Un portrait unique du secteur manufacturier

BAROMÈTRE INDUSTRIEL QUÉBÉCOIS 10 ÉDITION





Table des matières

STIQ EN BREF	3
LE BAROMÈTRE INDUSTRIEL QUÉBÉCOIS A 10 ANS !	3
CONTEXTE DE L'ÉTUDE ET MÉTHODOLOGIE	3
LE SECTEUR MANUFACTURIER QUÉBÉCOIS EN QUELQUES CHIFFRES	4
PRINCIPAUX RÉSULTATS DU BAROMÈTRE 2018	
VENTES : CROISSANCE SOUTENUE MAIS MOINS DE NOUVEAUX CLIENTS	6
RESSOURCES HUMAINES : LA PÉNURIE PERSISTE	10
INVESTISSEMENTS: LES ENTREPRISES FONT DU SURPLACE	11
PARTENARIATS: UN TREMPLIN POUR L'INNOVATION ET L'INDUSTRIE 4.0	14
INNOVER : UN FACTEUR DE SUCCÈS	16
TECHNOLOGIES NUMÉRIQUES : MALGRÉ DES PROGRÈS, BEAUCOUP RESTE À ACCOMPLIR	18
CONCLUSION	21
RÉFÉRENCES	22

STIQ en bref

Fondée en 1987, STIQ est une association multisectorielle d'entreprises québécoises, qui a pour mission d'améliorer la compétitivité des chaines d'approvisionnement manufacturières afin de favoriser l'essor de notre économie.

Forte du plus grand réseau manufacturier du Québec, STIQ agit comme activateur de performance en créant des maillages fructueux et en déployant des programmes d'amélioration sur mesure.

Tous les jours, depuis plus de 30 ans, elle est sur le terrain avec les industriels. Chaque année, l'expertise unique de STIQ bénéficie ainsi à plus de 700 entreprises œuvrant dans les secteurs clés de notre économie, tels que l'aéronautique, le transport, la défense et la sécurité, l'énergie électrique et les ressources minérales.

Le Baromètre industriel québécois a 10 ans !

En 2009, STIQ lançait son Baromètre industriel québécois, une vaste étude portant sur le secteur manufacturier d'ici. Grâce à sa connaissance approfondie du domaine industriel, l'association a développé, depuis 10 ans, une série d'indicateurs inédits destinés à dresser un portrait réaliste et concret de ce secteur essentiel au développement économique du Québec. Durant la dernière décennie, les résultats du Baromètre nous ont permis d'admirer tout le chemin parcouru par les PME manufacturières québécoises pour se démarquer, être plus performantes et plus compétitives.

Contexte de l'étude et méthodologie

Pour une 10° année consécutive, STIQ a confié à BIP Recherche la réalisation d'un sondage téléphonique portant sur l'état de ces indicateurs en 2018. La population d'enquête du sondage était constituée de 2 750 PME manufacturières localisées au Québec, inscrites dans la base de données de STIQ et ayant entre 10 et 500 employés. Quelque 500 PME ont été interrogées, un échantillon représentatif par rapport à la population d'enquête, tant sur le plan géographique et sectoriel, que pour la taille des entreprises. La marge d'erreur est de 3,9 %, 19 fois sur 20.

STIQ a confié l'analyse des résultats statistiques bruts et de l'évolution des indicateurs à Simon Bastien, consultant en gestion depuis plus de 30 ans. M. Bastien a assumé la gestion de plus de 550 projets, principalement dans les domaines de la planification stratégique, des études économiques, de la recherche marketing et de la gestion de la qualité.

L'analyse de l'évolution des indicateurs et des croisements judicieux ont permis de tirer des constats sur l'état du secteur manufacturier. Ceux-ci ont été validés grâce à une minutieuse revue de la littérature sur les grandes tendances nationales et mondiales de l'économie et de l'industrie. Finalement, un groupe de discussion réalisé avec une douzaine de représentants de PME manufacturières a offert une vision concrète des enjeux auxquels font face les industriels.

STIQ présente ici les résultats de cette démarche rigoureuse, qui dresse une vue d'ensemble sur la situation actuelle du secteur manufacturier québécois et en particulier celle des PME œuvrant au sein des chaines d'approvisionnement.

Le secteur manufacturier québécois en quelques chiffres

L'année 2018 s'est avérée excellente pour le secteur manufacturier québécois, qui a profité d'un contexte économique favorable, notamment d'une forte demande intérieure et d'une hausse des exportations. Même si son poids dans l'économie du Québec n'augmente pas, il en constitue un moteur essentiel, comme l'illustrent les quelques données suivantes :

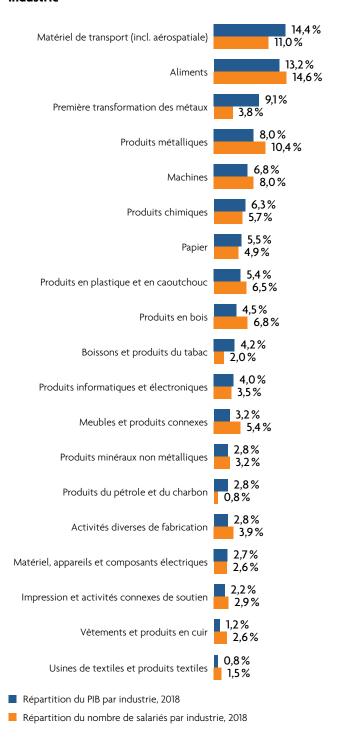
- Le produit intérieur brut (PIB) découlant des biens fabriqués¹ s'élevait à 50 milliards de dollars en 2018.²
- Les ventes de biens fabriqués (ventes manufacturières)³ s'établissaient à 165 milliards de dollars en 2018, soit 24 % du total canadien⁴.
- En 2018, le secteur employait près de 433 000 salariés, soit 11,7 % des emplois totaux du Québec et 28 % des emplois manufacturiers canadiens⁵.
- Le secteur manufacturier comptait 13 180 établissements (employeurs avec salariés) en 2017, ou 26 % du total canadien.⁶

Depuis toujours, l'industrie manufacturière québécoise se caractérise par l'omniprésence des PME : en 2017, 93 % des établissements avaient moins de 100 employés.⁷

Les données sur la répartition du PIB et la répartition du nombre de salariés par industrie (graphique 1) montrent que cinq industries génèrent à elles seules 52 % du PIB du secteur manufacturier : le matériel de transport (incluant l'aérospatiale), les aliments, la première transformation des métaux, les produits métalliques et les machines⁸. Par ailleurs, certaines industries génèrent un PIB plus élevé par rapport à leur utilisation de main-d'œuvre (par exemple, la première transformation des métaux, le matériel de transport, les produits chimiques et le papier) alors que d'autres nécessitent une plus grande utilisation de main-d'œuvre par rapport au PIB généré (par exemple, les produits métalliques, les produits en bois et le meuble).º

GRAPHIQUE 1

Secteur de la fabrication au Québec : répartition du PIB par industrie et répartition du nombre de salariés par industrie

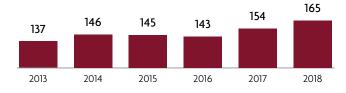


Un secteur manufacturier vigoureux en 2018

Après quelques années de stabilité et un rebond en 2017, les plus récentes données montrent que le secteur manufacturier a poursuivi sa croissance en 2018.

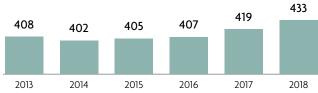
- Le PIB du secteur manufacturier a augmenté de 3,1 % en 2018 (en dollars constants), ce qui est presque aussi élevé qu'en 2017 et nettement supérieur à la croissance moyenne annuelle de 0,4 % observée entre 2013 et 2016.¹⁰
- En 2018, les ventes de biens fabriqués ont augmenté de 7,2 % (en dollars courants) par rapport à l'année précédente (graphique 2) soit presque autant qu'en 2017 alors que l'augmentation moyenne annuelle n'était que de 1,4 % entre 2013 et 2016.¹¹
- Le nombre de salariés dans le secteur de la fabrication a augmenté de 3,4 % en 2018 (graphique 3) – légèrement plus que la croissance observée en 2017 – alors qu'il n'a pratiquement pas bougé entre 2013 et 2016.¹²
- La part du secteur de la fabrication dans l'ensemble du PIB au Québec était d'environ 14 % en 2018, en relative stabilité depuis cinq ans.¹³ Cela s'explique par le fait que l'économie québécoise s'est très bien portée dans son ensemble et que les autres secteurs d'activité ont connu, en moyenne, une croissance aussi importante que celle du secteur manufacturier.

GRAPHIQUE 2 Vente de biens fabriqués, Québec (en milliards de dollars courants)



GRAPHIQUE 3

Nombre de salariés, secteur manufacturier québécois (en milliers)



Pilier majeur de notre économie, le secteur manufacturier se distingue par l'importance de ses exportations (89 % des exportations québécoises en 2018)¹⁴ et par la qualité des emplois (salaire hebdomadaire moyen supérieur de 10 % à la moyenne québécoise en 2017).¹⁵

Le secteur manufacturier se trouve en situation de plein-emploi, donc de rareté de main-d'œuvre, avec un taux de chômage inférieur de presque deux points par rapport à la moyenne québécoise (3,7 % en 2018, contre une moyenne de 5,5 %).¹⁶ Cette situation peut expliquer, en partie, l'écart de rémunération qui lui est favorable.

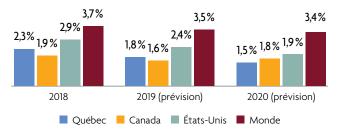
Perspectives : après deux années fastes, ralentissement de la croissance à venir

En 2018, la croissance du PIB au Québec (2,3 %) s'est avérée légèrement supérieure aux prévisions d'il y a un an (graphique 4). Elle fut même l'une des plus fortes depuis les deux dernières décennies. Les indicateurs prévoient une croissance plus modérée au cours des deux prochaines années, qui ne s'annoncent pas mauvaises pour autant.

En 2019 et 2020, la hausse du PIB devrait ralentir tant au Québec, au Canada, aux États-Unis qu'ailleurs dans le monde.¹⁷ Par contre, le taux de chômage au Québec devrait se maintenir à un très bas niveau en 2019 (5,5 %) et à peine augmenter en 2020 (5,7 %).¹⁸

GRAPHIQUE 4

Croissance annuelle du produit intérieur brut (PIB)



Les économistes des grandes banques canadiennes considèrent que les perspectives sont relativement bonnes pour les économies canadienne et québécoise. Que ce soit en matière de dépenses de consommation, d'exportations, de construction, d'emploi ou de taux d'intérêt, plusieurs facteurs devraient contribuer à maintenir une certaine vigueur. « La croissance de l'économie canadienne se fonde sur un socle beaucoup plus solide que ce que supposent les marchés. Elle continuera de graviter autour de son potentiel jusqu'en 2020. Le risque de récession est très faible »¹⁹. Quant à l'économie québécoise, elle devrait performer mieux que la moyenne canadienne en 2019.

En contrepartie, les problèmes récurrents de pénurie de main-d'œuvre et d'insuffisance en investissement des entreprises constituent des freins, voire des menaces au développement du secteur manufacturier québécois. Et malgré la conclusion du nouvel Accord économique États-Unis, Mexique, Canada (AEUMC) en octobre dernier, certaines incertitudes planent encore à cause des visées protectionnistes américaines.

Principaux résultats du Baromètre 2018

La 10° édition du Baromètre industriel québécois présente différents enjeux auxquels font face les PME manufacturières québécoises. Elle démontre également l'impact positif que peuvent avoir certaines pratiques d'affaires gagnantes, comme l'investissement, les partenariats, l'innovation et les technologies numériques.

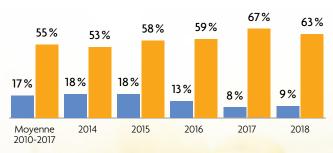
VENTES : CROISSANCE SOUTENUE MAIS MOINS DE NOUVEAUX CLIENTS

Les ventes des PME manufacturières ont maintenu le rythme

L'enquête Baromètre montre que les ventes des PME ayant répondu au sondage se portent particulièrement bien (graphique 5): en 2018, 63 % d'entre elles ont connu une augmentation d'au moins 5 % de leur chiffre d'affaires par rapport à 2017, alors que seulement 9 % ont connu une diminution d'au moins 5 %. Cette tendance s'observe peu importe la taille des entreprises. Depuis les débuts de l'enquête Baromètre, 2018 se situe en deuxième position, légèrement derrière 2017, quant à la hausse du chiffre d'affaires des entreprises.

GRAPHIQUE 5

Évolution du chiffre d'affaires par rapport à l'année précédente



■ Diminution d'au moins 5 % ■ Augmentation d'au moins 5 %

Renouvellement de la clientèle : le plus bas niveau observé en dix ans

En 2018, seulement le quart des répondants au sondage déclarent que plus de 10 % de leur chiffre d'affaires a été généré par de nouveaux clients (graphique 6). Il s'agit du plus bas pourcentage – et de loin – observé depuis les débuts de l'enquête Baromètre. À priori, cette tendance à la baisse du nombre de nouveaux clients peut apparaître comme une faiblesse ou un problème, mais ce ne serait pas le cas, selon les PME consultées en groupe de discussion (voir l'encadré ci-contre).

GRAPHIQUE 6

Renouvellement de la clientèle



Plus de 10 % du chiffre d'affaires est généré par de nouveaux clients



RENOUVELLEMENT DE LA CLIENTÈLE :

l'opinion des PME



Les dirigeants ayant participé au groupe de discussion ne considèrent pas la baisse importante du taux de renouvellement de la clientèle comme un problème, bien au contraire.

- À l'instar de la tendance qu'ont les donneurs d'ordres à réduire le nombre de leurs fournisseurs, beaucoup de PME font le choix stratégique de réduire le nombre de leurs clients ou, à tout le moins, de ne pas l'augmenter.
- Les dirigeants sont d'avis que développer et commercialiser de nouveaux produits pour des clients déjà bien établis constitue une stratégie de croissance moins coûteuse et plus facile à mettre en œuvre que la recherche de nouveaux clients.
- Avec le rehaussement des exigences des clients, mettre sur pied une relation d'affaires avec un nouveau client nécessite beaucoup d'investissements pour réorganiser les processus de production et de gestion, par exemple : changements de spécifications, de procédures de travail, de systèmes d'information, du système qualité. Dans un contexte de pleine capacité, plusieurs estiment que cela n'en vaut pas la peine.
- Les entreprises préfèrent donc optimiser le potentiel de développement auprès de leurs principaux clients. En ce sens, elles voient de plus en plus la relation avec leurs principaux clients comme une forme de partenariat. Et avec l'intégration des technologies numériques (industrie 4.0), cette relation sera plus étroite que jamais.
- Enfin, comme plusieurs entreprises éprouvent déjà des difficultés à livrer les commandes auprès de leurs clients actuels, elles essaient de délaisser les clients moins rentables et n'investissent pas nécessairement beaucoup de temps à en trouver de nouveaux.

« Ce n'est pas négatif, ça veut dire que tu croîs avec la clientèle que tu as déjà. En 2012, j'avais 72 clients, aujourd'hui, j'en ai moins de 7. On leur donne le maximum. Si tu génères de nouveaux clients, mais que tu n'as pas le temps de t'en occuper, tu vas te mettre dans le trouble plus qu'autre chose. Tu dois te créer une niche et devenir un centre d'excellence pour tes joueurs. »

Jean Proteau, co-président, APN Global

« C'est un choix d'entreprise de réduire le nombre de clients, un peu comme nos clients, eux-mêmes, réduisent le nombre de leurs fournisseurs. Ça devient plus facile à gérer. En même temps, ce qui est important pour nous, ce n'est pas d'avoir beaucoup de clients, c'est d'avoir peu de clients, mais qui sont en croissance et qui ont beaucoup de produits différents. C'est notre choix, c'est notre stratégie au niveau du développement d'affaires. »

Rui Cabral, directeur général, Abipa Canada

« On a quand même beaucoup de clients chez Laval Poinçon, mais j'ai remarqué que plusieurs d'entre eux grossissent aussi. On grossit donc avec notre clientèle existante. Avant d'aller chercher ailleurs, on va aller soutirer tout ce qu'on peut des clients qui sont déjà chez nous »

Stéphane Boisjoli, président-directeur général, Laval Poinçon Matrice

« Pour nous chez Métalus, 2018 a été une année où les ventes ont été fortes. On peine à suffire à la demande au niveau de nos gros clients. Il faut même faire un ménage dans l'ensemble des petits clients qui prennent plus de temps, qui sont moins rentables, qui sont moins dans notre core business. Donc, je pense que c'est très positif, on cherche tout le temps à croître avec nos clients actuels. C'est plus facile, moins dispendieux, moins de personnel à l'interne, on connaît la qualité et le service à la clientèle. »

Sylvain Audet, président, Métalus

« Ça dépend aussi du type de produit que tu fais. Éplucher des normes et répondre à des requis quand même assez spécifiques, ça demande une certaine expertise et ça prend beaucoup de temps à mettre en place pour avoir une production efficace. Nos clients ne veulent pas nécessairement recommencer tout ça avec plusieurs fournisseurs. Ils investissent beaucoup de temps, c'est un partenariat, donc c'est à notre avantage de le maintenir aussi. »

Érick Valois, chef de groupe bureau, Métal Bernard

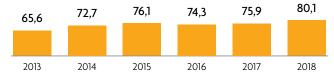
Les exportations québécoises vont très bien

Après une relative stagnation de 2015 à 2017, les exportations internationales québécoises ont connu un essor en 2018.

- En 2018, la valeur totale des exportations internationales québécoises atteignait 92 milliards de dollars courants, mais 80 milliards de dollars constants (graphique 7). Par rapport à 2017, il s'agit d'une augmentation de 8,2 % en dollars courants et de 5,5 % en dollars constants.²⁰
- Les États-Unis demeurent, loin en tête, le principal marché des produits québécois exportés: en 2018, 70 % des exportations y étaient acheminées, une proportion en légère baisse depuis quatre ans (72 % en 2015). Loin derrière, la Chine représente le second marché, avec 4 % des exportations totales en 2018.²¹
- En 2018, 89 % de la valeur totale des exportations québécoises provenaient du secteur manufacturier. À elles seules, cinq industries comptent pour 31 % des exportations québécoises : la fabrication de produits aérospatiaux et de leurs pièces (11,7 %), la production et la transformation d'alumine et d'aluminium (8,2 %), la fonte et l'affinage de métaux non ferreux (4,1 %), les usines de papier (3,9 %) et la fabrication de moteurs, de turbines et de matériel de transmission de puissance (3,5 %).²²

GRAPHIQUE 7

Valeur des exportations internationales totales du Québec (en milliards de dollars constants)



Des perspectives relativement favorables pour les exportateurs

Après une année 2018 exceptionnelle, les exportations des entreprises manufacturières québécoises devraient progresser dans des proportions plus modestes. On peut s'attendre à une hausse de 2,5 % en 2019 et de 2,4 % en 2020²³. Plusieurs facteurs contribueront à maintenir un environnement assez favorable pour nos exportateurs :

- La faiblesse du dollar canadien face à la devise américaine (en moyenne, 0,77 \$ en 2018). Selon les prévisions, le dollar devrait atteindre respectivement 0,79 \$ et 0,81 \$ à la fin de 2019 et de 2020.²⁴ Cette hausse est trop faible pour représenter un frein aux exportations.
- Les prévisions de croissance moyenne de l'économie américaine et mondiale en 2018 et 2019 (graphique 4).
- L'entrée en vigueur de l'Accord économique et commercial global entre le Canada et l'Union européenne (AECG), en septembre 2017, et de l'Accord de Partenariat transpacifique global et progressiste (PTPGP), en décembre 2018.²⁵

• La signature du nouvel Accord économique États-Unis, Mexique, Canada (AEUMC), en novembre 2018.

Il reste toutefois beaucoup d'incertitude relativement à l'AEUMC. Les processus de ratification et de mise en œuvre par les trois pays signataires ne sont pas encore entrepris et des écueils sont très possibles. De plus, la montée du protectionnisme américain représente toujours une menace pour le Canada. L'imposition en 2018, par les États-Unis, de tarifs douaniers sur les importations d'acier (25 %) et d'aluminium (10 %) en est un exemple²⁶.

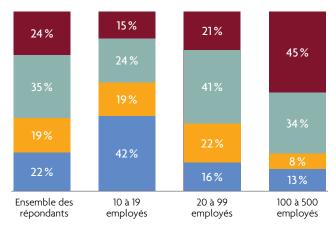
Degré de diversification géographique : pas de changement

Une forte majorité des répondants au sondage Baromètre exporte hors Québec (graphique 8): 78 % des entreprises ont réalisé des ventes à l'extérieur du Québec en 2018. Plus précisément, 22 % des entreprises sondées ne vendent qu'au Québec, 19 % vendent au Canada (hors Québec), mais pas aux États-Unis ni dans le reste du monde (ici appelé « l'international »), 35 % vendent aux États-Unis mais pas à l'international et 24 % vendent à l'international (hors États-Unis). Ces chiffres n'ont presque pas varié par rapport aux éditions précédentes du Baromètre.

Le degré de diversification géographique des ventes varie beaucoup selon la taille de l'entreprise. Les entreprises de 10 à 19 employés sont beaucoup plus nombreuses que la moyenne à ne vendre qu'au Québec (42 %) et nettement moins nombreuses à vendre à l'extérieur du Canada (39 %); à l'inverse, seulement 13 % des entreprises de 100 à 500 employés ne vendent qu'au Québec tandis que 79 % d'entre elles réalisent des ventes hors Canada.

GRAPHIQUE 8

Degré de diversification géographique des ventes des entreprises en 2018



- Vend à l'international (hors Canada et États-Unis)
- Vend aux États-Unis, mais pas à l'international
- Vend au Canada (hors Québec), mais pas aux États-Unis ni à l'international
- Vend au Québec seulement

FACTEURS FAVORABLES ET OBSTACLES À L'EXPORTATION :

l'opinion des PME



Les dirigeants consultés en groupe de discussion s'entendent pour dire que le développement des marchés hors Québec constitue une stratégie de croissance incontournable. Toutefois, exporter exige beaucoup d'efforts et de persévérance et la rentabilité peut prendre quelques années à se concrétiser. Outre les facteurs d'ordre macroéconomique (vigueur ou faiblesse de l'économie américaine, européenne ou chinoise, accords commerciaux, tarifs compensatoires américains, cours du dollar canadien, etc.), ils mentionnent plusieurs facteurs facilitants et obstacles à l'exportation.

Stratégies et facteurs facilitants

- Se différencier sur le plan technologique, offrir un produit innovateur, qui représente une nouveauté dans le marché.
- Être le meilleur dans son créneau, surprendre le client étranger.
- Être prêt à beaucoup investir et ne pas avoir peur de prendre des risques.
- Acquérir une entreprise sur place ou établir un partenariat.
- Utiliser le capital de risque et les programmes gouvernementaux de soutien à l'exportation qui sont disponibles aux entreprises.

Obstacles

- Le manque de volonté de se déplacer dans le pays visé, d'y ouvrir un bureau, de mettre en place un réseau de commercialisation, de trouver des distributeurs, etc.
- La capacité insuffisante de production pour remplir de nouvelles commandes.
- La crainte que les investissements requis mettent en péril les acquis et les projets dans le marché domestique.
- Les barrières et obstacles linguistiques, culturels et légaux.
- Le manque d'expertise interne pour l'international et en stratégies d'exportation; la difficulté de recrutement en raison de la rareté de personnel qualifié aggrave cet obstacle.
- Les coûts de transport et de logistique, qui réduisent la compétitivité.
- Les sacrifices familiaux et personnels.

« Nous avons fait une acquisition d'usine en Nouvelle-Angleterre en 2014, qui nous a permis de mettre les pieds aux États-Unis. Au-delà de ça, parce qu'on arrive dans un marché où il y a de la compétition, il faut créer un différenciateur au niveau technologique. Grâce à ça, nous avons maintenant des clients qui sont sur la côte ouest, en Californie et en Europe et qui atterrissent chez nous parce qu'on a quelque chose qu'ils cherchent. L'usine aux États-Unis nous aide à accélérer et déployer nos nouveaux messages et les technologies disponibles. »

Patrice Lavoie, vice-président, ventes et développement des affaires, Varitron Technologies

« Nous allons aux États-Unis pour vendre en particulier nos moules plus haut de gamme et à grande valeur ajoutée. On arrive ainsi à se démarquer du marché asiatique. Je ne pense pas que nous soyons capables de battre les voisins de nos clients, si c'est quelque chose de très simple à concevoir. Pour cette raison, nous allons vendre à l'extérieur quand la plupart des voisins vont trouver ça trop compliqué. Là nous avons de bonnes chances de réussir! »

Serge Fraser, président, Optimoule

« Les références de nos clients — J'ai quelques clients à l'extérieur, Italie, Royaume-Uni, France et Thaïlande. Ce sont des gens avec qui je travaillais principalement ici au Québec qui ont donné mes références parce qu'on avait une bonne proximité avec eux et cela nous a ouvert des portes à l'international. »

Paul Bergeron, président, CSTM

« Il semble parfois y avoir un manque de volonté de la part des dirigeants de se déplacer aux États-Unis, parce qu'il faut que tu fasses le saut, que tu traverses de l'autre côté, que tu y investisses et que tu fasses partie de la famille en quelque sorte. Il n'y a rien de facile lorsque tu voyages beaucoup. Je vais à San Diego toutes les 4-5 semaines – c'est sûr et certain que tu t'infliges une pression familiale et sociale, sauf que nous, on savait que cela allait nous permettre de croître et de grandir. »

Jean Proteau, co-président, APN Global

« Le plus gros frein peut aussi être le transport. Mon prix peut être compétitif, mais si mon transport est trop élevé, ça ne fonctionnera pas. À moins d'avoir vraiment une diversification internationale et d'être la seule entreprise à faire le produit. »

Danielle Coudé, directrice développement des affaires, SOTREM

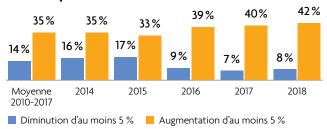
RESSOURCES HUMAINES : LA PÉNURIE PERSISTE

Malgré les difficultés, l'embauche se poursuit dans les PME manufacturières

Le sondage Baromètre montre que les entreprises embauchent massivement (graphique 9). En 2018, 42 % des entreprises ont connu une hausse d'au moins 5 % de leur nombre d'employés, alors que seulement 8 % des entreprises ont connu une baisse d'au moins 5 %. Il y a ainsi cinq fois plus d'entreprises qui embauchent que d'entreprises qui font des mises à pied. Ces résultats sont assez similaires à ceux observés l'an dernier et nettement supérieurs à ceux de la première moitié de la décennie.

GRAPHIQUE 9

Évolution du nombre d'employés par rapport à l'année précédente



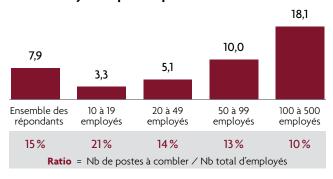
Beaucoup de postes à combler en 2019

Les répondants au sondage déclarent qu'ils auront en moyenne 7,9 postes à combler en 2019 (graphique 10), un nombre variant de 3,3 chez les entreprises de 10 à 19 employés à 18,1 chez celles de 100 à 500 employés. Chez les 500 entreprises interrogées, cela représente près de 4 000 postes. Si on projette cette donnée sur la population des 2 750 PME manufacturières de la base de données de STIQ ayant entre 10 et 500 employés, ce sont environ 21 700 postes qui seront à combler.

Le nombre de postes à combler représente en moyenne 15 % du nombre total d'employés, variant de 10 % chez les entreprises de 100 à 500 employés à 21 % chez celles de 10 à 19 employés.

GRAPHIQUE 10

Nombre moyen de postes qui seront à combler en 2019

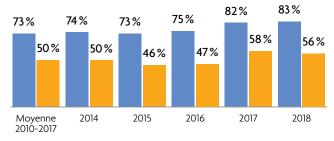


Recrutement, rétention et relève : des enjeux toujours critiques

Les entreprises doivent faire face à trois problèmes majeurs en matière de ressources humaines : le recrutement et la rétention de leurs employés spécialisés (graphique 11) ainsi que la relève (graphique 12). En 2018, 83 % des répondants considéraient le problème de recrutement de main-d'œuvre spécialisée comme étant très important ou assez important, un chiffre similaire à celui de 2017 et qui atteint un sommet depuis les débuts de l'enquête Baromètre. De plus, 56 % d'entre eux disaient connaître un problème très important ou assez important de rétention de leurs employés spécialisés, soit le deuxième taux le plus élevé jamais mesuré. Par ailleurs, les trois quarts des répondants jugeaient l'enjeu de la relève comme étant assez ou très important, soit trois points de plus qu'en 2017.

GRAPHIOUE 11

Proportion d'entreprises éprouvant des problèmes de recrutement et de rétention des employés spécialisés



- Problème très important ou assez important de recrutement de main-d'œuvre spécialisée
- Problème très important ou assez important de rétention des employés spécialisés

GRAPHIQUE 12

Proportion d'entreprises jugeant important l'enjeu de la relève en 2018



INVESTISSEMENTS : LES ENTREPRISES FONT DU SURPLACE

Productivité : l'écart entre le Québec et le reste du Canada se creuse davantage

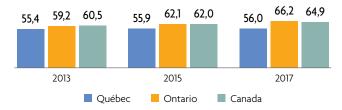
L'enjeu est récurrent depuis des décennies : le Canada est un élève très moyen en matière de productivité par rapport aux pays membres de l'OCDE. Cela s'explique en partie par le sous-investissement des entreprises canadiennes en immobilisations et équipement, en recherche et développement (R-D) et en technologies de l'information et des communications (TIC).

En 2017, la productivité²⁷ du Canada était de 43 \$ par heure travaillée (dollars américains de 2010), ce qui le situe au 13° rang des 36 pays de l'OCDE, un peu devant la moyenne (38,90 \$), mais légèrement derrière les pays du G7 (45,20 \$) et loin derrière les États-Unis (53,20 \$, au 3° rang).²⁸

Quant au Québec, non seulement son secteur manufacturier accuse un retard sur le plan de la productivité par rapport à la moyenne canadienne et par rapport à l'Ontario, mais cet écart s'est creusé significativement entre 2013 et 2017 (graphique 13)²⁹. Par exemple, l'écart avec l'Ontario est passé de 8,3 % en 2013 à 15,4 % en 2017.

GRAPHIQUE 13

Productivité du travail (PIB par heure travaillée), secteur de la fabrication : Québec, Ontario et Canada, prix constants (\$ CAN de 2012)





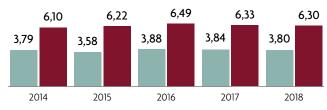
Les investissements piétinent

Les deux indicateurs suivants illustrent le surplace que font les entreprises manufacturières canadiennes et québécoises en matière d'investissement.

- De 2014 à 2018, les dépenses en immobilisations et réparations (qui comprennent la construction, les machines et l'équipement) des entreprises québécoises du secteur de la fabrication (graphique 14) sont restées pratiquement stables à 3,8 milliards de dollars.³⁰
- De 2014 à 2018, les dépenses en R-D des entreprises manufacturières canadiennes (graphique 14) n'ont que très peu augmenté, passant de 6,1 à 6,3 milliards de dollars (+3,3 % ou 0,8 % annuellement).³¹

GRAPHIQUE 14

Dépenses en immobilisations et réparations (construction, machines et équipement) par les entreprises manufacturières au Québec et dépenses en R-D par les entreprises manufacturières au Canada (en milliards de dollars courants)



- Dépenses en immobilisations et réparations, entreprises manufacturières du Québec
- Dépenses en R-D, entreprises manufacturières du Canada

Les données du sondage Baromètre vont dans le même sens et confirment que les investissements en formation, en achat d'équipement, en R-D de produits ou de procédés et en TIC sont généralement stables ou en très faible augmentation (graphique 15).

- En 2018, 26 % des entreprises ont investi plus de 2 % de leur masse salariale dans la formation de leurs employés, un pourcentage assez stable depuis plusieurs années. Malgré le lien documenté entre formation et productivité, on compte encore 20 % des entreprises qui ont investi moins que le minimum prescrit par la loi³² ou qui n'ont pas investi du tout en formation.
- En 2018, 32 % des répondants ont investi plus de 5 % de leur chiffre d'affaires en achat d'équipement, le même chiffre qu'en 2017, mais un peu plus élevé que lors des années précédentes.

- Seulement 14 % des répondants ont investi plus de 5 % de leur chiffre d'affaires en R-D de produits ou de procédés en 2018, un taux qui varie peu depuis 2015.
- Et seulement 16 % des entreprises ont investi plus de 2 % de leur chiffre d'affaires en TIC en 2018, un niveau à peine supérieur à celui observé lors des trois années précédentes.

Ajoutons qu'il n'y a pas de lien entre la taille de l'entreprise et le pourcentage du chiffre d'affaires investi en achat d'équipement. Cependant, les plus grandes entreprises investissent un pourcentage plus élevé de leur chiffre d'affaires en R-D et en TIC que les plus petites entreprises. Elles investissent également un pourcentage plus élevé de leur masse salariale en formation de leurs employés.

GRAPHIQUE 15

Investissement en formation, en achat d'équipement, en R-D et en TIC



- Plus de 2 % de la masse salariale est investie en formation
- Plus de 5 % du chiffre d'affaires est investi en achat d'équipement
- Plus de 5 % du chiffre d'affaires est investi en R-D de produits ou de procédés
- Plus de 2 % du chiffre d'affaires est investi en TIC

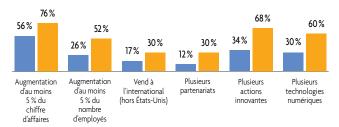
Investir, une rentabilité démontrée

Le croisement des données sur l'investissement en formation, en équipement, en R-D et en TIC avec les données d'autres indicateurs mesurés dans le Baromètre met en évidence la meilleure performance des entreprises qui investissent plus que la moyenne (graphiques 16, 17, 18 et 19).

- Les entreprises qui investissent plus de 2 % de leur masse salariale en formation ont de bien meilleurs résultats que celles qui y investissent moins de 1 %, et ce, peu importe leur taille. Cela s'observe notamment sur l'augmentation du chiffre d'affaires, l'augmentation du nombre d'employés, la probabilité de vendre à l'international, l'établissement de partenariats, la réalisation d'actions innovantes et l'intégration des technologies numériques.
- Les entreprises qui investissent plus de 5 % de leur chiffre d'affaires en achat d'équipement sont en meilleure situation que celles qui y investissent moins de 2 % : augmentation plus élevée du chiffre d'affaires et du nombre d'employés, probabilité plus élevée de vendre à l'international et de réaliser des actions innovantes.
- Quant aux entreprises qui investissent plus de 5 % de leur chiffre d'affaires en R-D, elles affichent également des résultats nettement meilleurs que celles qui y investissent moins de 2 % : meilleur renouvellement de la clientèle, augmentation plus élevée du chiffre d'affaires, probabilité nettement plus élevée de vendre à l'international, d'établir des partenariats et de réaliser des actions innovantes.
- Enfin, les entreprises qui investissent plus de 2 % de leur chiffre d'affaires en TIC connaissent aussi de meilleurs résultats que celles qui y investissent moins de 1 % : renouvellement plus grand de la clientèle, probabilité moins élevée de vendre uniquement au Québec, probabilité plus élevée de vendre aux États-Unis, de réaliser des actions innovantes et d'intégrer plusieurs types de technologies numériques.

GRAPHIQUE 16

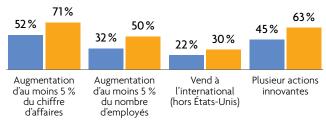
Impact de l'investissement en formation sur la performance et les activités de l'entreprise*



- Investit moins de 1 % de la masse salariale en formation
 Investit plus de 2 % de la masse salariale en formation
- * Une action innovante est un élément nouveau ou significativement amélioré en matière de processus d'affaires, de produits, de procédés de fabrication ou de commercialisation.

GRAPHIQUE 17

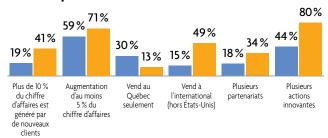
Impact de l'investissement en achat d'équipement sur la performance et les activités de l'entreprise



Investit moins de 2 % du chiffre d'affaires en achat d'équipement
 Investit plus de 5 % du chiffre d'affaires en achat d'équipement

GRAPHIQUE 18

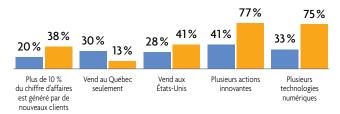
Impact de l'investissement en R-D de produits ou de procédés sur la performance et les activités de l'entreprise



- Investit moins de 2 % du chiffre d'affaires en R-D
- Investit plus de 5 % du chiffre d'affaires en R-D

GRAPHIQUE 19

Impact de l'investissement en technologies de l'information et des communications (TIC) sur la performance et les activités de l'entreprise



Investit moins de 1 % du chiffre d'affaires en TIC
 Investit plus de 2 % du chiffre d'affaires en TIC

PARTENARIATS : UN TREMPLIN POUR L'INNOVATION ET L'INDUSTRIE 4.0

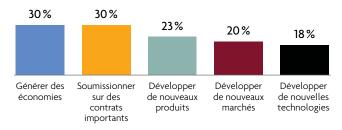
Vecteur de croissance pour plusieurs entreprises, l'établissement de partenariats avec d'autres organisations est une stratégie de plus en plus envisagée par les PME manufacturières québécoises. La mise en commun de leurs savoir-faire et de leurs complémentarités peut leur permettre, entre autres, de consolider leur positionnement dans le marché, de développer des marchés extérieurs, de stimuler et soutenir l'innovation, d'accélérer l'intégration de technologies numériques.

La moitié des PME manufacturières ont établi au moins un type de partenariat

Les résultats du sondage Baromètre montrent que les partenariats établis le plus fréquemment sont ceux ayant pour but de générer des économies et de soumissionner sur des contrats importants, avec 30 % chacun (graphique 20). Ils sont suivis par les partenariats visant à développer de nouveaux produits (23 %), à développer de nouveaux marchés (20 %) et à développer de nouvelles technologies (18 %). Précisons qu'il n'y a pas de différence de résultats selon la taille de l'entreprise.

GRAPHIQUE 20

Proportion des entreprises ayant établi un partenariat au cours des trois dernières années dans le but de...

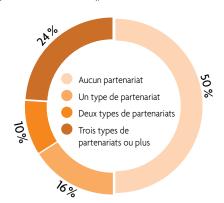


Vu d'un autre angle, le Baromètre permet de constater que la moitié des entreprises (50 %) ont établi au moins un type de partenariat au cours des trois dernières années (graphique 21); 16 % ont établi un seul des cinq types de partenariats mentionnés, 10 % en ont établi deux types et 24 % en ont établi au moins trois types.

GRAPHIQUE 21

Nombre de types de partenariats établis au cours des trois dernières années

(sur une possibilité de cinq)

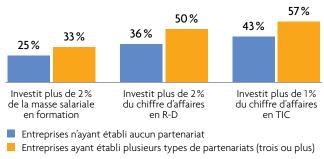


Les entreprises qui établissent des partenariats investissent davantage

Le croisement des données sur les partenariats avec les données sur l'investissement fait ressortir un lien entre établir des partenariats et investir (graphique 22). Les entreprises qui ont établi plusieurs types de partenariats (au moins trois) investissent plus en formation du personnel, en R-D et en TIC que celles qui n'ont établi aucun partenariat.

GRAPHIQUE 22

Lien entre l'établissement de partenariats et les investissements

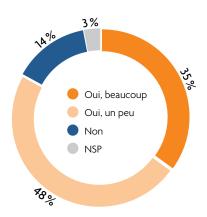


Partenariats : des bénéfices tangibles

Par une très forte majorité de 83 %, les entreprises répondantes qui ont établi au moins un type de partenariat disent que celui-ci ou ceux-ci ont été bénéfiques, 35 % précisent qu'ils l'ont été beaucoup, tandis que pour 48 %, ils l'ont été moins (graphique 23).

GRAPHIQUE 23

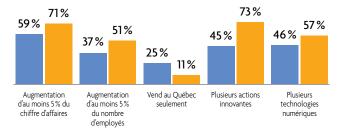
Bénéfices du ou des partenariats établis



Les résultats du croisement des données sur les partenariats avec les données d'autres indicateurs mesurés dans le Baromètre sont intéressants : les entreprises qui ont établi plusieurs types de partenariats (au moins trois) se démarquent par rapport à celles qui n'en ont établi aucun (graphique 24) : augmentation plus élevée du chiffre d'affaires et du nombre d'employés, probabilité moins élevée de vendre uniquement au Québec, et plus élevée de réaliser des actions innovantes et d'intégrer des technologies numériques.

GRAPHIQUE 24

Impact de l'établissement de partenariats sur la performance et les activités de l'entreprise



Entreprises n'ayant établi aucun partenariat
 Entreprises ayant établi plusieurs types de partenariats (trois ou plus)

ÉTABLIR DES PARTENARIATS : l'opinion des PME



Les dirigeants consultés en groupe de discussion ont pratiquement tous réalisé des partenariats au cours des dernières années, souvent même avec des concurrents, et tous sont satisfaits des bénéfices qu'ils en ont retirés. Par contre, ils soulignent que des prérequis sont nécessaires pour s'assurer du succès de la relation.

Conditions de succès

- Présence d'une culture d'ouverture à l'autre.
- Établissement d'un lien solide de confiance, basé sur la transparence.
- Existence d'une complémentarité (technologique, de produits, d'expertise, etc.) qui permet de multiplier les forces de chacun.
- Une taille relativement similaire des deux partenaires.
- Développement d'une relation gagnant-gagnant; être prêt à partager équitablement les bénéfices et les risques.

Bénéfices des partenariats

- Accroissement des capacités de production. L'un des partenaires peut absorber le surplus de commandes que l'autre ne peut pas accepter.
- Accélération de la mise en marché de nouveaux produits.
- Facilitation du développement des marchés d'exportation.
- Accroissement de la valeur de l'entreprise (développement technologique, propriété intellectuelle).
- Accroissement plus rapide des compétences.
- Diminution des risques liés au développement de nouveaux produits ou marchés.

« Je me suis associé dernièrement à un fabricant de moules en Asie, qui lui aussi s'est associé à un fabricant de moules en Europe. Ensemble, nous sommes capables d'offrir du service sur ces trois continents. Pour nous, c'est vraiment bien parce que ça nous permet de soumissionner sur de plus gros contrats, en plus de pouvoir soumissionner sur des contrats que nous n'aurions pas pu faire autrement. Nous pouvons ainsi développer plus que 100 % de la capacité de notre usine. Présentement, nous sommes en train d'essayer de rentrer chez un gros client. Jamais nous n'aurions pu mettre les pieds dans cette usine si nous avions été seuls, mais les trois ensembles, nous devenons un joueur international. »

Serge Fraser, président, Optimoule

« Il faut que tu sois ouvert pour faire des partenariats, surtout quand c'est avec des entreprises qui complètent ton marché ou qui empiètent un peu sur ce que tu fais. Nous, on le fait. Il faut avoir une bonne communication, il ne faut pas lâcher. Un partenariat ne peut pas se faire sans une bonne relation de confiance. »

Danielle Coudé, directrice développement des affaires, SOTREM

« Il s'agit aussi d'une opportunité d'échanger des compétences plus rapidement que si tu essaies de tout développer toi-même, alors qu'il y en a d'autres qui le font déjà. C'est une accélération du développement des compétences. »

Rui Cabral, directeur général, Abipa Canada

INNOVER : UN FACTEUR DE SUCCÈS

Qu'est-ce que l'innovation?

Dans le cadre du Baromètre, l'innovation a été définie comme un élément nouveau ou significativement amélioré en matière de processus d'affaires, de produits, de procédés de fabrication ou de commercialisation. Cette définition rejoint celle de l'OCDE.

L'innovation au Canada et au Québec : des forces et des faiblesses

Selon une étude du Conference Board du Canada³³, le Canada affiche, dans l'ensemble, une performance assez moyenne en matière d'innovation par rapport à plusieurs pays importants de l'OCDE. Par ailleurs, parmi les dix provinces canadiennes, le Québec se situe globalement dans la bonne moyenne pour son degré d'innovation (tableau 1). Parmi les forces du Québec (ler ou 2e rang) mentionnons la R-D des entreprises, le nombre de chercheurs affectés à la R-D, les investissements de capital-risque et la R-D publique. En contrepartie, ses aspects les plus faibles sont la productivité du travail, le nombre d'articles scientifiques et le nombre de brevets déposés.

TABLEAU 1

Indicateurs mesurant l'innovation : rang du Canada (parmi les 16 pays de l'OCDE les plus avancés) et du Québec (parmi les 10 provinces canadiennes)

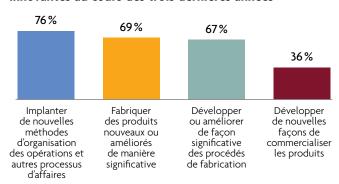
INDICATEURS	Rang du Canada (parmi les 16 pays de l'OCDE les plus avancés)	Rang du Québec (parmi les 10 provinces canadiennes)
R-D publique (dépenses en % du PIB, 2016)	10	2
R-D des entreprises (dépenses en % du PIB, 2015)	16	1
Nombre de chercheurs affectés à la R-D (par tranche de 1 000 employés, 2015)	10	1
Nombre d'articles scientifiques (par tranche d'un million d'habitants, 2014)	5	6
Entrepreneurship (en % de la population âgée de 18 à 64 ans, 2016)	1	4
Investissements de capital-risque (en % du PIB, 2016)	2	1
Investissement dans les TIC (en % du PIB, 2015)	12	4
Nombre de brevets déposés (par tranche d'un million d'habitants, 2013)	14	5
Productivité du travail (PIB par heure travaillée, 2015)	14	7

Les PME manufacturières québécoises sont généralement innovantes

Le sondage Baromètre montre que dans une assez forte majorité, les entreprises ont réalisé une ou plusieurs actions innovantes (graphique 25). Au cours des trois dernières années, 76 % des répondants ont implanté de nouvelles méthodes d'organisation des opérations et autres processus d'affaires, 69 % ont fabriqué des produits nouveaux ou améliorés de manière significative et 67 % ont développé ou amélioré de façon significative des procédés de fabrication. Par contre, seulement 36 % des entreprises ont développé de nouvelles façons de commercialiser les produits.

GRAPHIQUE 25

Proportion des entreprises ayant réalisé des actions innovantes au cours des trois dernières années



Vu différemment, le sondage met en relief un degré d'innovation assez élevé (graphique 26). Seulement 10 % des répondants n'ont réalisé aucun des quatre types d'actions innovantes mentionnés précédemment; 31 % ont réalisé trois types d'actions innovantes et 23 % ont réalisé les quatre types d'actions innovantes. Par rapport aux résultats de l'année dernière, nous observons un léger progrès.

GRAPHIQUE 26

Degré d'innovation au cours des trois dernières années

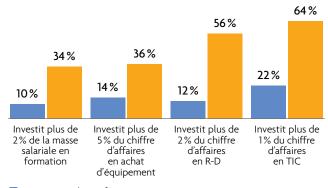


Investir, un prérequis pour innover

Le croisement des données sur l'innovation avec les données sur l'investissement en formation du personnel, en équipement, en R-D et en TIC met en évidence une forte corrélation entre innover et investir (graphique 27). Les entreprises qui ont beaucoup innové (quatre types d'actions innovantes) investissent considérablement plus que celles qui n'ont fait aucun type d'innovation.

GRAPHIQUE 27

Lien entre la réalisation d'actions innovantes et les investissements



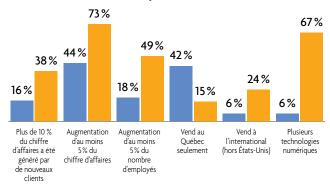
- Entreprises n'ayant fait aucune innovation
- Entreprises ayant beaucoup innové (quatre actions innovantes)

Innover, ça rapporte!

Les résultats du croisement des données sur l'innovation avec les données d'autres indicateurs mesurés dans le Baromètre sont concluants : les entreprises très innovantes (quatre types d'actions innovantes) sont plus compétitives que celles qui n'innovent pas (graphique 28) et ce, peu importe la taille de l'entreprise. Cela se constate notamment sur le renouvellement de la clientèle, l'augmentation du chiffre d'affaires, l'augmentation du nombre d'employés, la probabilité plus élevée d'exporter et l'intégration des technologies numériques. Ces résultats se confirment d'année en année.

GRAPHIQUE 28

Impact de l'innovation sur la performance et les activités de l'entreprise



- Entreprises n'ayant fait aucune innovation
- Entreprises ayant beaucoup innové (quatre actions innovantes)



TECHNOLOGIES NUMÉRIQUES : MALGRÉ DES PROGRÈS, BEAUCOUP RESTE À ACCOMPLIR

L'industrie 4.0 démystifiée

La transformation numérique constitue l'un des principaux enjeux auquel font face les PME manufacturières du Québec. L'industrie 4.0, ou la quatrième révolution industrielle, consiste en « l'utilisation des nouvelles technologies pour interconnecter et synchroniser les différents systèmes de l'usine. Les entreprises manufacturières peuvent donc maintenant intégrer les technologies numériques à l'ensemble de leurs fonctions telles que la production, l'approvisionnement, la logistique, le marketing et la gestion. »³⁴

Si l'industrie 4.0 représente une occasion de développement pour le secteur manufacturier, elle appelle aussi les entreprises à relever d'importants défis:³⁵

- L'acquisition de nouvelles compétences, telles que la gestion des données, l'interaction humain-machine, la conception d'interfaces utilisateurs et le développement de logiciels. Celles-ci nécessiteront de former les employés et de recruter de nouvelles ressources.
- La sécurité des données, qui devient primordiale avec la multiplication des données, des systèmes et des échanges d'informations. Les entreprises devront intégrer les éléments de cybersécurité dans la mise en place et l'utilisation de leur infrastructure informatique.
- Les besoins en investissements. Pour intégrer les technologies numériques, les entreprises pourraient devoir investir de 7 % à 9 % de leur chiffre d'affaires. L'élaboration d'un plan numérique s'avère donc fortement recommandée.

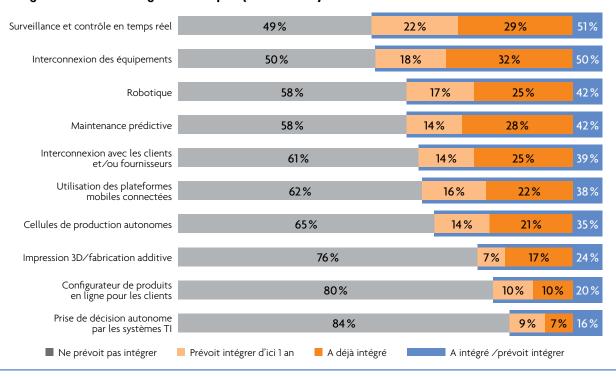
Un degré d'intégration inégal selon les technologies

Les données du sondage Baromètre ont permis de mesurer l'intégration de dix technologies numériques. Elles indiquent que le degré d'intégration varie beaucoup d'une technologie à l'autre (graphique 29). Ainsi, plus de 40 % des entreprises répondantes ont déjà intégré ou prévoient intégrer d'ici un an la surveillance et le contrôle en temps réel (51 %), l'interconnexion des équipements (50 %), la robotique (42 %) et la maintenance prédictive

(42 %). À l'opposé, peu d'entreprises ont intégré ou prévoient intégrer certaines technologies comme l'impression 3D/fabrication additive (24 %), le configurateur de produits en ligne pour les clients (20 %) et la prise de décision autonome par les systèmes TI (16 %). Même si certaines de ces technologies ne s'appliquent pas à toutes les entreprises, il reste néanmoins beaucoup de travail à réaliser dans le processus de transformation numérique.

GRAPHIQUE 29

Intégration des technologies numériques (industrie 4.0)



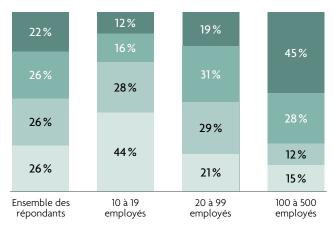
Retard marqué des petites entreprises par rapport aux plus grandes

Présentées différemment, les données du sondage montrent les progrès accomplis, mais aussi le chemin qu'il reste à parcourir (graphique 30). Ainsi, 26 % des entreprises n'ont intégré/ne prévoient intégrer aucune ou qu'une seule des dix technologies numériques; 26 % en ont intégré/prévoient en intégrer deux ou trois sur dix; 26 % en ont intégré/prévoient en intégrer quatre ou cinq; et 22 % en ont intégré/prévoient en intégrer six ou plus.

Le degré d'intégration des technologies numériques varie considérablement selon la taille de l'entreprise : 44 % des entreprises de 10 à 19 employés n'ont intégré/ne prévoient intégrer aucune ou qu'une seule technologie numérique, contre seulement 15 % des entreprises de 100 à 500 employés. À l'autre bout de l'échelle, 45 % des entreprises de 100 à 500 employés ont intégré/prévoient intégrer six technologies ou plus, contre seulement 12 % des entreprises de 10 à 19 employés. Les plus petites entreprises accusent donc un important retard dans leur transformation numérique.

GRAPHIQUE 30

Nombre de technologies numériques déjà intégrées ou prévues être intégrées d'ici un an (sur une possibilité de dix)



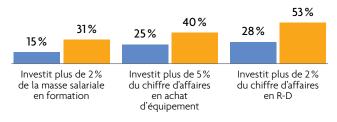
- Six technologies ou plus
- Quatre ou cinq technologies
- Deux ou trois technologies
- Aucune ou une seule technologie

Un lien étroit entre l'intégration des technologies numériques et l'investissement

Le croisement des données sur l'intégration des technologies numériques avec les données sur l'investissement en formation du personnel, en équipement et en R-D illustre l'importance du lien entre ces activités (graphique 31). Les entreprises qui ont intégré/prévoient intégrer plusieurs technologies numériques (six ou plus) investissent beaucoup plus que celles qui n'ont intégré/ne prévoient intégrer aucune ou qu'une seule technologie.

GRAPHIQUE 31

Lien entre l'intégration des technologies numériques et les investissements



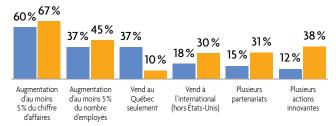
- Entreprises n'ayant intégré ou ne prévoyant intégrer aucune ou une seule technologie numérique
- Entreprises ayant intégré ou prévoyant intégrer plusieurs technologies numériques (au moins six)

Les entreprises qui misent sur les technologies numériques performent mieux

Le croisement des données sur l'intégration des technologies numériques avec les données d'autres indicateurs mesurés dans le Baromètre montre que les entreprises qui ont intégré/prévoient intégrer plusieurs technologies numériques (six ou plus) présentent de meilleurs résultats que celles qui n'ont intégré/ne prévoient intégrer aucune ou qu'une seule technologie (graphique 32) : augmentation plus forte du chiffre d'affaires et du nombre d'employés, probabilité plus élevée d'exporter, d'établir des partenariats et de réaliser des actions innovantes.

GRAPHIQUE 32

Impact de l'intégration des technologies numériques sur la performance et les activités de l'entreprise



- Entreprises n'ayant intégré ou ne prévoyant intégrer aucune ou une seule technologie numérique
- Entreprises ayant intégré ou prévoyant intégrer plusieurs technologies numériques (au moins six)

INTÉGRATION DES TECHNOLOGIES NUMÉRIQUES ET INDUSTRIE 4.0 :

l'opinion des PME

Les dirigeants participant au groupe de discussion sont d'avis que l'industrie 4.0 représente probablement le levier le plus important de compétitivité pour les PME manufacturières québécoises. Mais le virage numérique ne s'improvise pas et les entreprises doivent s'y préparer adéquatement.

Conditions gagnantes à l'implantation du virage numérique

- Présence préalable d'une culture d'innovation technologique dans l'entreprise.
- Engagement ferme de la direction et communication claire auprès des employés sur sa nécessité et ses bénéfices.
- Importance de faire appel à des ressources spécialisées et à utiliser les outils et les programmes disponibles (notamment l'Initiative manufacturière d'Investissement Québec et Vitrine 4.0 du gouvernement du Québec) pour accompagner les entreprises dans leur processus de transformation numérique.
- Investissement important en ressources humaines, matérielles, financières et technologiques.
- Formation des gestionnaires et des employés.

Freins à l'intégration des technologies numériques

- Résistance au changement, tant des dirigeants que des employés.
 Certains perçoivent les technologies numériques comme un moyen de mieux contrôler le personnel ou d'abolir des postes.
- Crainte que l'investissement requis souvent considérable ne soit pas rentable et mette en péril leur santé financière. Cela expliquerait, selon plusieurs, le retard des plus petites entreprises dans le virage numérique. Toutes proportions gardées, elles doivent investir davantage que les plus grandes pour mener à bien ce virage.
- Pression des actionnaires pour une rentabilité à court terme, dans un contexte où le retour sur l'investissement d'un tel virage peut prendre quelques années.
- Manque d'expertise interne et difficulté de recrutement causés par la rareté de main-d'œuvre.

Effets et bénéfices

- Réduction de l'intervention humaine et des coûts d'exploitation.
- Accroissement de la productivité des employés (valeur ajoutée de leur production).
- Amélioration des compétences et de l'expertise du personnel.
- Accès à des données en temps réel et interconnectées pour l'ensemble des fonctions de l'entreprise et des processus avec ses clients et ses fournisseurs.
- Amélioration de la traçabilité et de la conformité des produits.
- Amélioration de la compétitivité et de la capacité d'innover.
- Facilité accrue à développer de nouveaux marchés.

« Le retour sur l'investissement est un facteur important selon moi. Nous sommes une petite entreprise. Il faut que ça donne beaucoup de bénéfices parce que ça coûte très cher d'implanter des technologies numériques. Que tu le fasses pour une petite ou pour une grosse entreprise, c'est dans la même gamme de prix. Donc, pour moi, rentabiliser le 4.0 c'est plus difficile que pour une entreprise de 500 employés. »

Serge Fraser, président, Optimoule

« Dans les PME, les gens sont très opérationnels. Afin de créer un milieu favorable pour implanter le 4.0, il faut que les employés acceptent de se rendre « inutiles » pour faire de l'amélioration continue et travailler sur le futur de l'organisation. Il y a un virage de culture à faire et il faut embaucher de nouvelles personnes qui pensent différemment et qui vont nous amener ailleurs. »

Hugues Beaudry, directeur général, O.S.I. Précision

« On fait du 4.0 pour assurer la croissance de notre entreprise. C'est fondamental, parce que sans croissance, tu meurs. Chez APN, nous avons observé une diminution des travaux en cours (WIP) de 50 %. Aussi, une augmentation au niveau de la valorisation des employés, qui a doublé. Un employé travaille maintenant sur quatre machines. Son travail est plus efficace et plus agréable. L'ajout de la robotisation, de la numérisation et de la prise de décision viennent aussi aider le personnel à vivre moins de stress au travail. »

Jean Proteau, co-président, APN Global

« Nous, chez Solaxis, nous avons développé des compétences et des expertises à l'interne avec nos employés qui sont là depuis les débuts, parce que le 4.0 fait partie de notre culture. Ça facilite beaucoup l'implantation des systèmes quand tu n'as pas besoin de toujours faire appel à l'externe. »

Marie-Christine Flibotte, spécialiste communications marketing et ventes internes, Solaxis Ingéniosité manufacturière

« Dans le passé, on livrait seulement un produit. Maintenant, les clients veulent aussi qu'on livre tout le data, la traçabilité et la conformité qui viennent avec. Donc, de plus en plus, le data a presque autant de valeur pour le client que le produit final. »

Patrice Lavoie, vice-président, ventes et développement des affaires, Varitron Technologies

Conclusion

Les résultats du Baromètre 2018 font clairement ressortir un profil d'entreprises « gagnantes » : celles qui investissent beaucoup en formation, en achat d'équipement, en R-D et en TIC, qui ont établi des partenariats, réalisé plusieurs actions innovantes et intégré plusieurs technologies numériques. Les entreprises qui adoptent ces choix stratégiques affichent une performance nettement meilleure que la moyenne, notamment en matière de croissance du chiffre d'affaires et du nombre d'employés ainsi que de ventes à l'extérieur du Canada.

QUATRE ENJEUX À SURVEILLER

Mais peu importe leurs pratiques d'affaires, les PME manufacturières du Québec sont confrontées à quatre enjeux dont elles devront tirer parti d'ici les prochaines années.

COMPOSER AVEC LA DIFFICULTÉ DE RECRUTEMENT ET DE RÉTENTION DE LA MAIN-D'ŒUVRE

Depuis 2009, année du premier Baromètre, le problème de recrutement et de rétention du personnel n'a jamais été aussi critique. Pour une majorité d'entreprises, cela constitue un handicap sérieux à leur croissance. Et les projections économiques et démographiques montrent que la situation perdurera encore longtemps. Par ailleurs, les PME auront beaucoup de postes à combler, en moyenne près de huit en 2019. À elles seules, les 500 entreprises interrogées lors du sondage auront 4 000 postes à combler. Bien qu'il n'y ait pas de solution miracle, le contexte de pénurie pousse les entreprises à être plus innovantes, à améliorer leurs pratiques de gestion des employés, à rendre leur organisation plus attractive auprès des jeunes et à offrir un contexte de travail mieux adapté à leurs aspirations.

MISER SUR LES BONS CLIENTS

Le sondage Baromètre révèle que le taux de renouvellement de la clientèle n'a jamais été aussi bas depuis 2009. Les dirigeants consultés en groupe de discussion affirment que cela est le résultat d'un choix stratégique. Selon eux, il est moins coûteux et plus facile de développer et commercialiser de nouveaux produits pour des clients déjà existants que de chercher de nouveaux clients. Puisque bon nombre d'entreprises éprouvent déjà des difficultés à remplir les commandes auprès de leurs clients actuels, elles essaient de délaisser les moins rentables. Par ailleurs, plusieurs PME qui veulent exporter profitent du contexte généralement favorable, à condition qu'elles soient en mesure d'offrir un produit novateur, différencié et présentant une forte valeur ajoutée. Pour pallier leur manque d'expertise interne à l'international, elles ont accès à des programmes gouvernementaux de soutien et à des ressources externes prêtes à leur fournir des services-conseils (stratégie de commercialisation, montage financier, formations de pointe, aspects légaux, etc.).

RENFORCER LA CULTURE DU PARTENARIAT

Selon plusieurs dirigeants consultés en groupe de discussion, la culture du partenariat entre PME est relativement récente au Québec. Trop d'entreprises demeurent réticentes à s'associer. surtout si elles sont concurrentes. Pourtant, celles qui ont établi des partenariats en ont tiré plusieurs bénéfices : accroissement des capacités de production, accélération de la mise en marché de nouveaux produits ou du développement de nouveaux marchés, réduction des coûts, etc. De plus, les données du sondage montrent que la réalisation d'actions innovantes et de partenariats vont de pair. Si les entreprises partenaires ont bien défini leur projet d'affaires, mis en valeur leurs forces et leurs complémentarités, précisé l'encadrement juridique et le partage de la responsabilité, elles optimisent leurs chances de succès.

TECHNOLOGIES NUMÉRIQUES : RATTRAPER LE RETARD DES PETITES ENTREPRISES

Environ le quart des entreprises sondées sont assez avancées dans leur virage numérique, car elles ont déjà intégré ou sont en voie d'intégrer au moins six technologies liées à l'usine intelligente. Chez celles-ci, les bénéfices sont tangibles : accroissement de la productivité, réduction des coûts d'exploitation, amélioration de leur capacité à innover, etc. Un autre quart des entreprises est déjà sur la bonne voie dans la transition vers l'industrie 4.0. Mais chez les très petites entreprises – celles de moins de 20 employés – le chemin à parcourir est beaucoup plus grand : près de la moitié n'ont pas encore commencé à intégrer les technologies numériques dans leurs processus opérationnels et de gestion. Il est donc urgent qu'elles fassent appel à des ressources spécialisées et qu'elles profitent des outils et programmes disponibles pour les accompagner dans une démarche de transformation numérique. Selon plusieurs dirigeants consultés, il en va de leur survie à long terme.

Le Baromètre industriel québécois a dix ans. Une décennie où nous avons suivi, sondé, scruté de près la santé de nos PME manufacturières. Une décennie où elles ont beaucoup évolué. Leurs compétences se sont accrues, elles innovent davantage, et, en majorité, elles ont entamé leur transformation numérique. Ces constats nous encouragent à regarder l'avenir avec optimisme. Rendez-vous dans la prochaine décennie!

Références

- 1 Le PIB d'une industrie réfère à la valeur de la production, moins la valeur des intrants intermédiaires, mesurée en fonction des prix d'une année de base.
- 2 Institut de la Statistique du Québec, Produit intérieur brut par industrie au Québec, données désaisonnalisées et annualisées, exprimées en dollars enchaînés de 2012, décembre 2018; consulté en mars 2019.
- 3 Les ventes de biens fabriqués, ou ventes manufacturières, sont définies comme étant la valeur des produits fabriqués par les établissements qui ont été livrés à des clients. Les données sont en dollars courants et désaisonnalisés.
- 4 Institut de la Statistique du Québec, Principaux indicateurs économiques désaisonnalisés, niveaux annualisés, décembre 2018; Statistique Canada, Ventes pour les industries manufacturières selon l'industrie et province, tableau 16-10-0047-01; consultés en mars 2019.
- 5 Statistique Canada, Emploi selon l'industrie, données annuelles, tableau 14-10-0201-01; consulté en mars 2019.
- 6 Industrie Canada, Statistiques relatives à l'industrie canadienne (SIC), Fabrication (SCIAN 31 à 33), 2017; consulté en mars 2019.
- 7 Ibid
- 8 Idem note 2.
- 9 Idem notes 2 et 5.
- 10 Idem note 2.
- 11 Idem note 4.
- 12 Idem note 5.
- 13 Idem note 2.
- 14 Industrie Canada, Données sur le commerce en direct; consulté en mars 2019.
- 15 Centre interuniversitaire de recherche en analyse des organisations (Cirano), Le Québec économique, Salaire hebdomadaire moyen selon le secteur d'activité, 2017.
- 16 Statistique Canada, Caractéristiques de la population active selon l'industrie, données annuelles, tableau 14-10-0023-01; consulté en mars 2019.
- 17 Les données sont basées sur une moyenne des prévisions des quatre sources suivantes : Banque Scotia, Analyse économique mondiale, perspectives mondiales, 11 janvier 2019. RBC, Recherche économique RBC, Perspectives économiques, mars 2019. Banque Nationale Marchés financiers, Le mensuel économique, économie et stratégie, mars 2019. Desjardins, Prévisions économiques et financières, 25 mars 2019.
- 18 Idem note 17.
- 19 Banque Scotia, Analyse économique mondiale, Perspectives mondiales, 11 janvier 2019.
- 20 Institut de la Statistique du Québec, Principaux indicateurs économiques désaisonnalisés, niveaux annualisés, 2018, données exprimées en dollars enchaînés de 2012; Industrie Canada, Données sur le commerce en direct, exportations totales du Québec, données en dollars courants; consultés en mars 2019.
- 21 Industrie Canada, Données sur le commerce en direct, exportations totales du Québec; consulté en mars 2019.
- 22 Ibid.
- 23 Idem note 17.
- 24 Banque du Canada, Moyennes des taux de change dix dernières années; consulté en mars 2019. Banque Scotia, Analyse économique mondiale, Perspectives mondiales, 11 janvier 2019.
- 25 Gouvernement du Canada, Accords sur le commerce et l'investissement : Accord économique et commercial global Canada-Union européenne (AECG); Accord de partenariat transpacifique global et progressiste (PTPGP); Accord Canada-États-Unis-Mexique (ACEUM) consulté en mars 2019.
- 26 Exportation et développement Canada (EDC), Tarifs douaniers sur l'acier et l'aluminium : les clés des États-Unis contre la « menace à la sécurité », 12 juin 2018.
- 27 La productivité du travail est obtenue en divisant le PIB réel d'un pays par le nombre total d'heures travaillées pour une année.
- 28 OCDE, PIB par heure travaillée (indicateur), mars 2019. Les données sont exprimées en dollars US constants de 2010.
- 29 Statistique Canada, Productivité du travail et mesures connexes par industrie du secteur des entreprises, tableau 36-10-0480-01; consulté en mars 2019.
- 30 Statistique Canada, Dépenses en immobilisations et réparations, actifs corporels non résidentiels, par industrie selon la géographie (en \$ courants), tableau 34-10-0035-01; consulté en mars 2019.
- 31 Statistique Canada, Dépenses au titre de la recherche et développement intra-muros des entreprises, selon le groupe d'industries fondé sur le SCIAN, le pays de contrôle et le type de dépenses (en \$ courants), tableau 27-10-0333-01; consulté en mars 2019.
- 32 La Loi favorisant le développement et la reconnaissance des compétences de la main-d'œuvre exige que les employeurs consacrent un montant représentant au moins 1 % de leur masse salariale à des dépenses de formation admissibles.
- 33 The Conference Board of Canada, Innovation, How Canada Performs, Classement provincial et territorial, 2018, données de 2013 à 2016.
- 34 Entreprises Québec, L'industrie 4.0 et l'avènement de l'usine intelligente, 20 août 2018.
- 35 Ministère de l'Économie et de l'Innovation, Industrie 4.0 : les défis de la quatrième révolution industrielle, 12 août 2018.

Merci au partenaire de l'étude



STIQ reçoit l'appui financier de



Développement économique Canada pour les régions du Québec

Canada Economic Development for Quebec Regions





L'ACTIVATEUR DE PERFORMANCE

1080, côte du Beaver Hall, bureau 900 Montréal (Québec) H2Z 1S8

1888-875-8789

info@stiq.com stiq.com





