qui pourraient être comblés par les régions administratives voisines (p. ex : Montréal et Laval). Finalement, il est important de souligner que si l'entente représente une avenue intéressante pour rehausser l'accessibilité aux différents programmes d'études, le nombre d'inscriptions demeure en corrélation avec les intérêts des étudiants.

Tableau 1 Régions cibles pour la délocalisation de programmes d'études par entente entre les établissements scolaires

Région administrative	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Programme d'études																	
Opération d'équipements de production (DEP 5310)	X	X			X	X			X	X		X	X			X	
Boucherie de détail (DEP 5268)	X	X	X	X	X	X	X	X				X		X	X	X	
Boulangerie (DEP 5270)			X			X									X	X	
Pâtisserie (DEP 5297)		X	X	X	X	X	X			X			X		X	X	X
Électromécanique de systèmes automatisés (DEP 5281)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Mécanique industrielle de construction et d'entretien (DEP 5260)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X
Vente-conseil (DEP 5321)	X	X	X	X	X	X		X				X	X	X	X	X	X
Transport par camion (DEP 5291)			X	X		X										X	X
Pâtisserie de restauration contemporaine (ASP 5342)						X						X				X	
Mécanique d'entretien en commandes industrielles (ASP 5006)													X				
Représentation (ASP 5323)		X	X	X		X	X	X				X	X	X	X	X	X
Technologie des procédés et de la qualité des aliments (DEC 154.A0)	X					X								X		X	
Technologie de maintenance industrielle (DEC 241.D0)	X			X	X	X		X	X		X	X					
Techniques de la logistique du transport (DEC 410.A0)	X		X	X		X									X		X
Techniques de procédés industriels (210.D0)		X				X						X					
Techniques de laboratoire (210.A0)		X		X	X	X	X					X				X	

Tableau 2 Régions administratives par code

Code	Régions administratives
1	Bas-Saint-Laurent
2	Saguenay-Lac-Saint-Jean
3	Capitale-Nationale
4	Mauricie
5	Estrie
6	Montréal
7	Outaouais
8	Abitibi-Témiscamingue
9	Côte-Nord
10	Nord-du-Québec
11	Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine
12	Chaudière-Appalaches
13	Laval
14	Lanaudière
15	Laurentides
16	Montréal
17	Centre-du-Québec