



CEDEC

UNE ÉCONOMIE MEILLEURE POUR UNE VIE MEILLEURE

APERÇU DU PAYSAGE ÉCONOMIQUE DU QUÉBEC

Explorer les tendances et les facteurs qui façonnent l'économie
québécoise en 2024-2026

Produit dans le cadre du Programme de recherche appliquée sur le
développement économique et le développement du marché du
travail pour la communauté de langue officielle en situation
minoritaire du Québec

OCTOBRE 2024

TABLE DES MATIÈRES

RÉSUMÉ	1
INTRODUCTION	3
IDÉES ET CADRES DE DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE DE BASE	3
UNE ÉCONOMIE MEILLEURE POUR UNE VIE MEILLEURE	3
QU'EST-CE QU'UNE ÉCONOMIE ET POURQUOI EST-ELLE IMPORTANTE?	3
CULTIVER LA COLLABORATION COMME MOTEUR FUTUR DU DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE DE LA CEAQ	3
FOURNIR UN CADRE STRATÉGIQUE ET FAVORISER L'ALIGNEMENT STRATÉGIQUE	5
L'APERÇU DU PAYSAGE ÉCONOMIQUE DU QUÉBEC 2024-2026	5
PROGRAMME DE LANGUES OFFICIELLES, D'ANALYSES ÉCONOMIQUES APPLIQUÉES, D'INFORMATION ET DE CONSEILS DE LA CEDEC 6 CE QUE VOUS TROUVEREZ DANS L'APERÇU DU PAYSAGE ÉCONOMIQUE DU QUÉBEC 2024-2026	7
CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES DE L'ÉCONOMIE MONDIALE, CANADIENNE ET QUÉBÉCOISE ENTRE 2024 ET 2026	7
D'UN POINT DE VUE GLOBAL	7
D'UN POINT DE VUE CANADIEN	8
D'UN POINT DE VUE QUÉBÉCOIS	10
QUE SIGNIFIENT CES TENDANCES ET CES FACTEURS POUR LE DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE?	12
LES TROIS FORCES CLÉS QUI FAÇONNENT NOTRE ÉCONOMIE	14
TRANSFORMATION NUMÉRIQUE ET INTELLIGENCE ARTIFICIELLE (AI)	14
INTRODUCTION	14
LE QUÉBEC INVESTIT MASSIVEMENT DANS L'IA.....	15
TRANSFORMATION NUMÉRIQUE DES INDUSTRIES CLÉS AU QUÉBEC	17
ÉVOLUTION DÉMOGRAPHIQUE ET MARCHÉ DU TRAVAIL QUÉBÉCOIS	25
INTRODUCTION	25
CHANGEMENTS DÉMOGRAPHIQUES, LES CHANGEMENTS DU MARCHÉ DU TRAVAIL ET DIFFÉRENTS SEGMENTS DE L'ÉCONOMIE QUÉBÉCOISE	26
LES TRAVAILLEURS ÂGÉS ET LES TRAVAILLEURS D'ÂGE MUR : CONTRIBUTEURS POTENTIELS À LA LUTTE CONTRE LES PÉNURIES DE MAIN-D'ŒUVRE	26
LE CHÔMAGE CHEZ LES JEUNES EST EN HAUSSE : EFFETS DURABLES SUR L'ÉVOLUTION DE LA CARRIÈRE ET LES PERSPECTIVES DE REVENUS ET D'EMPLOI.....	27
IMMIGRATION – CONTRIBUER À RÉSOUDRE LES DÉFIS DU MARCHÉ DU TRAVAIL; LA SOUS-UTILISATION DES COMPÉTENCES EST UN PROBLÈME.....	28
LES MICRO-ACCREDITATIONS, LE DÉVELOPPEMENT DE CARRIÈRE ET LA RECONNAISSANCE DES TITRES DE COMPÉTENCES ÉTRANGERS SONT ÉGALEMENT ESSENTIELS POUR REMÉDIER AUX PÉNURIES DE MAIN-D'ŒUVRE ET AUX PROBLÈMES DE PRODUCTIVITÉ.....	30
TRANSITION VERS UNE ÉCONOMIE PLUS VERTE ET PLUS DURABLE.....	32
INTRODUCTION	32
QU'EST-CE QUE LE PLAN POUR UNE ÉCONOMIE VERTE DU QUÉBEC? DE L'ÉLECTRIFICATION DE L'ÉCONOMIE DU QUÉBEC À LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES	33
LES ANGLOPHONES DU QUÉBEC ET LES IMPLICATIONS DES TENDANCES ÉMERGENTES	40
PISTES POTENTIELLES DE DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE COLLABORATIF DE LA CEAQ	41
RÉFÉRENCES	48

RÉSUMÉ

L'économie québécoise se trouve à un carrefour influencé par l'interaction entre dynamiques mondiales, nationales et provinciales. Au lendemain des perturbations sans précédent causées par la pandémie de la COVID-19 et dans un contexte d'incertitudes géopolitiques persistantes, l'optimisme post-COVID a été tempéré par des pressions budgétaires persistantes et des conditions financières serrées.

Dans le contexte canadien élargi, le récit économique présente un certain nombre de défis et de possibilités. Le Canada, comme ses homologues mondiaux, navigue sur les vagues de la reprise, mais un examen plus approfondi révèle des pressions financières découlant des mesures de soutien de grande envergure mises en œuvre pendant la pandémie. Alors que le pays est aux prises avec ces défis financiers et les effets du resserrement monétaire, le rapport met en lumière les répercussions sur le Québec, en tenant compte à la fois des caractéristiques économiques comparables et uniques de la province et de son rôle au sein du plus grand cadre économique canadien.

En examinant avec attention le Québec, un ensemble distinct de facteurs économiques façonne le paysage provincial. Bien que la province reflète les tendances nationales de l'activité économique et des pressions financières, le rapport souligne les défis particuliers du Québec découlant du vieillissement de la population et du resserrement du marché du travail. À mesure que la demande de travailleurs qualifiés s'intensifie, la province doit impérativement adapter sa main-d'œuvre et ses systèmes d'éducation pour répondre à l'évolution des besoins. De plus, le rapport explore comment le Québec se positionne dans le contexte plus général de la lutte du Canada pour contrer les répercussions du vieillissement de la population sur l'offre de main-d'œuvre, en soulignant la nécessité de solutions innovatrices comme la transformation numérique pour atténuer les répercussions économiques éventuelles.

Face à ces défis multiformes, le rapport ouvre la voie à une exploration plus approfondie de trois tendances centrales qui façonnent l'économie québécoise. Ces tendances définissent non seulement la trajectoire économique de la province, mais elles offrent également aux parties prenantes des possibilités stratégiques de favoriser la croissance durable et la résilience dans les années à venir.

Numérisation de l'ensemble des secteurs : L'économie québécoise s'adapte rapidement à l'ère numérique, cette dernière produisant des effets transformateurs qui résonnent dans les secteurs manufacturier, agricole, de la santé, de l'éducation et du tourisme. Cette tendance améliore non seulement l'efficacité, mais favorise également l'innovation, positionnant ainsi le Québec comme force concurrentielle sur la scène mondiale.

Changements démographiques et solutions : Une tendance importante qui façonne le paysage économique du Québec est le changement démographique, en particulier le vieillissement de la population. Alors que la province est aux prises avec les conséquences d'une main-d'œuvre plus âgée, le rapport souligne le rôle crucial des solutions stratégiques. L'immigration apparaît comme un élément clé, apportant des compétences et des perspectives nouvelles, tandis que la réorientation des offres d'éducation et de développement des compétences et des initiatives de développement de carrière est essentielle pour adapter la main-d'œuvre à l'évolution des demandes.

Investissements dans l'énergie verte : Le Québec assiste à un virage vers des pratiques durables pour atteindre ses objectifs énergétiques, accompagné d'investissements considérables dans des initiatives d'énergie verte. Cette tendance touche divers secteurs, dont le secteur manufacturier (de véhicules électriques), l'aérospatiale, les transports, l'agriculture et le logement.

Ce rapport offre des aperçus stratégiques et des illustrations des possibilités de développement économique collaboratif pour les parties prenantes qui naviguent dans l'économie québécoise en pleine évolution. Il souligne l'importance d'adopter la numérisation, de tirer parti des changements démographiques et de mettre à profit les investissements verts. En comprenant et en exploitant ces tendances, la collaboration entre les

secteurs public et privé et la société civile, l'innovation et une vision axée vers l'avenir, la province peut tracer une voie vers un développement économique durable qui profite aux générations futures.

En naviguant à travers ces tendances, ces initiatives, ces investissements et ces programmes, le présent document fournit un point de départ pour reconnaître et comprendre les possibilités et les défis éventuels auxquels font face les communautés d'expression anglaise de la province. Cependant, il est crucial de reconnaître que les complexités de ce paysage exigent un examen plus détaillé et nuancé. À ce titre, les recherches futures envisageront des analyses plus ciblées et plus granulaires afin de cerner des possibilités précises de répondre à des besoins uniques et de formuler des recommandations stratégiques qui permettent aux communautés d'expression anglaise de participer activement et de prospérer dans le paysage économique en évolution du Québec. Grâce à des efforts de recherche continus, la CEDEC s'efforce de transposer ces possibilités en initiatives qui assurent le bien-être économique de toutes les communautés linguistiques et culturelles de la province.

INTRODUCTION

IDÉES ET CADRES DE DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE DE BASE

UNE ÉCONOMIE MEILLEURE POUR UNE VIE MEILLEURE

Une économie florissante est essentielle à l'amélioration de la vie et du bien-être des Canadiens, y compris les communautés de langue officielle en situation minoritaire du Canada, en particulier la communauté d'expression anglaise du Québec (CEAQ).

Alors que l'économie mondiale continue de progresser dans sa relance postpandémique, les investissements dans les infrastructures numériques et vertes augmentent et ils s'accroissent. Aujourd'hui, le développement économique favorise une économie plus innovatrice, plus productive, plus équitable et plus durable.

QU'EST-CE QU'UNE ÉCONOMIE ET POURQUOI EST-ELLE IMPORTANTE?

L'économie est un système complexe d'activités interdépendantes de production, de consommation et d'échange engageant des acteurs des secteurs public et privé et de la société civile.

L'économie détermine comment les ressources rares sont réparties et comment elles sont utilisées. Le maintien et la croissance du bien-être des individus et des collectivités partout au Québec dépendent de notre capacité collective à façonner une économie florissante qui intègre et qui exploite les dimensions et les dynamiques locales, régionales, provinciales, nationales et mondiales.

CULTIVER LA COLLABORATION COMME MOTEUR FUTUR DU DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE DE LA CEAQ

Aujourd'hui, l'économie québécoise a besoin d'une collaboration économique, d'expérimentations et d'innovations importantes pour générer une richesse durable qui profite à tous.

Le développement économique collaboratif rassemble les gens, les connaissances et les ressources du Québec pour renforcer notre créativité économique. Notre inventivité et notre ingéniosité collectives nous permettent de renforcer notre capacité à mieux tirer parti de nos connaissances, de nos ressources naturelles, et de nos avantages scientifiques, technologiques, sociaux et en matière de soins de santé, pour générer des bénéfices économiques tangibles pour les individus et les collectivités. Cela est particulièrement vrai dans notre contexte actuel, alors que notre économie fait face à de profonds changements et perturbations enracinées dans une révolution technologique, des défis de productivité, des conflits et des réalignements géopolitiques mondiaux.

La Coalition pour un avenir meilleur exhorte le gouvernement à élaborer un plan solide pour stimuler la productivité et la prospérité de tous les Canadiens.

« Cela fait sept mois que nous avons publié la carte de pointage annuelle de la coalition sur les paramètres clés de l'économie canadienne et exprimé notre profonde préoccupation au sujet de la faiblesse persistante qui menace de miner notre prospérité future. Depuis lors, nos inquiétudes n'ont fait que s'intensifier.

Sur une base par habitant, notre économie est non seulement au point mort, mais elle se contracte.

Le PIB réel par habitant a chuté au cours de la dernière année plus rapidement qu'à tout autre moment depuis au moins six décennies en dehors d'une récession et notre production par personne est moindre aujourd'hui qu'en 2018.

La productivité du travail, la quantité de production générée par heure travaillée, semble même pire. »

ANNE MCLELLAN ET LISA RAITT
The Globe and mail – 5 novembre
2023

La CEAQ a été, elle est et elle continuera d'être une importante participante à la croissance de l'économie québécoise. Le développement économique collaboratif présente un potentiel optimal pour libérer la créativité et l'innovation économique de la CEAQ. Cela repose sur le principe qu'une collaboration produira des résultats économiques meilleurs et plus tangibles pour les individus et les collectivités en tirant des ressources humaines, financières et matérielles des secteurs public et privé et de la société civile (PPSC) qu'en utilisant des approches unilatérales ou bisectorielles plus courantes du développement économique.

En conséquence, le développement économique collaboratif est « **sans frontières** ». Il s'agit d'un modèle innovateur et flexible qui travaille en collaboration avec les domaines d'expertise, les secteurs, les collectivités, les régions et les industries afin d'inclure et d'accroître le nombre de personnes et de collectivités qui participent activement à une économie québécoise florissante et qui en profitent.

Exploiter les ressources humaines, financières et matérielles des secteurs public, privé et de la société civile (PPCS) détient la grande force de mettre en commun et de mobiliser les ressources humaines, financières et matérielles. Il comporte également des défis et des risques inhérents, car il est beaucoup plus difficile de bien travailler ensemble dans un climat de confiance et de soutien mutuels que de travailler seul ou en petits groupes. Cela est particulièrement vrai quand vient le temps de prendre des décisions positives et tournées vers l'avenir et de faire des compromis pour le bien commun de la CEAQ et de tous les Québécois.

En tant que **CARREFOUR de développement économique collaboratif**, la CEDEC joue le rôle de conférencier, de facilitateur, d'intermédiaire, de résolveur de problèmes, de centre d'expertise et de défenseur de politiques et de programmes.

Dans ce contexte, la poursuite d'un objectif commun réalisé en collaboration au sein d'une économie complexe réussit mieux lorsqu'elle est activement soutenue par un organisme indépendant qui est le leader d'opinion et l'ancre dans la cocréation de bénéfices économiques finaux pour les individus et les communautés. La Corporation de l'employabilité et du développement économique communautaire (CEDEC) agit à titre de **CARREFOUR de développement économique collaboratif de la CEAQ**, lui fournissant des connaissances, une expertise, des conseils et un soutien technique pertinents et opportuns en matière de développement économique collaboratif.

La réalisation d'une collaboration sans précédent entre de multiples secteurs et disciplines est la clé de la croissance économique à long terme de la CEAQ.

- À travers la communauté d'expression anglaise du Québec (CEAQ).
- Entre la CEAQ et la majorité francophone du Québec.
- À travers les investisseurs en développement économique des langues officielles du gouvernement du Canada au Québec et la CEAQ.
- Entre le gouvernement du Canada et la communauté de langue officielle en situation minoritaire au Québec.

FOURNIR UN CADRE STRATÉGIQUE ET FAVORISER L'ALIGNEMENT STRATÉGIQUE

OBJECTIFS DÉCENNAUX DE DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE COLLABORATIF DE LA CEAQ

- Créer ou développer 250 entreprises et entreprises à vocation sociale/créer ou pourvoir 1000 emplois/attirer 5 millions de dollars supplémentaires en nouveaux investissements économiques vers la CEAQ.
- Réduire de 50 % les disparités économiques et les disparités du marché du travail entre la CEAQ et les francophones à l'intérieur et à l'extérieur du Québec.

Avec le soutien de la CEDEC et de ses partenaires, la communauté d'expression anglaise du Québec (CEAQ) a élaboré un audacieux plan décennal de développement économique axé sur la découverte et la mise à profit de possibilités prometteuses pour réaliser ce qui suit :

- Accroître la participation et l'apport de la CEAQ à la croissance de l'économie québécoise.
- Tirer de plus grands bénéfices économiques tangibles de ses apports au développement économique pour les anglophones et la CEAQ.

L'APERÇU DU PAYSAGE ÉCONOMIQUE DU QUÉBEC 2024-2026

L'un des principaux rôles de la CEDEC en tant que CARREFOUR de développement économique collaboratif est de fournir à la CEAQ des connaissances pertinentes et opportunes afin de mieux cerner les possibilités prometteuses de développement économique collaboratif au Québec et de renforcer la capacité de la communauté d'en profiter. À cet égard, l'Aperçu du paysage économique du Québec 2024-2026 de la CEDEC contribue grandement à aider la CEAQ à se concentrer sur des domaines prometteurs de développement de l'économie québécoise.

L'Aperçu du paysage économique du Québec 2024-2026 de la CEDEC

- Il nomme les tendances qui façonnent l'économie, y compris (a) la transformation numérique et l'écologisation en cours, (b) les efforts visant à assurer la viabilité économique et (c) les efforts visant à assurer une plus grande inclusivité économique.
- Il tire parti des perspectives économiques pour amorcer le processus d'identification et d'exploration des possibilités prometteuses de développement économique, du marché du travail et de l'aide à l'emploi qui pourraient générer des retombées économiques tangibles pour les anglophones et la CEAQ au cours de la période couvrant 2024-2026.

PROGRAMME DE LANGUES OFFICIELLES, D'ANALYSES ÉCONOMIQUES APPLIQUÉES, D'INFORMATION ET DE CONSEILS DE LA CEDEC

La publication et la diffusion de l'*Aperçu du paysage économique du Québec (APEQ) 2024-2026* sont le premier livrable du nouveau **Programme de recherche appliquée sur le développement économique et le développement du marché du travail pour la communauté de langue officielle en situation minoritaire du Québec** de la CEDEC. Le Programme est une série planifiée et intégrée d'analyses économiques, d'orientations et de conseils axés sur l'identification et la compréhension des domaines prometteurs du développement économique collaboratif et sur le renforcement de la capacité des parties prenantes et des collectivités à en tirer parti.

- L'*APEQ 2024-2026* sera complété en 2025-2026 par la production d'un rapport phare de la CEAQ.
- S'appuyant sur les conclusions, les observations et les recommandations du paysage économique, le rapport phare accomplira ce qui suit :
 - Affiner davantage les possibilités particulières de développement économique dont la CEAQ pourrait profiter et dont elle pourrait bénéficier et les détaillera.
 - Fournir un aperçu de la façon de réduire les disparités économiques et les disparités du marché du travail entre la CEAQ et les francophones à l'intérieur et à l'extérieur du Québec en tirant parti des possibilités particulières de développement économique collaboratif.

De plus, le Programme de recherche appliquée sur le développement économique et le développement du marché du travail pour la communauté de langue officielle en situation minoritaire du Québec de la CEDEC fournira des études, des analyses et des conseils économiques supplémentaires, notamment ce qui suit :

- Des profils socioéconomiques et industriels.
- Des études de marché conçues pour soutenir les partenariats de coentreprise¹.
- Des rapports annuels portant sur la mesure économique consignant la création de bénéfices économiques tangibles pour les individus et les collectivités de la CEAQ et des rapports d'évaluation
- Évaluations annuelles et pluriannuelles des répercussions économiques quantifiant et qualifiant les effets globaux des initiatives de développement économique collaboratif.
 - Situer les retombées économiques agrégées au fil du temps par rapport aux cibles énoncées dans le Plan décennal de développement économique collaboratif.

¹ Les coentreprises de développement économique collaboratif sont des partenariats des secteurs public et privée et de la société civile (PPSC) responsables du renforcement de la capacité requise pour tirer parti de possibilités de développement économique particulières.

CE QUE VOUS TROUVEREZ DANS L'APERÇU DU PAYSAGE ÉCONOMIQUE DU QUÉBEC 2024-2026

L'Aperçu du paysage économique du Québec 2024-2026 de la CEDEC est un regroupement et une synthèse de l'information et des données économiques disponibles. L'aperçu fournit de l'information et des idées pertinentes sur les tendances et les facteurs qui animent l'économie québécoise et la façonnent.

Le rapport décrit, à un niveau agrégé, comment les secteurs clés de l'économie sont susceptibles de se développer et de croître au cours de 2024-2026. Il identifie certains des principaux acteurs économiques dans des secteurs précis de l'économie et il suggère, à l'aide d'illustrations, la manière par laquelle ces tendances et ces facteurs pourraient créer des possibilités de développement économique pour la CEAQ.

PRÉPARER LE TERRAIN

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES DE L'ÉCONOMIE MONDIALE, CANADIENNE ET QUÉBÉCOISE ENTRE 2024 ET 2026

D'UN POINT DE VUE GLOBAL

- **La croissance mondiale demeure stable en 2024-2026; des risques baissiers pourraient émaner des tensions géopolitiques mondiales**

Malgré le resserrement des politiques monétaires mondiales pour contenir l'inflation, l'économie mondiale a fait preuve d'un peu de résilience et elle a évité une récession. Selon le Fonds monétaire international, il est attendu que la croissance économique mondiale demeure stable dans les prochaines années, affichant en moyenne 3,25 % pour la période de 2024-2026. Toutefois, les risques baissiers pesant sur l'économie mondiale à moyen terme pourraient provenir des tensions géopolitiques persistantes, particulièrement celles du Moyen-Orient et entre les États-Unis, la Chine et la Russie et leurs alliés respectifsⁱ.

- **L'inflation continuera à baisser, mais des obstacles sur la route sont possibles**

Il est attendu que le taux d'inflation moyen mondial diminue après un sommet atteint de 9,4 % au deuxième trimestre de 2022 jusqu'à 5,8 % en 2024, 4,3 % en 2025 et 3,6 % en 2026 au moment où les pays industrialisés retournent à leurs cibles d'inflation. Toutefois, l'acharnement de l'inflation dans le secteur des services, résultant partiellement de la croissance élevée des salaires nominaux, offre un obstacle sur la voie de la désinflationⁱⁱ.

De plus, quelques organisations internationales, par exemple le Fonds monétaire international et S&P Global Ratingsⁱⁱⁱ, mettent également en garde contre la possibilité d'un rebond inflationniste dans les années à venir. Ils invitent les banques centrales du monde entier à rester vigilantes et à maintenir une politique monétaire stricte, en particulier compte tenu des incertitudes géopolitiques accrues au Moyen-Orient qui abrite près d'un tiers de l'approvisionnement mondial en pétrole. L'exacerbation récente des conflits dans la région représente un facteur important à surveiller en cette période d'incertitude mondiale.

- **Des réformes structurales sont nécessaires pour améliorer les perspectives de croissance à long terme et augmenter la productivité**

La croissance mondiale à moyen et long terme dépend d'une réforme structurelle audacieuse qui stimule la technologie et l'innovation, qui améliore la répartition des ressources, qui stimule la concurrence et qui encourage l'investissement privé productif. Des réformes ciblées sont essentielles pour stimuler la productivité, particulièrement dans des domaines comme les soins de santé, l'éducation, les marchés du travail et la numérisation^{iv}.

- **Le secteur manufacturier mondial continue de ralentir en raison d'une baisse des investissements et des échanges; un changement mondial de la consommation des biens vers la consommation de services est en cours**

Un changement mondial de la consommation des biens vers la consommation de services est en cours, ce qui stimulerait l'activité dans le secteur des services dans les marchés industrialisés et émergents, freinant celui du secteur manufacturier.

Des données récentes indiquent un ralentissement important du secteur manufacturier mondial qui se traduit par une baisse de la production industrielle, des investissements et du commerce international des biens. L'industrie manufacturière américaine devrait continuer à faire face à des vents contraires; les fabricants s'attendent à faire face à l'incertitude économique, à la pénurie continue de main-d'œuvre qualifiée, aux perturbations persistantes et ciblées de la chaîne d'approvisionnement et aux nouveaux défis découlant de la nécessité l'innovation pour atteindre l'objectif de zéro émission nette fixé par l'entreprise. En retour, la production manufacturière s'oriente de plus en plus vers les économies de marché émergentes comme la Chine et l'Inde alors que les pays industrialisés perdent de leur compétitivité.

D'UN POINT DE VUE CANADIEN

L'économie canadienne se redressera progressivement en 2025-2026; les effets des frais du service de la dette plus élevés pourront toujours être ressentis.

L'économie canadienne a crû de 2 % par année au cours de la première moitié de 2024, et à un taux plus lent de 1,5 % au cours du troisième trimestre, principalement stimulé par la croissance de la population. Cela a été principalement attribuable à un ralentissement dans les dépenses gouvernementales et une plus faible consommation en raison de l'effet retardé restrictif des hausses passées des taux d'intérêt et d'un marché du travail souple. En fait, les jeunes, qui ont tendance à dépenser une plus grande partie de leurs revenus sur la consommation que les autres groupes d'âge, ont récemment connu de plus grandes augmentations de leur taux chômage alors que le marché du travail ralenti^v.

La Banque du Canada prévoit que l'économie canadienne se redresse graduellement et qu'elle croîtra de 2,2 % au cours de 2025-2026, en grande partie stimulé par de plus grandes dépenses des consommateurs et de l'investissement commercial, ainsi qu'une plus grande énergie en matière d'exportation. Toutefois, les risques baissiers pourraient provenir des dépenses des ménages plus faibles que prévues en raison du fait que plusieurs Canadiens font toujours face à des frais de service de la dette plus élevés alors qu'ils renouvellent leur hypothèque. De plus, si des conditions plus faibles du marché du travail persistent, les dépenses des consommateurs seraient toujours affectées de manière négative^{vi}.

Figure 1. Projections de croissance économique (croissance réelle du PIB) par pays, variation en pourcentage

Pays	2023	2024 (prévision)	2025 (prévision)	2026 (prévision)
Canada	1,2	1,2	2,1	2,3
États-Unis	2,9	2,8	2,4	2,2
Chine	5,2	4,6	4,3	4,1
Région européenne	0,5	0,7	1,2	1,6

Source : Banque du Canada, Rapport sur la politique monétaire – octobre 2024

- **L'inflation devrait se stabiliser à 2 % en 2025-2026, mais des perturbations dans l'offre des produits de basse dans un contexte de conflits mondiaux pourraient présenter un risque**

Le taux d'inflation du Canada est tombé à environ 2 % en septembre 2024 et il devrait demeurer à environ 2 % en 2025-2026. La récente diminution du taux d'inflation reflète principalement des prix plus faibles pour l'énergie. De plus, le coût de l'inflation sur les taux hypothécaires diminuera de son taux élevé, appuyés par la diminution des taux d'intérêts^{vii}.

Les pressions inflationnistes pourraient toutefois provenir de l'inflation dans le prix des services, y compris le coût de l'hébergement alors que le taux d'occupation des logements demeure au plus bas niveaux records. Aussi, la possibilité d'un plus grand conflit au Moyen-Orient pourrait faire augmenter les prix du pétrole, alors que la guerre en Ukraine pourrait aussi avoir des effets sur l'offre mondial des produits de base, les deux conditions pouvant mener à une hausse de l'inflation.

- **Il est nécessaire d'accroître les recettes fiscales et d'accroître l'efficacité des dépenses pour réduire les pressions budgétaires**

Sur le plan financier, le Canada devrait faire face à des pressions au cours des prochaines années. Les engagements pluriannuels des gouvernements en matière de dépenses sont touchés par un taux en déclin des recettes fiscales accrues et une absence d'efficacité des dépenses. Les autorités fiscales provinciales et les autorités fiscales fédérales cherchent à réduire les dépenses, mais avec les défis budgétaires structurels qui précèdent la pandémie, les gouvernements fédéral et provinciaux devraient continuer à relever le défi de maîtriser les dépenses gouvernementales. Les défis budgétaires structurels du Canada comprennent sa population vieillissante, ce qui entraînera un amoindrissement de l'assiette fiscale des gouvernements et une hausse des dépenses en soins de santé et des programmes de soutien du revenu des personnes âgées^{viii}.

- **Le taux de chômage augmente; une croissance modérée des salaires dans les prochaines années**

Le taux de chômage au Canada a augmenté de 5 % en janvier 2023 à 6,5 % en septembre 2024, alors qu'une partie croissante de nouveaux travailleurs et de jeunes se sont joints à la main-d'œuvre; le taux des mises à pied demeure faible. Le rythme d'embauche a ralenti et il y a une augmentation de l'arrivée de résidents non permanent au Canada – les nouveaux arrivants représentent en moyenne 11 % de la main-d'œuvre canadienne entre juillet et septembre 2024 alors qu'ils représentaient en moyenne 7 % de la main-d'œuvre à la fin de 2022^{ix}. La croissance des salaires demeure élevée à près de 4 % but il est

attendu qu'elle soit modérée au cours de prochaines nouvelles années avec le ralentissement du marché du travail.

- **La productivité demeure un défi**

La lenteur de la productivité n'est pas un nouveau problème au Canada, mais la productivité du pays s'est encore détériorée à la suite de la pandémie. Pour ce qui est de la croissance de la productivité entre 2019 et 2023, l'économie canadienne se classe au cinquième rang parmi le G7, derrière les États-Unis, le Royaume-Uni, l'Italie et le Japon. Il n'y a pas de consensus clair sur les sources de cette tendance à la baisse. Cependant, certains observateurs et économistes suggèrent que cette situation résulte d'un manque d'investissements des entreprises et d'un manque de capacité à utiliser les compétences de sa population, y compris de sa population immigrante.

- **Pour la première fois, les baby-boomers représentent moins du quart de la population canadienne et sont maintenant à la traîne des milléniaux**

Le poids démographique des baby-boomers dans la population canadienne connaît un déclin. En 2021, pour la première fois, cette génération représentait moins du quart de la population canadienne (24,9 %). Entre-temps, les milléniaux, c'est-à-dire les personnes âgées de 25 à 40 ans, sont maintenant la population qui connaît la croissance la plus rapide. La population de la cohorte des 25 à 40 ans a augmenté de 8,6 % entre 2016 et 2021, comparativement à une croissance de 5 % de la population canadienne, principalement en raison des taux d'immigration plus élevés parmi la génération millénaire. En fait, plus de la moitié des immigrants qui se sont établis au Canada entre 2016 et 2021 étaient des milléniaux.

D'UN POINT DE VUE QUÉBÉCOIS

- **La croissance économique du Québec devrait flotter entre 1 % et 2 % dans les prochaines années; une accélération graduelle de l'activité économique qui devrait se redresser au cours des prochaines années grâce au potentiel manufacturier de la province**

Après une croissance de seulement 0,2 % en 2023, il est attendu que la croissance économique du Québec s'accélère légèrement jusqu'à 1 % en 2024, 1,3 en 2025 et 1,6 % en 2026. Il est attendu que la province continue à connaître les taux de croissance les plus bas parmi les provinces du pays dans les prochaines années au milieu d'un taux de croissance de la population plus lent qui pèsent sur la demande intérieure.

La légère accélération de la croissance de la province dans les prochaines années serait principalement en raison de la hausse de la demande mondiale de biens provenant des principaux secteurs manufacturiers, comme l'aluminium et l'aérospatiale et, par conséquent, d'une augmentation des exportations dans ces secteurs; cela met en évidence le potentiel à long terme de l'industrie manufacturière québécoise. De plus, les investissements effectués par des fabricants étrangers dans des installations de production dans les secteurs du transport électrique et des technologies propres indiquent l'attrait de la province en tant qu'endroit où faire des affaires.

- **Le vieillissement de la population réduira l'équilibre budgétaire au cours des cinq prochaines années ; la croissance démographique dépend presque entièrement de l'immigration**

Le vieillissement de la population québécoise devrait faire de l'équilibre budgétaire du Québec un défi au cours des cinq prochaines années, car le gouvernement continuera d'être confronté à la hausse des coûts des soins de santé.

Comme dans le reste du Canada, la croissance démographique de la province dépend presque entièrement de l'immigration internationale. D'ici 2028, la population du Québec devrait croître à un taux annuel moyen de 1 %, comparativement à une croissance de 1,8 % au Canada. En fait, la province devrait connaître la croissance démographique la plus lente de toutes les provinces du pays, à l'exception de Terre-Neuve-et-Labrador (+0,6 %)x.

- **Les risques de pénuries de main-d'œuvre demeurent, surtout compte tenu du vieillissement de la main-d'œuvre de la province**

Le taux de chômage du Québec devrait demeurer faible par rapport au reste du Canada et culminer à environ 5 % d'ici la fin de 2024. Les pressions démographiques, y compris le vieillissement de la main-d'œuvre et des flux d'immigration plus faibles que dans le reste du Canada, ainsi qu'un taux de participation au marché du travail en baisse, représentent des défis importants pour la province. Si cette situation persiste, elle apportera les résultats suivants :

- Freiner la croissance de la main-d'œuvre dans les années à venir en maintenant le taux de chômage sous les moyennes historiquesxi.
- Produire une situation de sérieuse concurrence entre les talents pour pourvoir les postes vacants, ce qui alimentera la croissance des salaires et le revenu des ménages.

- **Les investissements visant à améliorer la productivité dans les années à venir seront cruciaux pour surmonter ces contraintes.** L'automatisation continuera d'aider les entreprises à gérer une offre de main-d'œuvre restreinte, y compris en agriculture, en transport et en entreposage, en fabrication et en hôtellerie^{xii}. Dans ce contexte, les grandes initiatives de politique économique à surveiller au Québec comprennent :

- Des incitations visant à encourager les populations âgées à rester sur le marché du travail ou à réintégrer le marché du travail.
- Des modifications de la position de la province sur l'immigration.

- **La demande de logements du Québec restera faible au cours des prochaines années, dans un contexte de croissance démographique lente et de démographie vieillissante**

La demande de logements au Québec devrait demeurer faible au cours des trois prochaines années, principalement en raison de la faible croissance démographique, du vieillissement de la population et des taux d'intérêt plus élevés. Malgré la faiblesse de la demande de logements, le secteur de la construction de la province continue d'être l'une des industries où la pénurie de main-d'œuvre est la plus élevée, ce qui crée toujours un goulot d'étranglement pour la construction de logements. Les sources des pénuries de main-d'œuvre comprennent le vieillissement de la main-d'œuvre, la baisse des taux de natalité, les difficultés d'acquisition de talents en raison de la rivalité avec d'autres industries, l'intérêt décroissant pour le domaine, l'accès limité à l'industrie pour les immigrants et des formations très coûteuses. Les mises en chantier de logements ont été estimées à 39 000 unités en 2023^{xiii}, comparativement à des sommets historiques de 68 000 unités en 2021, et elles devraient rester proches des niveaux actuels au cours des deux années suivantes.

- **Les changements continus à la politique linguistique du Québec sont difficiles à évaluer pour le moment**

La CEAQ devrait suivre de près les développements réglementaires liés à la politique linguistique du Québec en vertu du projet de loi 96². Les récentes hausses des frais de scolarité de la province pour les étudiants hors Québec et internationaux^{xiv} sont des exemples d'initiatives politiques provinciales qui ont des répercussions linguistiques. Elles pourraient avoir un effet sur les anglophones qui arrivent et qui restent dans la province, exacerbant possiblement les pénuries de main-d'œuvre au Québec et pouvant de ce fait avoir un effet sur la vitalité et la croissance de la CEAQ. Les lois linguistiques pourraient aussi entraîner des interruptions et des retards dans les activités de certaines entreprises, la perte d'employés et, ultimement, contribuer au départ des entreprises de la province.

QUE SIGNIFIENT CES TENDANCES ET CES FACTEURS POUR LE DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE?

Les caractéristiques générales de l'économie mondiale, canadienne et québécoise décrite ci-dessus révèlent certaines préoccupations, des forces et des défis, préliminaires et importants, liés au développement et à la croissance économiques futurs du Québec.

- L'évolution de la géopolitique internationale, de l'inflation mondiale et des industries manufacturières et de services dans le monde entier qui cherchent encore à trouver leur équilibre après la pandémie indique qu'il existe encore d'importantes incertitudes et certains risques majeurs pour parvenir à un développement économique plus stable et prévisible à court terme.
- Des niveaux de croissance comparativement faibles au Canada qui connaîtront un retour à des taux plus normaux en 2025, un retour prévu à des niveaux d'inflation plus normaux à court terme et un déséquilibre

² Le projet de loi 96 a été adopté par l'Assemblée nationale du Québec le 24 mai 2022 et est officiellement entré en vigueur le 1^{er} juin 2022. Ce projet de loi, intitulé « Loi sur la langue officielle et commune du Québec, le français », précise que « la seule langue officielle du Québec est le français » et que « le français est la langue commune de la nation québécoise ». Plusieurs modifications ont été apportées à la Charte de la langue française afin de renforcer davantage l'usage du français au Québec et de restreindre l'usage de l'anglais. Assemblée nationale du Québec. Projet de loi 96 (2022, chapitre 14) :

https://www.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/fileadmin/Fichiers_client/lois_et_reglements/LoisAnnuelles/fr/2022/2022C14F.PDF. Consulté le 1^{er} février 2023.

persistant entre la demande de main-d'œuvre et l'offre indiquent un environnement économique stabilisant comportant des défis continus sur le marché du travail.

- **L'activité économique modérée du Québec** pourrait amener les entreprises à faire face à des défis financiers, réduisant ainsi les investissements et les dépenses opérationnelles.
- Une croissance modérée pourrait aussi entraver la génération de revenus adéquats pour le gouvernement du Québec, limitant sa capacité à financer des initiatives cruciales de développement dans des domaines comme l'éducation, les infrastructures et d'autres projets innovateurs.
- Un **contexte d'inflation élevée** pourrait entraver considérablement le développement économique, éroder l'épargne et décourager les consommateurs et les entreprises de dépenser, d'emprunter et d'investir à l'avenir.
- **Les pressions fiscales** (réduction des recettes fiscales) et la dette croissante des gouvernements fédéral et québécois pourraient détourner une partie importante des budgets gouvernementaux de la réalisation d'investissements publics cruciaux ainsi que du soutien et du développement des services publics de base, comme les infrastructures, l'éducation et les soins de santé, qui sont tous des moteurs importants de la croissance et du développement économiques à long terme^{xv}.
- **Les marchés du travail tendus et les changements démographiques** continueront de mettre au défi les entreprises québécoises lorsqu'il s'agit de trouver les travailleurs qualifiés nécessaires à leurs besoins opérationnels.
- La pénurie de personnel qualifié pourrait entraîner une baisse de la productivité, entraver l'innovation et l'investissement et retarder les projets de développement et d'expansion, ce qui, en fin de compte, affecterait la compétitivité globale des industries nationales.
- Il est important de noter que les conséquences des exemples mentionnés ci-dessus vont au-delà du secteur privé pour atteindre des secteurs essentiels au développement continu du Québec, comme les soins de santé et le développement des infrastructures où les professionnels qualifiés sont essentiels.

Enfin, le flux d'immigrants qualifiés continuera de stimuler l'entrepreneuriat et la création de nouvelles entreprises commerciales et entreprises à vocation sociale au Québec. Il aidera à relever certains des défis du marché du travail provincial, car les immigrants apportent au Québec des compétences, des talents et des perspectives diversifiées. L'immigration continuera de contribuer de façon significative à une main-d'œuvre dynamique et continuera de favoriser l'innovation et la productivité.

- L'immigration aide également à relever les défis démographiques qui, bien sûr, ont une connotation économique importante, par exemple, en aidant à faire face au vieillissement de la population et de la main-d'œuvre.
- Comme mentionné ci-dessus, les changements apportés à la politique linguistique de la province pourraient avoir des répercussions négatives sur le flux d'immigrants, de migrants interprovinciaux et de travailleurs étrangers temporaires.

LES TROIS FORCES CLÉS QUI FAÇONNENT NOTRE ÉCONOMIE

En plus des caractéristiques générales de l'économie mondiale, canadienne et québécoise décrites ci-dessus, l'Aperçu du paysage économique du Québec 2024-2026 identifie **trois forces clés** qui façonneront l'économie canadienne et québécoise en 2024-2026, y compris les principaux secteurs au sein de ces forces. Ces forces sont étudiées plus en détail ci-dessous. Elles comprennent :

- Transformation de l'intelligence numérique et artificielle (IA)
- Démographie changeante et marché du travail québécois
- Transition vers une économie plus verte et plus durable

TRANSFORMATION NUMÉRIQUE ET INTELLIGENCE ARTIFICIELLE (AI)

INTRODUCTION

Le Québec poursuit sa trajectoire de transformation numérique, étant sujet à une adoption numérique accrue par les entreprises et les organismes dans les domaines des sciences de la vie, de l'aérospatiale, de l'électrification des transports, des ressources naturelles et des énergies renouvelables.

Ceux qui effectuent le virage numérique cherchent à se distinguer en offrant une gamme de produits et de services numériques pour répondre à la demande personnalisée des consommateurs tout en améliorant la productivité. L'adoption de l'intelligence artificielle (IA), l'exploitation des plateformes de commerce électronique, l'extraction de données pour améliorer l'analytique et l'amélioration des opérations et de l'expérience client sont quelques-unes des façons dont la transformation numérique et l'intelligence artificielle sont utilisées pour transformer l'économie québécoise.

- Dans le secteur manufacturier, l'adoption de technologies intelligentes comme l'Internet des objets (IDO) et l'automatisation ont révolutionné les processus de production en optimisant les chaînes d'approvisionnement, et en stimulant la productivité.
- Dans l'éducation, la mise en place de plateformes numériques et de solutions d'apprentissage électroniques est de plus en plus répandue, offrant des expériences d'apprentissage flexibles et personnalisées.

Dans le cadre de la **Stratégie pancanadienne en matière d'intelligence artificielle**, le gouvernement du Canada investit dans la campagne visant à adopter l'IA dans l'économie canadienne. La deuxième phase de la stratégie rassemble les talents et les ressources de recherche de calibre mondial du Canada avec des programmes visant à permettre l'adoption de l'IA afin de s'assurer que les connaissances sont mobilisées et commercialisées au pays.

[Stratégie pancanadienne en matière d'intelligence artificielle \(canada.ca\)](https://www.canada.ca/fr/strategie-pancanadienne-en-matiere-dintelligence-artificielle)

Le Programme canadien d'adoption numérique (PCAN), lancé par le gouvernement du Canada, aide les petites et moyennes entreprises (PME) à adopter les technologies numériques pour accroître leur compétitivité.

[La subvention Améliorez les technologies de votre entreprise | Obtenez jusqu'à 15 000 \\$ \(canada.ca\)](https://www.canada.ca/fr/subvention-ameliorer-les-technologies-de-votre-entreprise)

- Dans l'industrie du transport, des progrès significatifs ont été réalisés pour intégrer des outils numériques d'optimisation logistique et de gestion du trafic, ainsi que pour soutenir l'émergence de véhicules électriques et autonomes.
- Dans l'industrie du tourisme, les technologies numériques ont été exploitées pour attirer et enrichir les expériences des visiteurs, à partir des plateformes de réservation en ligne jusqu'aux applications de réalité augmentée offrant des expériences culturelles immersives.
- Dans le domaine des soins de santé, les progrès numériques ont mené à la mise au point de solutions de télésanté, de télésurveillance des patients et de dossiers de santé électroniques qui assurent des services de santé plus accessibles et plus efficaces.

La transformation numérique désigne « les effets économiques et sociétaux de la numérisation ». « La numérisation est la conversion de données et de processus analogiques dans un format lisible par machine; elle est aussi est l'utilisation de technologies et de données numériques et leur interdépendance qui entraînent de nouvelles activités ou des modifications à celles déjà existantes. Ensemble, la conversion des données et l'utilisation de technologies et de données numériques constituent la transformation numérique. »

OCDE 2019

LE QUÉBEC INVESTIT MASSIVEMENT DANS L'IA

L'histoire du développement de l'IA au Québec en fait l'un des secteurs les plus concurrentiels au monde. Grâce à des investissements stratégiques en recherche et développement (R-D), le Québec a mis sur pied un solide écosystème d'IA composé d'établissements universitaires de calibre mondial et un environnement collaboratif pour la recherche universitaire et l'innovation industrielle. Le Québec offre également un traitement fiscal favorable aux entreprises qui travaillent dans le domaine de l'intelligence artificielle afin de favoriser le développement des talents. De plus, les coûts d'exploitation d'une entreprise d'IA au Québec sont parmi les plus bas du Canada et des États-Unis.

Le Québec a franchi des jalons importants dans son parcours de transformation numérique, notamment avec la création du Centre québécois d'excellence numérique dans le cadre de la Stratégie de transformation numérique gouvernementale 2019-2023. Ce Centre a accéléré les initiatives numériques en favorisant la collaboration entre les organismes publics. De plus, la création du Centre gouvernemental de cyberdéfense et la mise en œuvre d'une politique globale de cybersécurité ont renforcé la protection des infrastructures numériques et des données citoyennes par la province. En outre, le ministère de la Cybersécurité et des Affaires numériques a été formé en 2020 pour renforcer les efforts de cybersécurité et le gouvernement a déployé des stratégies telles que la stratégie d'intégration de l'IA dans l'administration publique (2021-2026) pour se positionner comme leader dans l'adoption de l'IA^{xvi}.

La plus récente Stratégie gouvernementale de cybersécurité et du numérique 2024-2028^{xvii} décrit une approche globale qui comporte trois axes clés : améliorer la cybersécurité, accélérer la transformation numérique et développer des infrastructures technologiques durables. La stratégie comprend des initiatives telles que l'unification des services publics numériques, le déploiement d'une identité numérique sécurisée et l'utilisation de mégadonnées pour des solutions innovantes. Le Québec vise à consolider sa position de leader en cybersécurité, services numériques et IA, avec l'objectif d'améliorer considérablement les services publics d'ici 2028.

L'intelligence artificielle (IA) est l'une des principales technologies de la transformation numérique.

- Un système d'IA est un « système basé sur une machine qui peut, pour un ensemble donné d'objectifs définis par l'homme, faire des prédictions, des recommandations ou des décisions influençant des environnements réels ou virtuels »

OCDE 2019

Les investissements dans le secteur de l'IA au Québec ont contribué à une augmentation de plus de 2 milliards de dollars du produit intérieur brut (PIB) de la province entre 2017 et 2021, ce qui souligne le potentiel économique du secteur de l'IA^{xviii}. Les gouvernements fédéral et québécois ont investi 800 millions de dollars en financement public au cours de cette période, tandis que plus de 1,5 milliard de dollars en capital de risque privé ont été investis dans l'IA du Québec.

- Le financement public comprend le financement de 230 millions de dollars réservé par le gouvernement du Canada à la supergrappe des chaînes d'approvisionnement alimentées par l'IA (SCALE. AI)³ basée au Québec. Cette supergrappe créera plus de 16 000 emplois et ajoutera plus de 16 milliards de dollars à l'économie d'ici 2028^{xix}. Le financement comprend également environ 40 millions de dollars dans le cadre de la *Stratégie pancanadienne en matière d'intelligence artificielle du gouvernement du Canada*^{xx}.
- L'Université McGill et l'Université de Montréal ont reçu respectivement 84 millions de dollars et 93,5 millions de dollars du Fonds d'excellence en recherche Apogée Canada, doté de 900 millions de dollars, pour poursuivre la recherche liée à l'IA.

Il vaut aussi la peine de noter que les investissements publics et privés dans l'IA a produit des recettes fiscales de 400 M\$ entre 2017 et 2021 pour les deux gouvernements, celui du Canada et celui du Québec.

À long terme, l'adoption de l'IA dans les principales industries québécoises pourrait entraîner une augmentation de 12 % de la productivité d'ici 2035 et une augmentation de 15 % du PIB de la province par la même année. Ceci suggère une importante contribution à la qualité de vie de la province^{xxi}. La transformation numérique au cours des prochaines années, y compris une automatisation accrue et l'utilisation croissante de l'intelligence artificielle, jouera également un rôle important pour aider le Québec à surmonter les pénuries de main-d'œuvre.

Le Québec se démarque par son taux d'adoption de l'IA générative⁴ plus élevé que les autres provinces, selon le rapport du KPMG sur l'indice d'adoption de l'IA générative. L'indice met en évidence la façon dont l'IA générative transforme les milieux de travail à travers le Canada, avec des renseignements précis sur son impact au Québec par rapport au reste du pays. Le rapport attribue le taux d'adoption élevé du Québec à l'écosystème bien développé de l'IA et des technologies de la province, qui encourage une intégration plus rapide et plus large des outils de l'IA en milieu de travail. Il suggère également que les organisations du Québec, qui tirent profit de leur écosystème local, adoptent plus rapidement la technologie de l'IA que les entreprises d'autres régions, ce qui en fait des chefs de file dans l'adoption de l'IA.

Le statut courant du Québec en tant que centre de l'IA est soutenu par une solide communauté académique de l'IA, illustrée par des institutions comme l'Institut québécois d'intelligence artificielle (Mila). Des chercheurs de renommée mondiale du Mila collaborent à des projets de pointe, favorisant ainsi un environnement riche pour les avancées et l'innovation en IA.

³SCALE.AI est un consortium d'entités privées, de centres de recherche, d'universités et de jeunes entreprises qui se concentre sur le développement d'applications concrètes alimentées par l'IA pour les activités de la chaîne d'approvisionnement. La supergrappe travaille avec plus de 500 partenaires industriels. Le gouvernement du Québec a également alloué un total de 60 millions de dollars pour appuyer cette initiative.

⁴ L'intelligence artificielle générative désigne une classe de systèmes d'intelligence artificielle (IA) conçus pour générer du nouveau contenu, tel que du texte, des images, de l'audio ou de la vidéo, en s'appuyant sur les données existantes. Ces modèles sont capables de produire des résultats créatifs qui imitent ou améliorent les réponses humaines, souvent en utilisant des techniques d'apprentissage profond comme les réseaux neuronaux. Un exemple d'IA générative est ChatGPT.

Alors que l'économie québécoise adopte le changement et qu'elle s'adapte à la nouvelle réalité numérique d'aujourd'hui et de demain, il faut mettre en place des politiques, des initiatives et des programmes pour aborder les inconvénients du virage numérique, par exemple les pertes d'emplois, les lacunes et pénuries de compétences et les atteintes à la vie privée.

Montréal : L'un des principaux centres du Québec dispose d'un écosystème éducatif et opérationnel favorable à l'IA

La région métropolitaine de Montréal, l'un des principaux centres d'IA du Québec, accueille plus de 30 incubateurs, 20 centres d'excellence, de nombreuses jeunes entreprises et environ 11 000 étudiants universitaires dans des programmes liés à l'IA. Elle possède une concentration exceptionnellement élevée d'expertise en IA, en particulier à l'Université McGill et à l'Université de Montréal, qui regroupe plus de 300 chercheurs et doctorants travaillant dans des domaines liés à l'intelligence artificielle. Cela représente la plus grande communauté universitaire en IA au monde.

TRANSFORMATION NUMÉRIQUE DES INDUSTRIES CLÉS AU QUÉBEC

Fabrication

Le Québec est un chef de file dans la fabrication de pointe⁵, offrant un total de 2,4 milliards de dollars en incitatifs gouvernementaux annoncés pour soutenir l'innovation dans le secteur au cours de la période 2020-2024⁶. Montréal emploie plus de 62 000 employés dans la grappe de fabrication de pointe, faisant de la ville l'une des cinq plus grandes grappes de fabrication de pointe en Amérique du Nord⁷. Le Québec accueille également 40 000 étudiants universitaires dans le cadre de programmes innovateurs liés à la fabrication.

Les grappes d'innovation mondiales d'Innovation, Sciences et Développement économique Canada (ISDE) ont investi environ 15 millions de dollars dans la grappe de fabrication de pointe⁸ au Québec, ce qui représente 11 % des investissements fédéraux totaux dans cette grappe à l'échelle du pays. Les projets de fabrication de pointe au Québec comprennent ceux de l'IA, du partage de données, des technologies de fabrication à carbone négatif, des moteurs de fusée hybrides écologiques, de la fabrication de pilotes intelligents et de la réalité augmentée. Ces projets sont répartis entre la région métropolitaine de Montréal, Québec, Sherbrooke, Sainte-Anne-de-Bellevue, Saint-Hubert, Saguenay et Lachine.

La fabrication de pointe consiste à développer des capacités de fabrication de nouvelle génération, telles que la robotique de pointe et l'impression 3D. En fin de compte, la grappe positionne les entreprises canadiennes pour diriger la numérisation industrielle, maximisant ainsi la compétitivité et la participation sur les marchés mondiaux.

Veillez consulter le lien suivant : <https://ised-isde.canada.ca/site/grappes-dinnovation-mondiales/fr/grappe-fabrication-pointe-canada>

⁵ La fabrication de pointe consiste en l'utilisation de technologies innovantes pour améliorer des produits ou des procédés, la technologie pertinente étant décrite comme avancée, innovante ou de pointe. Les industries manufacturières de pointe intègrent de plus en plus de nouvelles technologies innovantes dans leurs produits et leurs procédés.

<https://www.investircanada.ca/industries/fabrication-pointe>.

⁶ Montréal International, Greater Montréal boosting innovative manufacturers.

https://www.montrealinternational.com/app/uploads/2020/12/industry_profile_innovative_manufacturing_2020.pdf.

⁷ WaterlooEDC. <https://www.waterloedc.ca/blog/mapped-north-america-top-advanced-manufacturing-clusters>. Consulté le 27 juin 2023.

⁸ La grappe de fabrication de pointe développe des capacités de fabrication de nouvelle génération, telles que la robotique de pointe et l'impression 3D. La grappe positionne les entreprises canadiennes pour diriger la numérisation industrielle, maximisant la compétitivité et la participation sur les marchés mondiaux. <https://ised-isde.canada.ca/site/ised/fr>.

Montréal compte plus de 6 200 entreprises et 74 000 emplois dans le secteur de l'aérospatiale et de l'industrie du transport intelligent. Elle exporte 80 % de la production aérospatiale québécoise, ce qui en fait le quatrième plus grand exportateur mondial d'hélicoptères et d'aéronefs. Elle excelle également dans la transformation alimentaire et la fabrication de vêtements, abritant plus de 3 000 entreprises dans les deux sous-secteurs^{xxii}.

Les réseaux de fabrication de pointe dirigés par l'industrie sont essentiels à la mise en œuvre de projets innovants

Les réseaux dirigés par l'industrie au Canada et au Québec sont essentiels à la mise en œuvre de projets manufacturiers novateurs. Next Generation Manufacturing Canada (NGen)^{xxiii} est un réseau dirigé par l'industrie qui s'engage à améliorer les capacités de fabrication de pointe du Canada. Il vise à avoir un effet positif sur les populations canadienne et québécoise par l'entremise de projets collaboratifs, notamment^{xxiv} :

- Des chercheurs de l'Université McGill et de l'Université Laval travaillent avec Aspire Food Group à Toronto, TELUS à Vancouver et Darwin AI à Waterloo, en Ontario, ainsi qu'avec d'autres à un projet de 17 millions de dollars visant à développer des procédés de fabrication de pointe pour la production de protéines de haute qualité dans une nouvelle installation de London, en Ontario.
- MDA à Sainte-Anne-de-Bellevue à Montréal travaille avec Promark Electronics à Pointe-Claire et AV&R à Montréal sur un projet de 11 millions de dollars pour permettre l'intégration de l'IA, du partage de données de l'industrie 4.0 et de la robotique collaborative dans les environnements manufacturiers.
- Armfoam de Longueuil s'associe à Roswell DHT de Calgary dans le cadre d'un projet de 8 millions de dollars visant à automatiser la production de respirateurs N95.

Next Generation Manufacturing Canada (NGen) est un réseau d'organismes des secteurs privé et public qui collaborent pour faire en sorte que le Canada soit à l'avant-garde de la fabrication de pointe. En 2024,

- 234 M\$ ont été investis dans 165 projets
- 4 000 emplois en technologie et en fabrication ont été créés; 35 000 emplois sont prévus au cours des 10 prochaines années
- 66 nouvelles entreprises ont été créées
- 617 partenaires internationaux
- 339 partenaires de l'industrie
- 203 étudiants participant à des projets
- 261 partenaires universitaires participant à des projets

Agriculture

Le Québec tire également parti de l'innovation et de l'écosystème de l'IA pour rendre son agriculture plus verte et plus durable. En tant que chef de file du secteur de l'agriculture biologique au Canada, représentant 50 % de la production du pays, la province est également l'un des principaux centres de technologies agricoles (agtech) du Canada comportant plus de 220 organismes.

La région métropolitaine de Montréal met à profit son expertise en technologie agricole et en intelligence artificielle pour contribuer à réduire les émissions de gaz à effet de serre en développant et en commercialisant des technologies novatrices en agriculture. Ces technologies comprennent l'agriculture de précision, l'agriculture verticale, l'agriculture intelligente, l'agrobiotechnologie, l'automatisation et les nouvelles techniques agricoles^{xxv}.

L'automatisation révolutionne les pratiques agricoles au Québec. Des projets, comme le Centre agricole de la province, soutiennent l'intégration de la machinerie autonome en agriculture^{xxvi}. Le Centre agricole, qui possède des succursales partout au Québec, notamment dans les régions du Saguenay – Lac-Saint-Jean, du Bas-Saint-Laurent et dans la ville de Coaticook, se concentre sur le développement et l'essai de véhicules autonomes pour différentes activités agricoles. Le travail du Centre vise à améliorer l'efficacité et à réduire les coûts de main-d'œuvre. Cette initiative reflète l'engagement du Québec à intégrer la technologie de pointe dans les pratiques agricoles traditionnelles.

L'agriculture verticale, la pratique consistant à cultiver des cultures en couches empilées verticalement, gagne également du terrain au Québec comme solution durable pour optimiser l'utilisation des terres et augmenter les rendements des cultures. Un projet notable est Lufa Farms, qui exploite des serres sur le toit dans la région métropolitaine de Montréal et livre des produits frais à des clients de différents coins de la province.

Une autre tendance émergente est l'agriculture de précision ou contrôlée. La région métropolitaine de Montréal est un centre de l'agriculture en environnement contrôlé avec des acteurs clés comme le grand producteur de tomates Savoura. Les universités s'impliquent de plus en plus dans l'agriculture de précision. L'Université McGill accueille l'équipe de recherche PASS (Precision Agriculture & Sensor Systems) qui développe des technologies de détection des sols et des plantes pour ensuite les déployer afin d'accroître les bénéfices économiques et environnementaux de l'agriculture de précision^{xxvii}. De telles initiatives sont cruciales pour assurer des rendements constants et de haute qualité, malgré les conditions météorologiques difficiles de la province.

Il y a aussi des projets d'agriculture propre en cours d'exécution à l'extérieur de la région métropolitaine de Montréal qui ont reçu environ 6 millions de dollars en financement du Programme des technologies propres en agriculture. Ces projets comprennent G.S.P.M. Distribution, une entreprise familiale de Napierville qui est l'une des plus grandes fermes de haute technologie en Amérique du Nord. Financée par une subvention fédérale de 1 million de dollars, la ferme verticale intérieure est en grande partie alimentée par des robots et de l'intelligence artificielle, éliminant le dur labeur de l'agriculture^{xxviii}.

Un autre projet agricole ayant obtenu du financement est Entosystem Inc. à Drummondville, qui a reçu 2 millions de dollars pour acheter et pour installer des technologies et de l'équipement écoénergétique de pointe afin de rationaliser la production de produits à base d'insectes destinés à l'alimentation animale et aux engrais^{xxix}.

Éducation

La pandémie a accéléré la transformation numérique du secteur de l'éducation au Québec, permettant à un plus grand nombre d'étudiants, surtout ceux qui vivent dans des régions éloignées, d'apprendre virtuellement grâce aux plateformes d'apprentissage en ligne, à l'intégration d'outils numériques, à l'apprentissage expérientiel et aux jeux éducatifs.

En fait, un sondage mené par l'Association canadienne de recherche sur la formation en ligne (ACRFL) en 2023 indique que l'utilisation de la technologie est de plus en plus intégrée dans l'enseignement supérieur. Toutefois, les résultats suggèrent que, comme pour tout type de transformation, les tensions et les défis feront partie du processus à mesure que nous entrerons plus profondément dans l'ère numérique^{xxx}.

En mars 2022, le gouvernement du Québec a annoncé un investissement de 10,6 millions de dollars sur deux ans pour numériser toutes les données compilées par les centres de services scolaires et les commissions scolaires du Québec.

L'effort de numérisation et l'analyse des données seront réalisés avec l'aide du MILA, de l'Institut de valorisation des données (IVADO), de l'Observatoire international sur les impacts sociaux de l'intelligence artificielle et du numérique et de la GRICS, une société spécialisée dans les technologies de l'information en éducation.

[Quebec announces data digitization effort in education system | Montreal Gazette](#)

Le virage numérique a également créé un environnement favorable à la croissance du secteur des technologies éducatives. L'activité du secteur devrait tripler, faisant passer les résultats obtenus en 2019 à 89 milliards de dollars en devise américaine en 2027^{xxxi}, principalement en raison d'une activité accrue dans la création de contenus, la conception de solutions logicielles et la recherche et développement. Cependant, les défis auxquels fait face le secteur québécois des technologies éducatives comportent un manque de connaissances des produits de technologies éducatives, une réticence des établissements d'enseignement à utiliser les technologies éducatives, des pénuries de main-d'œuvre et un manque de financement. Voici quelques exemples d'outils et de plateformes qui numérisent le fonctionnement des établissements d'enseignement du Québec :

Outils numériques : Les tableaux intelligents, les tablettes et les plateformes éducatives offrent aux enseignants du Québec des ressources dynamiques pour engager les élèves dans des expériences d'apprentissage interactives et immersives.

Plateformes d'apprentissage en ligne et écoles virtuelles: la province a été témoin d'une augmentation du développement de plateformes d'apprentissage en ligne, y compris des salles de classe et des écoles virtuelles, des applications éducatives et des livres électroniques interactifs. En août 2022, la Commission scolaire English-Montréal a annoncé son intention de lancer une école en ligne pour les étudiants ayant des problèmes médicaux à long terme qui ne peuvent pas assister aux cours pour des raisons de santé^{xxxii}.

Analyses et évaluations innovatrices : Le système d'éducation québécois utilise de plus en plus les évaluations numériques, les évaluations basées sur des projets et les simulations interactives qui évaluent la compréhension holistique d'un sujet par les élèves, les préparant à l'évolution des demandes de la main-d'œuvre numérique.

De plus, le Québec met l'accent sur le développement des compétences numériques. En mars 2023, ISDE a annoncé que plus de 20 organismes sans but lucratif au Canada, y compris au Québec, recevront un financement dans le cadre d'un investissement de 17,6 millions de dollars canadiens dans la deuxième phase du Programme d'échange en matière de littératie numérique⁹ (PELN). Ce financement triennal vise à aider 100 000 Canadiens à acquérir les compétences nécessaires pour participer à l'économie numérique.

UNE HISTOIRE DE RÉUSSITE

Répercussion des données et de la numérisation sur l'éducation au Québec

Un projet pilote au Centre de services scolaires (CSS) Coeur-des-Vallées en Outaouais et au CSS Val-des-Cerfs en Estrie a démontré la valeur de l'IA et de la numérisation pour améliorer les résultats scolaires et réduire les taux de décrochage scolaire. Le projet a permis de prévenir les abandons scolaires en sélectionnant les élèves les plus à risque à leur arrivée au secondaire. Le projet a également réussi à regrouper des étudiants ayant des profils similaires pour offrir un accompagnement plus personnalisé.

[Fédération des centres de services scolaires du Québec](#)

⁹ Lancé en 2018, le Programme d'échange en matière de littératie numérique fait partie d'un ensemble de programmes de compétences numériques offerts par le gouvernement du Canada qui visent à combler le fossé numérique et à aider les Canadiens de toutes les régions à accéder à la technologie numérique et à développer leurs compétences numériques.

Soins de santé

Le secteur québécois de la santé a connu une transformation numérique importante au cours des dernières années, une transformation accélérée par l'apparition de la COVID-19. L'intégration des technologies numériques dans les systèmes de soins de santé a permis d'améliorer les résultats pour les patients, d'accroître l'efficacité et de livrer de meilleurs soins de santé en général.

Les soins virtuels ou la télémédecine, un moyen rentable d'atténuer les déséquilibres du personnel, permettent aux patients de consulter à distance les professionnels de la santé, réduisant ainsi le besoin de visites en personne. Il y'a un effet particulièrement important sur l'amélioration de l'accès aux services de santé dans les zones rurales et éloignées.

Plusieurs collectivités éloignées à travers le pays se sont associées à la numérisation des services de santé et ont mis en œuvre des initiatives visant à offrir des pratiques de soins virtuelles. Par exemple, dans les collectivités des Premières Nations Carrier Sekani de la Colombie-Britannique, les services de soins virtuels primaires ont amélioré l'accès aux soins de santé. Dans un sondage mené auprès de patients, 77 % des répondants qui ont utilisé des options de télésanté dans la collectivité ont déclaré voir leur médecin plus régulièrement et 82 % ont indiqué qu'ils étaient en mesure d'être présent à un plus grand nombre de rendez-vous.

Le Québec est également le foyer de plusieurs investissements et initiatives qui ont contribué à améliorer l'infrastructure et les services de santé grâce à la numérisation.

- En août 2023, le Québec a annoncé qu'il avait choisi Epic Systems Corporation, une société du Wisconsin, pour construire une infrastructure de 3 milliards de dollars pour son projet de dossiers de santé numériques et offrir aux professionnels de la santé un meilleur accès aux renseignements sur les patients.
- En décembre 2022, le gouvernement du Canada a annoncé un investissement de 47 millions de dollars pour appuyer le Réseau envisAGE de MEDTEQ+ (154 millions de dollars) qui réunira l'industrie, des experts en santé et des investisseurs pour lancer jusqu'à 100 projets visant à accroître et à commercialiser des technologies développées par des petites et moyennes entreprises^{xxxiii}.
- Le Réseau de santé numérique, un nouveau partenariat interdisciplinaire, annoncé en 2024, réunissant expertise et ressources dans le domaine de la santé numérique et des méthodes quantitatives, notamment l'Université McGill, l'Université Laval, l'Université de Montréal et l'Université de Sherbrooke. Le réseau est financé par le Fonds de recherche du Québec – Santé (FRQS). Le réseau compte plus de 60 membres réguliers, plus de 360 étudiants et 52 partenaires. Le réseau vise à offrir un soutien innovant aux technologies de la santé, à encourager la recherche et à cultiver l'innovation dans les pratiques numériques en matière de santé^{xxxiv}.
- Le secteur des soins de santé est également confronté à des défis importants quant à l'adoption de l'IA, y compris un manque d'investissements efficaces et suffisants, des risques liés à la cybersécurité, des préoccupations relatives à la confidentialité des données, comprenant des outils obsolètes et inadéquats dans certains établissements de soins de santé et un manque de métadonnées au sein du réseau de soins de santé.

La RAND Corporation, un organisme à but non lucratif de recherche en politiques, a estimé que les économies réalisées au Canada grâce aux soins virtuels s'élèvent à 150 millions de dollars par année grâce à la réduction des visites inutiles aux urgences et des rendez-vous manqués et à 600 millions de dollars en économies supplémentaires découlant de l'accès à un médecin par téléconsultation à ceux sans soins locaux. Il a ajouté que l'utilisation de la télémédecine et de la téléconsultation à travers le Canada réduirait le temps de déplacement, générant une valeur économique annuelle de 5 milliards de dollars.

Rand Corporation: [Greater Adoption of Telemedicine Could Reap Benefits for the Canadian Economy of Nearly 6 Billion CAD Annually | RAND](#).

Tourisme

L'utilisation de l'IA dans le secteur touristique se fait également sentir partout dans la province, car elle tire parti de la technologie pour améliorer l'expérience générale de la visite au Québec. Parmi les exemples d'utilisation numérique dans le secteur du tourisme, citons le tourisme intelligent, la préservation du patrimoine culturel numérique, les systèmes d'affichage numérique, les applications mobiles pour le tourisme, la réalité augmentée et le marketing numérique. Parmi les exemples de projets de tourisme intelligent au Québec, mentionnons les guides urbains numériques (visites autoguidées) et les expériences de réalité augmentée.

UNE HISTOIRE DE RÉUSSITE

Effets d'une application mobile de télésurveillance et d'une solution thérapeutique digitale

Le programme CONTINUUM, un projet de télésurveillance de patients et de thérapie numérique mené par le Centre hospitalier de l'Université de Montréal (CHUM), a permis de réduire le nombre de visites aux urgences ou d'hospitalisations des patients atteints d'insuffisance cardiaque et de diminuer les coûts de santé de 23 %.

MEDTEQ : [CONTINUUM : Un programme de thérapie numérique en insuffisance cardiaque, démontrant des impacts cliniques tout en réduisant les coûts pour le système de santé québécois | MEDTEQ+](#)

En janvier 2023, le gouvernement du Canada a annoncé des investissements de 40 millions de dollars^{xxxv} pour la relance touristique dans les régions urbaines et rurales du Québec dans le cadre du Fonds d'aide au tourisme (FAT) de 500 millions de dollars. Ce financement était administré par Développement économique Canada pour les régions du Québec. Les fonds ont été alloués à de petites entreprises touristiques pour mettre en œuvre des projets d'investissement, notamment l'adoption de pratiques numériques et durables afin de mieux répondre à la demande des clients. Voici des exemples de certains des projets qui ont reçu du financement du FAT :

- Environ 1 million de dollars ont été alloués au **Village québécois d'antan de Drummondville**, un village historique et un musée vivant. L'investissement a servi à transformer l'expérience des visiteurs grâce à l'intégration de pratiques innovantes et technologiques, à des guides d'interprétation et à une aire de jeux en réalité augmentée^{xxxvi}.
- Plus de 2,2 millions de dollars ont été répartis entre 11 organismes touristiques de la **région de la Capitale-Nationale** afin d'accroître le trafic et les dépenses touristiques, en améliorant le commerce électronique et les systèmes de billetterie en ligne^{xxxvii}.
- 0,8 million de dollars ont été investis dans trois organismes touristiques de la région touristique de la **Montérégie**. Les fonds sont destinés à améliorer les technologies et les éléments interactifs dans les installations d'accueil du tourisme, et investir dans un itinéraire interactif, dans l'achat et l'installation de panneaux d'interprétation et l'amélioration des infrastructures^{xxxviii}.

En mai 2022, le gouvernement du Québec a annoncé un investissement de 92 millions de dollars sur 4 ans pour développer le tourisme régional au Québec. Ces fonds faciliteront le renouvellement des ententes avec les 21 associations touristiques régionales et le renouvellement des ententes de partenariat touristique régional et de transformation numérique.

Ces fonds visent à améliorer les mandats de promotion et de marketing du tourisme, la signalisation de l'hébergement et des attraits touristiques, ainsi que le développement et la structuration de l'offre touristique.

[Le gouvernement investit 92 M\\$ pour soutenir le développement du tourisme dans toutes les régions du Québec | Gouvernement du Québec \(quebec.ca\)](#)

- Environ 1 million de dollars ont été versés à 11 **organismes touristiques de la Côte-Nord** pour accroître l'achalandage touristique dans la région, en investissant dans des plateformes de réservation en ligne, en modernisant les attractions et l'hébergement et en aidant les pourvoies à installer des panneaux solaires et des appareils électroménagers^{xxxix}.
- Plus de 3,5 millions de dollars ont été répartis auprès d'organismes touristiques du **Nord-du-Québec** pour enrichir l'expérience des touristes, en créant du matériel de réalité virtuelle augmentée, en construisant une carte interactive et en automatisant les systèmes^{xl}.

Transport

Le secteur canadien des transports employait 800 000 personnes et a acheminé 1,54 billion de dollars de marchandises vers et à partir des marchés internationaux en 2023, ce qui représente une augmentation de 1,3 % à comparer de l'année précédente^{xli}. Le Québec compte environ 20 % des emplois au Canada dans le secteur, Montréal comptant plus de la moitié des emplois dans la province et la région de la Montérégie représente un autre 20 %. La transformation numérique du secteur des transports au Québec a mené à la création de systèmes de transport plus intelligents, plus connectés et durables, qui font face à des défis de chaîne d'approvisionnement en raison des incertitudes géopolitiques. Les systèmes de transport intelligents (STI), les infrastructures intelligentes, les plateformes numériques et les applications mobiles optimisent les flux de trafic grâce à la surveillance des données en temps réel, réduisant ainsi la congestion et améliorant la sécurité.

Le Québec a lancé plusieurs projets pour numériser son secteur du transport afin de créer des villes intelligentes en se concentrant sur le transport en commun.

RETOMBÉES ÉCONOMIQUES DES INVESTISSEMENTS POUR LA REPRISE DU TOURISME

Incidence du Fonds d'aide au tourisme au Québec

Le Fonds d'aide au tourisme a appuyé 292 projets touristiques au Québec de 2021 à 2023 en fournissant une aide s'élevant à 110 millions de dollars. Les investissements ont été attribués pour améliorer l'expérience touristique et l'achalandage, en partie par l'entremise de l'adoption du numérique et de pratiques inclusives et plus durables du point de vue environnemental.

Gouvernement du Canada: [Relance du tourisme : plus de 110 M\\$ investis au Québec](#)

- En mai 2023, le gouvernement du Québec a accordé près de 10 millions de dollars par l'entremise d'Investissement Québec pour soutenir un projet lié à la mobilité durable et intelligente appelé Tangente IA. Le projet rassemble trois entreprises partenaires : BusPas, Suppliers of Knowledge (*mieux connu sous le nom de KPI Digital*) et Les Matrices Carritec.
- Le financement du gouvernement permettra le développement de solutions matérielles et logicielles pour les arrêts d'autobus connectés, ainsi que l'analyse des données et la diffusion d'informations clés destinées à renseigner les différents acteurs de l'industrie du transport et des villes intelligentes. Il permettra également de suivre un bus en temps réel.

NUMÉRISATION DES CHAÎNES D'APPROVISIONNEMENT

En janvier 2024, le gouvernement du Canada a investi environ 2,6 millions de dollars au Centre interuniversitaire de recherche en analyse des organisations (CIRANO) pour mettre en place un carrefour de science des données et de transfert des connaissances pour le commerce et le transport intermodal dans le corridor Saint-Laurent-Grands Lacs.

[Le gouvernement du Canada investit dans des projets au Québec afin d'améliorer les chaînes d'approvisionnement - \(newswire.ca\)](#)

De plus, l'adoption de systèmes de paiement numérique et l'émergence de services de covoiturage contribueront davantage à améliorer l'industrie du transport au Québec en offrant de la flexibilité aux navetteurs. Par exemple, la Société de transport de Laval (STL) et l'Autorité régionale du transport métropolitain (ARTM) ont annoncé en juin 2023 que les usagers d'autobus STL peuvent dorénavant payer leur billet d'autobus avec Débit Interac®, comme option de paiement sans contact, une première du genre au Québec^{xlii}.

D'autres initiatives de collaboration ont également été lancées dans le secteur des transports de la province, dont Ambition TEI 2030 : une feuille de route industrielle pour faire du Québec un chef de file des TEI d'ici 2030. Développée avec plus de 200 collaborateurs qui ont cartographié l'industrie des transports et qui ont déterminé des secteurs de croissance, cette initiative permettra au Québec de devenir un acteur stratégique en Amérique du Nord d'ici 2030. Les actions menées dans le cadre de cette feuille de route comprennent le développement d'un bassin de talents, le développement d'innovations à potentiel commercial, le déploiement d'infrastructures, la gestion collaborative des données et l'accès aux capitaux et aux possibilités de financement^{xliii}.

Commerce électronique

Les gouvernements du Canada et du Québec appuient le développement des petites et moyennes entreprises (PME) par le biais de diverses subventions, dont des programmes de soutien financier à la transition numérique, des projets de marketing et des initiatives de commerce électronique. Il s'agit notamment du Programme de soutien à la commercialisation et à l'exportation (PSCE) d'Investissement Québec^{xliv} et de CanExport PME^{xlv}.

Dans le cadre de son plan de transformation numérique du gouvernement du Québec (Offensive de transformation numérique¹⁰) lancé en avril 2021, le gouvernement du Québec a fait part de son intention d'allouer environ 9 millions de dollars à l'Association québécoise des technologies (AQT)¹¹ et à son partenaire l'École des entrepreneurs du Québec (EEQ)¹² pour soutenir les détaillants dans leurs efforts de numérisation. Ce financement a été égalé par le gouvernement fédéral. L'initiative vise à accélérer la transformation numérique de quelque 5 000 commerces de détail comptant moins de 100 employés, ce qui leur permettrait de

Le Programme canadien d'adoption numérique permet aux entreprises d'automatiser des processus (inventaire, CRM), de développer ou de mettre à niveau un site Web transactionnel, de se lancer dans le commerce électronique, d'investir dans les technologies numériques pour améliorer leur productivité et de financer une stratégie de marketing numérique.

Le PCAN a une gamme de composantes, y compris des micro-subventions de 2 400 \$ pour la création de sites Web, des subventions de 15 000 \$ pour financer la planification d'entreprise et des prêts allant jusqu'à 100 000 \$ pour des mises à niveau technologiques telles que des logiciels de cybersécurité. Il offre également des subventions salariales de 7 300 \$ pour embaucher des étudiants.

¹⁰ Une initiative du gouvernement du Québec visant à accélérer la transformation numérique des entreprises de tous les secteurs d'activité et régions du Québec.

¹¹ L'Association québécoise des technologies (AQT) est un réseau d'affaires technologiques. Il offre aux entrepreneurs un environnement stimulant de classe mondiale propice à la croissance de leur entreprise et de l'industrie technologique.

¹² L'École des entrepreneurs du Québec (ÉEQ) est un établissement d'enseignement postsecondaire voué à la formation de la prochaine génération d'entrepreneurs. Elle propose des ateliers thématiques, des programmes de crédit, des conférences et un espace de travail collaboratif : un environnement stimulant pour l'apprentissage et le partage des connaissances sur les pratiques exemplaires en entrepreneuriat. <https://eequebec.com/>.

tirer parti des possibilités du commerce électronique et de rivaliser à l'échelle internationale les plus importantes chaînes en ligne^{xlvi}.

Le paysage du commerce électronique au Québec est fortement influencé par le projet de loi 96, qui impose des exigences strictes en matière de langue française aux entreprises opérant dans la province, y compris celles qui ont des plateformes de commerce électronique.^{xlvii} Le projet de loi exige que toutes les interactions avec les clients, y compris les sites Web, les descriptions de produits et les documents de marketing, soient principalement en français. Pour les marques non françaises, les nouvelles règles en vigueur en 2025 exigeront la traduction, ce qui aura pour effet de resserrer les exceptions qui permettaient auparavant les étiquettes et l'image de marque non françaises. Par conséquent, les plateformes de commerce électronique ciblant les clients québécois doivent s'assurer que la version française de leur contenu est au moins aussi importante que celle des autres langues afin d'éviter des pénalités allant des amendes aux commandes restrictives touchant la vente. Les répercussions sur les entreprises de commerce électronique comprennent également des coûts opérationnels supplémentaires pour la traduction, la gestion de la conformité et les risques juridiques potentiels. Cependant, des outils comme Weglot sont utilisés pour simplifier la conformité^{xlviii}.

ÉVOLUTION DÉMOGRAPHIQUE ET MARCHÉ DU TRAVAIL QUÉBÉCOIS

INTRODUCTION

La démographie du Québec subit une transformation importante entraînée par le vieillissement de la population, l'afflux croissant d'immigrants et une dynamique de marché du travail changeante. Les tendances démographiques jouent un rôle central dans le façonnement du paysage économique du Canada et du Québec, car elles exercent une influence considérable sur différents secteurs économiques. À mesure que la génération des baby-boomers progresse vers la retraite et que les faibles taux de fécondité demeurent constants, des possibilités et des défis se présentent en ce qui concerne a) la dynamique de la main-d'œuvre, b) les besoins en soins de santé et c) les régimes de retraite. Les changements dans les structures familiales, les schémas de répartition de la population entre les zones urbaines et rurales et les niveaux d'instruction contribuent également à créer un paysage démographique multiforme.

La population canadienne a atteint 40 769 890 personnes à la fin de 2023, ce qui représente une croissance de 1 271 872 personnes (ou 3,2 %) par rapport à l'année précédente. Ce taux de croissance est le plus élevé depuis 1957. La majeure partie de la croissance (97,6 %) en 2023 provient de la migration internationale, l'immigration temporaire jouant un rôle majeur. Sans cela, la croissance démographique du Canada aurait été beaucoup plus faible à seulement 1,2 %, uniquement attribuable à l'immigration permanente et à la croissance naturelle^{xlix}.

La population du Québec a atteint 8,98 millions à la fin de 2023, ce qui représente également une augmentation record de 218 000 (+2,5 %) par rapport à l'année précédente, dépassant le précédent record de croissance démographique établi en 2022. Cette hausse a été principalement causée par la migration internationale, en particulier l'immigration temporaire, qui a ajouté 174 200 personnes en 2023 — plus de trois fois plus que l'immigration permanente, qui représentait 52 800 personnes. La croissance démographique naturelle était minime, affichant seulement 400 naissances de plus que les décès en 2023. Néanmoins, la croissance démographique de la province est toujours inférieure au taux de croissance global du Canada de 3,4 %, ce qui entraîne une légère diminution du poids démographique du Québec dans le pays, qui passe de 22,2 % à 22 % en 2023^l.

Un afflux important d'immigrants temporaires a porté le nombre total de résidents non permanents dans la province à 560 000 en 2023. Ces immigrants comprennent les travailleurs étrangers temporaires, les demandeurs d'asile et les étudiants internationaux. Alors que le Québec a connu une hausse nette de la migration internationale de 221 800 personnes, la migration interprovinciale a entraîné une perte nette de 4 200 personnes.

CHANGEMENTS DÉMOGRAPHIQUES, LES CHANGEMENTS DU MARCHÉ DU TRAVAIL ET DIFFÉRENTS SEGMENTS DE L'ÉCONOMIE QUÉBÉCOISE

Conformément aux tendances démographiques nationales, le Québec est également aux prises avec des défis démographiques, notamment une population de plus en plus vieillissante, des pénuries de main-d'œuvre et le développement et la prestation rentables des soins de santé. Cependant, l'immigration a été un facteur important de la croissance des populations plus jeunes.

- La population québécoise de plus de 65 ans représentait 20,9 % de la population en 2023, soit plus d'une personne sur cinq, comparativement à une proportion de 7 % en 1971. Cela se reflète dans l'augmentation du ratio de dépendance de la province¹³, qui a atteint 59 % en 2023, comparativement à 53 % en 2018. En comparaison, le ratio de dépendance du Canada est de 54 %^{li} en 2023. L'Institut de la statistique du Québec s'attend à ce que la proportion de la population âgée de 65 ans et plus atteigne 26 % d'ici 2041^{lii}.
- Avec les départs à la retraite du marché du travail du Québec dépassant les nouveaux arrivants sur le marché du travail, les pénuries de main-d'œuvre deviennent de plus en plus critiques dans des industries spécifiques, notamment la construction, les technologies de l'information, les soins de santé, les services d'éducation, l'architecture et l'ingénierie. Le vieillissement des baby-boomers devrait également augmenter les coûts des pensions et des soins de santé du Canada, ce qui exercera des pressions importantes sur les budgets fédéral et provinciaux.

LES TRAVAILLEURS ÂGÉS ET LES TRAVAILLEURS D'ÂGE MUR : CONTRIBUTEURS POTENTIELS À LA LUTTE CONTRE LES PÉNURIES DE MAIN-D'ŒUVRE

Entre 2000 et 2023, le nombre de personnes âgées de 65 ans et plus dans la population active a augmenté considérablement, passant de 29 000 à 233 000. Leur part dans l'emploi total est passée de 0,8 % en 2000 à 4,9 % en 2023. Le taux d'emploi des personnes âgées a également connu une hausse notable, passant de 3,2 % en 2000 à 12,3 % en 2023.

L'âge moyen de la retraite au Québec en 2023 était de 64,7 ans, les hommes prenant leur retraite à 65,5 ans et les femmes à 64 ans. L'âge de la retraite augmente régulièrement depuis le début des années 2000, les hommes prenant leur retraite 4,1 ans plus tard et les femmes cinq ans plus tard qu'il y a vingt ans.

Pour aider à atténuer les pénuries de main-d'œuvre, les gouvernements du Québec et du Canada mettent également en place des initiatives visant à encourager les populations âgées à retarder leur retraite. Le Québec comptait 170 600 travailleurs de 65 ans et plus actifs sur le marché du travail en 2021, soit 4 % de la population active, comparativement à 1,5 % en 2005^{liiii}.

Dans le cadre de son budget 2023, le gouvernement du Québec a annoncé des changements au Régime de rentes du Québec (RRQ), qui entreront en vigueur le 1er janvier 2024. Ces changements visent à favoriser le maintien en emploi des travailleurs âgés de 65 ans et plus. Les changements comprennent l'option pour les personnes âgées de 65 ans ou plus qui reçoivent déjà une pension de retraite du RRQ ou du Régime de retraite du Canada (RPC) d'interrompre leurs cotisations au RRQ^{liv}. Néanmoins, les travailleurs âgés qui restent sur le marché du travail ou y retournent sont toujours confrontés à des défis. Ils comprennent l'âgisme¹⁴, le manque d'éducation et de formation, les problèmes de santé, le manque d'incitations à travailler dans cadre du système de revenu de retraite et les difficultés.

¹³ Ratio de la population combinée âgée de 0 à 14 ans et de la population âgée de 65 ans et plus par rapport 100 personnes dans la population âgée de 15 à 64 ans, Statistique Canada.

https://www150.statcan.gc.ca/t1/tbl1/fr/tv.action?pid=1710013301&request_locale=fr.

¹⁴ L'âgisme est « un préjugé et une discrimination fondée sur l'âge qui entraîne souvent des mythes et des stéréotypes

LE CHÔMAGE CHEZ LES JEUNES EST EN HAUSSE : EFFETS DURABLES SUR L'ÉVOLUTION DE LA CARRIÈRE ET LES PERSPECTIVES DE REVENUS ET D'EMPLOI

Le marché du travail des jeunes au Canada s'est considérablement affaibli depuis le début de 2023, avec une hausse du chômage et une baisse des taux d'emploi chez les personnes âgées de 15 à 24 ans.

Le taux de chômage des jeunes au Canada est passé de 11 % en mai 2023 à 14,8 % en mai 2024, tandis que le taux d'emploi est passé de 60 % à 57 %. De plus, les jeunes Canadiens qui ont un emploi travaillent moins d'heures en moyenne, ce qui reflète une tendance plus générale vers le travail à temps partiel. Ces tendances mettent en évidence une période difficile pour les jeunes sur le marché du travail, où les possibilités d'emploi stable à temps plein sont de plus en plus limitées^{lv}.

De même, le taux de chômage chez les jeunes au Québec est passé de 6,5 % en mai 2023 à plus de 9 % en mai 2024, tandis que le taux de participation des jeunes est passé de 70,6 % à 70 %. Ces défis peuvent avoir des répercussions durables sur le développement de la carrière, car les retards prématurés dans l'entrée sur le marché du travail ou la faible participation au marché du travail peuvent nuire aux perspectives de revenu et d'emploi à long terme.

Pour naviguer dans cette interaction complexe de tendances et de facteurs démographiques, il faut des politiques stratégiques qui favorisent le maintien et la croissance de la population, facilitent l'intégration de la main-d'œuvre, soutiennent l'infrastructure sociale et exploitent le potentiel économique d'une population diversifiée et dynamique. En outre, il est essentiel de tirer le meilleur parti des compétences de la population active, y compris celles des personnes appartenant à la population immigrante, pour relever les défis liés à la productivité.

qui ne reflètent pas la réalité du vieillissement et des personnes âgées. Il empêche les gens de reconnaître les contributions précieuses des personnes âgées et limite leurs choix et leurs possibilités de participer activement à la société », Gouvernement du Canada, [Promouvoir la participation des canadiens âgés au marché du travail - Canada.ca](#).

IMMIGRATION – CONTRIBUER À RÉSOUDRE LES DÉFIS DU MARCHÉ DU TRAVAIL; LA SOUS-UTILISATION DES COMPÉTENCES EST UN PROBLÈME

Un des facteurs les plus importants qui pèsent sur la croissance de la productivité du Canada et du Québec demeure l'incapacité du pays et de la province à utiliser les compétences de la population immigrante, surtout face à l'afflux important d'immigrants économiques. Dans l'ensemble, les immigrants économiques représentaient plus de la moitié des immigrants au Canada en 2021, tandis que 46 % des immigrants récents au Québec étaient admis dans le cadre du Programme des travailleurs qualifiés.

Les gouvernements fédéral et provinciaux ont mis en place des plans et des programmes pour appuyer l'intégration des immigrants dans la population active.

- Le plan d'immigration du Québec pour 2024 publié par le ministère de l'Immigration, de la Francisation et de l'Intégration vise à augmenter le nombre total de nouveaux immigrants au Québec; il se concentre sur l'attraction de jeunes immigrants par le biais de ses programmes d'immigration économique^{vi}. Le plan comprend également des changements liés aux exigences en matière de maîtrise du français. Le gouvernement a ciblé entre 48 500 et 51 500 immigrants par année en 2024 et en 2025.
- Les deux gouvernements ont mis en place plusieurs programmes d'immigration et de travailleurs étrangers, y compris des programmes de travailleurs qualifiés et des programmes d'immigrants entrepreneurs.
- En ce qui concerne les programmes de travailleurs étrangers temporaires, le gouvernement fédéral a prolongé, en octobre 2023, son Programme des travailleurs étrangers temporaires (PTET) afin de continuer d'aider les entreprises à embaucher des travailleurs étrangers. Le budget de 2023 a investi 58 millions de dollars au cours des cinq prochaines années pour améliorer la conformité des employeurs au PTET.
- Le Québec a établi un nouveau plafond en octobre 2024 qui limite le nombre de candidats étrangers provenant d'un seul pays à 25 % par ronde de sélection, particulièrement dans le cadre du Programme des travailleurs qualifiés réguliers, entre le 9 octobre 2024 et le 9 octobre 2025. L'objectif est d'assurer une représentation et une diversité plus larges des nationalités immigrantes^{vii}.

PLANS ET PROGRAMMES D'IMMIGRATION DU QUÉBEC

Le Programme des travailleurs qualifiés du Québec, également connu sous le nom de Programme régulier des travailleurs qualifiés, est la principale voie d'immigration du Québec pour les travailleurs qualifiés qui veulent devenir résidents permanents du Canada et résider au Québec.

[Programme régulier des travailleurs qualifiés \(PRTQ\) | gouvernement du Québec](#)

Le Programme de l'expérience québécoise est un programme destiné aux étudiants internationaux qui ont obtenu un diplôme admissible d'un établissement postsecondaire québécois et aux travailleurs qualifiés ayant une expérience de travail admissible dans la province.

[Programme de l'expérience québécoise \(PEQ\) | Gouvernement du Québec \(quebec.ca\)](#)

Immigration des gens d'affaires au Québec (programmes immigrants investisseurs et immigrants entrepreneurs) : Les ressortissants étrangers qui ont les ressources nécessaires peuvent présenter une demande d'immigration au Québec dans le cadre d'une vaste gamme de programmes d'immigration des gens d'affaires pour les investisseurs, les entrepreneurs et les travailleurs autonomes.

[Quebec Business Immigration - Canada Immigration and Visa Information. Canadian Immigration Services and Free Online Evaluation.](#)

Immigration et entrepreneuriat

Les immigrants jouent également un rôle important dans l'entrepreneuriat et le commerce. Leurs compétences, leurs expériences et leurs perspectives diversifiées contribuent au dynamisme du milieu des affaires. En fait, les petites et moyennes entreprises (PME) dirigées par des immigrants au Canada sont plus susceptibles d'exporter que celles dirigées par leurs pairs nés au Canada. Quelque 14 % des PME dirigées par des immigrants étaient disposées et capables d'exporter en 2017, tandis que seulement 11 % des PME dirigées par des pairs nés au Canada étaient capables ou disposées à faire de même^{lviii}.

Il convient également de noter que la propension à l'exportation des PME appartenant à des immigrantes était presque deux fois plus élevée que celles appartenant à des femmes nées au Canada, soit 17 % et 9 %, respectivement.

De toute évidence, les immigrés qui dirigent des PME sont mieux équipés pour entretenir des relations et ont des connaissances sur la façon de mener des affaires dans leur pays d'origine. À leur tour, ces immigrants peuvent faciliter les exportations vers leur pays d'origine et ils sont plus susceptibles d'opérer dans des industries à forte intensité d'exportation, comme les services d'hébergement et de restauration ou le commerce de détail.

Étudiants internationaux et économie québécoise

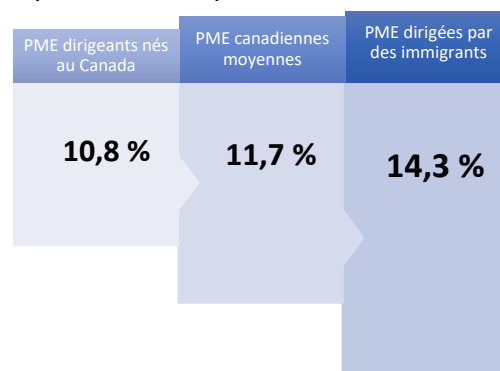
Le secteur de l'éducation internationale a toujours été un moteur crucial de l'économie canadienne, les étudiants étrangers ayant investi environ 22 milliards de dollars dans leurs études en 2022^{lix}. Selon Immigration, Réfugiés et Citoyenneté Canada (IRCC), en 2021, plus de la moitié de tous les étudiants étrangers venaient de l'Inde et de la Chine.

Le Québec figure parmi les trois provinces et territoires comptant le plus grand nombre d'étudiants étrangers. Selon Immigration, réfugiés et Citoyenneté Canada^{lx} (IRCC), en 2021, plus de 41 000 étudiants étrangers ont reçu un permis d'études pour faire des études postsecondaires au Québec. Cela représente 13 % du total des titulaires de permis d'études postsecondaires au Canada. La part du Québec est inférieure à celle de l'Ontario (54 %) et de la Colombie-Britannique (18 %). Le faible coût de la vie au Québec et les initiatives gouvernementales visant à rendre ses options d'éducation plus attrayantes et abordables ont fait de la province le foyer d'un nombre croissant d'étudiants internationaux.

Le Québec a déjà mis en place des initiatives pour attirer des étudiants étrangers, surtout ceux qui ont une connaissance du français. En mai 2022, le gouvernement du Québec a alloué 80 millions de dollars sur quatre ans pour encourager les étudiants étrangers à entreprendre des études postsecondaires en français dans des régions situées à l'extérieur de la région métropolitaine de Montréal. Pour être admissibles, les étudiants doivent fréquenter un établissement régional d'enseignement supérieur situé à l'extérieur de la région métropolitaine de Montréal et poursuivre un programme d'études en français à temps plein dans l'un des secteurs prioritaires, soit les technologies de l'information, le génie, la santé et les services sociaux, l'éducation ou l'éducation de la petite enfance^{lxi}.

Figure 2

PME dirigées par des immigrants et des PME dont les dirigeants sont nés au Canada et toutes les PME ayant une propension à l'exportation



Source : Bureau de l'économiste en chef, Affaires mondiales Canada à l'aide des données de Statistique Canada, enquête sur le financement et la croissance des petites et moyennes entreprises, 2017.

Récemment, le gouvernement du Québec a également lancé d'autres initiatives qui pourraient décourager les étudiants internationaux à fréquenter les universités anglophones, comme l'Université McGill et l'Université Concordia^{lxii}. Ces changements ont établi un minimum de 12 000 \$ en frais de scolarité pour les étudiants hors Québec, comparativement à une proposition initiale de 17 000 \$. Les frais de scolarité des étudiants internationaux sont fixés à un minimum de 20 000 \$^{lxiii}. Ces changements sont entrés en vigueur à l'automne 2024. Le nouveau règlement exige également que les universités s'assurent que 80 % de leurs étudiants étrangers et étrangers apprennent le français. L'Université Concordia a indiqué que depuis août 2024, il y avait déjà eu une baisse de 30 % des demandes d'inscription des étudiants hors Québec à la suite de l'augmentation des frais de scolarité et une diminution de 11 % des demandes d'inscription des étudiants internationaux, ajoutant que ces diminutions représentent une perte de revenus de 15 M\$.

LES MICRO-ACCREDITATIONS, LE DÉVELOPPEMENT DE CARRIÈRE ET LA RECONNAISSANCE DES TITRES DE COMPÉTENCES ÉTRANGERS SONT ÉGALEMENT ESSENTIELS POUR REMÉDIER AUX PÉNURIES DE MAIN-D'ŒUVRE ET AUX PROBLÈMES DE PRODUCTIVITÉ

La transformation numérique et la mondialisation créent une pénurie de travailleurs qualifiés et un besoin important de requalification et de perfectionnement. Le rapport sur l'avenir des emplois du Forum économique mondial constate que « le potentiel pour les micro-titres de compétences de l'industrie et l'embauche basée sur les compétences de combler les lacunes en matière de compétences et de combler les pénuries de main-d'œuvre » existe^{lxiv}.

En fait, les données de Coursera ont indiqué que 90 % des étudiants croient qu'une micro-accréditation les aidera à se démarquer dans le processus d'embauche, tandis que les employeurs ont suggéré qu'ils étaient 76 % plus susceptibles d'embaucher un candidat possédant avec une micro-accréditation de l'industrie^{lxv}. En outre, des entreprises internationales, telles que Google, IBM et EY, ont adopté le recrutement basé sur les compétences¹⁵ pour élargir et diversifier leurs bassins de talents et 97 % des employeurs dans le monde envisagent de faire de même.

La micro-accréditation offre aux nouveaux arrivants un moyen ciblé et efficace d'acquérir des compétences spécifiques en demande qui s'harmonisent avec les qualifications recherchées dans différentes industries de la province. Ces titres de compétences améliorent non seulement l'employabilité, mais ils facilitent également l'intégration dans la main-d'œuvre et l'amélioration de la productivité.

De nombreux immigrants au Québec et au Canada possèdent également des niveaux d'études postsecondaires, ce qui leur permet de contribuer à l'économie québécoise fondée sur le savoir. En 2021, six immigrants récents sur dix détenaient un baccalauréat ou un diplôme de niveau supérieur, comparativement à

Les micro-certifications sont une certification de l'apprentissage associé à des aptitudes ou compétences spécifiques et pertinentes et elles suscitent de plus en plus d'intérêt et d'investissement de la part des gouvernements, des employeurs et des établissements d'enseignement et de formation pour répondre aux besoins changeants en main-d'œuvre et en compétences.

« Les micro-accréditations sont une nouvelle façon de mobiliser les travailleurs pour acquérir et valider des compétences qui répondent à un besoin du marché du travail grâce à une formation flexible, courte et opportune ».

[Les micro-accréditations gagnent en popularité, mais quelle forme leur donner? \(irpp.org\)](https://irpp.org)

¹⁵ L'embauche basée sur les compétences trouve des travailleurs talentueux en se concentrant sur les compétences plutôt que sur l'éducation et l'expérience professionnelle antérieure.

<https://www.forbes.com/sites/carolinecastrillon/2023/02/12/why-skills-based-hiring-is-on-the-rise/>

environ le quart de leurs pairs nés au Canada. Cependant, la sous-reconnaissance et la sous-utilisation des compétences et de l'éducation des immigrants constituent un défi important au Québec.

L'Université McGill offre des programmes de micro-accréditation, qu'elle appelle « de courtes unités d'apprentissage validé axées sur l'acquisition de compétences pertinentes pour l'industrie qui complètent les programmes d'études traditionnels pour combler les lacunes dans la formation de la main-d'œuvre ». Terminer ces cours de micro-accréditation peut compter pour l'achèvement d'un certificat de développement professionnel connexe.

En 2021, le gouvernement du Québec a accordé un financement total de 2 millions de dollars à 11 cégeps, dont des cégeps anglophones, pour offrir des cours de perfectionnement professionnel de courte durée aux travailleurs. Les programmes couvraient une variété de secteurs tels que le marketing numérique, la transformation des aliments, l'administration, la gestion^{lxvi}.

PILOTE : MICRO-ACCREDITATIONS DANS L'AVIATION ET L'AEROSPATIALE

Le Conseil canadien de l'aviation et de l'aérospatiale, en partenariat avec le gouvernement du Canada, le Centre des compétences futures et les Services REAL, dirige un consortium d'employeurs dont le but consiste à élaborer un système national de formation de micro-accréditations afin de répondre aux besoins de travailleurs qualifiés à l'échelle du secteur et de contribuer à la reprise de l'industrie. Le Centre des compétences futures investit 1,5 million de dollars dans ce projet de deux ans.

Cette formation reconnue par l'industrie favorisera la circulation de travailleurs polyvalents entre les fonctions dans l'aviation et l'aérospatiale, comme la fabrication et la réparation d'entretien dans des industries qualifiées similaires, comme l'automobile, les systèmes de transport électrifiés et la fabrication de pointe.

Centre des compétences futures : [Viser plus haut : Formation à la délivrance de micro-crédits dans l'aéronautique et l'aérospatiale - Centre des compétences futures • Centre des compétences futures \(fsc-ccf.ca\)](https://www.fsc-ccf.ca/fr/formation-micro-credits-aviation-aerospatiale)

HISTOIRES DE RÉUSSITE : Les répercussions du projet pilote d'immigration dans les régions rurales et du Nord du Canada sur Thunder Bay

Selon une étude de l'Institut des politiques du Nord, le projet pilote d'immigration dans les régions rurales et du Nord (PIRN) a stimulé l'économie de Thunder Bay bien au-delà de l'aide aux immigrants et aux travailleurs étrangers à trouver un emploi et à s'établir dans leurs collectivités. L'étude a révélé qu'en un an, le programme a aidé à pourvoir 321 emplois et a généré un total de 11,6 millions de dollars en salaires dans l'économie locale.

Thunder Bay était l'une des 11 collectivités membres du projet pilote d'immigration dans les régions rurales et du Nord du Canada qui travaille avec les petites collectivités éloignées de l'Ontario, de l'Ouest canadien et des trois territoires pour attirer et retenir des travailleurs étrangers.

Immigration.ca : <https://www.immigration.ca/rural-and-northern-immigration-pilot-boost-local-economic-performance-study-reveals/>

RAPPORT D'IMPACT

L'incidence des nouvelles exigences et de la hausse des frais de scolarité pour les étudiants internationaux fréquentant les universités anglophones du Québec – l'Institut Fraser

Selon une étude publiée par l'Institut Fraser, les trois universités anglophones du Québec, soit l'Université McGill, l'Université Concordia et l'Université Bishop's, desservent 20 843, 15 286 et 1 404 étudiants, soit des étudiants hors Québec et des étudiants étrangers respectivement. Ces étudiants contribuent à l'économie pour près de 0,43 milliard de dollars par année (estimations de 2019/2020), principalement par le biais de dépenses en logement, en alimentation, en loisirs et en vêtements. Cette étude a été menée en novembre 2023 et elle était fondée sur l'hypothèse que les frais de scolarité pour les étudiants hors Québec seraient d'au moins 17 000 \$.

L'étude conclut que l'augmentation des frais de scolarité minimaux pour les étudiants hors Québec entraînera une diminution du nombre d'étudiants qui étudient au Québec. À ce titre, il a souligné que les étudiants dépenseront moins au Québec, ce qui se traduirait par des pertes subséquentes de contributions économiques et de recettes fiscales. Ces pertes, selon l'étude, dépasseraient les 110 millions de dollars que le gouvernement prévoit épargner à la suite de ces changements (le gouvernement avait déjà indiqué que de tels changements de politique permettraient à la province d'économiser 110 millions de dollars annuellement, qui étaient auparavant utilisés pour subventionner les étudiants hors Québec).

Institut Fraser : [Quebec's tuition hike punishes out-of-province students, rejects spirit of federal cash transfer | Fraser Institute](#)

TRANSITION VERS UNE ÉCONOMIE PLUS VERTE ET PLUS DURABLE

INTRODUCTION

L'économie verte du Québec englobe un large éventail de secteurs, dont les énergies renouvelables, l'efficacité énergétique, le transport durable, la gestion des déchets et l'innovation verte. Le Québec a progressé dans la diversification de ses sources d'énergie en mettant fortement l'accent sur l'hydroélectricité, l'énergie éolienne et d'autres énergies propres. L'énergie hydroélectrique, en particulier, joue un rôle crucial dans la gamme énergétique du Québec, fournissant une partie importante de l'électricité de la province.

Le Plan pour une économie du Québec verte en 2030 est axé sur la lutte contre les changements climatiques en réduisant les émissions de gaz à effet de serre (GES) à 37 % sous les niveaux de 1990 d'ici 2030. Le plan vise à atteindre les cibles par le biais de règlements et d'autres initiatives, y compris l'électrification et la priorité des technologies moins coûteuses pour réduire les émissions. Le Québec prévoit également être carboneutre d'ici 2050 et il a commencé à prendre des mesures pour atteindre cet objectif^{lxvii}. En 2024, le gouvernement a publié son plan de mise en œuvre pour atteindre ces objectifs, intitulé « *Plan de mise en œuvre du Plan pour une économie verte 2030* ». Le rapport met en évidence des investissements dépassant 10 milliards de dollars visant à réduire les émissions de GES de 67 à 77 % d'ici 2030, avec un accent particulier sur l'électrification du transport, l'utilisation des énergies renouvelables et l'adaptation des infrastructures pour atténuer les risques climatiques^{lxviii}.

Toutefois, un récent rapport de la Chaire de gestion du secteur de l'énergie du HEC Montréal a fait remarquer que, bien que les tendances de consommation énergétique au Québec aient changé depuis l'apparition de la

COVID-19, ces tendances devront évoluer davantage si la province prévoit atteindre les objectifs de 2030. Si la province ne prend pas d'autres mesures que celles énoncées dans le Plan pour une économie verte de 2030, elle ne sera pas en mesure d'atteindre ses objectifs climatiques entre 2030 et 2050. Le rapport a souligné que le Québec devra « d'abord réduire sa consommation d'énergie afin de mieux absorber les coûts des énergies émergentes et de l'électrification ». Cela nécessiterait de mettre davantage l'accent sur la fiscalité verte et une modernisation de la réglementation^{lxix}.

Projets collaboratifs dans l'espace vert du Québec

Le gouvernement du Québec a accordé 19,3 millions de dollars au Consortium pour la recherche et l'innovation en bioprocédés industriels au Québec (CRIBIQ) dans le cadre de son Plan pour une économie verte en 2030. L'organisme pourra soutenir financièrement des projets collaboratifs entre les milieux industriels et de recherche par le biais de son initiative INNOV-R, dans le but de réduire les émissions de gaz à effet de serre (GES).

[Plan pour une économie verte 2023 – Projets collaboratifs d'innovation pour réduire les émissions de GES : le ministère de l'Économie, de l'Innovation et de l'Énergie du Québec \(MEIE\) octroie 19,3 M\\$ au CRIBIQ](#)

QU'EST-CE QUE LE PLAN POUR UNE ÉCONOMIE VERTE DU QUÉBEC? DE L'ÉLECTRIFICATION DE L'ÉCONOMIE DU QUÉBEC À LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES

L'industrie québécoise des technologies propres¹⁶ est en plein essor, comportant plus de 8 000 emplois et générant 8 milliards de dollars de revenus. Il abrite 1 000 organismes du secteur. Il y a environ 1 milliard de dollars en investissements de capital de risque dans les technologies propres dans la province, avec des fonds spécialisés dans les technologies propres, y compris Cycle Capital, Idéaliste Capital, MKB Capital de croissance et Second Muse^{lxx}.

Le secteur de l'électricité du Québec, qui est principalement basé sur l'énergie hydroélectrique, est un atout stratégique qui sera mis à profit pour décarboniser l'économie. Il contribue à plus de 60 000 emplois, plus de 17 milliards de dollars de PIB du Québec et 5 milliards de dollars en exportations. Hydro-Québec est le plus grand producteur d'électricité au Canada et l'un des plus importants producteurs d'hydroélectricité au monde.

L'engagement du Québec en matière de transport durable est particulièrement évident dans sa promotion des véhicules électriques et le développement d'une infrastructure de recharge électrique. La province a mis en place divers incitatifs pour encourager l'adoption des voitures électriques, contribuant ainsi à un réseau de transport plus propre et plus durable.

¹⁶ Technologie propre — « également connues sous le nom de technologie écologique, technologie verte, éco-innovations et écotecnologie — fait partie d'une perspective de développement durable qui comprend de nouveaux produits, services, technologies et procédés qui 1) réduisent considérablement les effets négatifs sur l'environnement (écologiquement efficace), 2) offrent aux utilisateurs des performances supérieures à moindre coût (économiquement supérieur) et 3) contribuent à améliorer la qualité de vie en optimisant l'utilisation des ressources (socialement responsable) ».

EY Canada : [Incitatifs pour les technologies propres Comment les incitatifs du Canada pour les technologies propres favoriseront l'industrie des minéraux critiques | EY Canada.](#)

En matière d'innovation, le Québec favorise un écosystème florissant pour les technologies vertes et les jeunes entreprises. Les initiatives gouvernementales, les centres de recherche et la collaboration entre le milieu universitaire et l'industrie ont joué un rôle important dans l'avancement du développement et de la commercialisation des technologies propres. Ces efforts contribuent à la durabilité environnementale, ainsi qu'à la croissance économique et à la création d'emplois dans le secteur vert.

Le Québec s'est également engagé activement dans des pratiques d'économie circulaire, notamment des initiatives et des politiques de gestion des déchets visant à minimiser l'impact environnemental et à promouvoir une approche plus durable de la consommation et de la production.

INCIDENCE ÉCONOMIQUE

Bénéfices d'un réseau électrique propre :

- Des experts indépendants de Clean Energy Canada ont prévu que le Québec aura créé près de 360 000 emplois dans le domaine de l'énergie propre entre 2025 et 2050, ce qui représente un taux de croissance annuel de 5 %. Cela contribuera à la croissance économique et au développement économique au fur et à mesure que la province se dirige vers une économie nette zéro.
- Plus précisément, l'étude réalisée par Clean Energy Canada prévoit que les emplois dans l'industrie du véhicule électrique au Québec connaîtront une croissance annuelle de 16 % jusqu'en 2050. Les emplois dans le secteur de la construction propre devraient également afficher une croissance significative, augmentant de 8 % par an pour atteindre 22 000 emplois.

Clean Energy Canada: [A-Pivotal-Moment-Report.pdf \(cleanenergycanada.org\)](#)

Transport

L'intégration des véhicules électriques (VE) a été un facteur déterminant concernant les objectifs de réduction des émissions de carbone du Québec, étant donné que le secteur du transport représente plus de 40 % des émissions de GES. La province a mis en œuvre des politiques, y compris des rabais pour les achats de VE, elle a confirmé des investissements dans son infrastructure de recharge électrique et elle a pris des engagements pour élargir les choix de transport en commun afin d'accélérer cette intégration.

La région métropolitaine de Montréal est reconnue pour son expertise de pointe dans le secteur du transport électrique et intelligent; elle accueille plus de 150 entreprises du secteur et plus de 6 000 emplois tout en contribuant pour 1,3 milliard de dollars au PIB du Québec. Elle abrite un vaste écosystème possédant une expertise sur toute la chaîne de valeur, des matières actives au recyclage et de nombreux leaders de l'industrie, tels que Lithion, Novabus, Lion et Dana TM4^{lxxi}. Lion électrique, dont le siège est à Saint-Jérôme, fabrique des autobus et des camions électriques, tandis que la ville de Bécancour, dans la région du Centre-du-Québec, est en train de devenir une plaque tournante pour la fabrication de matériaux de batteries de véhicules électriques.

Les autorités du transport rural saisissent également de plus en plus l'occasion d'électrifier leur secteur des transports pour réduire les émissions.

HISTOIRE DE RÉUSSITE (EN COURS DE RÉALISATION)

L'incidence de l'électrification des systèmes de transport public

La région de la Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine, qui regroupe cinq municipalités régionales de comté et les Îles-de-la-Madeleine, ont annoncé en novembre 2023 des plans visant à électrifier entièrement sa flotte d'autobus publics. Grâce à l'appui financier de 1,8 million de dollars du Fonds municipal vert, la Régie intermunicipale de transport Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine (RÉGIM) cherche à acquérir 21 autobus électriques, dont 10 navettes de transport adapté, et à installer 12 bornes de recharge. Cela conduirait à une réduction des émissions de gaz à effet de serre de 98 %, à une réduction de la consommation d'énergie de 72 % et à une réduction des coûts énergétiques de 64 %.

Electric Autonomy : [Rural Quebec transit authority gets \\$1.75M for fully electric buses \(electricautonomy.ca\)](https://electricautonomy.ca)

L'impact de l'électrification des autobus scolaires

Autobus Transco et Autobus Chambly achètent plusieurs autobus scolaires tout électriques. De tels projets pourraient réduire considérablement les émissions de GES dans la région où sont situés les centres de services scolaires.

Selon les données publiques publiées en juin 2024, il y a 130 autobus scolaires électriques (ASE) au Québec, ce qui représente une très petite proportion des 10 000 autobus scolaires de la province. Selon le ministère des Transports, d'ici 2030, la province devrait électrifier 65 % de son parc d'autobus scolaires, ce qui permettrait d'éviter près de 800 000 tonnes de GES.

Gouvernement du Québec: [Réduire les GES en transport | Gouvernement du Québec \(quebec.ca\)](https://quebec.ca)

Hydrogène vert et bioénergie

Le gouvernement du Québec vise à accroître la production et la distribution d'hydrogène vert et de bioénergies dans le cadre de son plan de transition énergétique. La province possède plusieurs bénéfices en ce qui concerne ses nouveaux objectifs énergétiques. Il s'agit notamment de coûts concurrentiels de l'électricité renouvelable, d'un réseau fiable de distribution d'électricité, d'une distribution diversifiée de la biomasse résiduelle et de centres de recherche et développement spécialisés dans les technologies propres et les politiques et initiatives qui permettent des projets propres et verts.

La Stratégie québécoise sur l'hydrogène vert et les bioénergies 2030 vise à créer un cadre cohérent et un environnement favorable pour accélérer la production, la distribution et l'utilisation de l'hydrogène vert et de la bioénergie.

[Stratégie québécoise sur l'hydrogène vert et les bioénergies | Gouvernement du Québec \(quebec.ca\)](https://quebec.ca)

En novembre 2023, TESCanada H2¹⁷ a annoncé son intention de construire une usine d'hydrogène vert de 4 milliards de dollars appelée « projet Mauricie » à Shawinigan afin d'accélérer la décarbonisation de la province. L'usine, dont l'ouverture est prévue en 2028, fournira principalement de l'énergie à Énergir, un important distributeur de gaz naturel au Québec^{lxxii}. Énergir utilisera l'hydrogène pour produire environ 20 millions de mètres cubes de gaz naturel renouvelable (GNR) d'ici 2030 et contribuer à la création de plus de 1 000 emplois.

En novembre 2023, le gouvernement du Québec a également dévoilé une liste de 11 entreprises, dont deux dans le secteur de la bioénergie, qui recevront des branchements électriques à grande échelle de 5 mégawatts ou plus. Au total, les connexions représentent environ 1 000 MW de puissance. Les projets bioénergétiques comprennent Greenfield Global Québec à Varennes et WM Québec à Sainte-Sophie. Cette initiative vise à fournir un accès à l'électricité à des projets prometteurs à travers la province afin d'accélérer la transition énergétique.

Agriculture

Le Québec a mis en place diverses initiatives et politiques pour promouvoir des pratiques durables dans son paysage agricole, en mettant l'accent sur l'adoption de techniques respectueuses de l'environnement pour réduire les émissions de carbone. La province a adopté l'agriculture biologique et un nombre croissant d'agriculteurs font la transition vers des méthodes biologiques appuyées par des incitatifs gouvernementaux.

Le Partenariat canadien pour une agriculture durable (PCA)^{lxxiii} est une entente quinquennale de 3,5 milliards de dollars conclue entre les gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux pour renforcer la compétitivité, l'innovation et la résilience du secteur de l'agriculture, de l'agroalimentaire et des produits agroindustriels. Le partenariat devrait prendre fin en mars 2028. L'entente prévoit 1 milliard de dollars en programmes fédéraux et activités fédérales et 2,5 milliards de dollars en programmes et activités à frais partagés financés par les gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux.

Dans le cadre de ce partenariat, les gouvernements québécois et fédéral ont conclu une entente bilatérale en mars 2023 pour allouer près d'un milliard de dollars sur cinq ans à l'agriculture durable au Québec. Le partenariat contribuera à l'atteinte des objectifs du Québec dans le cadre de ses plans et stratégies pour le secteur bioalimentaire

¹⁷ TESCanada H2 est un développeur canadien de projets innovants visant à accélérer la transition énergétique. [TES H2 \(tes-h2.com\)](https://tes-h2.com)

HISTOIRE DE RÉUSSITE (EN COURS DE RÉALISATION)

Les Fermes GoodLeaf Farms cultivent une ferme intérieure pour stimuler l'innovation agricole, créer des emplois et améliorer les produits locaux

Les Fermes GoodLeaf Farms, qui avait déjà reçu 7 millions de dollars en financement provincial et d'autres investissements d'organismes de développement économique, comme Développement économique de l'agglomération de Longueuil, s'apprête à ouvrir une ferme intérieure climatisée dans la banlieue montréalaise de Longueuil en 2024. En plus du financement public, les Fermes GoodLeaf Farms a également obtenu 78 millions de dollars de la Banque CIBC et de financement agricole Canada pour soutenir la nouvelle installation intérieure à Montréal et une autre à Calgary.

La ferme intérieure climatisée sera en mesure de cultiver et de récolter plus de 40 cultures en micropousses chaque année et plus de 20 cultures en jeunes pousses, soit une augmentation spectaculaire de la productivité. Elle sera également exempte de pesticides, d'herbicides et de fongicides, elle sera sans risque de ruissellement d'engrais et elle consommera 95 % moins d'eau que les fermes à ciel ouvert.

Le projet à Longueuil devrait créer plus de 70 nouveaux emplois avec des retombées économiques supplémentaires dans la région, car il fait appel à des vendeurs locaux pour construire et exploiter la ferme.

La ferme fournit également une source de nourriture locale pour un produit qui serait habituellement importé, étant donné qu'environ 90 % des légumes verts feuillus au Québec sont importés du sud-ouest des États-Unis.

Fermes GoodLeaf Farms : [GoodLeaf Farms soutient l'agriculture innovante au Québec — Ferme GoodLeaf Farms](#)

[GoodLeaf, le plus grand agriculteur vertical du Canada, agrandit ses installations • SustainableBiz Canada • nouvelles des entreprises durables](#)

Gestion des déchets et de l'eau

Les investissements dans l'infrastructure québécoise de gestion des déchets et de l'eau sont essentiels pour favoriser la durabilité. Les gouvernements fédéral et provincial fournissent des fonds pour améliorer la qualité de l'eau et réduire les émissions de gaz à effet de serre et les déchets dans toute la province.

Par exemple, le gouvernement fédéral investit 12,6 millions de dollars dans le cadre du Fonds municipal vert pour aider à réduire les émissions de gaz à effet de serre et les déchets tout en améliorant la qualité de l'eau dans huit collectivités du Québec. Ce financement appuiera des projets pilotes visant à améliorer la capacité de la station d'épuration des eaux usées (STEP) de Rivière-du-Loup et à assurer la gestion durable des eaux pluviales de la Ville d'Amqui^{lxxiv}.

Au niveau provincial, [l'Institut national de la recherche scientifique \(INRS\)](#) et la [Fédération québécoise des municipalités \(FQM\)](#) ont uni leurs forces pour développer des solutions durables de gestion de l'eau dans le cadre de la lutte contre les changements climatiques^{lxxv}. Ce projet de recherche appuiera les municipalités du Québec dans des domaines comme ceux-ci :

- La durabilité des sources d'eau potable
- La qualité de l'eau des rivières sur leur territoire
- La durabilité et l'efficacité des infrastructures
- La réduction des risques d'inondation

Aviation durable

En mettant l'accent sur l'innovation et les technologies écologiques, le Québec investit également dans le développement et la promotion de carburants aéronautiques durables, d'avions électriques et de systèmes de propulsion évolués. En favorisant la collaboration entre les intervenants de l'industrie, les établissements de recherche et les organismes gouvernementaux, le Québec vise à créer un écosystème robuste pour une aviation durable. En mai 2024, le gouvernement du Québec a annoncé la création de l'Espace Aéro, une zone d'innovation dans la région métropolitaine de Montréal, grâce à un investissement combiné de 415 millions de dollars des secteurs public et privé. Espace Aéro vise à réunir des entreprises aérospatiales, des établissements d'enseignement et des centres de recherche afin de favoriser l'innovation et de créer un environnement collaboratif. Cette initiative permettra d'améliorer la compétitivité du Québec dans le secteur de l'aérospatiale et d'établir la province comme un leader mondial en matière de décarbonisation et de mobilité aérienne avancée^{lxxvi}.

En avril 2023, le gouvernement du Québec a annoncé des contributions financières de plus de 47 millions de dollars pour soutenir quatre projets de l'industrie aérospatiale québécoise. Ces investissements majeurs visent à promouvoir le développement de nouvelles technologies liées à la mobilité durable dans le domaine de l'aérospatiale et comprennent les quatre projets suivants^{lxxvii}:

- **Projet CADAQ-100 – Airbus Canada, Pratt & Whitney Canada et Consortium SAF+ :** cette initiative de collaboration vise à contribuer au développement du carburant d'aviation durable de prochaine génération (SAF)^{lxxviii}.
- **Le projet CSAF (Control System for the Aircraft of the Future),** une collaboration entre Bombardier et Thales Canada, Avionics, vise à créer une plateforme de contrôle pour permettre de nouvelles approches de conception et, par conséquent, améliorer la performance environnementale des avions et réduire leur empreinte environnementale.
- **Le projet de CMC Electronics et de Bell Textron Canada Ltd :** cette initiative consiste à élaborer un portefeuille de technologies pour adresser l'efficacité énergétique, l'adaptabilité du système de gestion du trafic aérien et les questions de sécurité liées aux futurs aéronefs autonomes.
- **Projet Aquarel 3,** menés par Les dirigeables Flying Whales Québec inc. et Thales Canada, vise à développer les systèmes de contrôle d'un aéronef de prochaine génération pour le transport point à point de charges lourdes ou encombrantes dans des régions éloignées ou enclavées tout en minimisant l'empreinte environnementale.

Logement durable et bâtiments intelligents

Le secteur de la construction est au cœur de l'économie québécoise, comportant plus de 280 000 travailleurs et 30 000 entreprises. La construction de maisons et d'immeubles génère près de 30 % des émissions mondiales annuelles de CO₂ et elle représente jusqu'à 40 % de la consommation énergétique nationale du Canada^{lxxxix}. Le Québec vise à faire passer les bâtiments du chauffage au gaz naturel à l'électricité et aux énergies renouvelables. D'ici 2030, la province s'est engagée à réduire les émissions de gaz à effet de serre de ses bâtiments à 60 % sous les niveaux de 1990. Hydro-Québec et Énergir collaboreront également pour réduire de 50 % l'utilisation des combustibles fossiles d'ici 2030 et éliminer graduellement le mazout pour le chauffage des bâtiments^{lxxx}.

Le secteur devrait recevoir un financement public de 130 milliards de dollars entre 2020 et 2030, qui serait investi dans l'amélioration de l'automatisation des bâtiments et de l'efficacité énergétique afin de réduire l'empreinte carbone de l'infrastructure^{lxxxii}. Les principaux acteurs dans la construction de bâtiments intelligents et durables sont Brainbox AI, Dimonoff, WSP et Shneider Electric à Montréal^{lxxxiii}.

La ville de Québec s'est également positionnée comme un créneau de bâtiments verts et intelligents, accueillant plusieurs entreprises qui créent des bâtiments plus verts et plus intelligents et des établissements de recherche qui aident à développer et à intégrer des méthodes innovantes et efficaces^{lxxxiii}.

HISTOIRE DE RÉUSSITE

La coopérative d'habitation Dorimène, un projet pilote alliant efficacité énergétique et innovation pour réduire le coût des loyers et les émissions de carbone

Dans le cadre d'une subvention pilote de 0,5 million de dollars du programme de logement abordable et durable du Fonds municipal vert pour soutenir la construction durable, Fiducie foncière communautaire Québec a mené un projet pilote visant à fournir des logements abordables tout en atteignant des cibles énergétiques nettes nulles.

Axé sur une coopérative de logement de 16 logements dont la moitié est dédiée aux ménages vulnérables, le projet pilote a réduit les loyers de 59 % par rapport à la médiane dans la communauté de Dorimène. Il a adopté des mesures conventionnelles d'efficacité énergétique, telles que l'isolation thermique et une ventilation adéquate, ainsi que des innovations telles que les panneaux solaires photovoltaïques, la récupération de chaleur, le stockage de l'énergie géothermique pour atteindre une consommation d'énergie cinq fois inférieure à la consommation normale. Les sommes épargnées en énergie par la coopérative s'élèveraient à environ 15 000 \$.

Le FMV a indiqué que l'approche est « très facilement reproductible et elle peut facilement s'adapter à d'autres municipalités du pays ».

Fonds municipal vert : [L'innovation, clé d'un mode de vie durable et abordable | Fonds municipal vert, rapport annuel 2021-2022](#)

Entreprises spécialisées dans les bâtiments intelligents au Québec:

- AcoustiTECH
- Ambioner
- Baillargeon
- Coarchitecture
- Concept Epsilon
- Groupe AGÉCO
- Technologies Intellinox
- Novik
- Planchers Mercier
- Régulvar inc.
- Siemens
- Synchro inc.
- Écoconstruction Tergos

Instituts de recherche:

- FPInnovations – succursale Forintek
- L'unité mixte de recherche en sciences urbaines (UMRsu)
- La Chaire de recherche industrielle sur la construction éco-responsable en bois

[Le bâtiment vert et intelligent - Québec International \(quebecinternational.ca\)](#)

LES ANGLOPHONES DU QUÉBEC ET LES IMPLICATIONS DES TENDANCES ÉMERGENTES

La communauté d'expression anglaise du Québec se caractérise par une population plus jeune que la population générale et par un taux de participation plus élevé ; des défis en matière d'intégration au marché du travail demeurent

Cette section offre un aperçu préliminaire des communautés d'expression anglaise du Québec et de l'incidence des tendances émergentes sur ces populations. Cela sera suivi par des études et des recherches futures afin d'élaborer et de fournir d'autres aperçus sur les défis et les possibilités émergentes dans les communautés d'expression anglaise du Québec.

Selon le dernier recensement de 2021, la communauté anglophone du Québec représentait 15,2 % de la population totale de la province. Aussi, les anglophones âgés de 15 à 64 ans représentaient une proportion plus élevée de la population québécoise dans la même cohorte d'âge (16,3 %), tandis que les anglophones âgés de 15 à 24 ans représentaient une proportion encore plus élevée, soit 18 % de la population de la province dans la même cohorte d'âge. Cela indique la jeunesse de la communauté d'expression anglaise en comparaison avec ses pairs. En 2021, le ratio de dépendance de la communauté anglophone de la province était de 44 %, ce qui représente un nombre beaucoup plus bas que le ratio général de 56 % du Québec, ce qui démontre la prévalence plus élevée des individus au sein de la population anglophone dont l'âge se trouvait dans l'intervalle des âges de travail traditionnels, soit de 15 à 65 ans au sein de la population. De plus, le taux de participation de la population anglophone du Québec était de 66,6 %, ce qui était supérieur au taux provincial de 64 %.

Toutefois, la main-d'œuvre d'expression anglaise est confrontée à des défis d'intégration du marché du travail. Le taux de chômage de la population était de 10,9 %, comparativement au taux de chômage global du Québec de 7,6 %. En ce qui concerne la sécurité d'emploi, la proportion de la population anglophone occupant des emplois temporaires était supérieure à celle de l'ensemble de la population québécoise. En effet, 15 % des anglophones occupaient des emplois temporaires comparativement à la proportion de la population générale du Québec, soit 14 %. Une ventilation plus détaillée de l'emploi temporaire montre que 60 % des anglophones ayant un emploi temporaire occupaient des postes occasionnels d'une durée de moins d'un an.

Figure 3. Résumé des principaux indicateurs de la population active totale et de la population anglophone du Québec

Population âgée de 15 ans et plus	Population totale du Québec (%)	Anglophones du Québec (%)
Taux de chômage	7,6	10,9
Taux de participation	64,1	66,6
Proportion du travail temporaire (% de la population active)	14	15
Semaines travaillées	41,3	40

Source : Statistique Canada, Recensement de la population de 2021

En termes d'éducation, les anglophones avaient un niveau d'instruction plus élevé que leurs pairs. Plus de 14,5 % des anglophones de la province n'avaient pas de diplôme ou de certificat, ce qui est inférieur à la proportion de 18 % de la population générale du Québec sans diplôme ou certificat. Aussi, plus de 62 % des anglophones possèdent un certificat, un diplôme ou un grade postsecondaire, ce qui est une proportion supérieure à la proportion de 60 % de la population totale de la province qui a fait des études postsecondaires.

Population anglophone du Québec et professions profitant de la technologie

Les anglophones du Québec joueront un rôle important dans les emplois futurs qui profiteront des développements technologiques.

Selon le Conference Board du Canada, les principales professions qui profiteront de la numérisation et des technologies d'ici 2030 sont les analystes et consultants en TI, les administrateurs et analystes de données, les techniciens en réseaux informatiques et en services électroniques, les gestionnaires et évaluateurs de systèmes d'information, les concepteurs et développeurs Web et les ingénieurs en mécanique^{lxxxiv}.

Les anglophones du Québec sont d'importants contributeurs dans bon nombre de ces professions qui profiteront de la numérisation. En fait, comme le démontre le tableau ci-dessous, près de la moitié des Québécois travaillant dans la profession d'agent de statistique et d'agents de données sont anglophones. De plus, quatre analystes de données et scientifiques sur dix sont anglophones et, de même, quatre évaluateurs de systèmes d'information sur dix font partie de la communauté anglophone.

Classification nationale des professions (CNP)	Les anglophones du Québec (% du total québécois) – par profession
Agents de statistiques et agents de données et professions connexes de soutien à la recherche	46,8 %
Analystes de données et scientifiques	40,6 %
Évaluateurs de systèmes d'information	40,0 %

Source : Statistique Canada, Recensement de la population de 2021

Recherches futures

Un examen préliminaire des données sur les anglophones provenant de différentes sources cerne les défis auxquels la communauté anglophone du Québec est confrontée et les possibilités qui peuvent être exploitées. Des recherches futures plus approfondies sur la population et les différents défis auxquels font face les communautés anglophones du Québec, ainsi que d'autres indicateurs qui mesurent la capacité de la communauté à jouer un rôle face aux pénuries de main-d'œuvre et à répondre à la demande d'emplois futurs. Ceci est essentiel pour libérer le potentiel de la communauté.

PISTES POTENTIELLES DE DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE COLLABORATIF DE LA CEAQ

En s'appuyant sur les tendances et les facteurs qui façonnent le futur de l'économie du Québec, cette section propose des exemples illustratifs de possibilités de développement économique collaboratif de la CEAQ. Les exemples décrivent comment les données et les informations de l'Aperçu du paysage économique québécois 2024-2026 pourraient être exploitées pour générer des retombées économiques tangibles pour les particuliers et les collectivités.

Tel que souligné dans l'introduction du présent rapport, l'Aperçu du paysage économique du Québec 2024-2026 est une première étape pour mieux comprendre l'économie québécoise, les tendances et les forces qui la façonnent et les possibilités de développement économique qui seront créées.

L'Aperçu du paysage économique du Québec 2024-2026 sera complété en 2025-2026 par le « *rapport phare de la CEAQ* ». La production du rapport phare nécessitera une collaboration importante à l'échelle de la CEAQ, ainsi qu'entre la CEAQ et la communauté majoritaire francophone du Québec, notamment les parties prenantes provenant des secteurs public et privé et de la société civile. Il offrira aux parties prenantes de la CEAQ la chance de pouvoir effectuer des travaux d'exploration, d'exploitation et de tirer pleinement parti des possibilités de développement économique collaboratif suggérées dans cet aperçu.

EXEMPLE ILLUSTRATIF 1

AUGMENTER LA CROISSANCE ET LE DÉVELOPPEMENT DES ENTREPRISES COMMERCIALES ET À VOCATION SOCIALE GRÂCE AU COMMERCE ÉLECTRONIQUE ET AU MARKETING ÉLECTRONIQUE

Il serait possible de tirer parti de la technologie numérique et de l'IA pour accroître le commerce et le marketing électroniques de biens et de services, ainsi que l'entreposage et la distribution de biens, en particulier dans les communautés rurales et isolées. Cela comprendrait le renforcement des chaînes d'approvisionnement locales, régionales, provinciales, nationales et mondiales pour les producteurs, les grossistes et les détaillants de biens et de services spécifiques.

Le développement du commerce électronique et du marketing pourrait améliorer les recettes provenant de la vente en ligne des produits et services des entreprises locales et régionales et des entreprises à vocation sociale. Il pourrait également renforcer la distribution de ces produits et services sur des marchés locaux, régionaux, provinciaux, nationaux et mondiaux plus vastes en tirant parti des installations d'entreposage et des canaux de distribution communs.

En outre, il peut y avoir une possibilité d'accroître les revenus d'un ou de plusieurs développeurs de plateformes de commerce ou de marketing électronique en les reliant à des entreprises commerciales et des entreprises sociales souhaitant promouvoir et vendre leurs biens et leurs services en ligne.

Il pourrait également y avoir une occasion de « vente » pour augmenter les revenus de fournisseurs de biens et de services plus grands, plus urbains et spécialisés, qui pourraient tirer parti du commerce électronique et du marketing électronique pour vendre dans des collectivités plus éloignées et isolées afin de répondre à leurs besoins.

Contributeurs éventuels à ces types de possibilités de développement économique collaboratif

Groupes et associations régionaux desservant la CEAQ / services communautaires d'emploi et de placement

SECTEUR PUBLIC

- Québec International
- Investissement Québec
- Le Programme canadien d'adoption numérique (PCAN)
- Exportation et développement Canada
- Développement des entreprises Canada
- Agences locales et régionales de développement économique

SECTEUR PRIVÉ

- WebFX
- NU Media
- Sobriquet
- Entreprises locales et régionales et entreprises à vocation sociale
- Desjardins ou autres institutions financières

SECTEUR DE LA SOCIÉTÉ CIVILE

- Chambres de commerce
- Montréal International
- Coopératives

Des possibilités de développement économique collaboratif pourraient être générées autour de la création d'entreprises commerciales et d'entreprises sociales, telles que des coopératives, pour exploiter des centres de distribution automatisés centralisés, optimiser la gestion de l'inventaire, rationaliser la gestion de la chaîne d'approvisionnement et optimiser la distribution des biens et des services. Par exemple, l'établissement d'un centre de distribution communautaire pourrait regrouper la distribution de colis à partir d'endroits locaux et facilement accessibles. De plus, l'exploitation de technologies émergentes comme les drones ou les véhicules autonomes peut être utilisée pour améliorer le transport et la livraison.

En tirant parti des possibilités réelles de la technologie numérique et de l'IA, des bénéfices économiques peuvent être produits, notamment une augmentation des revenus pour les individus, une augmentation de l'entrepreneuriat/des entreprises commerciales et du développement des entreprises sociales, une augmentation des revenus pour les entreprises existantes et les entreprises sociales, l'emploi dans les postes existants et dans les postes nouvellement créés, la réduction des coûts logistiques et ainsi de suite.

En outre, tirer parti des technologies numériques et de l'IA aurait le potentiel d'attirer et de retenir les jeunes, les nouvelles entreprises, les nouveaux arrivants internationaux, ouvrant de nouvelles voies pour accroître l'emploi, l'entrepreneuriat, le développement de l'entreprise sociale.

EXEMPLE ILLUSTRATIF 2

ACCROÎTRE LE TRAFIC, LES DÉPENSES ET LES SÉJOURS TOURISTIQUES EN TIRANT PARTI DES TECHNOLOGIES NUMÉRIQUES ET DE L'IA

Il y aurait une possibilité d'accroître le trafic, les dépenses et les séjours touristiques en tirant parti de la numérisation et de l'IA. Ces technologies peuvent être utilisées pour a) accroître la qualité et la portée des promotions touristiques, b) faciliter l'accès aux services et produits touristiques et c) améliorer l'expérience des touristes lorsqu'ils visitent une communauté ou une région.

Tirer parti de la technologie numérique et de l'IA implique des choses telles que la création de sites Web conviviaux et d'applications mobiles qui fournissent du contenu multilingue. Ces plateformes peuvent offrir des cartes interactives, des mises à jour en temps réel sur les attractions et d'autres formes d'assistance virtuelle. Par exemple, les campagnes de marketing numérique font la promotion des offres touristiques en exploitant des médias sociaux, de la publicité en ligne et de l'optimisation des moteurs de recherche pour atteindre un public plus large. Cela pourrait être utilisé plus efficacement par les communautés d'expression anglaise du Québec qui ont une histoire riche et des atouts touristiques et culturels qui ne sont pas « sur la carte ».

Contributeurs éventuels à ces types de possibilités

- Groupes et associations régionaux desservant la CEAQ / services communautaires d'emploi et de placement

SECTEUR PRIVÉ

- Exploitants d'entreprise touristique (attractions, services, hébergement, repas, divertissement, expériences culturelles, etc.)
- Entreprises de transport et de tourisme (Globus, Europamundo)
- MT Lab - incubateur d'innovations en tourisme, culture et divertissement

SECTEUR PUBLIC

- Bonjour Québec

SECTEUR DE LA SOCIÉTÉ CIVILE

- Association des agences de voyages du Québec
- Alliance de l'industrie touristique du Québec
- Tourisme d'Affaires Québec
- Aventure Ecotourisme Québec
- Tourisme autochtone Québec
- Société des musées du Québec
- Destination Québec cité

Parmi les exemples concrets de numérisation du tourisme figurent a) la conception et la diffusion de publicités touristiques, b) l'accès aux réservations en ligne, c) la transmission d'informations actualisées et opportunes sur les attractions touristiques, d) la facilitation de l'échange d'informations dans les centres d'information touristique, e) la création et l'exploitation de carrefours et de centres touristiques, y compris de bureaux d'information touristique dans les ports, surtout dans les communautés plus éloignées. Des kiosques interactifs de ces sites de transport pourraient offrir des renseignements en temps réel sur les horaires, les attractions locales et les options d'hébergement, répondant aux divers besoins des touristes.

De plus, il existe une possibilité évidente de tirer parti du bilinguisme des anglophones partout au Québec pour établir et développer des entreprises du secteur touristique, obtenir de l'emploi dans le secteur (chauffeurs d'autobus, guides, agents d'accueil).

EXEMPLE ILLUSTRATIF 3

STIMULER LES REVENUS AGRICOLES, LE COMMERCE ET LA PRODUCTION GRÂCE AUX TECHNOLOGIES NUMÉRIQUES ET IA

Une industrie agroalimentaire en croissance constante au Québec a le potentiel de produire d'importantes retombées économiques tangibles pour tous les Québécois.

Il pourrait y avoir une possibilité de stimuler les revenus agricoles, le commerce et la production grâce à l'utilisation des technologies numériques et à l'IA. Cela comprend l'automatisation des pratiques agricoles durables, la maximisation du rendement d'un agriculteur sur chaque acre, la collecte, la centralisation et la gestion des données agricoles individuelles en temps opportun, l'accès à de l'information pertinente pour apprendre à résoudre des problèmes et des défis agricoles, y compris la création ou l'accès à des réseaux de partage des connaissances (*exemple : une façon de tirer parti de la technologie numérique serait de relancer le réseau québécois de partage des connaissances agricoles en obtenant un soutien fédéral et provincial pour que les agriculteurs travaillent avec des agronomes et des spécialistes à la ferme, ce qui permettrait une approche collaborative et intersectorielle du partage des connaissances*).

Contributeurs éventuels à ces types de possibilités de développement économique collaboratif

- Association des agriculteurs du Québec
- Faculté des sciences agricoles et environnementales de l'Université McGill

SECTEUR PRIVÉ

- SCF Conseil
- Fonds Ecofuel
- Concentric
- Sollum technologies

SECTEUR PUBLIC

- Centre de recherche et de développement de Québec
- Zone AgTech – Agro Québec

SECTEUR DE LA SOCIÉTÉ CIVILE

- Union des producteurs agricoles
- Centre de référence en agriculture et agroalimentaire du Québec (CRAAQ)
- Agrocentre Farnham

Une autre possibilité pourrait consister à créer une coopérative agricole locale, fournissant une plateforme aux agriculteurs pour mettre en commun les ressources, partager les connaissances et relever collectivement des défis communs tels que l'achat en vrac, la commercialisation ou la distribution. Le développement d'une plateforme numérique ou d'une application mobile spécifiquement adaptée à la communauté agricole peut également faciliter la communication, permettant aux producteurs de partager des informations sur les rendements des cultures, les tendances du marché et un lieu pour exprimer des demandes pour trouver des producteurs pour cultiver, acheter ou louer leurs terres.

En termes de progrès technologiques, il est possible de créer une base de données ou une plateforme climato-intelligente qui fournit aux producteurs des informations en temps réel sur la santé des cultures, les conditions du sol et la situation météorologique.

La centralisation de ces données provenant des provinces, des laboratoires de sols et des fournisseurs de machines agricoles permettrait aux agriculteurs de disposer de données pertinentes pour adopter des pratiques agricoles climato-intelligentes.

EXEMPLE ILLUSTRATIF 4

TIRER PARTI DES AFFLUX D'IMMIGRANTS ET DE LEURS COMPÉTENCES POUR RELEVER LES DÉFIS DU MARCHÉ DU TRAVAIL

Il pourrait y avoir une possibilité de générer des bénéfices économiques directs pour les immigrants et pour les employeurs partout au Québec en jumelant les immigrants possédant un ensemble de compétences professionnelles ou techniques spécifiques, ainsi que les compétences linguistiques en anglais et en français avec des employeurs qui cherchent des combinaisons de compétences adaptées.

Ce service de placement unique pourrait être positionné pour soutenir les services d'intégration des immigrants, les agences de développement de carrière, les banques d'emplois, les centres communautaires, les institutions culturelles, les établissements d'enseignement, ainsi que les employeurs de toute la province de Québec.

Un tel service exigerait d'identifier de manière innovatrice l'ensemble des compétences professionnelles, techniques et linguistiques requises par les employeurs, y compris la vérification des niveaux de compétences adéquats et des titres de compétences. Les plateformes ou les applications en ligne utilisant des technologies de pointe pourraient faciliter une réponse innovante à ce besoin critique du marché du travail.

Il pourrait y avoir une possibilité de soutenir le lancement d'entreprises dirigées par des immigrées fondées sur leurs connaissances, leur expertise et leur expérience. Les accélérateurs d'entreprises et les incubateurs, ainsi que l'accès aux profils de marché, seraient essentiels pour la poursuite réussie de ces possibilités.

Contributeurs éventuels à ces types de possibilités de développement économique collaboratif

- Associations et groupes et régionaux desservant la CEAQ / services communautaires d'emploi et de placement
- Université Concordia
- Université McGill

SECTEUR PUBLIC

- Employeurs du secteur public, en particulier ceux desservant la CEAQ
- Emploi-Québec
- Québec International

SECTEUR DE LA SOCIÉTÉ CIVILE

- Employeurs du secteur de la société civile, en particulier ceux desservant la CEAQ
- Centre Eurêka
- Service d'orientation et d'intégration des immigrants au travail
- Centre multiethnique de Québec
- Centre d'aide aux immigrants et aux réfugiés à Montréal
- Centre William-Hingston

SECTEUR PRIVÉ

- Employeurs dans les régions connaissant des taux élevés d'emplois vacants, y compris la Côte-Nord, la région de la Capitale-Nationale + industries telles que la santé (infirmières), l'hébergement et la restauration, les emplois scientifiques et techniques (IA, développement de logiciels), les métiers de la construction.

EXEMPLE ILLUSTRATIF 5

AMÉLIORER LA PRESTATION DES SERVICES DE SANTÉ DE PREMIÈRE LIGNE EN ANGLAIS PARTOUT AU QUÉBEC EN CRÉANT UNE ENTREPRISE SOCIALE PROVINCIALE AYANT POUR MANDAT DE COORDONNER ET DE SOUTENIR LA PRESTATION COORDONNÉE DE CES SERVICES PAR LE BIAIS DES TECHNOLOGIES NUMÉRIQUES ET DE L'IA

La prestation de services de santé assistée par la technologie pourrait améliorer l'accessibilité à des services de santé en anglais dans toute la province.

Il y aurait une possibilité de soutenir la prestation de services de soins de santé de première ligne de qualité en anglais dans toute la province par des professionnels de la santé anglophones et qualifiés. Une telle possibilité pourrait stimuler l'emploi dans le domaine des soins de santé, améliorer les conditions de travail des professionnels et répondre plus efficacement aux besoins en soins de santé des individus.

Les avantages économiques pour les prestataires de services pourraient inclure une productivité et une efficacité accrues pour les hôpitaux en diminuant le nombre de visites inutiles à l'urgence. De plus, une telle initiative permettrait aux collectivités rurales et plus éloignées d'offrir une meilleure prestation de services de santé en anglais.

Pour tirer parti de la possibilité suggérée, des possibilités de prestation de services de soins de santé en anglais requerraient de réunir des fournisseurs de services de santé, des experts et des entrepreneurs en technologies numériques et en IA afin d'innover. En fait, la collaboration entre les fournisseurs de services, les experts en technologies de la santé et les entrepreneurs, ainsi que les investisseurs publics et privés, serait cruciale pour le succès d'une telle entreprise. Elle nécessiterait la coordination des plateformes numériques de santé pour faciliter la communication entre les fournisseurs de services et les personnes qui ont besoin de services de santé de première ligne de qualité en anglais.

Contributeurs éventuels à ces types de possibilités de développement économique collaboratif

- Réseau communautaire de santé et de services sociaux
- Centre universitaire de santé McGill
- Faculté de médecine de McGill
- Centre Dobson pour l'entrepreneuriat de McGill
- St. Mary's Hospital
- Hôpital général juif
- Hôpital général du Lakeshore
- Hôpital Shriners pour enfants
- Hôpital Lachute
- Jeffery Hale – Saint Brigid's

SECTEUR PUBLIC

- Investissement Québec
- MedTeq
- BioQuébec
- Santé numérique Canada
- Montréal Invivo
- Institut TransMedTech

SECTEUR PRIVÉ

- TechStars
- Centech
- Campus des technologies de la santé
- MEDXLAB
- Capital de risque BDC
- Amplitude
- AQC Capital

SECTEUR DE LA SOCIÉTÉ CIVILE

- Anges Québec
- Accélérateurs technologiques et incubateurs
- PME MTL

<https://bmlhealth.com/blog/fr/tout/nouvelles-fr/2022/08/18/les-investisseurs-anges-les-incubateurs-les-accelérateurs-les-investisseurs-en-capital-risque-et-les-autres-ressources-financieres-pour-les-startups-en-sante-numerique-de-montreal/>

De plus, les jeunes entreprises en technologies de la santé pourraient aussi se concentrer sur l'offre de systèmes d'information sur la santé aux établissements de soins de santé, leur permettant de fournir des renseignements médicaux précis et culturellement sensibles en anglais et en français. En retour, cela favoriserait la littératie en santé dans les collectivités du Québec. Des applications de santé mobiles conçues pour aider les patients à gérer des maladies chroniques, des médicaments sur ordonnance et des soins préventifs pourraient également être envisagées et y être intégrées.

En outre, il existe des possibilités d'améliorer l'efficacité de la gestion et de l'entreposage des dossiers de soins de santé dans la province. Dans ce cas, les jeunes entreprises technologiques pourraient proposer des solutions qui facilitent la gestion des dossiers médicaux et réduisent le risque d'erreurs associé à la tenue manuelle des dossiers, tout en facilitant la prise de décision plus rapide et plus précise par les professionnels de la santé. Les solutions axées sur la technologie pourraient également améliorer la sécurité des données et les mesures de confidentialité, protégeant ainsi les renseignements sensibles sur les malades. Les systèmes de stockage en nuage pourraient également permettre le partage homogène des dossiers médicaux entre les prestataires de soins de santé.

Ces possibilités portent non seulement sur des considérations linguistiques, mais elles contribuent aussi à l'équité en santé, à l'amélioration globale de la prestation des soins de santé au Québec, à la création d'emplois et au développement économique collaboratif.

EXEMPLE ILLUSTRATIF 6

CONSTRUIRE DES LOGEMENTS DURABLES ET ABORDABLES ET LES OFFRIR AUX MÉNAGES À FAIBLE REVENU

Il pourrait être possible d'aider la province à accroître son offre de logements abordables en construisant des unités durables utilisant des mesures d'efficacité énergétique.

Un exemple d'une telle initiative est le projet financé par le Fonds municipal vert qui fournit des logements abordables ayant des objectifs énergétiques nets nuls à des coûts des loyers inférieurs de 59 % à la médiane dans la collectivité de Dorimène à Lévis. Le Fonds considère que ce projet est « très facilement reproductible et il peut facilement s'adapter à d'autres municipalités du pays »^{lxxxv}. Le projet pilote a baissé le coût des loyers en adoptant des mesures conventionnelles d'efficacité énergétique, telles que l'isolation thermique et une ventilation adéquate, ainsi que des innovations telles que les panneaux solaires photovoltaïques, la récupération de chaleur et le stockage de l'énergie géothermique pour atteindre une consommation d'énergie cinq fois inférieure à la consommation normale.

La création d'une coopérative dédiée à la prestation de services de logement durables et abordables dans les collectivités à travers le Québec représente une occasion transformatrice de relever les défis sociaux et environnementaux. En intégrant des mesures d'efficacité énergétique dans la construction et l'entretien des unités de logement, cette initiative contribue non seulement à la réduction de l'empreinte carbone, mais assure également l'accessibilité économique à long terme pour les résidents. En se concentrant sur les ménages à faible revenu, la coopérative peut jouer un rôle central dans l'expansion de l'offre de logements et la satisfaction de la demande critique d'espaces de vie accessibles.

Contributeurs éventuels à cette possibilité :

Réseaux et associations

- Réseau québécois des OSBL d'habitation

INSTITUTIONS À BUT NON LUCRATIF

- Association canadienne d'habitation et de rénovation urbaine

INSTITUTIONS PUBLIQUES

- Société canadienne d'hypothèques et de logement
- Société d'habitation du Québec
- Programme AccèsLogis Québec

RÉFÉRENCES

ⁱ Fonds monétaire international – World Economic Outlook (WEO, October 2024). [Perspectives de l'économie mondiale, octobre 2024](#). Consulté le 2 octobre 2024.

ⁱⁱ Fonds monétaire international – World Economic Outlook (WEO, October 2024). [Perspectives de l'économie mondiale, octobre 2024](#). Consulté le 2 octobre 2024.

ⁱⁱⁱ The Guardian: Escalating Middle East conflict could send global inflation soaring, says S&P. <https://www.theguardian.com/business/2023/oct/18/escalating-middle-east-conflict-could-send-global-inflation-soaring-says-rp#:~:text=Escalating%20Middle%20East%20conflict%20could%20send%20global%20inflation%20soaring%2C%20says%20S%26P,-Credit%20rating%20agency&text=The%20global%20economy%20risks%20suffering,sharp%20rise%20in%20oil%20prices>. Consulté le 6 novembre 2023.

^{iv} Fonds monétaire international – World Economic Outlook (WEO, October 2024). [Perspectives de l'économie mondiale, octobre 2024](#). Consulté le 2 octobre 2024.

^v Banque du Canada. Rapport sur la politique monétaire octobre 2024. [Rapport sur la politique monétaire – Octobre 2024 - Banque du Canada](#). Consulté le 23 octobre 2024.

^{vi} Banque du Canada. Rapport sur la politique monétaire octobre 2024. [Rapport sur la politique monétaire – Octobre 2024 - Banque du Canada](#). Consulté le 23 octobre 2024.

^{vii} Banque du Canada. Rapport sur la politique monétaire octobre 2024. [Rapport sur la politique monétaire – Octobre 2024 - Banque du Canada](#). Consulté le 23 octobre 2024.

^{viii} Options politiques. Two policy challenges driven by population aging. <https://policyoptions.irpp.org/magazines/obama-at-midterm/two-policy-challenges-driven-by-population-aging>. Consulté le 28 février 2024.

^{ix} Banque du Canada. Rapport sur la politique monétaire octobre 2024. [Rapport sur la politique monétaire – Octobre 2024 - Banque du Canada](#). Consulté le 23 octobre 2024.

^x Conference Board du Canada. La croissance s'enlise : Perspectives du Québec sur cinq ans. Consulté le 1^{er} mars 2024.

^{xi} Conference Board du Canada. De belles perspectives après le ralentissement : Perspectives du Québec sur 3 ans—octobre 2023. https://www.conferenceboard.ca/?ep_filter_cboc_language=french&s=Qu%C3%A9bec&sort=desc. Consulté le 6 novembre 2023.

^{xii} Conference Board du Canada. La croissance s'enlise : Perspectives du Québec sur cinq ans. Consulté le 1^{er} mars 2024.

^{xiii} Institut de la statistique du Québec. [Indicateurs mensuels, Québec et Canada \(quebec.ca\)](#). Consulté le 22

janvier 2024.

^{xivxiv} CBC News. Le Québec a-t-il raison de présumer que les étudiants de l'extérieur de la province viendront quand les frais de scolarité doubleront? <https://www.cbc.ca/news/canada/montreal/quebec-university-cost-how-much-1.7000440>. Consulté le 6 novembre 2023.

^{xv} Institut Fraser. [Government Debt Interest Costs Rising Across Canada | Fraser Institute](#). Consulté le 31 octobre 2023.

^{xvi} IAPP. [Breaking down Quebec's Cybersecurity and Digital Strategy 2024-2028 | IAPP](#). Consulté le 21 octobre 2024.

^{xvii} Gouvernement du Québec. [Stratégie gouvernementale de cybersécurité et du numérique 2024-2028. \(quebec.ca\)](#). Consulté le 21 octobre 2024.

^{xviii} Conseil de l'innovation du Québec. L'IA est un levier de développement économique et social pour le Québec. <https://ia.quebec/>. Consulté le 6 novembre 2023.

^{xix} Gouvernement du Canada. Le premier ministre annonce un investissement dans l'intelligence artificielle pour créer plus de 16 000 emplois pour les Canadiens. <https://www.pm.gc.ca/fr/nouvelles/communiqués/2018/12/06/premier-ministre-annonce-investissement-lintelligence-artificielle>.

^{xx} Stratégie pancanadienne en matière d'intelligence artificielle : <https://ised-isde.canada.ca/site/ai-strategy/en>.

^{xxi} Conseil de l'innovation du Québec. L'IA est un levier de développement économique et social pour le Québec. <https://ia.quebec/>. Consulté le 6 novembre 2023.

^{xxii} Montréal International: Le Grand Montréal propulse les manufacturiers innovants. [Montréal International - Le Grand Montréal propulse les manufacturiers innovants](#). Consulté le 1^{er} mars 2024.

^{xxiii} Electric Autonomy. NGen nets \$177 million in funding from federal government. <https://electricautonomy.ca/2023/02/17/ngen-federal-government-funding/#:~:text=emission%20value%20chain-.The%20federal%20government%20is%20providing%20%24177%20million%20to%20Next%20Generation,zero%20Emission%20vehicle%20manufacturing%20ecosystem>. Consulté le 24 janvier 2024.

^{xxiv} Next Generation Manufacturing Canada : Mise-à-jour Ngen : Quebec. https://www.ngen.ca/hubfs/Document%20and%20Reports/Provincial-Reports/NGen-QC_Report-FR.pdf. Consulté le 7 novembre 2023.

^{xxv} Investment Monitor: How Montréal's unique agtech community is boosting local food production. <https://www.investmentmonitor.ai/sponsored/agtech-montreal-boosting-local-food-production/>. Consulté le 20 septembre 2023.

^{xxvi} Centre agricole : Mission - Centre agricole, <https://www.centreagricole.ca/fr/mission/>. Consulté le 11 novembre 2023.

^{xxvii} Université McGill : AI for data analysis in agriculture. [AI for data analysis in agriculture | Women in the Faculty of Engineering - McGill University](#). Consulté le 2 novembre 2023.

^{xxviii} CTV News: A look inside the high-tech Quebec farm powered by robots and AI. <https://montreal.ctvnews.ca/a-look-inside-the-high-tech-quebec-farm-powered-by-robots-and-ai-1.6397720>. Consulté le 1^{er} octobre 2023.

^{xxix} Gouvernement du Canada : Le gouvernement du Canada appuie l'acquisition de technologies propres au Québec. [Le gouvernement du Canada appuie l'adoption de technologies propres au Québec - Canada.ca](#). Consulté le 9 janvier 2024.

^{xxx} Association canadienne de recherche sur la formation en ligne. [Association canadienne de recherche sur la formation en ligne - CDLRA](#). Consulté le 21 octobre 2024.

^{xxxi} Aviseo : Étude du secteur québécois des technologies éducatives. [Étude du secteur québécois des technologies éducatives - Aviseo](#). Consulté le 2 novembre 2023.

^{xxxii} Commission scolaire English-Montréal : [Lancement imminent de l'Académie Quebec Virtual à la CSEM](#). Consulté le 1^{er} février 2024.

^{xxxiii} Gouvernement du Canada : Le gouvernement du Canada investit dans MEDTEQ+ pour financer des technologies d'avant-garde qui profiteront aux personnes âgées et à leurs proches. <https://www.canada.ca/fr/innovation-sciences-developpement-economique/nouvelles/2022/12/le-gouvernement-du-canada-investit-dans-medteq-pour-financer-des-technologies-davant-garde-qui-profiteront-aux-personnes-agees-et-a-leurs-proches.html>. Consulté le 4 janvier 2024.

^{xxxiv} L'Institut canadien des sciences statistiques. <https://incass.ca/a-propos/>. Consulté le 21 octobre 2024.

^{xxxv} Gouvernement du Canada : [Le gouvernement du Canada investit dans la relance des petites entreprises touristiques en soutenant deux partenaires majeurs au Québec - Canada.ca](#). Consulté le 1^{er} février 2024.

^{xxxvi} Le gouvernement du Canada : [Le Village québécois d'antan renouvellera son expérience touristique et adoptera des technologies numériques grâce à l'appui du gouvernement du Canada - Canada.ca](#). Consulté le 20 janvier 2024.

^{xxxvii} Développement économique Canada pour les régions du Québec : [Document d'information : 12 projets de développement touristique appuyés par DEC dans la région de Québec - Canada.ca](#). Consulté le 22 janvier 2024.

^{xxxviii} Gouvernement du Canada : [Document d'information : DEC finance trois projets pour développer le tourisme en Montérégie - Canada.ca](#). Consulté le 20 janvier 2024.

^{xxxix} Développement économique Canada pour les régions du Québec : [Onze projets contribueront à bonifier l'offre touristique de la Côte-Nord grâce au soutien du gouvernement du Canada](#). Consulté le 20 janvier 2024.

^{xl} Développement économique Canada pour les régions du Québec : [L'offre touristique du Nord-du-Québec sera bonifiée grâce au soutien du gouvernement du Canada \(newswire.ca\)](#). Consulté le 20 janvier 2024.

^{xli} Transports Canada. https://tc.canada.ca/sites/default/files/2024-06/TC_2023_Annual_Report_FR_2024-05-29.pdf. Consulté le 19 octobre 2024.

^{xlii} STL : [Communiqués | STL - Société de transport de Laval](https://stlaval.ca/press-releases/voir/207). <https://stlaval.ca/press-releases/voir/207>. Consulté le 11 novembre 2023.

^{xliii} Cision : [Propulsion Québec dévoile son projet Ambition TEI 2030 : une feuille de route industrielle pour faire du Québec un chef de file des transports électriques et intelligents d'ici 2030](https://www.newswire.ca/fr/news-releases/propulsion-quebec-devoile-son-projet-ambition-tei-2030-une-feuille-de-route-industrielle-pour-faire-du-quebec-un-chef-de-file-des-transports-electriques-et-intelligents-d-ici-2030-889076141.html). <https://www.newswire.ca/fr/news-releases/propulsion-quebec-devoile-son-projet-ambition-tei-2030-une-feuille-de-route-industrielle-pour-faire-du-quebec-un-chef-de-file-des-transports-electriques-et-intelligents-d-ici-2030-889076141.html>. Consulté le 8 novembre 2023.

^{xliv} Investissement Québec : [Programme de soutien à la commercialisation et à l'exportation \(PSCE\)](https://investquebec.com) (investquebec.com). Consulté le 28 janvier 2024.

^{xlv} Gouvernement du Canada: [Un financement qui aide votre entreprise à prendre de l'expansion sur les marchés mondiaux](#). Consulté le 20 janvier 2024.

^{xlvi} Gouvernement du Canada : [Apport de plus de 18 M\\$ à l'Association québécoise des technologies pour soutenir les PME québécoises](https://www.canada.ca/fr/developpement-economique-regions-quebec/nouvelles/2021/04/apport-de-plus-de-18m-a-lassociation-quebecoise-des-technologies-pour-soutenir-les-pme-quebecoises.html) : <https://www.canada.ca/fr/developpement-economique-regions-quebec/nouvelles/2021/04/apport-de-plus-de-18m-a-lassociation-quebecoise-des-technologies-pour-soutenir-les-pme-quebecoises.html>. Consulté le 27 septembre 2022.

^{xlvii} Dentons. [Dentons - The main impacts of Québec's Bill 96 on companies](#). Consulté le 19 octobre 2024.

^{xlviii} Ecommercefastlane. [Navigating Quebec's Bill 96: How Weglot Simplifies E-commerce Compliance With No-Code Translation Solutions | Ecommerce Fastlane](#). Le 19 octobre 2024.

^{xlix} Statistique Canada. [Le Quotidien — Estimation de la population du Canada : forte croissance démographique en 2023](#). Consulté le 22 octobre 2024.

^l Institut de la statistique du Québec: [Croissance migratoire record de 217 600 personnes au Québec en 2023](#). Consulté le 22 octobre 2024.

^{li} Statistique Canada. Tableau 17-10-0133-01 Rapport de dépendance démographique, 1er juillet, selon la région sociosanitaire et le groupe de régions homologues, limites de 2018. <https://doi.org/10.25318/1710013301-fra>.

^{lii} Institut de la statistique du Québec : [Portrait des personnes âgées au Québec \(quebec.ca\)](https://quebec.ca). Consulté le 20 janvier 2024.

^{liii} Institut de la statistique du Québec : [Portrait des personnes âgées au Québec \(quebec.ca\)](https://quebec.ca). Consulté le 20 janvier 2024.

^{liv} Revenu Québec: [Allègements relatifs aux cotisations au Régime de rentes du Québec pour les travailleuses et travailleurs de 65 ans ou plus](#). [Allègements relatifs aux cotisations au Régime de rentes du Québec pour les travailleuses et travailleurs de 65 ans ou plus | Revenu Québec](#). Consulté le 20 janvier 2024.

^{lv} Fraser Institute. [Recent Trends in Youth Employment \(fraserinstitute.org\)](https://fraserinstitute.org). Accessed October 22, 2024.

^{lvi} Ministère de l'Immigration, de la Francisation et de l'intégration : Plan d'immigration du Québec 2024 : [Plan d'immigration du Québec 2024 \(quebec.ca\)](https://www.quebec.ca). Consulté le 1^{er} mars 2024.

^{lvii} CICNews. [Quebec imposes country cap for Regular Skilled Worker Program | CIC News](https://www.cicnews.com). Consulté le 22 octobre 2024.

^{lviii} Affaires mondiales Canada. PME exportatrices dirigées par des immigrants au Canada : https://www.international.gc.ca/trade-commerce/assets/pdfs/inclusive_trade-commerce_inclusif/PME-exportatrices-dirigees-par-des-immigrants-fr.pdf. Consulté le 14 août 2023.

^{lix} Financial Post: [Canada's open secret: International students are here to be exploited * The Breach \(breachmedia.ca\)](https://www.breachmedia.ca). Consulté le 1^{er} mars 2024.

^{lx} Immigration, Réfugiés et Citoyenneté Canada. Canada – Résidents temporaires: Détenteurs de permis d'étude avec un permis valide le 31 décembre par pays de citoyenneté, 2000-2021. <https://ouvert.canada.ca/data/fr/dataset/90115b00-f9b8-49e8-afa3-b4cff8facee>. Consulté le 28 novembre 2022.

^{lxi} CICNews: <https://www.cicnews.com/2022/07/a-look-at-international-tuition-fee-exemptions-in-quebec-0729323.html#gs.jjmgfi>. Consulté le 30 novembre 2022.

^{lxii} CIC News: [Tuition hikes and other changes coming for international students in Quebec | CIC News](https://www.cicnews.com). Consulté le 30 novembre 2023.

^{lxiii} Université Concordia : [Le gouvernement du Québec confirme les hausses des droits de scolarité- Université Concordia](https://www.concordia.ca). Consulté le 1^{er} mars 2024.

^{lxiv} World Economic Forum: [Micro-credentials and skills-based hiring can help workers | World Economic Forum \(weforum.org\)](https://www.weforum.org). Consulté le 31 mars 2023.

^{lxv} World Economic Forum: [Micro-credentials and skills-based hiring can help workers | World Economic Forum \(weforum.org\)](https://www.weforum.org). Consulté le 31 mars 2023.

^{lxvi} CTV News: <https://montreal.ctvnews.ca/montreal-area-cegeps-set-to-offer-short-term-development-programs-to-unemployed-people-1.5306536>. Montreal-area CEGEPs set to offer short-term development programs to unemployed people. Consulté le 1^{er} août 2023.

^{lxvii} Gouvernement du Québec, Engagements du Québec pour le climat : <https://www.quebec.ca/gouvernement/politiques-orientations/plan-economie-verte/actions-lutter-contre-changements-climatiques/comprendre-changements-climatiques/engagements-quebec>. Consulté le 20 septembre 2023.

^{lxviii} Gouvernement du Québec. [Plan de mise en œuvre 2024-2029 du Plan pour une économie verte 2030 \(quebec.ca\)](https://www.quebec.ca). Consulté le 21 octobre 2024.

^{lix} HEC Montréal : L'État de l'énergie au Québec 2023. <https://www.hec.ca/nouvelles/2023/secteur-energie-au-quebec>

[quebec-en-mauvaise-voie-pour-atteindre-cibles-2030.html](#). Consulté le 1^{er} mars 2024.

lxx Montréal International : [Le Grand Montréal, un pôle en technologies propres en effervescence | Montréal International \(montrealinternational.com\)](#). Consulté le 26 décembre 2023.

lxxi Montréal International : [Le Grand Montréal, un pôle en technologies propres en effervescence | Montréal International \(montrealinternational.com\)](#). Consulté le 26 décembre 2023.

lxxii Energir : <https://energir.com/>. Consulté le 26 décembre 2023.

lxxiii Agriculture Canada : [Partenariat canadien pour une agriculture durable - agriculture.canada.ca](#). Le 2 décembre 2023.

lxxiv Environmental and Science Engineering: [Quebec funded for eight green, wastewater, sustainability upgrades \(esemag.com\)](#). Consulté le 25 décembre 2023.

lxxv Water Canada. [Quebec institutions join to develop sustainable water management solution | Water Canada](#). Consulté le 21 octobre 2024.

lxxvi Gouvernement du Québec. [Lancement de la 4e Zone d'innovation Québec - Création d'une zone d'innovation en aérospatiale à Longueuil, Mirabel et Montréal Gouvernement du Québec \(quebec.ca\)](#). Consulté le 21 octobre 2024.

lxxvii Aero Montréal : [Le gouvernement du Québec annonce plus de 47 M\\$ pour soutenir 4 projets mobilisateurs en aérospatiale \(newswire.ca\)](#). Consulté le 2 décembre 2023.

lxxviii Canadian Biomass Magazine : [Quebec initiative to advance next-gen sustainable aviation fuel -Canadian Biomass Magazine](#). Consulté le 26 décembre 2023.

lxxix Fonds municipal vert. [L'innovation, clé d'un mode de vie durable et abordable | Rapport annuel 2021-2022 du Fonds municipal vert](#). Consulté le 21 octobre 2024.

lxxx Gouvernement du Québec. Plan pour une économie verte 2030 : <https://cdn-contenu.quebec.ca/cdn-contenu/adm/min/environnement/publications-adm/plan-economie-verte/plan-economie-verte-2030.pdf>. Consulté le 20 juin et le 31 octobre 2022.

lxxxi Montréal International : [Le Grand Montréal, un pôle en technologies propres en effervescence | Montréal International](#). Consulté le 29 octobre 2024.

lxxxii Montréal International : [Le Grand Montréal, un pôle en technologies propres en effervescence | Montréal International \(montrealinternational.com\)](#). Consulté le 25 décembre 2023.

lxxxiii Québec International : [Le bâtiment vert et intelligent à Québec - Québec International \(quebecinternational.ca\)](#). Consulté le 26 décembre 2023.

lxxxiv Conference Board du Canada : [Le marché du travail de demain : Prévisions du Modèle des professions, des compétences et des technologies - Conference Board du Canada](#). Consulté le 31 mai 2024.

^{lxxxv} Fonds municipal vert : L'innovation, clé d'un mode de vie durable et abordable | Fonds municipal vert, rapport annuel 2021-2022. Consulté le 2 janvier 2024.

ANNEXES

ANNEXE 1 LISTE DES ORGANISATIONS ET RÉSEAUX D'ENTREPRISES DANS LE RAPPORT ÉTABLISSEMENTS D'ENSEIGNEMENT ET DE RECHERCHE

- Université McGill : <https://www.mcgill.ca/>
- Université de Montréal : <https://www.umontreal.ca/>
- Université Laval : <https://www.ulaval.ca/>
- Université Concordia : <https://www.concordia.ca/>
- Université Bishop's : [Register for our In Person Open House - Bishop's University \(ubishops.ca\)](https://www.ubishops.ca/)
- Institut québécois d'intelligence artificielle (MILA) : <https://mila.quebec/fr/>
- Commission scolaire English-Montréal : <https://www.emsb.qc.ca/fr-ca/>
- Fédération des centres de services scolaires du Québec : [Accueil \(fcscq.quebec\)](https://www.fcscq.quebec.ca/)
- Centre interuniversitaire de recherche en analyse des organisations (CIRANO) : <https://cirano.qc.ca/>
- Consortium de recherche et d'innovation en bioprocédés industriels au Québec : <https://cribiq.qc.ca/en/#:~:text=The%20CRIBIQ%20is%20a%20sectorial,of%20the%20bioeconomy%20in%20Quebec>
- Centre des Compétences futures : <https://fsc-ccf.ca/>
- École des entrepreneurs du Québec : https://app.eequbec.com/repertoire?qad_source=1&qclid=CjwKCAjw17qvBhBrEiwA1rU9w4xDHfQiT_xRdWlxWf_eupmBqUrX5a5Y7LfdOFn4gzmahCry_m7lYxoCQloQAvD_BwE

FABRICATION

- Aspire Food Group : <https://aspirefg.com/>
- Armfoam : <https://sdquebec.ca/fr/entreprise/armfoam-inc>
- MDA Space : <https://mda.space/fr>
- Promark Électronique : <https://pmk.com/>
- Automatisation, vision et robotique (AV&R) : <https://avr-global.com/fr/>

- Roswell DHT : <https://www.roswelldht.com/> BusPas : <https://buspas.com/fr/>
- Les matrices Carritec : <https://carritec.com/fr/>
- CMC électronique : <https://cmcelectronics.ca/fr/>
- Bell Textron Canada : <https://aiac.ca/members/bell-helicopter-textron/>
- Dimonoff : <https://www.dimonoff.com/fr/>
- Shneider Electric : <https://www.se.com/ca/fr/>
- Greenfield Global : <https://greenfield.com/fr/>
- Airbus Canada : <https://www.airbus.com/en/our-worldwide-presence/airbus-in-americas/airbus-in-canada>
- Bombardier : <https://bombardier.com/fr/>
- Thales Canada : <https://www.thalesgroup.com/fr/ameriques/canada>
- Les Dirigeables Flying Whales Québec inc. : <https://www.flying-whales.com/french-tech-nous-revoici/>
- Pratt & Whitney Canada : <https://www.prattwhitney.com/fr>

PRODUCTION, TRANSPORT ET DISTRIBUTION D'ÉLECTRICITÉ

- TESCanada H2 : <https://tes-h2.com/fr>
- Énergir : <https://energir.com/>

CONSTRUCTION

- SAF+ : <https://safplusconsortium.com/fr/>

AGRICULTURE ET ÉLEVAGE

- Centre agricole : <https://www.centreagricole.ca/>
- Savoura : <https://savoura.com/>
- G.S.P.M. distribution : <https://gspm.ca/>
- Entosystem : <https://entosystem.com/>
- Fermes GoodLeaf Farms : <https://www.goodleaffarms.quebec/>
- Association des agriculteurs du Québec : <https://quebecfarmers.org/>
- Agrocentre Farnham : [Réseau Agrocentre | Farnham Agrocentre](https://www.quebecfarmers.org/)
- Union des producteurs agricoles : <https://www.upa.qc.ca/>

- Centre de référence du Québec en agriculture et agroalimentaire (CRAAQ) : [CRAAQ | cultiver l'expertise. Partage des connaissances](#)

SOINS DE SANTÉ

- Réseau communautaire de santé et de services sociaux : <https://chssn.org/>
- Centre hospitalier de l'Université de Montréal (CHUM) : <https://www.chumontreal.qc.ca/>
- Centre universitaire de santé McGill : <https://muhc.ca/>
- Centre d'entrepreneuriat McGill Dobson : <https://www.mcgill.ca/dobson/>
- Soyez Mary's Hospital : <https://www.smhc.qc.ca/en/>
- Hôpital général juif : <https://www.igh.ca/>
- Lakeshore General : <https://fondationlakeshore.ca/fr/notre-hopital/>
- Hôpital Shriners pour enfants : <https://www.shrinerschildrens.org/fr-ca/locations/canada>
- Hôpital de Lachute : <https://gowell.ca/en/emergencies/csss-argenteuil>
- Jeffrey Hale – Saint Brigid's : <https://www.ciuss-capitalenationale.gouv.qc.ca/jhsb/>

TÉLÉCOMMUNICATIONS

- TELUS : <https://www.telus.com/fr>

TRANSPORT ET ENTREPOSAGE

- Société de transport de Laval (STL) : <https://stlaval.ca/>
- Autorité régionale du transport métropolitain : <https://www.artm.quebec/>
- Régie intermunicipale de transport Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine (RÉGÎM) : <https://www.tourisme-gaspesie.com/fr/>

SERVICES PROFESSIONNELS, SCIENTIFIQUES ET TECHNIQUES

- Association québécoise des technologies : <https://www.aqt.ca/>
- Digital Health Canada: <https://digitalhealthcanada.com/>
- Montréal Invivo : <https://www.montreal-invivo.com/>
- Institut Transmedtech : <https://transmedtech.org/>
- Propulsion Québec : <https://propulsionquebec.com/>
- BioQuébec : <https://www.bioquebec.com/>

- Association québécoise des technologies : [AQT - L'incontournable réseau d'affaires des PME technos du Québec](#)
- Fabrication de nouvelle génération Canada : [Home | NGen: Next Generation Manufacturing Canada](#)
- MEDTEQ+ : [envisager finance des projets collaboratifs AgeTech \(envis-age.ca\)](#)
- Tangente IA : <https://kpidigital.com/tangente-ai/>
- KPI Digital : <https://kpidigital.com/>
- Brainbox ai : <https://brainboxai.com/en/>
- WSP : <https://www.wsp.com/fr-ca/ce-que-nous-faisons>
- Rand Canada : <https://www.rand.org/topics/canada.html>
- Epic Systems Corporation : <https://www.epic.com/>

SERVICES ENVIRONNEMENTAUX ET ÉCOLOGIQUES

- Clean Energy Canada : <https://cleanenergycanada.org/>

DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE ET PROMOTION DES INVESTISSEMENTS

- Investissement Québec : <https://www.investquebec.com/quebec/fr>
- Québec International : <https://www.quebecinternational.ca/fr/accueil>
- Développement économique de l'agglomération de Longueuil : [DEL - Développement économique de l'agglomération de Longueuil](#)

SECTEUR PUBLIC

- Innovation, Sciences et développement économique Canada : <https://ised-isde.canada.ca/site/ised/en>
- Immigration, réfugiés et Citoyenneté Canada : <https://www.canada.ca/en/immigration-refugees-citizenship.html>
- Emploi-Québec : [Postes actuellement offerts | Québec emploi \(gouv.qc.ca\)](#)
- Société d'habitation du Québec : <https://www.habitation.gouv.qc.ca/>
- Programme AccèsLogis Québec : <https://www.habitation.gouv.qc.ca/programme/programme/acceslogis-quebec>
- Fonds municipal vert : [Fonds municipal vert](#)
- Fonds d'aide au tourisme (TRF) : [Fonds d'aide au tourisme \(canada.ca\)](#)

FINANCES

- Banque de développement Canada <https://www.bdc.ca/fr>
- Desjardins : <https://www.desjardins.com/>
- Société canadienne d'hypothèques et de logement : <https://www.cmhc-schl.gc.ca/>
- Exportation et développement Canada : <https://info.edc.ca/>

TOURISME

- Bonjour Québec : <https://www.bonjourquebec.com/fr/>
- Association des tours opérateurs du Québec : [ATOQ | L'Association des tours opérateurs du Québec](#)
- Alliance de l'industrie touristique du Québec : <https://alliancetouristique.com/>
- Tourisme d'Affaires Québec : <https://tourismedaffaires.com/>
- Aventure écotourisme Québec : [Aventure écotourisme Québec - au service des professionnels ! \(aventure-ecotourisme.qc.ca\)](#)
- Tourisme autochtone Québec : [Tourisme autochtone Québec - Art et culture \(indigenouisquebec.com\)](#)
- Société des musées du Québec : [Les musées du Québec, des musées à découvrir \(musees.qc.ca\)](#)
- Destination Québec cité : [Guide officiel de la ville de Québec | visiter Québec \(quebec-cite.com\)](#)
- L'Association canadienne d'habitation et de rénovation urbaine : [Page d'accueil - Association canadienne d'habitation et de rénovation urbaine \(chra-achru.ca\)](#)

ASSISTANCE SOCIALE

- Service d'orientation et d'intégration des immigrants au travail : [SOIT](#)
- Centre multiethnique de Québec : centremultiethnique.com
- Centre d'aide aux immigrants et aux réfugiés à Montréal : [Organisme d'aide aux immigrants à Montréal - la maisonnée \(lamaisonnee.org\)](#)
- Centre William-Hingston : [Français | Centre William-Hingston \(gouv.qc.ca\)](#)
- Centre Eurêka : [Eureka – au service des 40 ans et plus en recherche d'emploi \(centreeureka.org\)](#)

ANNEXE 2 LISTE DES STRATÉGIES ET PROGRAMMES MENTIONNÉS DANS LE RAPPORT

PROGRAMMES NUMÉRIQUES

- Stratégie pancanadienne en intelligence artificielle : [Stratégie pancanadienne en matière d'IA – CIFAR](#)
- Stratégie de transformation numérique gouvernementale 2019-2023 : [Stratégie de transformation numérique gouvernementale 2019-2023 | Gouvernement du Québec \(quebec.ca\)](#)
- Le Programme canadien d'adoption numérique (PCAN) : [CDAP Digital Advisor - CDAP Canada Digital Adoption Program | CDAP Grant & Digital Advisors \(cdap-canada-digital-adoption-program.ca\)](#)
- Programme d'échange en littératie numérique : [Programme d'échange en matière de littératie numérique - Programme d'échange en matière de littératie numérique \(canada.ca\)](#)
- Programme de soutien à la commercialisation et à l'exportation (PSCE) du Québec : [Réalisez votre croissance mondiale avec EDC | EDC](#)
- CanExport PME : [Libérez la croissance mondiale de votre entreprise avec EDC | EDC](#)
- Offensive de transformation numérique : [Offensive de transformation numérique | Ministère de l'économie, de l'innovation et de l'énergie \(gouv.qc.ca\)](#)

PROGRAMMES D'IMMIGRATION

- Programme des travailleurs qualifiés du Québec : [Programme régulier des travailleurs qualifiés \(RSWP\) | Gouvernement du Québec \(quebec.ca\)](#)
- Programme de l'expérience québécoise : [Programme de l'expérience québécoise \(PEQ\) | Gouvernement du Québec \(quebec.ca\)](#)
- Immigration des gens d'affaires au Québec (programmes immigrants investisseurs et immigrants entrepreneurs) :
- [Immigrer au Québec comme entrepreneur | Gouvernement du Québec \(quebec.ca\)](#)
- [Immigrer au Québec comme investisseur | Gouvernement du Québec \(quebec.ca\)](#)
- Programme d'accompagnement et de soutien à l'intégration : [Programme d'accompagnement et de soutien à l'intégration \(PASI\) | Gouvernement du Québec \(quebec.ca\)](#)
- Projet pilote sur l'immigration dans les régions rurales et du Nord : [Projet pilote d'immigration dans les régions rurales et du Nord : qui peut présenter une demande - Canada.ca](#)

PROGRAMMES ET STRATÉGIES ÉCOLOGIQUES

- Stratégie québécoise sur l'hydrogène vert et les bioénergies 2030 : [Stratégie québécoise sur l'hydrogène vert et les bioénergies | Gouvernement du Québec \(quebec.ca\)](#)
- Programme des technologies propres en agriculture (ACT) : [Programme des technologies propres en agriculture - Volet Adoption : Étape 1. Ce qu'offre ce programme - agriculture.canada.ca](#)
- Initiative INNOV-R: [Accueil | INNOV-R](#)