



Enjeux de main-d'œuvre au Québec

Immigration et innovation technologique

Rapport final

3 novembre 2025



Une étude sur les interactions entre immigration et innovation technologique dans un contexte de ralentissement démographique

Mise en contexte

Le Conseil du patronat du Québec (CPQ) a mandaté Aiseo Conseil pour la réalisation d'une étude portant sur les liens entre l'immigration et l'innovation technologique (automatisation, robotisation, IA, etc.), dans le but d'alimenter la réflexion stratégique sur le rôle de l'immigration dans la réponse aux besoins de main-d'œuvre.

Cette étude répond aux trois objectifs suivants :

- **Analyser l'impact des innovations technologiques sur la demande de main-d'œuvre au Québec**, en identifiant des professions et secteurs exposés aux innovations technologiques
- **Examiner le rôle de l'immigration dans l'adaptation du marché du travail**, selon le niveau de qualification, la profession et le secteur d'activité
- **Évaluer les interactions entre immigration et innovation technologique**, afin de déterminer dans quelle mesure elles agissent en complément ou en substitution pour répondre aux besoins de main-d'œuvre.

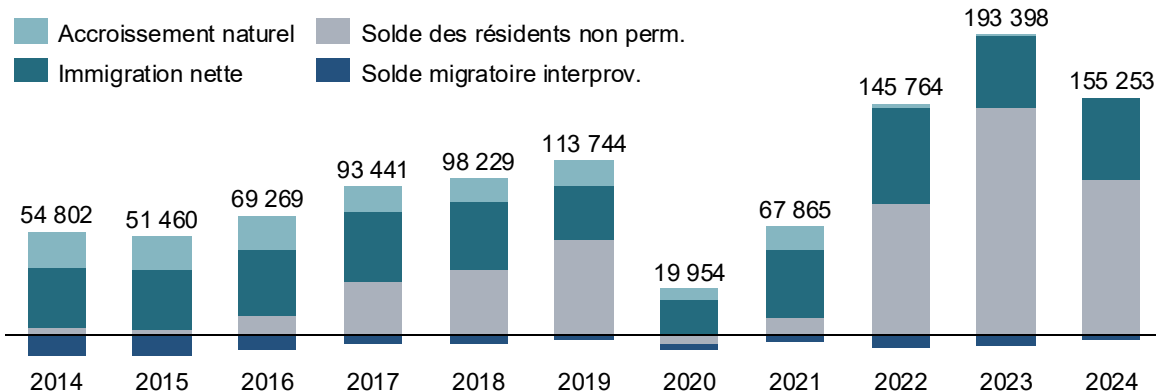
Une croissance démographique qui repose exclusivement sur l'immigration

Depuis 2010, le Québec connaît une baisse soutenue de son solde d'accroissement naturel, devenu négatif en 2024, alors que le nombre de décès a dépassé celui des naissances

- Dans ce contexte, l'immigration constitue désormais le seul moteur de la croissance démographique, avec près de 500 000 personnes admises entre 2022 et 2024.

Composantes de la croissance démographique

Québec, 2014-2024, en nombre



Sources : Institut de la statistique du Québec, 2025; Statistique Canada, 2025; Analyses Aiseo Conseil, 2025.

Le contexte démographique du Québec a d'importants impacts sur le marché du travail :



Un défi de renouvellement de la main-d'œuvre, avec un nombre d'entrants sur le marché du travail insuffisant pour compenser les départs des travailleurs plus âgés



Une intensification des difficultés de recrutement, qui ont culminé en 2022 avant de se modérer, mais qui demeurent toujours présentes dans certains secteurs et professions



Une croissance de l'emploi uniquement portée par l'immigration tant temporaire que permanente, alors que celui des personnes nées au Canada stagne



Un retard de productivité qui amplifie les tensions sur le marché du travail et qui s'explique surtout par un faible niveau d'investissements en capital et en innovation

Croissance annuelle moyenne de l'emploi Québec, 2014-2024

Personnes nées au Canada
+0 %

Immigrants permanents
+5 %

Immigrants temporaires
+17 %

Certains groupes de professions présentent toujours un nombre élevé de postes vacants malgré une atténuation des tensions

Les postes vacants demeurent concentrés dans les professions considérées comme peu à moyennement qualifiées

- Sur les quinze groupes affichant le plus grand nombre de postes vacants, seulement deux sont hautement qualifiés.

Le secteur de la santé occupe une place prépondérante, regroupant plusieurs des groupes les plus touchés, soit les professionnels des soins infirmiers et paramédicaux, le personnel de soutien des services de santé et le personnel technique en thérapie et en diagnostic.

Les professions liées à la restauration, au commerce de détail et aux services à la clientèle présentent également d'importants besoins, témoignant de tensions persistantes dans les emplois à faible qualification

- Le personnel de soutien des aliments, les vendeurs et représentants des ventes, ainsi que les caissiers et autre personnel de soutien des ventes affichent les plus gros volumes de postes vacants.

Dans l'ensemble, les besoins sont avant tout concentrés dans les professions nécessaires au fonctionnement des services de proximité et des services essentiels.

Un recours croissant à l'immigration tant temporaire que permanente comme moteur de renouvellement de la main-d'œuvre

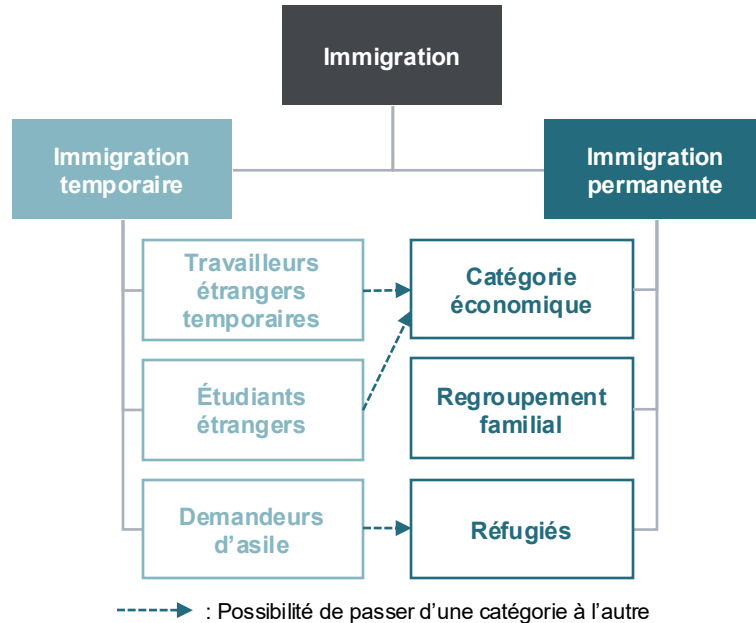
Un système d'immigration articulée autour de deux grands statuts, soit temporaire et permanent

De nombreuses personnes amorcent leur parcours au Québec à titre temporaire, puis accèdent à la résidence permanente.

- 31 % des immigrants admis au Québec entre 2016 et 2021 présentaient ce parcours en deux étapes, soit une proportion moins élevée que celles observées en Ontario (36 %) et en Colombie-Britannique (47 %)
- **Selon une étude récente, cette évolution vers un modèle d'immigration en deux étapes favorise une intégration économique plus rapide.**

Structure simplifiée de l'immigration au Québec

À titre illustratif



L'immigration joue un rôle structurant dans l'économie québécoise



Une présence en forte croissance

- Tant le nombre d'immigrants permanents que temporaires est en progression
- Ce phénomène traduit un recours accru à ces deux leviers pour soutenir la croissance et pallier les besoins de main-d'œuvre



Un pilier du marché du travail dans la majorité des secteurs

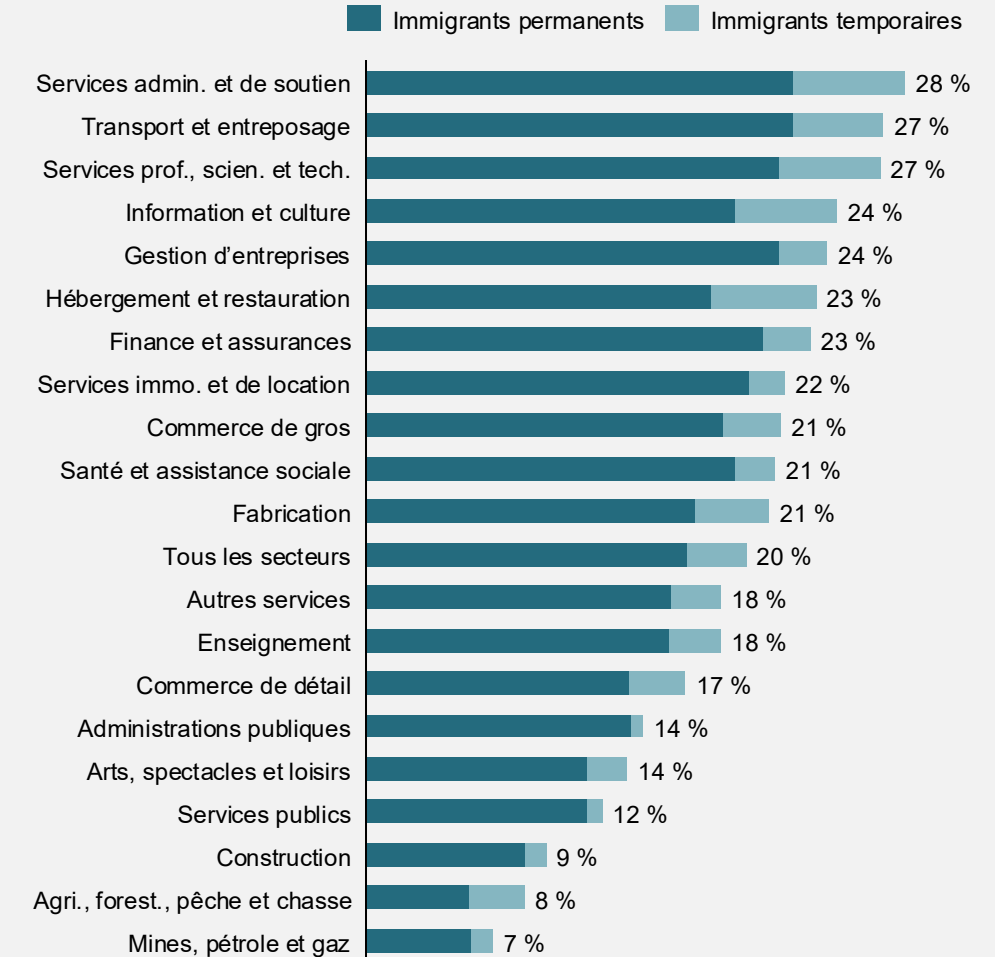
- Les immigrants sont désormais présents dans l'ensemble des secteurs de l'économie, bien que leur poids varie
- Au moins un travailleur sur cinq est issu de l'immigration dans plus de la moitié des secteurs d'activité



Certains secteurs y ont particulièrement recours

- **Les services admin. et de soutien, le transport et l'entreposage** ainsi que **les services prof., scien. et tech.** affichent la plus forte présence d'immigrants, tant temporaires que permanents
- Des secteurs comptant sur une main-d'œuvre hautement qualifiée, tels que **l'information et la culture, la finance et les assurances**, ainsi que **la gestion d'entreprises**, s'appuient largement sur l'immigration pour combler leurs besoins en compétences spécialisées.

Proportion d'immigrants, selon le secteur d'activité et le type d'immigration Québec, 2021, en pourcentage



SOMMAIRE

Une complémentarité entre immigration et innovation technologique dans le contexte québécois

L'impact de l'innovation technologique sur les besoins de main-d'œuvre dépend de plusieurs facteurs



Secteur d'activité : Le secteur manufacturier est très exposé, tandis que la composante relationnelle de plusieurs secteurs des services limite une substitution complète



Nature des tâches : Les tâches routinières, qu'elles soient manuelles ou cognitives, sont les plus exposées à l'automatisation



Niveau de qualification : L'exposition à l'automatisation décroît avec le niveau de qualification ou d'éducation, bien que l'IA générative brouille graduellement ce constat



Niveau d'expérience : Les jeunes travailleurs dans des professions exposées risquent davantage de substitution, nuisant à leur montée en compétences



Facteurs externes : L'adoption réelle de l'innovation technologique dépend de facteurs externes comme le coût, la complexité technologique, l'acceptabilité sociale, le cadre réglementaire et la résistance organisationnelle

L'immigration peut agir de manière complémentaire ou en substitution à l'adoption des nouvelles technologies

Le potentiel de substitution dépend des mêmes facteurs que ceux déterminant l'exposition aux innovations technologiques (secteur d'activité, nature des tâches, niveau de qualification), mais aussi de facteurs externes :

- **Reconnaissance des compétences** : L'impact positif des immigrants sur l'innovation technologique devient significatif seulement lorsqu'ils accèdent à des emplois correspondant à leurs compétences
- **Conditions du marché du travail** : Plus les pénuries de main-d'œuvre sont importantes, plus les entreprises recourent simultanément à l'immigration et à la technologie
- **Incitatifs économiques** : Les firmes priorisent la main-d'œuvre lorsque celle-ci est abondante et moins chère que l'investissement en machines.



Implications pour le Québec

Dans le contexte québécois, caractérisé par une rareté structurelle de main-d'œuvre, l'immigration et l'innovation technologique tendent généralement à agir comme des leviers complémentaires.

Bien que certaines professions, particulièrement celles à forte teneur en tâches routinières, présentent un risque réel de remplacement technologique, l'automatisation est surtout utilisée pour accroître la productivité et soutenir les opérations, plutôt que pour réduire les effectifs. De plus, le cadre réglementaire du PTET, qui impose des conditions salariales équivalentes à celles des travailleurs canadiens, limite l'incitatif de recours à une main-d'œuvre à bas coût pour éviter les investissements.

Ainsi, bien que la nature des tâches évolue, les besoins de main-d'œuvre devraient persister, positionnant l'immigration et l'innovation technologique comme deux leviers structurants et convergents pour la compétitivité du Québec.

Trois recommandations structurantes pour mieux positionner l'immigration et soutenir la croissance économique du Québec

Cinq grands constats transversaux émergent de l'étude :

	Le Québec fait face à une rareté structurelle de main-d'œuvre : Le vieillissement de la population et les défis de renouvellement du bassin de travailleurs engendrent un déséquilibre persistant entre l'offre et la demande de main-d'œuvre.
	L'immigration est devenue un pilier du maintien de l'activité économique : La contribution des personnes immigrantes est devenue indispensable au fonctionnement opérationnel de plusieurs secteurs, comme en témoigne la proportion croissante d'emplois occupés par des travailleurs nés à l'étranger.
	L'impact de l'innovation technologique sur la main-d'œuvre est incertain et différencié : Les innovations technologiques remplacent certaines tâches, mais elles modifient surtout la structure des professions, rendant impossible l'identification à long terme des professions vouées à disparaître.
	Dans le contexte québécois, immigration et innovation technologique agissent de manière complémentaire : Compte tenu de la rareté structurelle de main-d'œuvre, la technologie agit davantage comme levier de productivité que comme substitut à la main-d'œuvre.
	Le Québec accuse un retard de productivité qui exige une double stratégie : Le retard de productivité du Québec exige une stratégie mobilisant simultanément l'immigration pour soutenir la capacité productive et l'innovation technologique pour accroître l'efficacité et la valeur ajoutée.

Une analyse sectorielle qui confirme les principaux constats de l'étude

L'étude s'est penchée sur trois secteurs névralgiques de l'économie québécoise – hébergement et restauration, commerce de détail et fabrication – à partir d'une approche en trois volets :

- **Un portrait général du secteur** mettant en lumière l'évolution de l'emploi et des postes vacants
- **Une analyse détaillée de quatre professions représentatives par secteur**, sélectionnées en fonction de leur poids dans l'emploi, leur importance stratégique et leur niveau d'exposition aux innovations technologiques
- **Un entretien avec une entreprise de chaque secteur**, permettant d'observer la réalité opérationnelle et les stratégies concrètes face aux défis de main-d'œuvre et d'innovation technologique.

Dans l'ensemble, bien que l'exposition aux innovations technologiques varie selon les secteurs et les professions, aucun ne présente à court terme un scénario où la technologie pourrait se substituer au recours à l'immigration pour assurer la continuité des activités et soutenir la croissance des entreprises.

Trois grandes recommandations visant à positionner l'immigration et l'innovation technologique en réponse aux besoins de main-d'œuvre

Dans un contexte où l'effet de l'innovation technologique sur la demande de main-d'œuvre demeure incertain et fortement dépendant des réalités sectorielles et organisationnelles, les politiques publiques doivent favoriser une approche dynamique et intégrée, misant à la fois sur l'immigration stratégique, l'innovation technologique et la montée en compétences pour soutenir la compétitivité du Québec.

Recommandations	Pistes d'action
1 Miser sur l'immigration et l'innovation technologique en tant que solutions complémentaires plutôt que de les mettre en opposition	– Intégrer l'innovation technologique et l'immigration dans une vision globale de développement économique – Mettre en place des politiques publiques qui maximisent l'impact de l'immigration économique afin d'en faire un levier durable d'innovation technologique, de croissance et de productivité
2 Utiliser l'immigration temporaire comme levier d'intégration durable et non comme mesure transitoire	– Maintenir des voies accélérées de transition vers la résidence permanente pour les immigrants temporaires – Faire du séjour temporaire une étape structurée d'intégration économique (langue, reconnaissance des compétences, formation complémentaire) – Recourir aux travailleurs temporaires comme vecteur de régionalisation de l'immigration en favorisant leur établissement durable en région
3 Assurer une immigration prévisible, flexible et adaptée aux réalités sectorielles et régionales	– Favoriser la stabilité des programmes d'immigration pour donner de la visibilité aux entreprises et aux acteurs locaux – Adapter les programmes selon la réalité démographique des régions et les besoins spécifiques des secteurs (éviter le mur-à-mur) – Viser la cohérence entre immigration permanente et temporaire dans une logique de planification stratégique – Accélérer la reconnaissance des compétences des professionnels formés à l'étranger, notamment dans les secteurs à haute valeur ajoutée

Table des matières

	<i>page</i>
Introduction	8
Tendances démographiques et du marché du travail	11
Portrait de l'immigration au Québec	17
Revue de littérature sur l'immigration et l'innovation technologique	24
Zoom sur certains secteurs clés	32
Constats et recommandations	52
Annexes	56



Suivi des sections

Introduction

Tendances démographiques et du marché du travail

Portrait de l'immigration au Québec

Revue de littérature sur l'immigration et l'innovation technologique

Zoom sur certains secteurs clés

Constats et recommandations

Annexes

Une étude sur les interactions entre immigration et innovation technologique

Le Conseil du patronat du Québec (CPQ) a confié le mandat à Aiseo Conseil de réaliser une étude portant sur les liens entre l'immigration et l'innovation technologique (automatisation, robotisation, IA, etc.), dans le but d'alimenter la réflexion stratégique sur le rôle de l'immigration dans la réponse aux besoins de main-d'œuvre.

Plus précisément, l'étude vise à mieux comprendre les dynamiques de complémentarité et de substituabilité entre immigration et innovation technologique, dans un contexte où les transformations technologiques redéfinissent la structure et la nature des emplois au Québec.

Cette étude répond aux trois objectifs suivants :

- 1 Analyser l'impact des innovations technologiques sur la demande de main-d'œuvre au Québec,** en identifiant des professions et secteurs exposés aux innovations technologiques
- 2 Examiner le rôle de l'immigration dans l'adaptation du marché du travail,** selon le niveau de qualification, la profession et le secteur d'activité
- 3 Évaluer les interactions entre immigration et innovation technologique,** afin de déterminer dans quelles conditions ces deux leviers agissent en complément ou en substitution pour répondre aux besoins de main-d'œuvre

Les travaux se sont échelonnés de septembre à octobre 2025 en utilisant les données, les études, ou les publications disponibles au moment des travaux.

Du reste, la rigueur de l'approche utilisée s'avère en phase avec les objectifs du CPQ et les meilleures pratiques en économie.



Un rapport divisé en cinq grandes sections complémentaires

1

Tendances démographiques et du marché du travail

Cette section présente le contexte démographique et économique du Québec en mettant en lumière leurs effets sur la dynamique du marché du travail et les besoins de main-d'œuvre.

2

Portrait de l'immigration au Québec

Cette section documente les principales caractéristiques de l'immigration permanente et temporaire, son évolution récente et sa contribution au fonctionnement du marché du travail québécois.

3

Revue de littérature sur l'immigration et l'innovation technologique

Cette section synthétise les principaux enseignements de la littérature économique portant sur les facteurs d'exposition à l'innovation technologique, ainsi que les liens entre l'immigration et l'innovation technologique.

4

Zoom sur certains secteurs clés

Cette section analyse trois secteurs d'activité (hébergement et restauration; commerce de détail; fabrication) afin de mieux comprendre les besoins de main-d'œuvre et les interactions entre immigration et innovation technologique.

5

Constats et recommandations

Cette section présente les constats transversaux issus de l'analyse et propose des pistes d'action pour soutenir la compétitivité du Québec face aux défis démographiques, économiques et technologiques.



Suivi des sections

Introduction

Tendances démographiques et du marché du travail

Portrait de l'immigration au Québec

Revue de littérature sur l'immigration et l'innovation technologique

Zoom sur certains secteurs clés

Constats et recommandations

Annexes

Le Québec s'appuie désormais exclusivement sur l'immigration pour soutenir sa croissance démographique

En 2024, le Québec a enregistré davantage de décès que de naissances pour la première fois depuis que ces données sont compilées. Cette baisse de la croissance naturelle de la population fait d'ailleurs suite à des hausses quasi nulles en 2022 et 2023

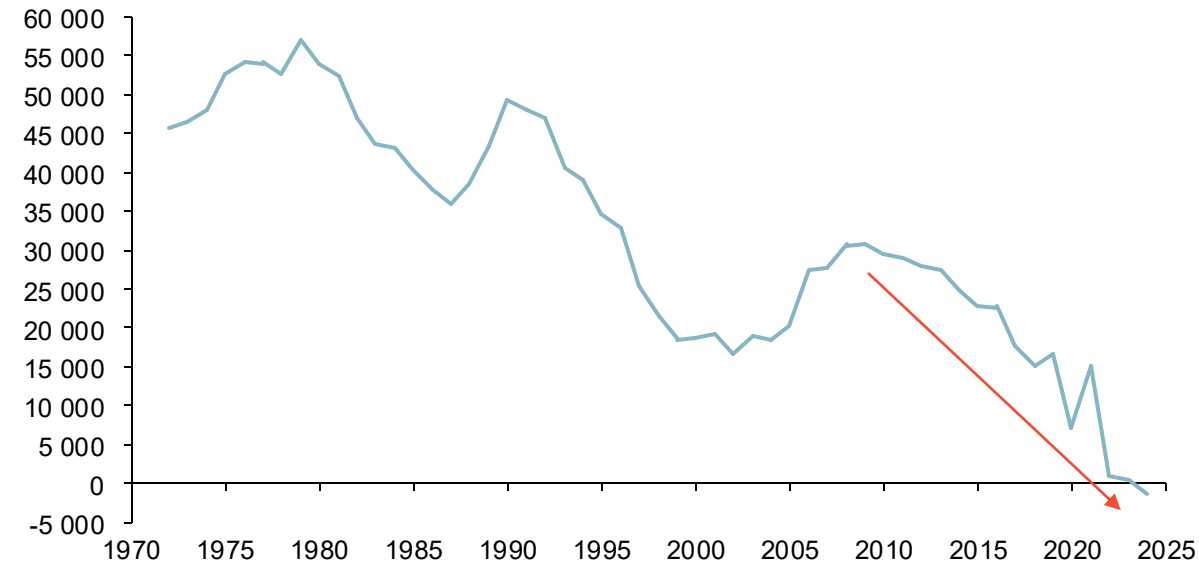
- Il ne s'agit donc pas d'un facteur ponctuel. En effet, la contribution négative de l'accroissement naturel à l'évolution démographique s'inscrit dans la tendance lourde amorcée en 2010, alors que le taux de natalité au Québec a périclité dans les dernières années.

La totalité de la croissance cumulative de la population entre 2022 et 2024 est ainsi provenue de l'immigration. Le Québec a en effet accueilli près de 500 000 immigrants dans l'intervalle, un sommet historique pour une si courte période

- Ce sont les immigrants temporaires qui ont le plus contribué à cette croissance, avec une hausse de près de 345 000 immigrants. De ce nombre, environ la moitié étaient des détenteurs de permis de travail temporaire.

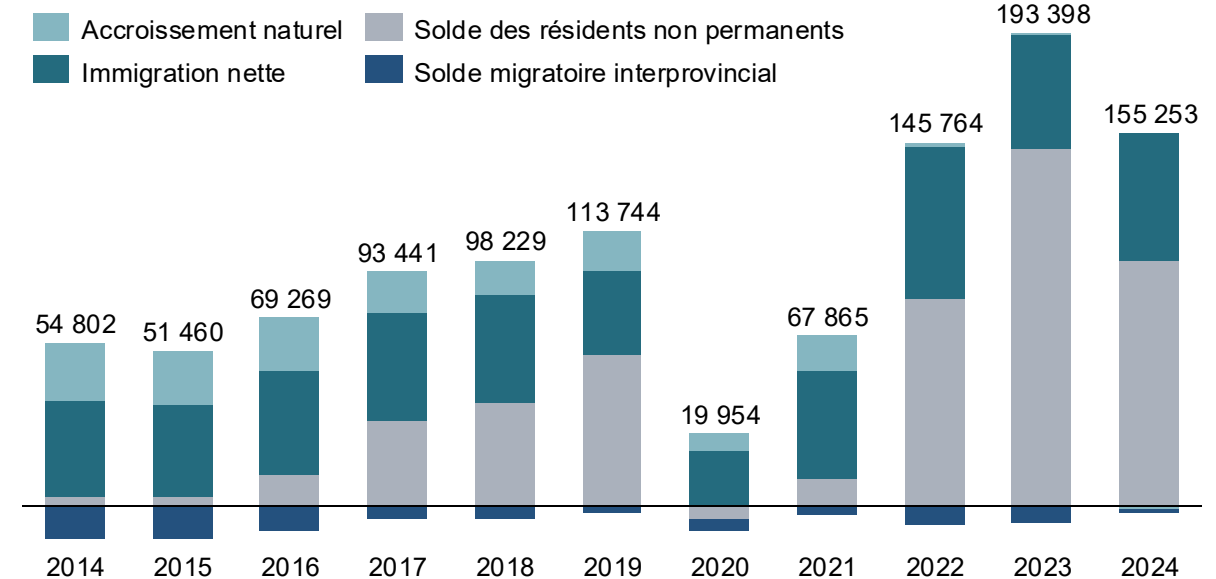
Accroissement naturel de la population

Ensemble du Québec, 1971-2024, en nombre



Composantes de la croissance démographique

Ensemble du Québec, 2014-2024, en nombre



Le Québec fait face à un déficit structurel de main-d'œuvre résultant en des défis de recrutement pour les entreprises

Le Québec fait face depuis plusieurs années à d'importants défis de renouvellement de la main-d'œuvre liés au vieillissement de sa population

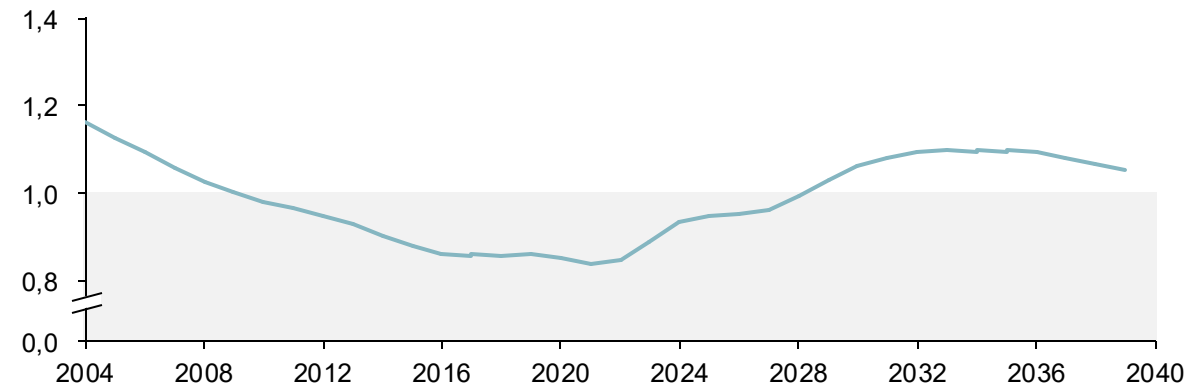
- L'indice de remplacement de la main-d'œuvre, inférieur à 1,0, révèle que le nombre d'entrants sur le marché du travail (20 à 29 ans) demeure insuffisant pour compenser les départs des travailleurs plus âgés (55 à 64 ans).

Cette situation, observée depuis 2010, devrait persister jusqu'en 2029, moment où l'indice repasserait légèrement au-dessus du seuil de 1

- Toutefois, même avec cette remontée, le ratio demeurerait en deçà des niveaux enregistrés au début des années 2000, et une nouvelle baisse est anticipée à partir de 2036.

Indice de remplacement de la main-d'œuvre ¹

Québec, 2004-2039, en indice



¹Les données de 2020 sur les postes vacants reposent sur la moyenne des premier et quatrième trimestres, l'Enquête sur les postes vacants et les salaires ayant été suspendue au plus fort de la pandémie.

Sources : Institut de la statistique du Québec, 2025; Statistique Canada, 2025; Analyses Aviseo Conseil, 2025.

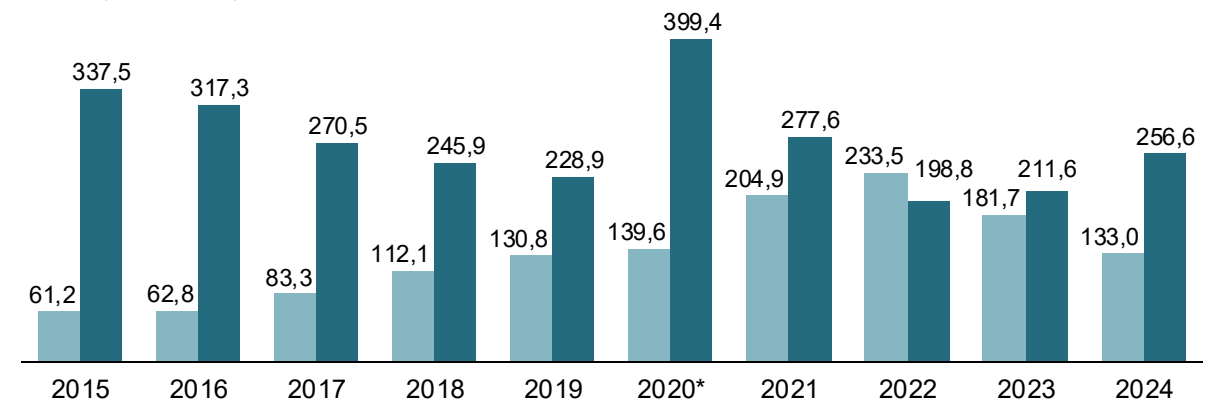
Le déficit structurel de main-d'œuvre combiné au choc pandémique s'est traduit par une intensification des difficultés de recrutement au cours des dernières années

- Avant la pandémie, le Québec observait une baisse rapide du chômage combinée à une forte hausse du nombre de postes vacants
- La reprise économique a accentué ces tensions, atteignant un sommet en 2022, alors que les postes vacants surpassaient le nombre de chômeurs.

Si la situation s'est partiellement stabilisée depuis, certains secteurs continuent de faire face à des défis; un bassin de talents plus large ne garantissant pas une adéquation entre les compétences et les besoins des employeurs.

Nombre de postes vacants et de chômeurs

Québec, 2015-2024, en milliers



Certains groupes de professions affichent toujours un nombre important de postes vacants

Les postes vacants demeurent concentrés dans les professions peu à moyennement qualifiées¹

- Sur les quinze groupes affichant le plus grand nombre de postes vacants, seulement deux sont hautement qualifiés, soit les professionnels des soins infirmiers et paramédicaux, ainsi que les professionnels en gestion des ressources humaines et en services aux entreprises.

Le secteur de la santé occupe une place prépondérante, regroupant plusieurs des groupes les plus touchés

- On y retrouve les professionnels des soins infirmiers et paramédicaux, le personnel de soutien des services de santé et le personnel technique en thérapie et en diagnostic.

Les professions liées à la restauration, au commerce de détail et aux services à la clientèle présentent également d’importants besoins, témoignant de tensions persistantes dans les emplois à faible qualification

- Le personnel de soutien des aliments, les vendeurs et représentants des ventes, ainsi que les caissiers et autre personnel de soutien des ventes affichent les plus gros volumes de postes vacants.

Dans l’ensemble, les besoins sont avant tout concentrés dans les professions nécessaires au fonctionnement des services de proximité et des services essentiels.

Groupes de professions affichant le plus grand nombre de postes vacants

Québec, premier semestre de 2025, en nombre et en pourcentage du total

	Nombre	Part (%)
1. Professionnels des soins infirmiers et paramédicaux	7 575	6,3 %
2. Personnel de soutien des aliments	6 635	5,5 %
3. Personnel de soutien des services de santé	6 350	5,3 %
4. Personnel paraprofessionnel des services juridiques, sociaux, communautaires et de l'enseignement	5 520	4,6 %
5. Vendeurs en commerce de détail et représentants des ventes et des comptes en commerce de gros (non-technique)	3 740	3,1 %
6. Personnel technique en thérapie et en diagnostic	3 600	3,0 %
7. Caissiers et autre personnel de soutien aux ventes	2 845	2,4 %
8. Conducteurs de camions de transport et de véhicules de transport en commun	2 660	2,2 %
9. Professionnels en gestion des ressources humaines et en services aux entreprises	2 625	2,2 %
10. Nettoyeurs	2 273	1,9 %
11. Adjoints administratifs de bureau – général, juridique et médical	2 183	1,8 %
12. Cuisiniers, bouchers et boulangers-pâtisseries	2 108	1,8 %
13. Mécaniciens de machinerie et d'équipement de transport	1 963	1,6 %
14. Agents d'administration, de gestion immobilière et de la paye	1 953	1,6 %
15. Représentants aux services à la clientèle et services d'information	1 930	1,6 %
Sous-total	53 958	45,1 %

(1) Les professions hautement qualifiées sont des postes de niveau FEER 0 ou 1, les professions qualifiées de niveau FEER 2 et 3 et les professions peu qualifiées de niveau FEER 4 et 5. La définition des FEER (formation, études, expérience et responsabilités) est disponible en annexe.

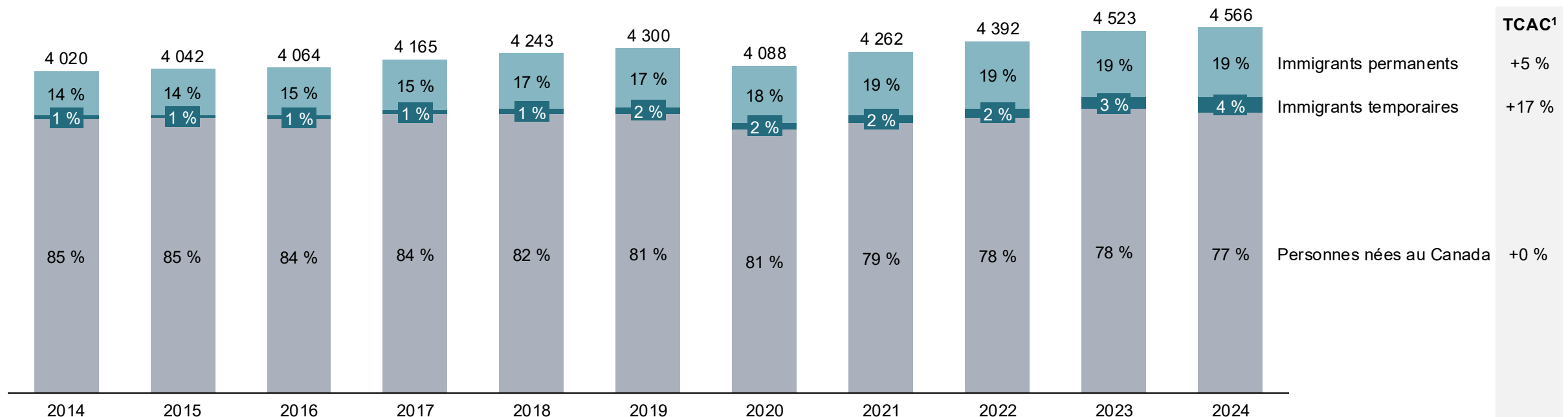
L'immigration tant temporaire que permanente est à l'origine de la totalité de la croissance de l'emploi au Québec

Le vieillissement de la population limitant la capacité de renouvellement de la main-d'œuvre locale, l'emploi chez les personnes nées au Canada a stagné au Québec au cours de la dernière décennie

- En parallèle, la contribution des personnes immigrantes – tant permanentes que temporaires – ne cesse d'augmenter : elles représentaient près du quart de l'emploi au Québec (23 %), contre seulement 15 % en 2014
- Ce phénomène s'observe particulièrement chez les immigrants temporaires dont l'emploi a augmenté de 17 % par année en moyenne, illustrant leur rôle de plus en plus central pour combler les besoins de main-d'œuvre des entreprises dans plusieurs secteurs économiques.

Nombre d'emplois selon le statut d'immigrant

Québec, 2014-2024, en milliers et en pourcentage



(1) Taux de croissance annuel composé

Sources : Statistique Canada, 2025; Analyses Aviseo Conseil, 2025

Le Québec affiche un retard de productivité par rapport à la plupart des grandes économies avancées

Alors que la croissance de la population active repose largement sur l'immigration, le Québec doit aussi miser sur la hausse de la productivité du travail pour soutenir sa prospérité à long terme.

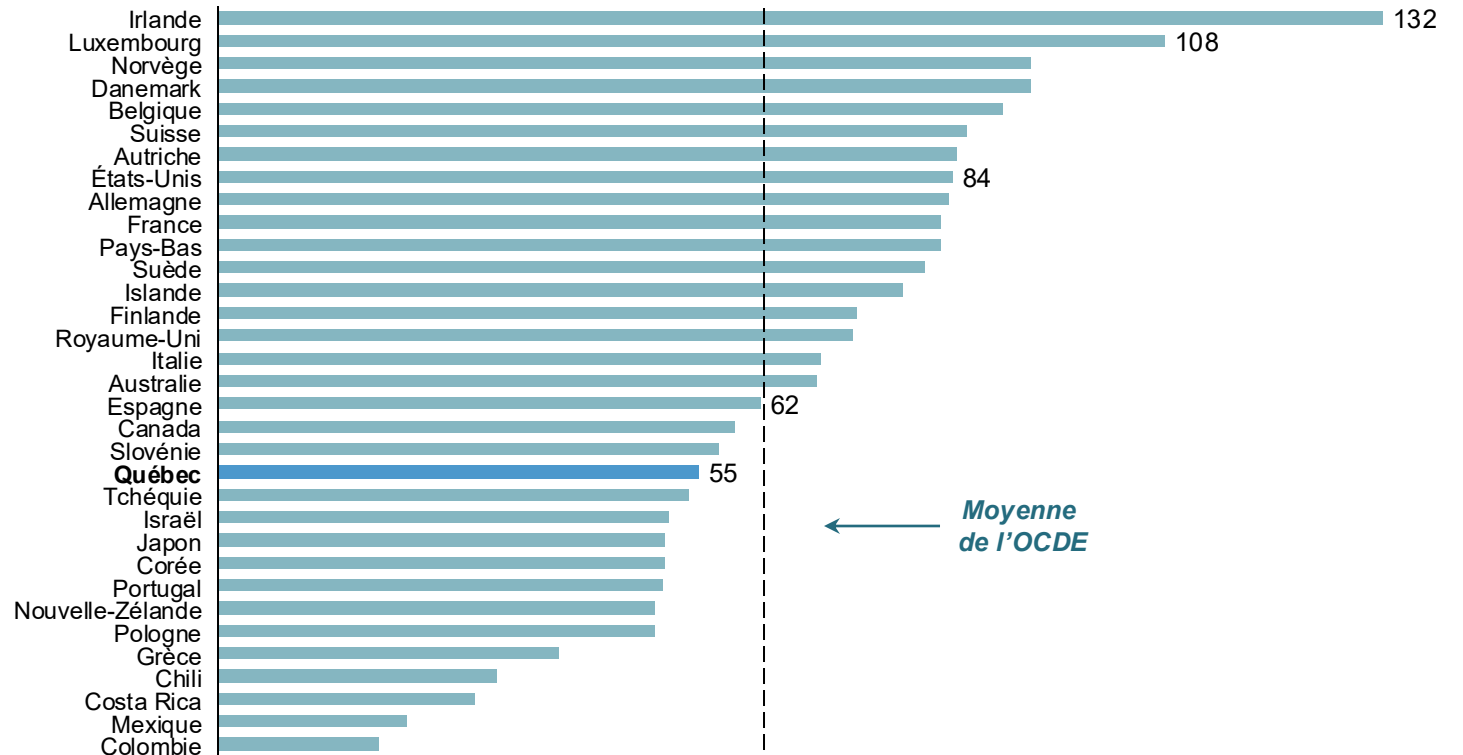
La productivité du travail au Québec était 11 % plus faible que la moyenne des pays membres de l'OCDE en 2023, et cet écart s'est accentué dans les 10 dernières années

- Cette situation est d'autant plus préoccupante que la croissance de la productivité du travail connaît un ralentissement marqué depuis 2019
- La croissance annuelle moyenne de la productivité, qui s'établissait à environ 0,8 % entre 1981 et 2019, est tombée à seulement 0,3 % en moyenne par année depuis 2019
- Bien que cette situation puisse en partie découler de la structure industrielle du Québec, elle s'explique surtout par un niveau d'investissement en capital et en innovation relativement plus bas.

Dans un contexte où la main-d'œuvre disponible croît moins rapidement, l'augmentation de la productivité apparaît comme un autre levier essentiel pour maintenir la croissance du PIB.

PIB par heure travaillée dans les pays de l'OCDE

Sélection de pays membres de l'OCDE, 2023, en \$ US ajustés pour la parité des pouvoirs d'achat





Suivi des sections

Introduction

Tendances démographiques et du marché du travail

Portrait de l'immigration au Québec

Revue de littérature sur l'immigration et l'innovation technologique

Zoom sur certains secteurs clés

Constats et recommandations

Annexes

Un système d'immigration articulé autour de deux grands statuts, soit temporaire et permanent

Immigrants temporaires

Les personnes ayant ce statut sont présentes au Québec pour une période temporaire. On y retrouve :

- **Travailleurs étrangers temporaires**¹, embauchés par des entreprises québécoises
- **Étudiants étrangers**, inscrits dans des établissements d'enseignement québécois
- **Demandeurs d'asile**, qui sollicitent une protection internationale en attendant la décision sur leur demande.

Immigrants permanents

Les personnes ayant ce statut ont obtenu le droit de s'établir de façon durable au Québec, incluant :

- **Catégorie économique** : travailleurs qualifiés, diplômés, ou entrepreneurs sélectionnés pour leurs compétences ou leur contribution à l'économie
- **Regroupement familial** : personnes parrainées par un membre de leur famille déjà résident permanent ou citoyen canadien
- **Réfugiés** : personnes reconnues comme ayant besoin de protection, souvent après avoir obtenu l'asile.

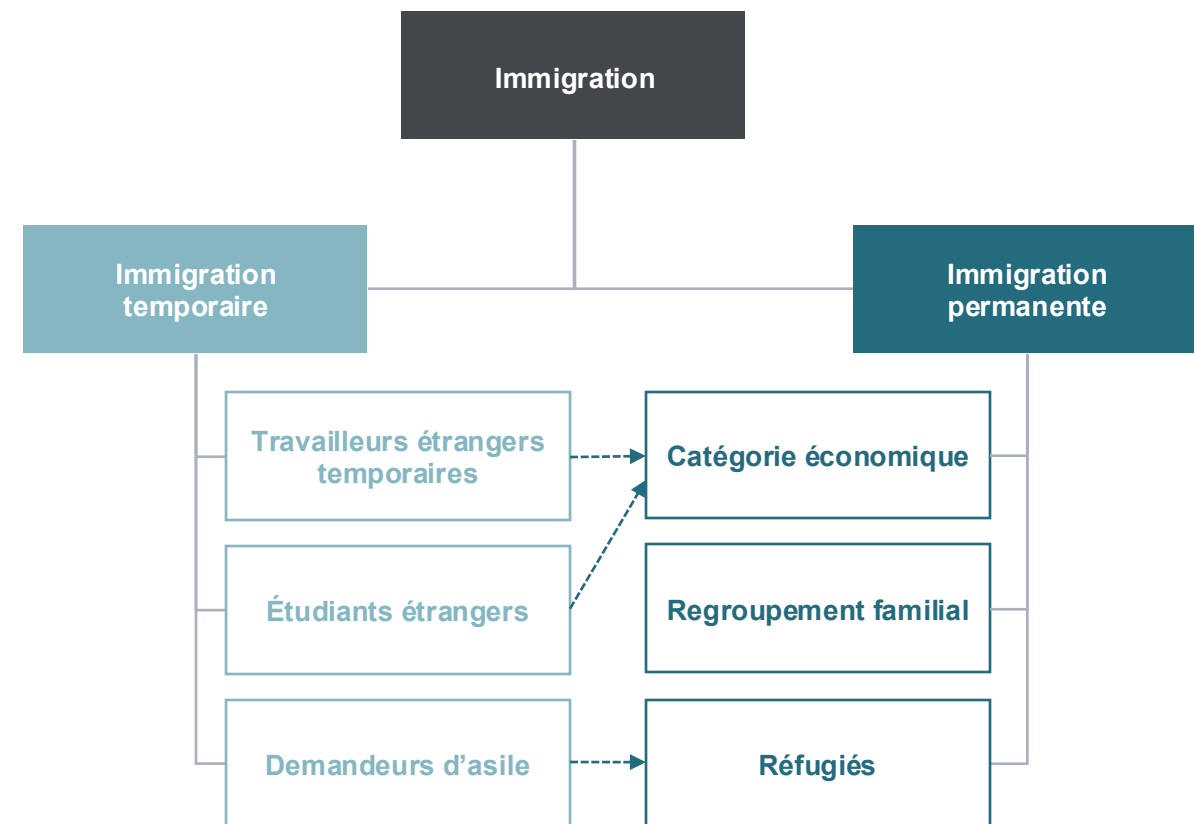
De nombreuses personnes amorcent leur parcours au Québec à titre temporaire, puis accèdent à la résidence permanente.

(1) Le Québec accueille des travailleurs temporaires par deux programmes : le Programme de mobilité internationale (PMI) et le Programme de travailleurs étrangers temporaires (PTET).

Sources : Gouvernement du Québec, 2025; Analyses Aviseo Conseil, 2025.

Structure simplifiée de l'immigration au Québec

À titre illustratif



-----> : Possibilité de passer d'une catégorie à l'autre

Les immigrants permanents représentent une part croissante de la population

En 2021, le Québec comptait un peu plus d'un million d'immigrants permanents, représentant près de 15 % de la population (13,7 % en 2016)

- Leur nombre a progressé de 18 % depuis 2016, alors que toutes les catégories d'admission ont enregistré une hausse.

Les immigrants économiques demeurent la principale catégorie d'admission, représentant 55 % du total

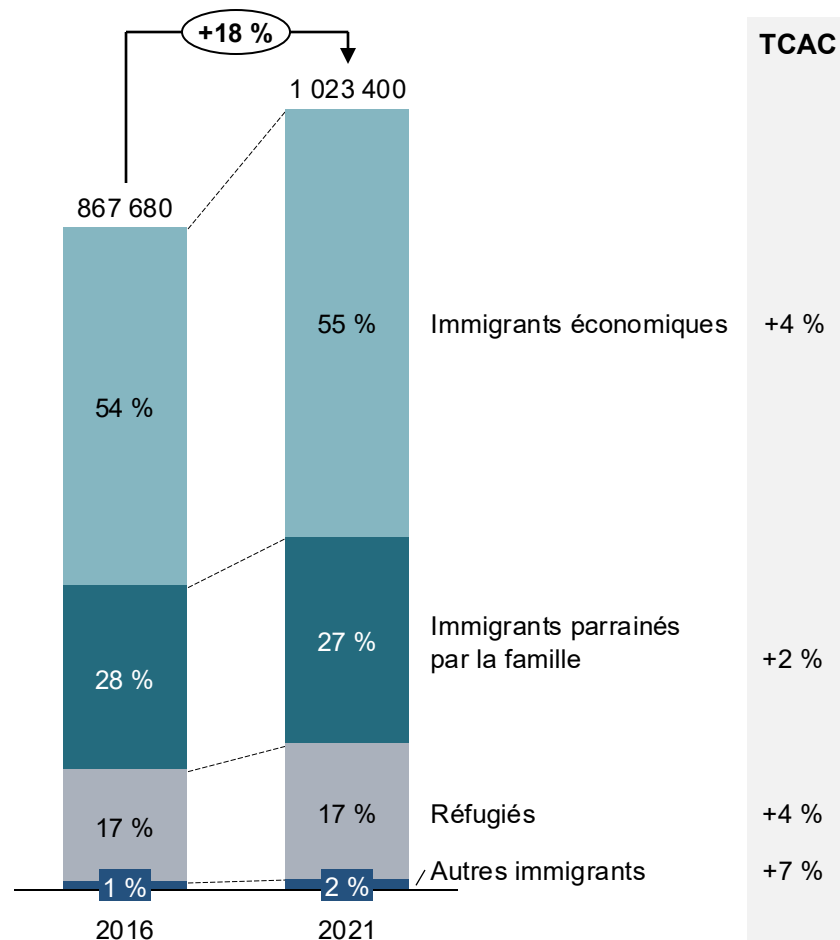
- Leur importance témoigne d'un système d'immigration axé en grande partie sur les besoins du marché du travail.

La part représentée par les réfugiés est demeurée stable à 17 %

- Celle représentée par les réunifications familiales a, pour sa part, légèrement diminué, passant de 28 % à 27 %.

Nombre d'immigrants permanents, selon la catégorie d'admission

Québec, 2016 et 2021, en nombre et en pourcentage



L'immigration temporaire comme tremplin à la résidence permanente

Une part croissante des immigrants admis au Québec était déjà présente sur le territoire avant d'obtenir leur résidence permanente, qu'il s'agisse de demandeurs d'asile, de titulaires de permis de travail ou d'études

- Alors que cette proportion atteignait **21,8 %** pour les cohortes admises entre 1980 et 1990, elle s'élève à **31,2 %** pour celles admises entre 2016 et 2021
- Elle demeure néanmoins plus faible qu'en **Ontario** et en **Colombie-Britannique** où cette proportion s'est établie à **36,3 %** et **47,1 %** respectivement.

Selon une récente étude, cette évolution vers un modèle d'immigration en deux étapes favorise une intégration économique plus rapide

- Les immigrants ayant d'abord séjourné temporairement au Québec s'insèrent plus facilement sur le marché du travail et convergent plus vite vers la situation économique des natifs, grâce notamment à leur expérience professionnelle et linguistique acquise avant l'admission permanente.

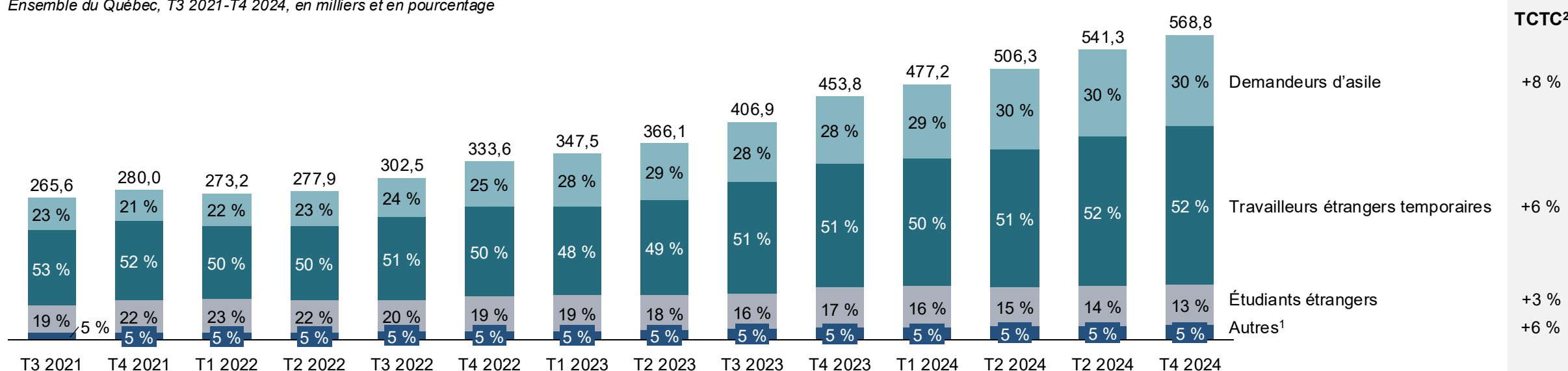
L'immigration temporaire a connu une forte progression au cours des dernières années, toutes catégories d'admission confondues

Entre le troisième trimestre de 2021 et le dernier trimestre de 2024, le nombre d'immigrants temporaires au Québec est passé de 265 600 à 568 800, soit une hausse totale de 114 %

- La progression du nombre de **demandeurs d'asile** a été la plus rapide (+8 % par trimestre en moyenne), une hausse qui s'inscrit dans un contexte mondial de crises humanitaires accrues et de corridors migratoires plus sollicités
- **Les travailleurs étrangers temporaires**, dont le nombre a augmenté de 6 % par trimestre en moyenne, demeurent la principale catégorie, représentant plus de la moitié des immigrants temporaires (52 % au dernier trimestre de 2024)
- **Les étudiants étrangers** ont connu une croissance plus modérée, mais ils restent un pilier important de l'immigration temporaire, représentant 13 % du total.

Nombre d'immigrants temporaires, selon la catégorie d'admission

Ensemble du Québec, T3 2021-T4 2024, en milliers et en pourcentage



(1) Cette catégorie comprend principalement les membres de la famille qui accompagnent les titulaires de permis. Elle comprend aussi les titulaires de permis de séjour temporaire non compris ailleurs.

(2) TCTC : Taux de croissance trimestrielle composée

Sources : Statistique Canada, 2025; Analyses Aviseo Conseil, 2025.

Le recours à la main-d'œuvre immigrante varie considérablement à travers les secteurs d'activité

Les services administratifs et de soutien affichent la plus forte proportion d'immigrants, suivis du **transport et de l'entreposage**, ainsi que des **services professionnels, scientifiques et techniques**

- Ces secteurs se distinguent à la fois par leur recours important à la main-d'œuvre permanente et par une contribution notable des travailleurs temporaires.

Certains secteurs comptant sur une main-d'œuvre hautement qualifiée, comme **l'information et la culture, la gestion d'entreprises** ou **la finance et les assurances**, recourent également largement à l'immigration pour répondre à leurs besoins en compétences spécialisées.

À l'inverse, les secteurs producteurs de biens, tels que **les services publics, la construction** et **le secteur primaire**¹, demeurent beaucoup moins diversifiés sur le plan de la provenance de la main-d'œuvre

- **La fabrication** fait toutefois figure d'exception : plus d'un travailleur sur cinq y est issu de l'immigration, témoignant du rôle clé qu'y jouent les travailleurs étrangers, permanents comme temporaires.

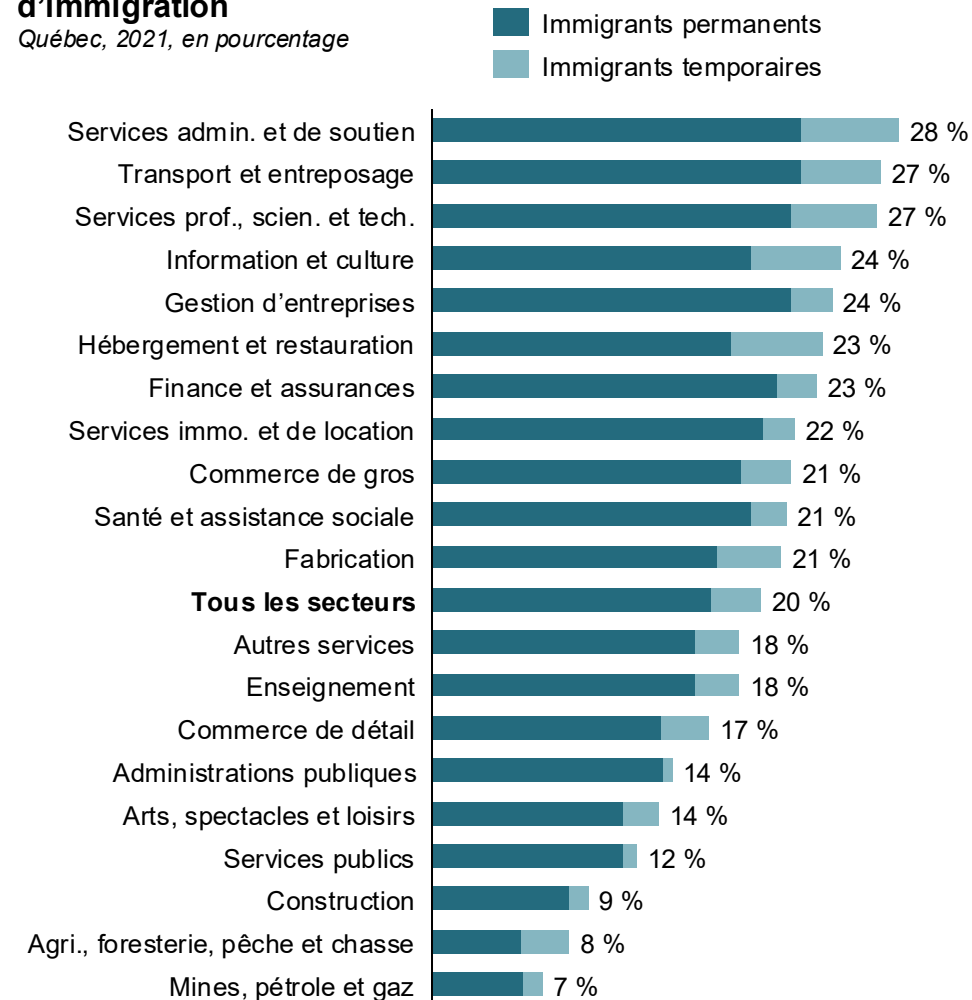
Au total, plus de la moitié des secteurs d'activité comptent au moins un travailleur sur cinq issu de l'immigration, ce qui en fait un pilier du marché du travail québécois

- Dans certains domaines comme la construction, cette présence pourrait être encore plus importante si elle n'était pas freinée par des contraintes réglementaires et des obstacles à la reconnaissance des compétences.

(1) Les données du recensement sous-estiment toutefois la présence de travailleurs étrangers temporaires dans le secteur agricole, notamment en raison du caractère saisonnier des emplois et du faible taux de réponse de cette population. Par exemple, seulement 2 045 manœuvres à la récolte y sont recensés en 2021, alors que plus de 15 000 permis ont été délivrés pour cette profession dans le cadre du PTET la même année.

Proportion d'immigrants, selon le secteur d'activité et le type d'immigration

Québec, 2021, en pourcentage



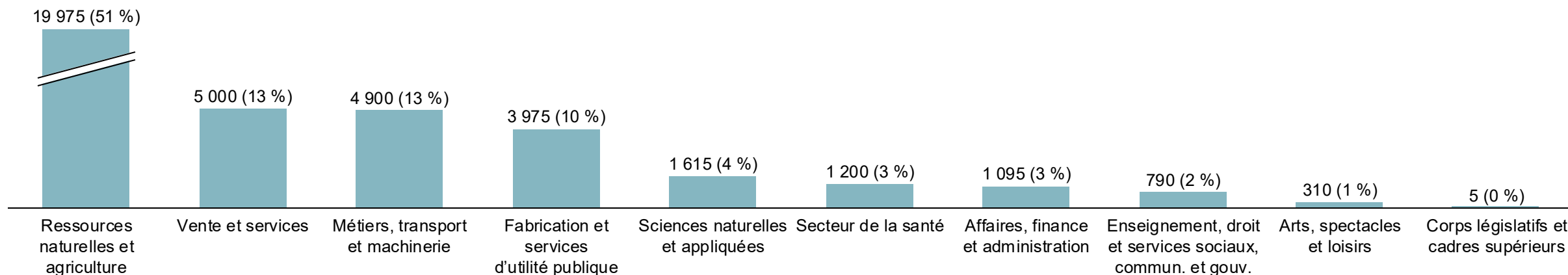
Les travailleurs étrangers temporaires se concentrent dans le secteur agricole qui dépend largement de cette main-d'œuvre

Plus de la moitié des travailleurs étrangers temporaires issus du Programme des travailleurs étrangers temporaires (PTET)¹ œuvrent dans le domaine des **ressources naturelles et de l'agriculture**, une dominance largement attribuable au secteur agricole, où les manoeuvres à la récolte représentent à eux seuls 34 % de l'ensemble des travailleurs étrangers temporaires au Québec

- Les domaines des **ventes et services** (13 %) et des **métiers, transport et machinerie** (13 %) se distinguent également par un recours important à l'immigration temporaire, reflétant des besoins structurels dans des postes souvent difficiles à combler
- La **fabrication et les services d'utilité publique** suit avec 10 % des travailleurs étrangers temporaires, illustrant les défis de recrutement persistants dans les métiers de production
- À l'inverse, les domaines requérant une formation plus spécialisée, comme la **santé**, les **sciences naturelles et appliquées** ou la **finance**, mobilisent une part beaucoup plus faible d'immigrants temporaires, bien que ceux-ci demeurent essentiels pour pourvoir certains postes exigeant des compétences particulières.

Nombre de travailleurs étrangers temporaires issus du PTET, selon le grand groupe professionnel²

Québec, janvier à juillet 2024, en nombre et en pourcentage



(1) Le PTET est le seul programme de travailleurs étrangers temporaires soumis à l'autorisation et la planification du gouvernement du Québec. Les données présentées concernent uniquement ce programme, puisque c'est le seul dont l'information par profession est disponible.

(2) Les données se rapportent aux nouveaux permis entrés en vigueur entre janvier et juillet 2024 et non au nombre total de travailleurs présents durant la période.

Un apport essentiel à l'économie du Québec

L'immigration occupe une place croissante dans la dynamique économique du Québec.

Tant le nombre d'immigrants permanents que temporaires est en progression, traduisant un recours accru à ces deux leviers pour soutenir la croissance et pallier les besoins de main-d'œuvre.

Les immigrants sont désormais présents dans l'ensemble des secteurs de l'économie, bien que leur poids varie selon le niveau de qualification et la nature des emplois.

Leur apport s'avère d'autant plus essentiel que le Québec traverse une période de transition démographique marquée par le vieillissement de la population et un faible indice de remplacement de la main-d'œuvre.

Dans ce contexte, l'immigration agit comme un levier de renouvellement de la population active, tout en soutenant l'activité économique du Québec.





Suivi des sections

Introduction

Tendances démographiques et du marché du travail

Portrait de l'immigration au Québec

Revue de littérature sur l'immigration et l'innovation technologique

Zoom sur certains secteurs clés

Constats et recommandations

Annexes

L'impact de l'innovation technologique sur les besoins de main-d'œuvre dépend de plusieurs facteurs

La littérature récente met en évidence plusieurs facteurs qui influencent la vulnérabilité des professions aux innovations technologiques.

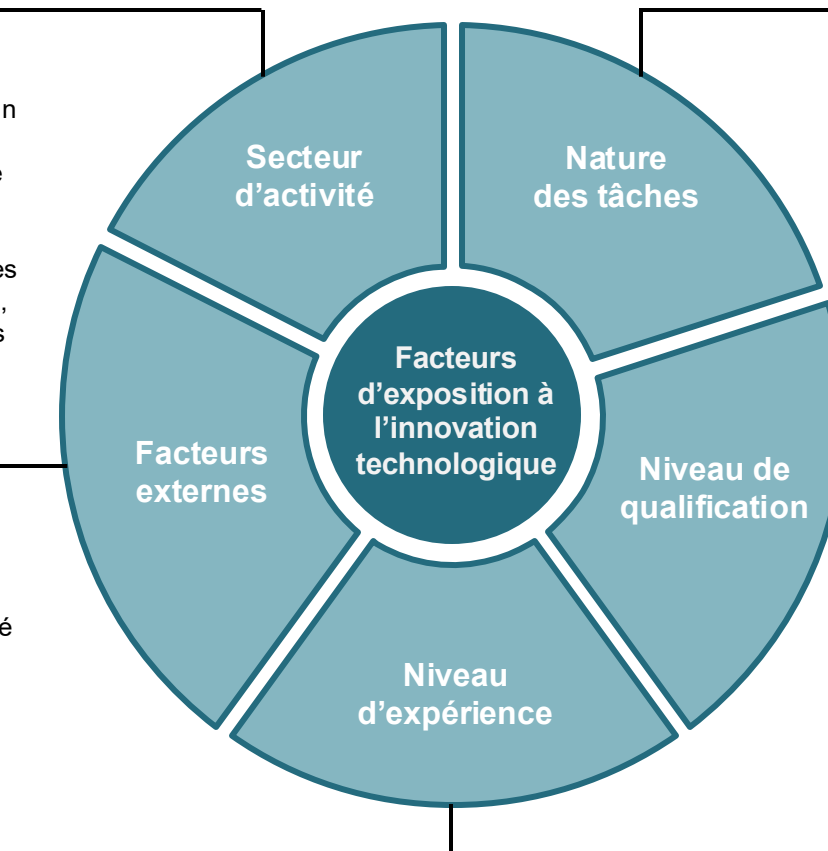
Celle-ci varie selon le secteur d'activité, la nature des tâches, le niveau de qualification ou encore l'expérience des travailleurs, mais elle dépend aussi de facteurs externes comme les coûts et la complexité d'implantation, le cadre réglementaire, l'acceptabilité sociale et les choix organisationnels, qui déterminent le rythme et l'ampleur réels de l'adoption technologique.

Secteur d'activité

- Secteur manufacturier plus exposé, en raison de la forte présence de tâches répétitives et l'usage déjà répandu de robots (Acemoglu & Restrepo, 2020; Montobbio et al., 2024)
- Potentiel d'automatisation de certaines fonctions dans le commerce de détail, l'hébergement et la restauration, mais la nécessité d'interactions humaines limite la substitution complète (IdQ, 2025).

Facteurs externes

- Adoption réelle des nouvelles technologies dépend de facteurs externes comme le coût, la complexité des technologies, l'acceptabilité sociale, le cadre réglementaire et la résistance organisationnelle (LMI Institute, 2024)
- Effet global sur l'emploi mitigé en raison des facteurs externes.



Nature des tâches

- Tâches routinières, qu'elles soient manuelles ou cognitives, davantage automatisables, tandis que les tâches abstraites, créatives ou relationnelles sont plus résilientes (Frey & Osborne, 2013; LMI Institute, 2024)
- Plupart des professions combine des tâches de nature différente, l'impact de l'automatisation est donc plus souvent une recomposition des activités plutôt qu'une disparition de l'emploi (Arntz et al., 2016).

Niveau de qualification

- Risque d'automatisation décroît avec le niveau de qualification ou d'éducation (Frey & Osborne, 2013; Arntz et al., 2016)
- Travailleurs qualifiés de plus en plus touchés par l'IA générative, mais les fonctions sont transformées plutôt que remplacées (Jetha et al., 2025; Green, 2024).

Niveau d'expérience

- Jeunes travailleurs dans des professions exposées risquent davantage de substitution (Brynjolfsson et al., 2025)
- Réduction des embauches de travailleurs juniors en raison de l'IA (Hosseini & Lichtinger, 2025)

Deux approches pour mesurer la vulnérabilité à l'innovation technologique

Score d'exposition à l'automatisation développé par le LMI Institute

Le score d'exposition à l'automatisation du LMI Institute permet de comparer les professions selon leur degré d'exposition à l'automatisation

- Ce score repose sur les données de la base O*NET, qui décrit les compétences, habiletés et contextes de travail de plus de 800 professions
- Les tâches cognitives et relationnelles réduisent l'exposition, tandis que les tâches routinières et manuelles l'augmentent

Le score est calculé en comparant le poids relatif de ces tâches et attribue à chaque profession une note sur une **échelle de 1 à 10**, où *1 correspond à une très faible exposition et 10 à une très forte exposition*.

Le score du LMI permet d'évaluer l'intensité du risque technologique, tandis que la liste de l'IdQ identifie les professions où ce risque constitue un enjeu socioéconomique majeur, faute de solutions de requalification réalistes. Ensemble, ces deux outils offrent une lecture relativement complète des impacts potentiels de l'innovation technologique sur le marché du travail québécois.

Liste des professions les plus vulnérables à l'automatisation de l'Institut du Québec

En complément, **la liste des professions les plus vulnérables à l'automatisation identifiées par l'Institut du Québec (IdQ)** permet de valider les résultats du LMI Institute

- L'IdQ a adapté les résultats internationaux (Frey & Osborne, OCDE) en les traduisant dans la Classification nationale des professions (CNP 2021)
- L'objectif n'était pas seulement d'identifier les métiers les plus exposés, mais aussi d'évaluer dans quelle mesure les travailleurs concernés peuvent se rediriger vers d'autres emplois¹
- Cette démarche a permis d'identifier **96 professions particulièrement exposées à l'automatisation** au Québec

Un score élevé ne signifie pas que la profession va disparaître

L'adoption des technologies dépend d'une série de facteurs :

- **Coûts et complexité**
- **Acceptabilité sociale**
- **Cadre politique et réglementaire**
- **Comportements organisationnels**

De plus, dans de nombreux cas, les innovations technologiques ne suppriment pas les emplois, mais en modifient le contenu :

- Elles augmentent la productivité
- Elles libèrent du temps pour d'autres tâches
- Elles créent de nouveaux besoins, comme la gestion, la supervision ou l'entretien des technologies.

Ainsi, un score élevé doit être lu comme un signal de vulnérabilité potentielle, et non comme une prédiction de disparition des emplois.

(1) Les critères utilisés par l'IdQ et la liste complète des professions vulnérables sont disponibles en annexe.

Sources : LMI Institute, 2024; Institut du Québec, 2025; Analyses Aviseo Conseil, 2025.

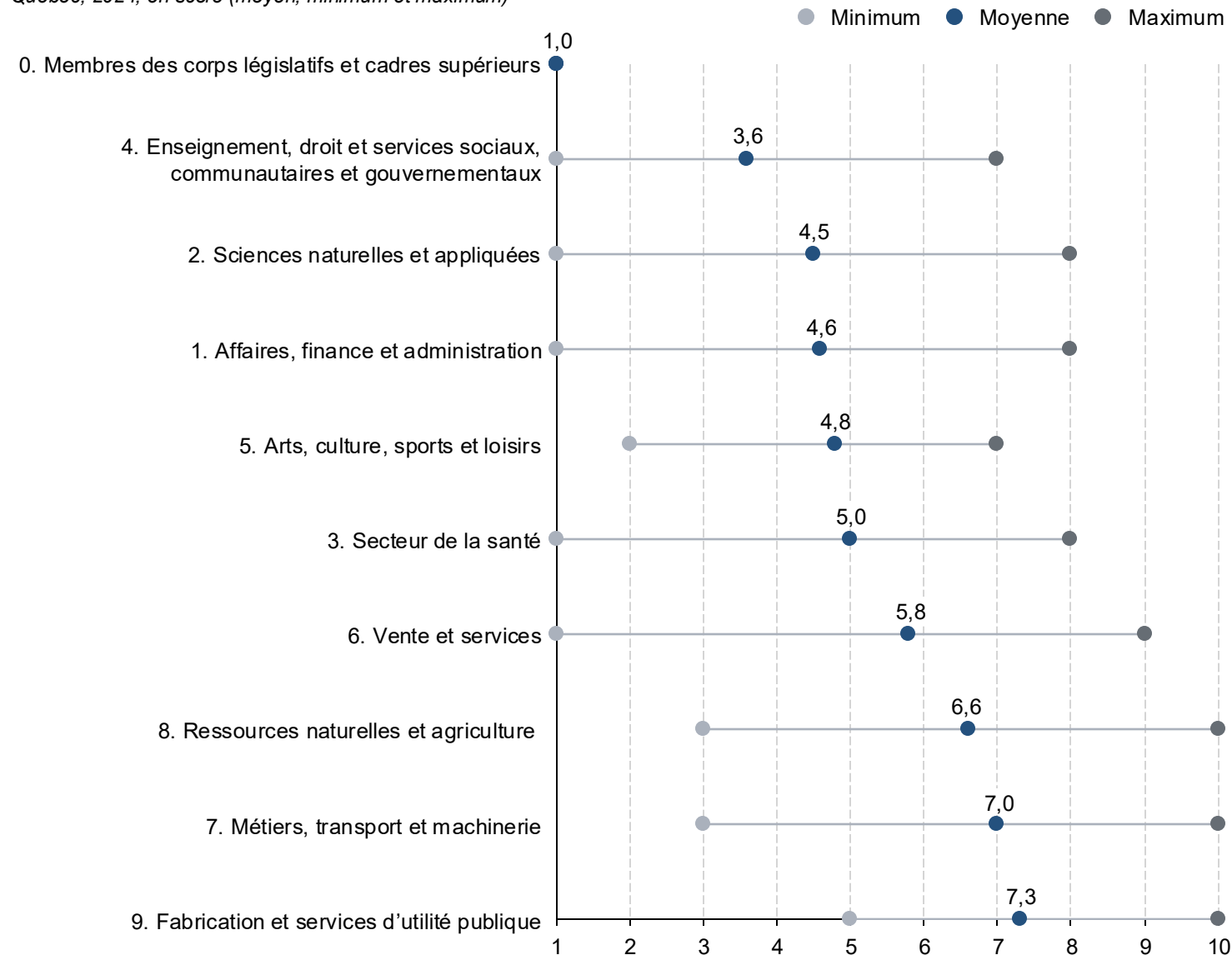
Il existe d'importants écarts dans le risque d'automatisation

Quelques constats généraux émergent toutefois de l'analyse par grand groupe professionnel :

- **Polarisation des risques** : Les professions décisionnelles, stratégiques ou hautement spécialisées apparaissent faiblement exposées, tandis que les métiers manuels, routiniers ou standardisés affichent des niveaux de risque nettement plus élevés
- **Hétérogénéité interne** : Certains groupes présentent une grande variation de scores entre professions, ce qui reflète la coexistence de tâches très routinières et d'autres à forte valeur cognitive ou relationnelle
- **Structure des tâches** : Les professions composées majoritairement de tâches physiques, répétitives ou standardisées sont celles qui se trouvent les plus vulnérables à l'automatisation, alors que les tâches requérant jugement et créativité réduisent le risque
- **Poids du facteur relationnel et humain** : Les domaines où la dimension interpersonnelle et contextuelle est centrale présentent des scores moyens plus bas, même si certaines fonctions de soutien à l'intérieur de ces groupes demeurent plus exposées.

Score d'exposition à l'automatisation selon le grand groupe professionnel

Québec, 2024, en score (moyen, minimum et maximum)



Le risque lié aux innovations technologiques diminue à mesure que le niveau de compétence augmente

Les professions hautement qualifiées (FEER 0 et 1) affichent les scores moyens les plus faibles, ce qui reflète la prédominance de tâches cognitives et décisionnelles moins susceptibles d'être automatisées

- Au bout du spectre, les professions hautement qualifiées ne dépassent pas un score de 6 (ex. : arpenteurs-géomètres, rédacteurs techniques, dentistes, etc.)

Les professions qualifiées (FEER 2 et 3) se situent dans une zone intermédiaire, traduisant un mélange de tâches spécialisées, mais parfois routinières

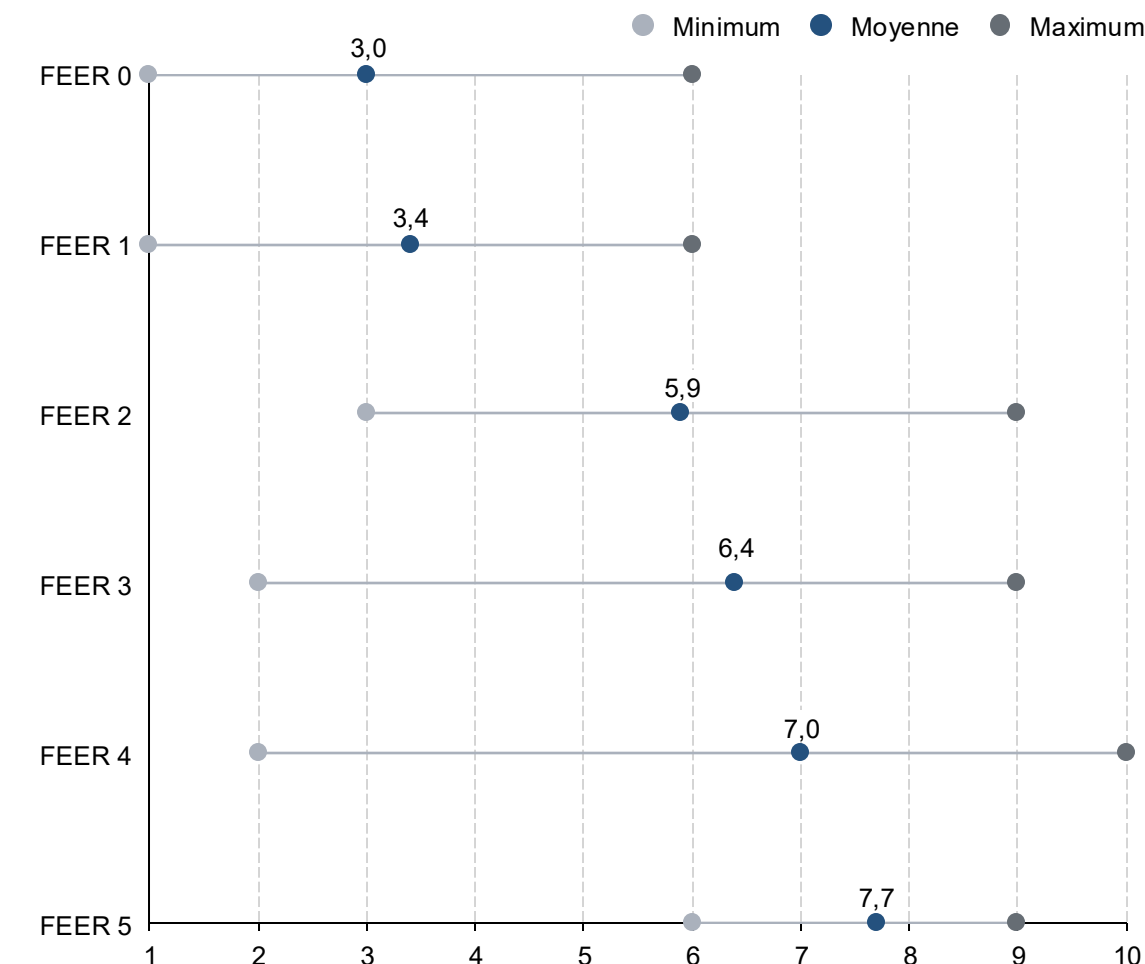
- Ces professions présentent un spectre beaucoup plus large, allant d'un score d'exposition à l'automatisation de 2 (entraîneurs) à 9 (ex. : machinistes, finisseurs de béton, opérateurs de métro, etc.)

Les professions non qualifiées (FEER 4 et 5) présentent les scores les plus élevés, ce qui indique une forte vulnérabilité aux technologies, en raison du poids plus important de tâches répétitives et standardisées

- Les professions du FEER 4 présentent toutefois un large spectre d'exposition allant d'un score de 2 pour les conseillers imagistes à dix pour certaines professions manufacturières (ex. : opérateurs de scie à chaîne, opérateurs de machines à travailler le bois, etc.)
- À l'inverse, les professions n'exigeant aucune formation (FEER 5) sont toutes relativement exposées à l'automatisation, avec un score d'exposition minimal de 6 (ex. : soigneurs d'animaux, préposés aux sports et loisirs, personnel de soutien en services d'hébergement, etc.).

Score d'exposition à l'automatisation selon le niveau de compétence

Québec, 2024, en score (moyen, minimum et maximum)

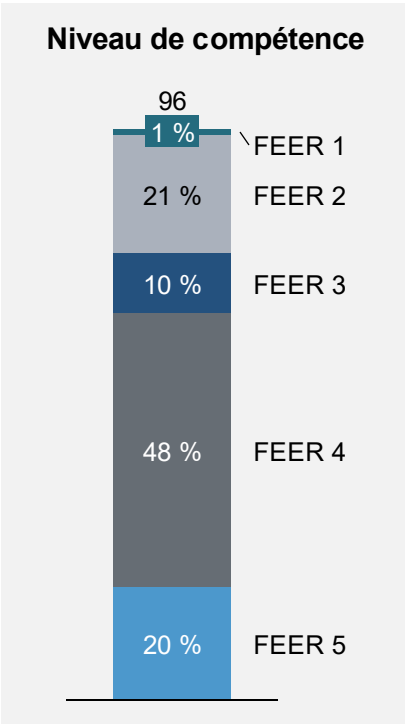
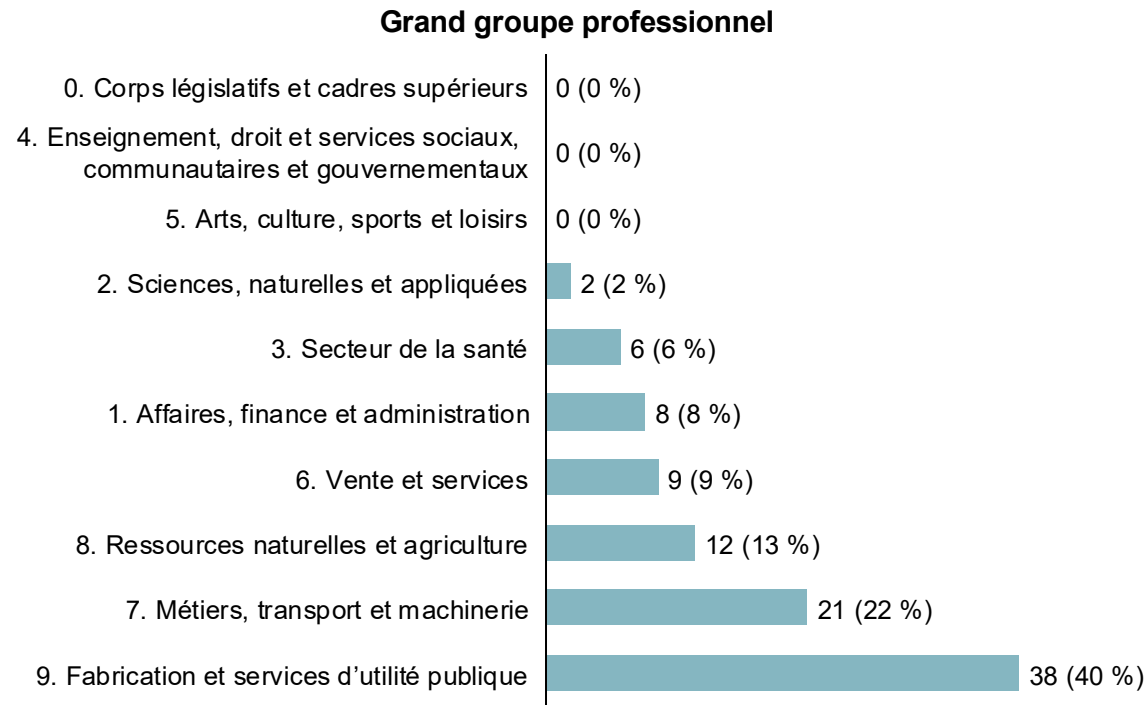


La liste de l'IdQ confirme les constats issus du score d'exposition à l'automatisation

- Les professions les plus vulnérables se concentrent massivement dans les domaines de **la fabrication, des métiers techniques**, ainsi que **des ressources naturelles et de l'agriculture**, en raison de l'importance des tâches à forte composante routinière et manuelle
- Sur le plan du niveau de compétence, plus des deux tiers des professions vulnérables relèvent des niveaux **FEER 4** et **FEER 5**, indiquant que les travailleurs peu qualifiés sont non seulement les plus exposés à l'automatisation, mais aussi ceux pour lesquels les possibilités de requalification sont les plus limitées.

Nombre de professions vulnérables, selon le grand groupe professionnel et le niveau de compétence

Québec, 2025, en nombre et en pourcentage





La revue de la littérature démontre que l'exposition aux innovations technologiques varie de manière systématique selon le niveau de compétence, la nature des tâches et le domaine professionnel. Ces dynamiques sont essentielles pour comprendre dans quelle mesure l'immigration peut agir en complément ou en substitution dans l'adaptation du marché du travail.

Les interactions entre besoins de main-d'œuvre, immigration et adoption des nouvelles technologies demeurent complexes et multifformes. Puisque ces dynamiques varient selon les contextes économiques, sectoriels et institutionnels, il est difficile d'en tirer des conclusions universelles. On peut toutefois en dégager quelques grands constats, qui sont présentés à la page suivante.

L’immigration peut agir de manière complémentaire ou en substitution à l’adoption des nouvelles technologies

Facteurs déterminants expliquant la complémentarité ou la substituabilité entre immigration et automatisation

Principaux constats	
Niveau de qualification	– Les immigrants hautement qualifiés renforcent la capacité d’innovation et agissent en complémentarité avec les nouvelles technologies (<i>Kerr (2013); Terry et al. (2024); OCDE [2020]</i>) – Les immigrants peu qualifiés peuvent agir en substitution ou en complémentarité selon les contextes (nature des tâches et secteur) (<i>Mann & Pozzoli [2024]; Lewis [2011]; Liu & Portes [2020]</i>)
Nature des tâches	– La nature des tâches détermine l’exposition aux innovations technologiques, nonobstant qu’elles soient réalisées par des immigrants ou des personnes natives (<i>Basso et al. [2018]</i>) – Selon une étude axée sur l’Union Européenne, les natifs aux emplois routiniers étaient davantage remplacés par la technologie que les immigrants (<i>Ghodsí et al. [2024]</i>) – Le constat est expliqué par le fait que les immigrants étaient plus souvent employés dans des tâches complémentaires aux technologies.
Secteur d’activité	– Dans les secteurs agricoles et manufacturiers de base, une augmentation de la main-d’œuvre immigrante réduit le recours aux robots (<i>Mann & Pozzoli [2024]; Lewis [2011]; Liu & Portes [2020]</i>) – Dans les secteurs à haute valeur ajoutée, l’immigration qualifiée est un levier d’innovation (<i>OCDE [2020]; Blit et al. [2018]; Kerr [2013]</i>).
Facteurs externes	– Reconnaissance des compétences : L’impact positif des immigrants sur l’innovation devient significatif seulement lorsqu’ils accèdent à des emplois correspondant à leurs compétences (<i>Blit et al. [2018]; Mahboubi & Zhang [2024]</i>) – Conditions du marché du travail : Plus les pénuries de main-d’œuvre sont importantes, plus les entreprises recourent simultanément à l’immigration et à la technologie (<i>Tverdostup et al. [2025]; Mann & Pozzoli [2024]</i>) – Incitatifs économiques : Les firmes priorisent la main-d’œuvre lorsque celle-ci est moins chère que l’investissement en machines (<i>Lewis [2011]; Liu & Portes [2020]; Mann & Pozzoli [2024]</i>).



Implications pour le Québec

Dans le contexte québécois, caractérisé par une rareté structurelle de main-d’œuvre, l’immigration et l’innovation technologique tendent généralement à agir comme des leviers complémentaires.

Bien que certaines professions, particulièrement celles à forte teneur en tâches routinières, présentent un risque réel de remplacement technologique, l’automatisation est surtout utilisée pour accroître la productivité et soutenir les opérations, plutôt que pour réduire les effectifs. De plus, le cadre réglementaire du PTET, qui impose des conditions salariales équivalentes à celles des travailleurs canadiens, limite l’incitatif de recours à une main-d’œuvre à bas coût pour éviter les investissements.

Ainsi, bien que la nature des tâches évolue, les besoins de main-d’œuvre devraient persister, positionnant l’immigration et l’innovation technologique comme deux leviers structurants et convergents pour la compétitivité du Québec.



Suivi des sections

Introduction

Tendances démographiques et du marché du travail

Portrait de l'immigration au Québec

Revue de littérature sur l'immigration et l'innovation technologique

Zoom sur certains secteurs clés

Constats et recommandations

Annexes

Trois secteurs à l'étude pour mieux comprendre le lien entre l'immigration et l'innovation

Afin d'analyser concrètement les interactions entre immigration, besoins de main-d'œuvre et transformation technologique, Aviséo s'est penché sur trois secteurs névralgiques de l'économie québécoise :

- Hébergement et restauration
- Commerce de détail
- Fabrication.

Pour chacun, quatre professions représentatives ont été sélectionnées en fonction de leur **poids dans l'emploi**, de leur **importance stratégique** et de leur **niveau d'exposition potentiel aux innovations technologiques**.

- Cette approche permet de tenir compte du fait que l'exposition aux innovations technologiques est déterminée par la nature des tâches, plutôt que par le secteur d'activité lui-même.

Pour enrichir l'analyse, des entretiens avec une entreprise de chaque secteur ont permis de documenter la manière dont les dynamiques observées se manifestent dans leur réalité opérationnelle.



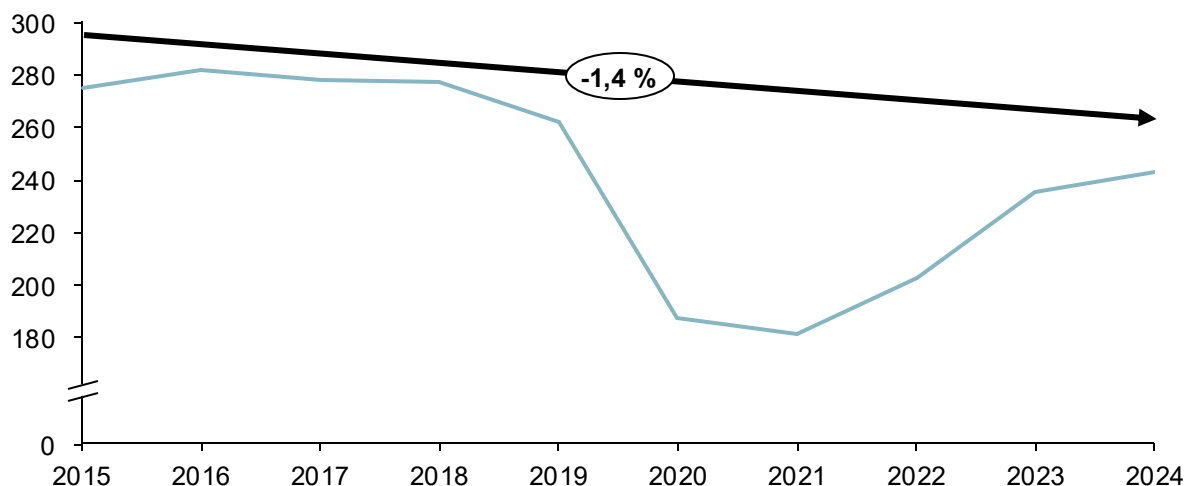
La croissance de l'emploi dans l'hébergement et la restauration est limitée par un déséquilibre persistant entre l'offre et la demande

L'emploi dans le secteur de l'hébergement et de la restauration a connu une tendance à la baisse depuis 2015, malgré un rebond marqué à partir de 2021

- La chute importante observée en 2020 traduit l'impact de la pandémie sur ce secteur fortement affecté par les restrictions sanitaires
- Même si l'emploi s'est redressé au cours des dernières années, il n'a pas pleinement retrouvé son niveau prépandémique, ce qui reflète à la fois une reprise incomplète de l'activité et des défis persistants de rétention du personnel.

Nombre d'emplois dans l'hébergement et la restauration

Québec, 2015-2024, en milliers et en pourcentage



(1) Le taux de postes vacants représente la part des postes vacants sur l'ensemble des postes occupés et vacants

En rouge : Taux de postes vacants supérieur à la moyenne de toutes les industries.

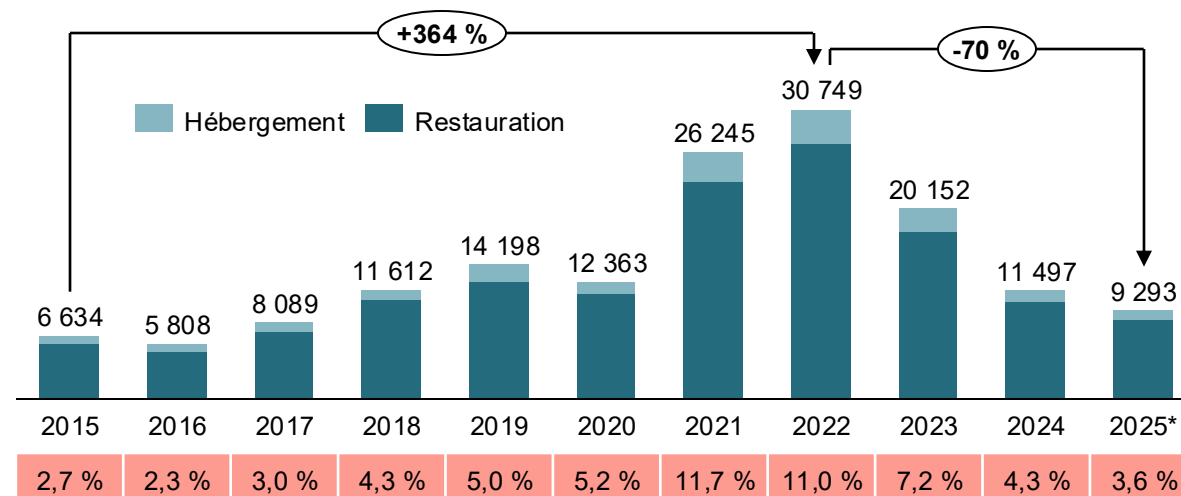
Sources : Statistique Canada, 2025; Analyses Aviseo Conseil, 2025.

Le nombre de postes vacants dans le secteur a fortement augmenté entre 2015 et 2021, atteignant un sommet sans précédent en 2022, avant de diminuer graduellement

- Malgré ce recul, le taux de postes vacants est demeuré supérieur à la moyenne de l'ensemble des industries tout au long de la période, indiquant des tensions structurelles de main-d'œuvre
- Cette situation témoigne d'un déséquilibre persistant entre l'offre et la demande de travail, particulièrement marqué dans la restauration, où les besoins en personnel demeurent élevés même en contexte de ralentissement économique.

Nombre et taux de postes vacants dans l'hébergement et la restauration

Québec, 2015-2025 (janvier à juin 2025), en nombre et en pourcentage



Taux de postes vacants¹

* Janvier à juin 2025

Cuisiniers/ Cuisinières Qualifié (FEER 3)

Croissance soutenue de l'emploi :

L'emploi progresse rapidement, témoignant d'une forte demande dans le secteur de la restauration.

Rareté de main-d'œuvre

persistante : Malgré un apaisement récent du nombre de postes vacants, les diagnostics indiquent que les tensions persisteront à court et moyen terme.

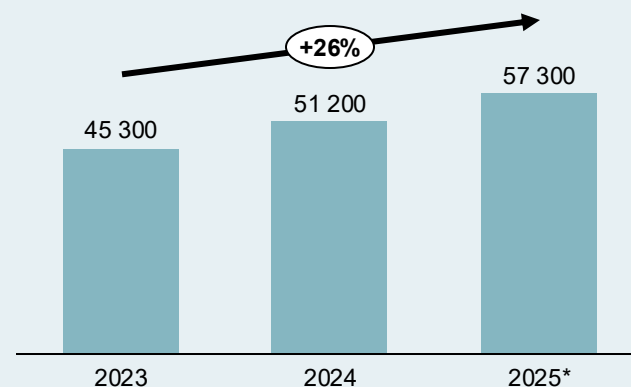
Recours accru à l'immigration : La profession s'appuie de plus en plus sur les travailleurs immigrants, notamment temporaires. Cette tendance traduit la difficulté à répondre localement aux besoins de main-d'œuvre.

Exposition technologique : La profession est jugée à risque face aux transformations liées aux innovations technologiques. Certaines tâches répétitives pourraient être remplacées, sans toutefois que l'ensemble du métier disparaisse.

Évolution de l'emploi

Nombre d'emplois

Québec, 2023-2025 (janvier à juin 2025), en nombre



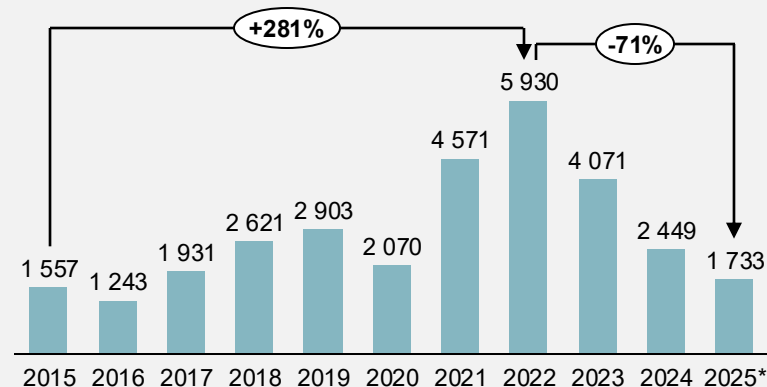
Source : Statistique Canada

*Janvier à juin 2025

Rareté de main-d'œuvre

Nombre de postes vacants

Québec, 2015-2025 (janvier à juin 2025), en nombre



Source : Statistique Canada

*Janvier à juin 2025

Diagnostic de
main-d'œuvre

DÉFICIT

Court terme
(2025)

DÉFICIT

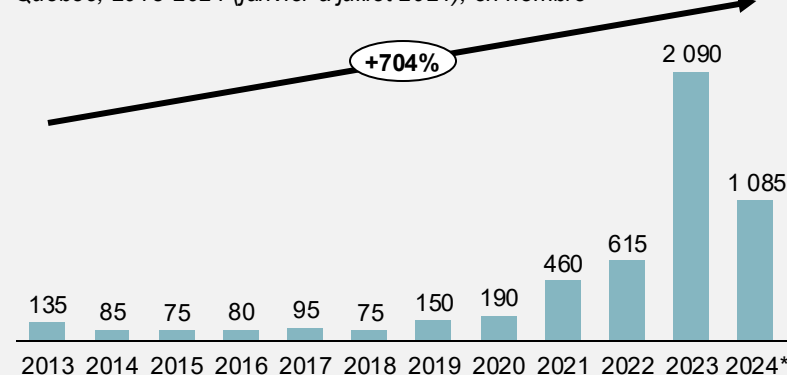
Moyen terme
(2028)

Source : MESS

Importance de l'immigration

Nombre de travailleurs étrangers temporaires issus du PTET

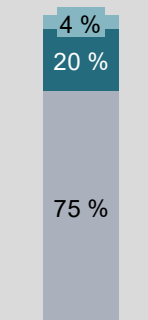
Québec, 2013-2024 (janvier à juillet 2024), en nombre



Source : IRCC

*Janvier à juillet 2024

Répartition
de la main-
d'œuvre¹
(2021)



¹Légende :

Personnes nées au Canada

Immigrants permanents

Immigrants temporaires

Immigration et innovation technologique

34

AVISEO

Exposition à l'automatisation

Score d'exposition à l'automatisation



Source : LMI Institute



La profession **fait partie** des professions vulnérables à l'automatisation selon l'Institut du Québec.

Serveurs/ Serveuses

Peu qualifié (FEER 5)

Croissance modérée de l'emploi :

L'emploi progresse à un rythme modéré depuis 2023, témoignant d'une demande relativement stable.

Offre insuffisante pour répondre aux besoins :

Le nombre de postes vacants demeure élevé malgré une baisse depuis 2022 et la demande devrait demeurer légèrement supérieure à l'offre d'ici 2028.

Recours récent aux travailleurs étrangers temporaires :

Les employeurs ont profité des assouplissements au Programme des travailleurs étrangers temporaires pour en recruter.

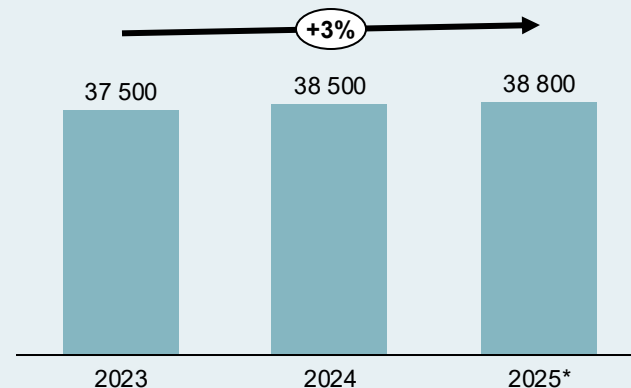
Exposition mitigée aux innovations technologiques :

Bien que certaines tâches puissent être partiellement automatisées (prise de commande, paiement), la dimension relationnelle et interpersonnelle du service en salle réduit la vulnérabilité de cette profession face à l'automatisation.

Évolution de l'emploi

Nombre d'emplois

Québec, 2023-2025 (janvier à juin 2025), en nombre



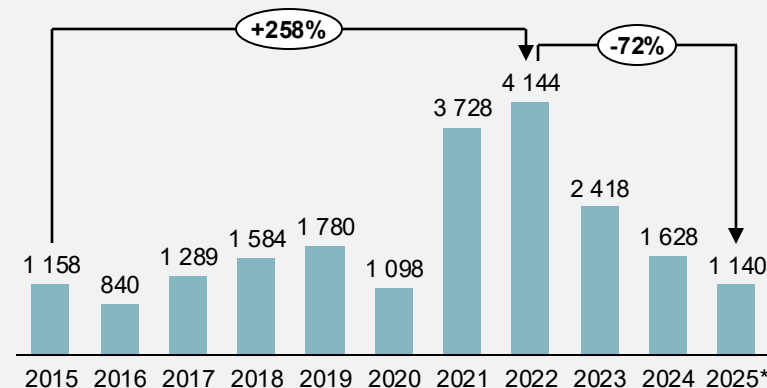
Source : Statistique Canada

*Janvier à juin 2025

Rareté de main-d'œuvre

Nombre de postes vacants

Québec, 2015-2025 (janvier à juin 2025), en nombre



Source : Statistique Canada

*Janvier à juin 2025

Diagnostic de main-d'œuvre

LÉGER DÉFICIT

Court terme
(2025)

LÉGER DÉFICIT

Moyen terme
(2028)

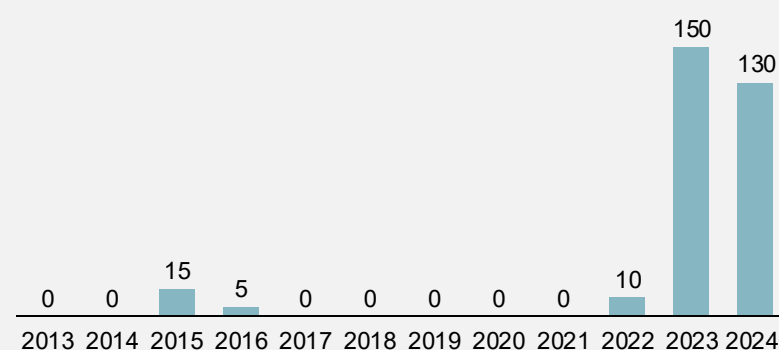
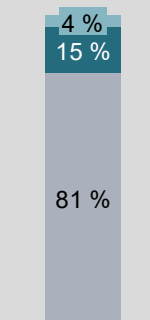
Source : MESS

Importance de l'immigration

Nombre de travailleurs étrangers temporaires issus du PTET

Québec, 2013-2024 (janvier à juillet 2024), en nombre

Répartition de la main-d'œuvre¹ (2021)



Source : IRCC

*Janvier à juillet 2024

Exposition à l'automatisation

Score d'exposition à l'automatisation



Source : LMI Institute



La profession **ne fait pas partie** des professions vulnérables à l'automatisation selon l'Institut du Québec.

Préposés à l'entretien ménager et au nettoyage

Peu qualifié (FEER 5)

Léger recul de l'emploi : La diminution récente du nombre d'emplois pourrait être liée aux difficultés persistantes de recrutement dans cette profession.

Manque de main-d'œuvre à court et moyen terme : Malgré un recul du nombre de postes vacants, les diagnostics indiquent un léger déficit à court et moyen termes.

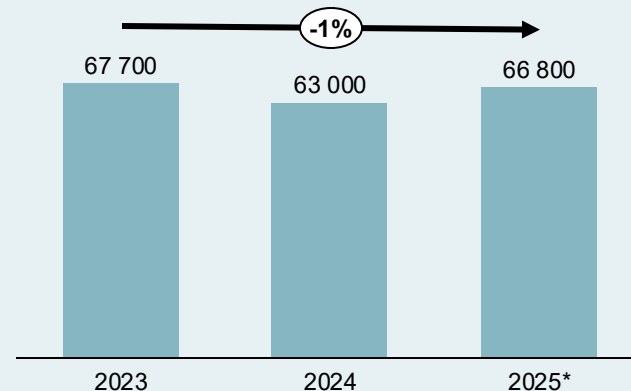
Profession marquée par l'immigration : La profession se distingue par une proportion élevée d'immigrants permanents ainsi que de plus en plus de travailleurs étrangers temporaires.

Risque d'automatisation nuancé : La profession présente un score d'exposition élevé à l'automatisation sans toutefois figurer dans la liste des professions vulnérables de l'IDQ.

Évolution de l'emploi

Nombre d'emplois

Québec, 2023-2025 (janvier à juin 2025), en nombre



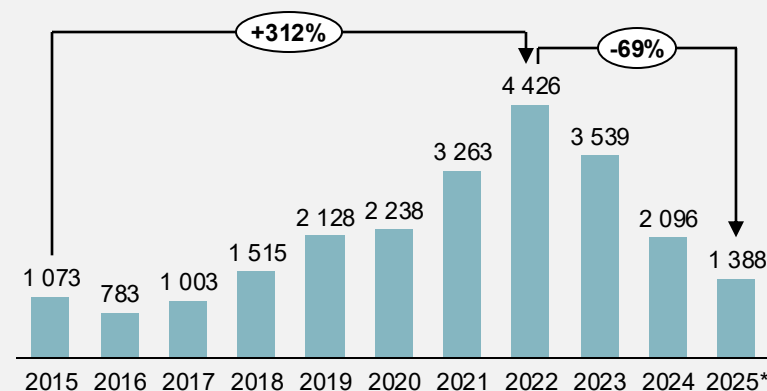
Source : Statistique Canada

*Janvier à juin 2025

Rareté de main-d'œuvre

Nombre de postes vacants

Québec, 2015-2025 (janvier à juin 2025), en nombre



Source : Statistique Canada

*Janvier à juin 2025

Diagnostic de main-d'œuvre

LÉGER DÉFICIT

Court terme (2025)

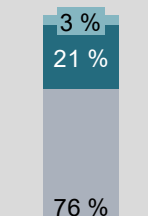
LÉGER DÉFICIT

Moyen terme (2028)

Source : MESS

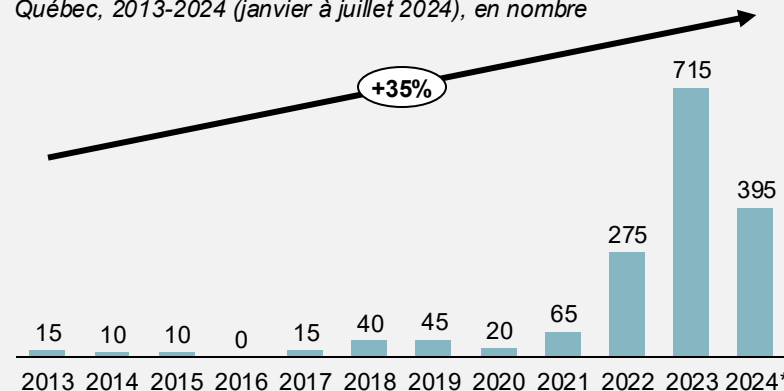
Importance de l'immigration

Répartition de la main-d'œuvre¹ (2021)



Nombre de travailleurs étrangers temporaires issus du PTET

Québec, 2013-2024 (janvier à juillet 2024), en nombre



Source : IRCC

*Janvier à juillet 2024

Exposition à l'automatisation

Score d'exposition à l'automatisation



Source : LMI Institute



La profession **ne fait pas partie** des professions vulnérables à l'automatisation selon l'Institut du Québec.

Réceptionnistes d'hôtel

Peu qualifié (FEER 4)

Forte reprise de l'emploi : La reprise des voyages et du tourisme a entraîné une hausse marquée de l'emploi depuis 2023.

Rareté de main-d'œuvre en voie de résorption : Les postes vacants ont nettement diminué depuis 2022 et les diagnostics de main-d'œuvre pointent vers une situation d'équilibre à court et moyen termes.

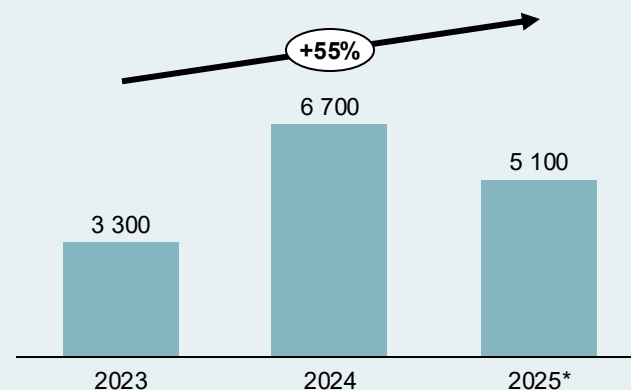
Rôle structurant de l'immigration : Avec plus d'un quart de la main-d'œuvre issue de l'immigration, le secteur hôtelier s'appuie fortement sur cette main-d'œuvre pour répondre à ses besoins.

Risque d'automatisation modéré : Bien que classée vulnérable à l'automatisation par l'IdQ, la profession conserve une forte composante humaine qui réduit la portée des substitutions technologiques, comme en témoigne son score modéré selon le LMI Institute.

Évolution de l'emploi

Nombre d'emplois

Québec, 2023-2025 (janvier à juin 2025), en nombre



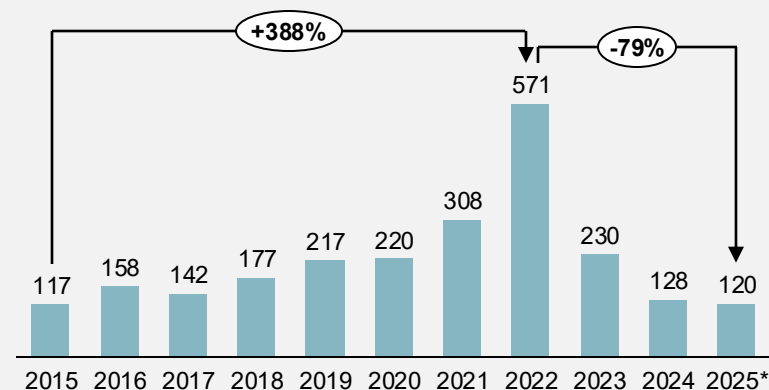
Source : Statistique Canada

*Janvier à juin 2025

Rareté de main-d'œuvre

Nombre de postes vacants

Québec, 2015-2025 (janvier à juin 2025), en nombre



Source : Statistique Canada

*Janvier à juin 2025

Diagnostic de main-d'œuvre

ÉQUILIBRE

Court terme
(2025)

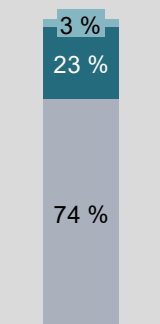
ÉQUILIBRE

Moyen terme
(2028)

Source : MESS

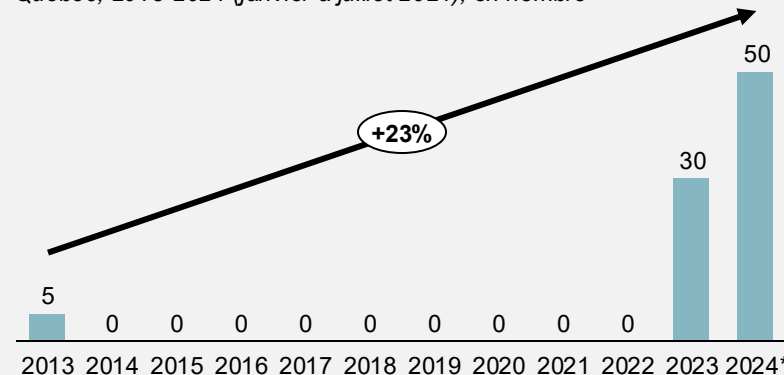
Importance de l'immigration

Répartition de la main-d'œuvre¹ (2021)



Nombre de travailleurs étrangers temporaires issus du PTET

Québec, 2013-2024 (janvier à juillet 2024), en nombre



Source : IRCC

*Janvier à juillet 2024

Exposition à l'automatisation

Score d'exposition à l'automatisation



Source : LMI Institute



La profession **fait partie** des professions vulnérables à l'automatisation selon l'Institut du Québec.

Une complémentarité dans l'hébergement et la restauration

Le secteur de l'hébergement et de la restauration continue de faire face à des pressions importantes, alors que plusieurs de ses principales professions affichent un déficit de main-d'œuvre à court et moyen termes et ce, malgré la stabilisation du nombre de postes vacants.

L'immigration joue ainsi un rôle déterminant dans le maintien des activités du secteur, à l'exception des postes de serveurs qui reposent davantage sur une main-d'œuvre locale. Le recours accru au PTET témoigne d'ailleurs de la difficulté à pourvoir localement plusieurs postes essentiels.

Les professions du secteur présentent des niveaux d'exposition à l'automatisation modérés à élevés. Si certaines tâches peuvent être partiellement automatisées, la forte composante humaine et relationnelle inhérente au secteur limite la portée des substitutions technologiques.



Ainsi, si les innovations technologiques contribuent à améliorer la productivité et à atténuer certaines contraintes opérationnelles, elles ne suffisent pas à compenser les besoins structurels de main-d'œuvre. Dans ce contexte, l'immigration demeure un pilier clé du fonctionnement et de la résilience du secteur.

Étude de cas

L'immigration comme levier de maintien de l'offre de services pour une chaîne de restauration

Pour une chaîne de restauration présente sur l'ensemble du territoire québécois, la rareté de main-d'œuvre demeure le principal facteur de pression, particulièrement dans les régions éloignées où le bassin de travailleurs locaux est limité. Les défis de recrutement persistent malgré de nombreuses journées d'embauche, des campagnes de promotion et le développement d'une marque employeur distinctive.

Le recours à des travailleurs étrangers temporaires a ainsi permis de maintenir les heures d'ouverture, d'éviter la fermeture de salles à manger et de stabiliser les opérations, notamment pour les quarts de nuit. Les permis de nombreux travailleurs arrivant à échéance au cours des prochains mois, les nouvelles restrictions pourraient entraîner une réduction immédiate de l'offre de services.

Parallèlement, la technologie est déployée pour répondre à des défis opérationnels, comme améliorer la précision des commandes, accélérer le service ou automatiser la surveillance d'équipements, et non pour réduire les effectifs. Selon cette entreprise, chaque innovation technologique permet de recentrer les employés sur des tâches à plus forte valeur ajoutée, tout en soutenant la qualité du service à la clientèle.

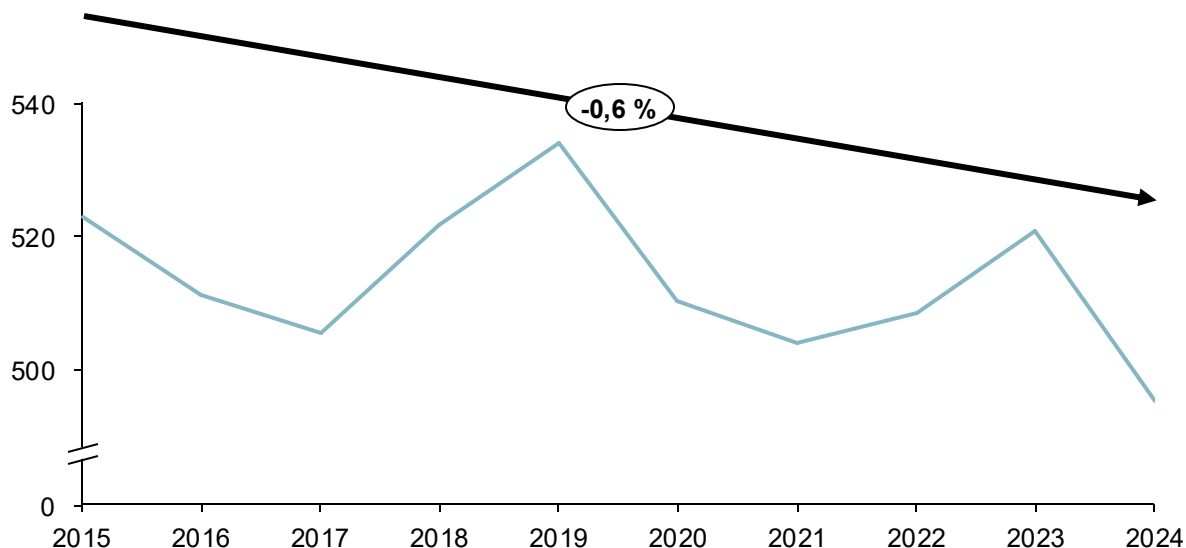
L'emploi dans le commerce de détail évolue en dents de scie sous l'effet de la conjoncture et de changements structurels

L'emploi dans le commerce de détail affiche une légère tendance à la baisse depuis 2015, bien que le secteur ait connu plusieurs fluctuations au fil des années

- Après un rebond en 2019 et en 2023, l'emploi a à nouveau reculé de façon marquée en 2024
- Cette évolution reflète à la fois la conjoncture économique moins favorable et la transformation structurelle du secteur liée à l'évolution des habitudes de consommation et à la montée du commerce en ligne.

Nombre d'emplois dans le commerce de détail

Québec, 2015-2024, en milliers et en pourcentage



(1) En rouge : Taux de postes vacants supérieur à la moyenne de toutes les industries.

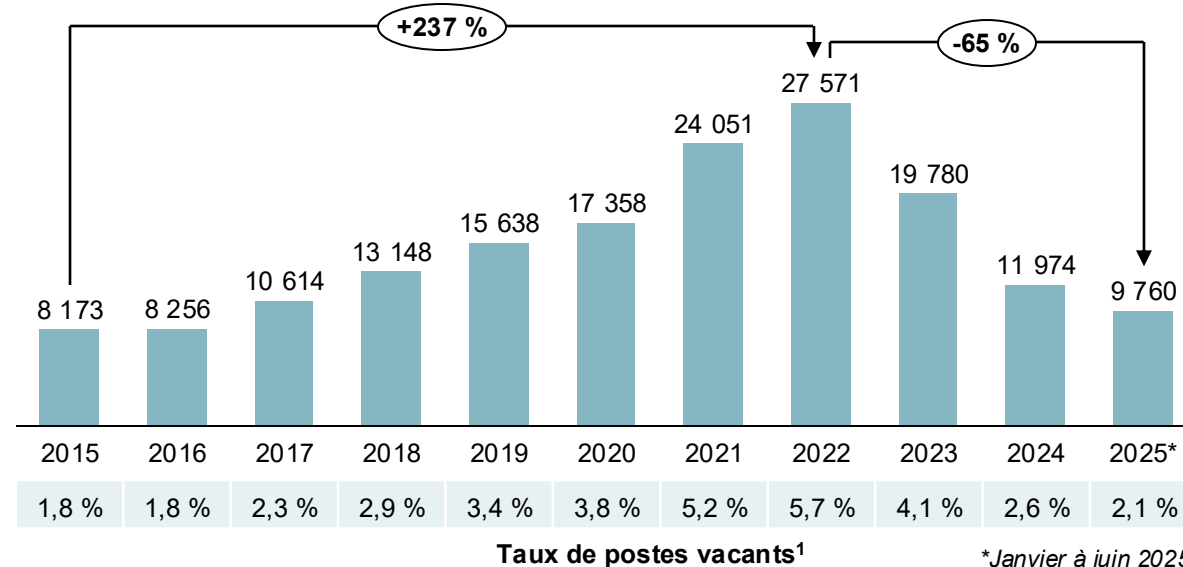
Sources : Statistique Canada, 2025; Analyses Aviseo Conseil, 2025.

Le nombre de postes vacants a fortement augmenté jusqu'en 2022, avant de diminuer depuis 2023

- Bien que le taux de postes vacants soit demeuré inférieur à la moyenne québécoise, le volume absolu de postes non pourvus demeure élevé, indiquant des défis réels de recrutement pour certains postes
- Le secteur est par ailleurs marqué par un roulement important et des enjeux de rétention, ce qui contribue à maintenir une pression soutenue sur les besoins de main-d'œuvre, même en contexte d'atténuation apparente des tensions.

Nombre et taux de postes vacants dans le commerce de détail

Québec, 2015-2025 (janvier à juin 2025), en nombre et en pourcentage



Vendeurs et décorateurs-étalagistes

Peu qualifié (FEER 4)

Recul graduel de l'emploi :

L'emploi est en recul, une tendance qui reflète notamment les transformations structurelles du commerce de détail.

Rareté de main-d'œuvre atténuée :

Malgré une baisse marquée du nombre de postes vacants, les diagnostics de main-d'œuvre indiquent toujours un léger déficit à court et moyen termes.

Recours limité à l'immigration : La proportion d'immigrants y est plus faible que dans d'autres professions et seuls quelques employeurs ont profité des assouplissements récents du PTET pour combler leurs besoins.

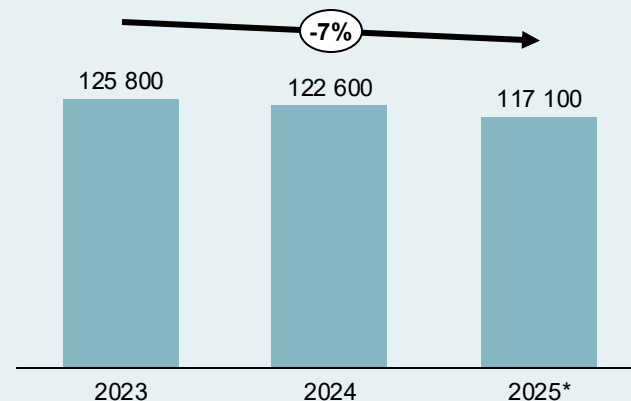
Risque d'automatisation modéré :

La profession présente un certain niveau d'exposition, mais l'aspect conseil-client et la créativité liée à la présentation des produits limitent la substituabilité technologique.

Évolution de l'emploi

Nombre d'emplois

Québec, 2023-2025 (janvier à juin 2025), en nombre



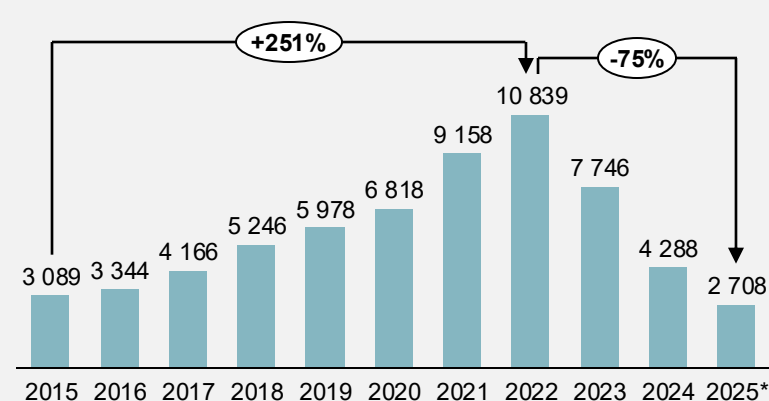
Source : Statistique Canada

*Janvier à juin 2025

Rareté de main-d'œuvre

Nombre de postes vacants

Québec, 2015-2025 (janvier à juin 2025), en nombre



Source : Statistique Canada

*Janvier à juin 2025

Diagnostic de main-d'œuvre

LÉGER DÉFICIT

Court terme (2025)

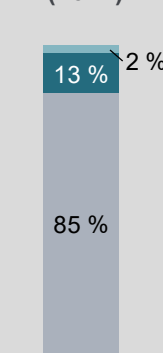
LÉGER DÉFICIT

Moyen terme (2028)

Source : MESS

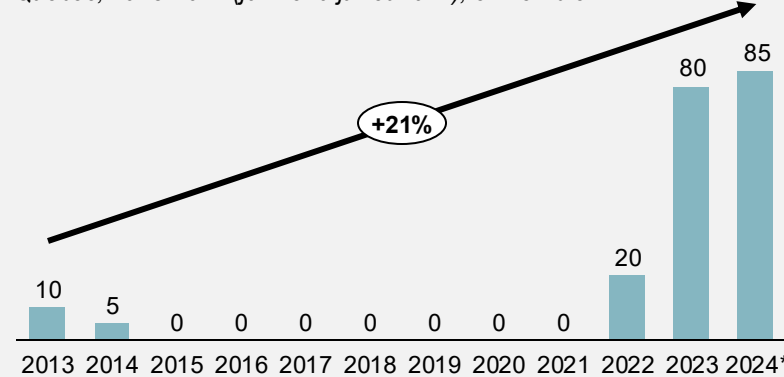
Importance de l'immigration

Répartition de la main-d'œuvre¹ (2021)



Nombre de travailleurs étrangers temporaires issus du PTET

Québec, 2013-2024 (janvier à juillet 2024), en nombre



Source : IRCC

*Janvier à juillet 2024

Exposition à l'automatisation

Score d'exposition à l'automatisation



Source : LMI Institute



La profession **ne fait pas partie** des professions vulnérables à l'automatisation selon l'Institut du Québec.

Caissiers/ Caissières

Peu qualifié (FEER 5)

Baisse de l'emploi : L'emploi dans cette profession recule, notamment en raison des défis de recrutement et de la multiplication des caisses libre-service.

Rareté de main-d'œuvre en diminution : Malgré une forte hausse des postes vacants avant 2022, les besoins de main-d'œuvre se sont stabilisés depuis, bien que les diagnostics continuent d'indiquer un léger déficit.

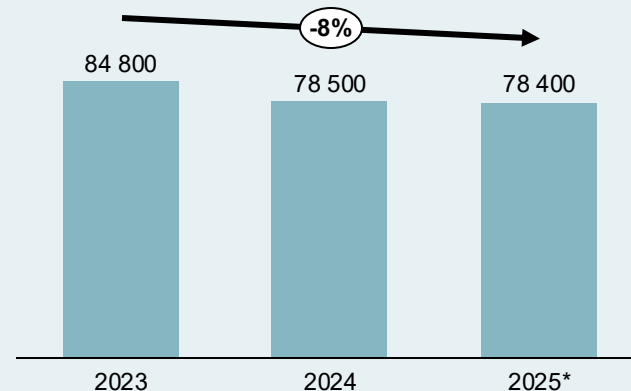
Recours modéré à l'immigration : La proportion d'immigrants est plus faible que dans d'autres professions et seul un certain nombre d'employeurs ont eu recours au PTET pour combler des besoins.

Exposition à l'automatisation élevée : La profession est exposée à l'automatisation, en raison de la standardisation des tâches et de l'adoption croissante des technologies de paiement automatisé.

Évolution de l'emploi

Nombre d'emplois

Québec, 2023-2025 (janvier à juin 2025), en nombre



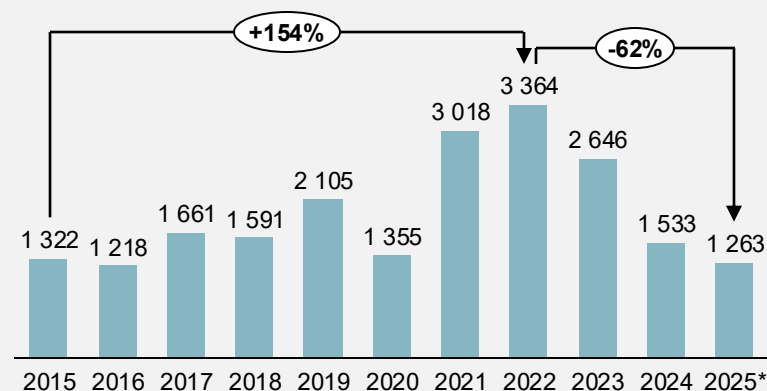
Source : Statistique Canada

*Janvier à juin 2025

Rareté de main-d'œuvre

Nombre de postes vacants

Québec, 2015-2025 (janvier à juin 2025), en nombre



Source : Statistique Canada

*Janvier à juin 2025

Diagnostic de
main-d'œuvre

**LÉGER
DÉFICIT**

Court terme
(2025)

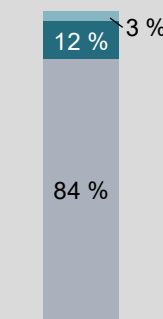
**LÉGER
DÉFICIT**

Moyen terme
(2028)

Source : MESS

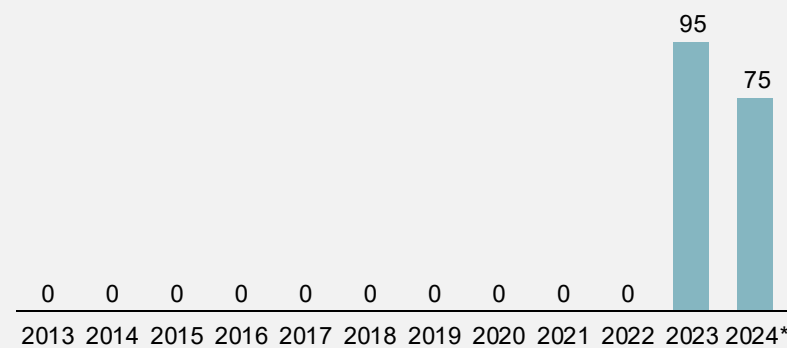
Importance de l'immigration

Répartition de la main- d'œuvre¹ (2021)



Nombre de travailleurs étrangers temporaires issus du PTET

Québec, 2013-2024 (janvier à juillet 2024), en nombre



Source : IRCC

*Janvier à juillet 2024

Exposition à l'automatisation

Score d'exposition à l'automatisation



Source : LMI Institute



La profession **fait partie** des professions vulnérables à l'automatisation selon l'Institut du Québec.

Directeurs – Commerce de détail et de gros Hautement qualifié (FEER 0)

Repli marqué de l'emploi : L'emploi dans cette profession connaît un recul marqué depuis 2023.

Un marché en équilibre : Même si le nombre de postes vacants demeure supérieur aux niveaux pré-2019, les diagnostics de main-d'œuvre indiquent une situation d'équilibre à court et moyen termes.

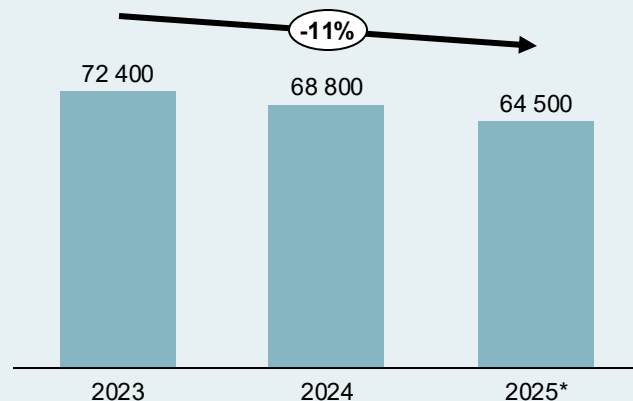
Recours limité à l'immigration temporaire : Le nombre de travailleurs étrangers temporaires a chuté de façon marquée par rapport à il y a dix ans, ce qui peut notamment s'expliquer par un marché de l'emploi équilibré.

Faible risque d'automatisation : Les fonctions de supervision et de gestion humaine la rendent peu exposée à l'automatisation, même si la numérisation transforme les pratiques de gestion.

Évolution de l'emploi

Nombre d'emplois

Québec, 2023-2025 (janvier à juin 2025), en nombre



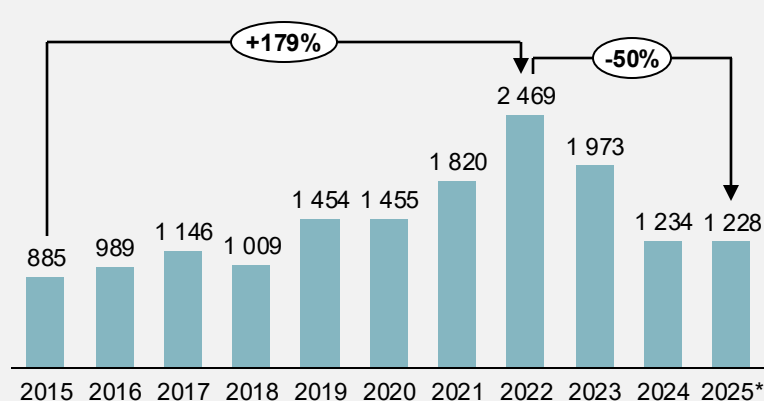
Source : Statistique Canada

*Janvier à juin 2025

Rareté de main-d'œuvre

Nombre de postes vacants

Québec, 2015-2025 (janvier à juin 2025), en nombre



Source : Statistique Canada

*Janvier à juin 2025

Diagnostic de main-d'œuvre

ÉQUILIBRE

Court terme (2025)

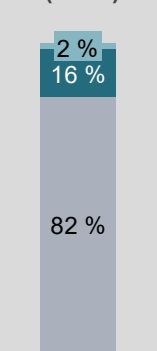
ÉQUILIBRE

Moyen terme (2028)

Source : MESS

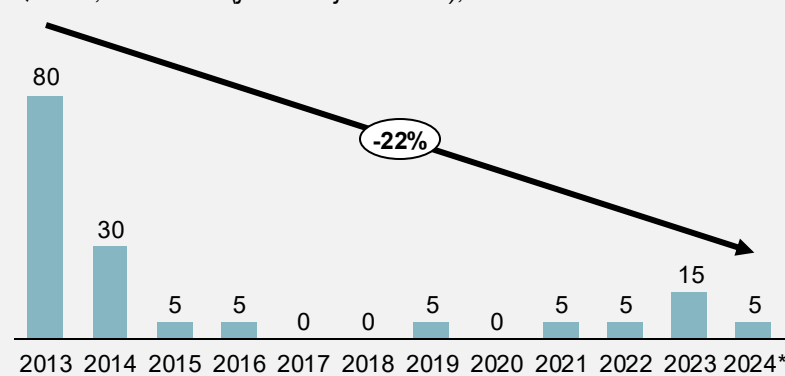
Importance de l'immigration

Répartition de la main-d'œuvre¹ (2021)



Nombre de travailleurs étrangers temporaires issus du PTET

Québec, 2013-2024 (janvier à juillet 2024), en nombre



Source : IRCC

*Janvier à juillet 2024

Exposition à l'automatisation

Score d'exposition à l'automatisation



Source : LMI Institute



La profession **ne fait pas partie** des professions vulnérables à l'automatisation selon l'Institut du Québec.

Garnisseurs de tablettes, commis et préposés aux commandes

Peu qualifié (FEER 5)

Niveau d'emploi stable : Le niveau d'emploi n'affiche aucune croissance depuis 2023.

Un léger déficit de main-d'œuvre prévu : Même si le nombre de postes vacants a diminué depuis 2022, les diagnostics indiquent un léger déficit à court et moyen termes.

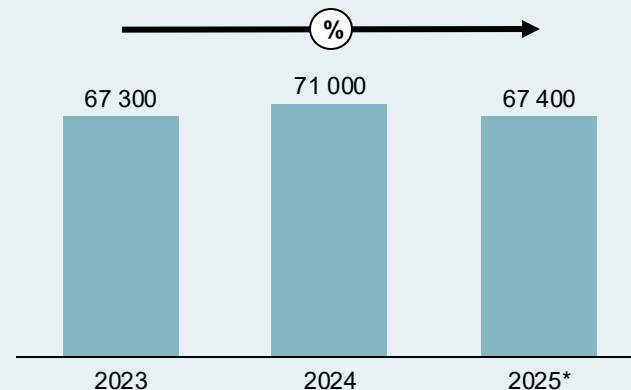
Rôle limité de l'immigration : La proportion d'immigrants dans cette profession demeure modérée, mais certains employeurs ont profité des assouplissements au PTET pour recruter à l'étranger.

Risque d'automatisation mitigé : Bien que les tâches répétitives et physiques exposent cette profession à un risque technologique notable, la variété des fonctions limite pour l'instant les possibilités de substitution complète.

Évolution de l'emploi

Nombre d'emplois

Québec, 2023-2025 (janvier à juin 2025), en nombre



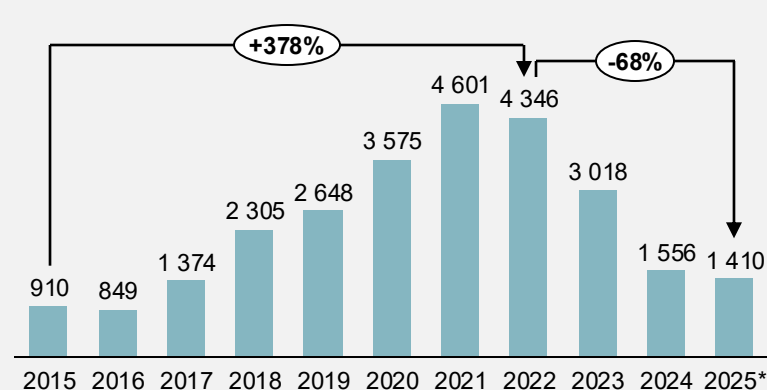
Source : Statistique Canada

*Janvier à juin 2025

Rareté de main-d'œuvre

Nombre de postes vacants

Québec, 2015-2025 (janvier à juin 2025), en nombre



Source : Statistique Canada

*Janvier à juin 2025

Diagnostic de main-d'œuvre

LÉGER DÉFICIT

Court terme (2025)

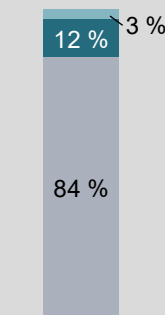
LÉGER DÉFICIT

Moyen terme (2028)

Source : MESS

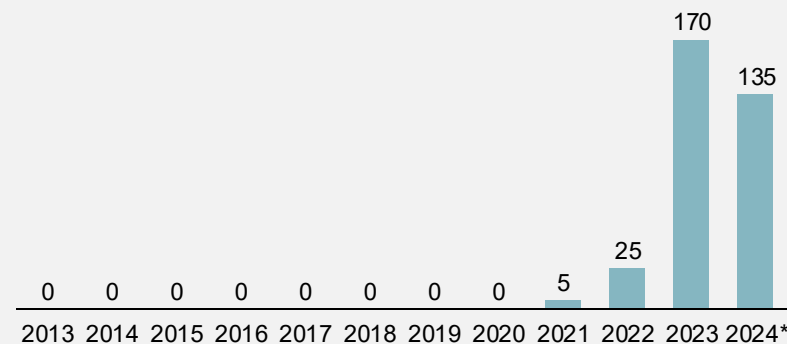
Importance de l'immigration

Répartition de la main-d'œuvre¹ (2021)



Nombre de travailleurs étrangers temporaires issus du PTET

Québec, 2013-2024 (janvier à juillet 2024), en nombre



Source : IRCC

*Janvier à juillet 2024

Exposition à l'automatisation

Score d'exposition à l'automatisation



Source : LMI Institute



La profession **ne fait pas partie** des professions vulnérables à l'automatisation selon l'Institut du Québec.

Une substituabilité partielle dans le commerce de détail

Le secteur du commerce de détail connaît une contraction de l'emploi ses principales professions, reflet d'un contexte de changements structurels accélérés par la pandémie. Si les professions faiblement qualifiées demeurent en déficit de main-d'œuvre, les postes de gestion affichent une situation d'équilibre, indiquant des défis de recrutement qui touchent surtout le moins qualifié.

L'immigration contribue modestement au fonctionnement du secteur, mais certains employeurs ont profité des assouplissements au PTET pour pallier des besoins en main-d'œuvre peu qualifiée.

Les professions du commerce de détail présentent une exposition variable aux innovations technologiques, plus élevée pour les fonctions transactionnelles comme les caissiers, surtout dans un contexte de multiplication des caisses libre-service, mais plus limitée pour les rôles de gestion ou de vente.



Les besoins de main-d'œuvre devraient perdurer, bien que la structure de l'emploi tende à évoluer avec la montée du commerce en ligne et la transformation numérique des points de vente. L'immigration, bien que moins présente que dans d'autres secteurs, pourrait soutenir cette adaptation en comblant certains postes difficiles à pourvoir.

Étude de cas

Une complémentarité stratégique pour un détaillant de mode

Pour un détaillant de mode avec qui Aviséo s'est entretenu, l'immigration et l'innovation technologique remplissent des rôles essentiels et complémentaires à la croissance de l'entreprise. Les postes pour lesquels ils recrutent à l'international, soit des gestionnaires de première ligne, ne peuvent pas être automatisés et demeurent critiques pour assurer la performance des magasins.

De l'autre côté, les investissements technologiques dans les centres de distribution et les magasins (ex. : robotisation partielle, systèmes de scan automatisés, optimisation logistique, etc.) permettent d'accroître l'efficacité opérationnelle sans entraîner de pertes d'emploi. Dans le cas où certains travailleurs s'en trouveraient affectés, ceux-ci peuvent facilement être replacés ailleurs dans l'entreprise afin de soutenir son expansion.

Loin de recourir à de la main-d'œuvre à bas coût, l'organisation souligne que les missions de recrutement à l'international représentent un investissement important, justifié par l'insuffisance du bassin de main-d'œuvre locale. Selon elle, les perturbations réglementaires et l'incertitude par rapport aux renouvellements des permis de travail temporaires représentent des risques majeurs à sa capacité de maintenir ses opérations et de planifier sa croissance.

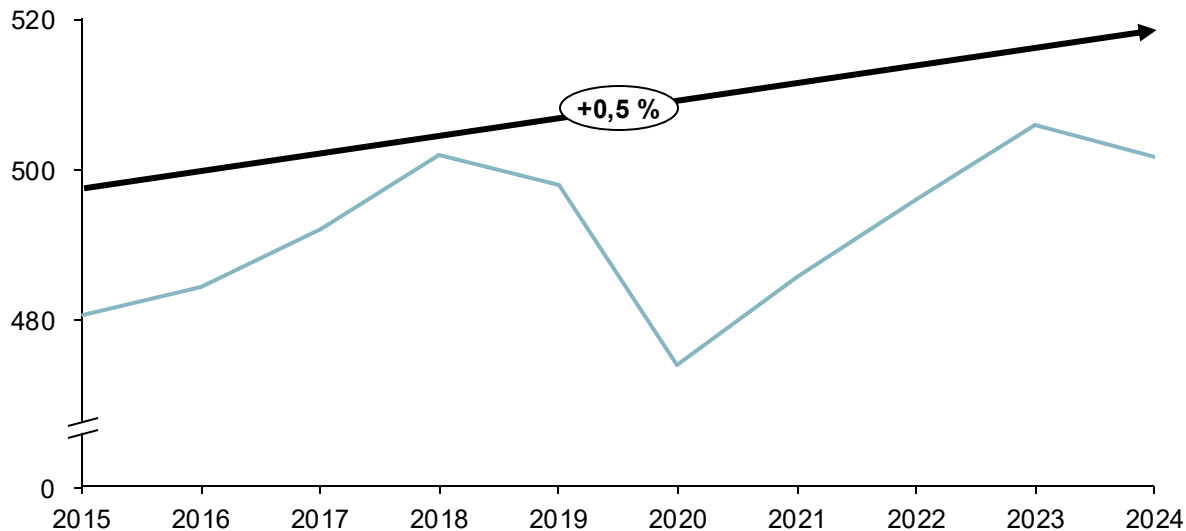
Le secteur manufacturier connaît une hausse de l'emploi et un apaisement des tensions, malgré des besoins encore importants

L'emploi dans le secteur de la fabrication présente une tendance légèrement haussière depuis 2024, malgré des fluctuations marquées liées à des chocs conjoncturels tels que la pandémie

- Après un recul important en 2020, l'emploi s'est redressé rapidement, témoignant d'une forte capacité d'adaptation du secteur et du maintien d'une demande soutenue pour la main-d'œuvre manufacturière
- Le secteur, qui est particulièrement sensible aux fluctuations du cycle économique, a toutefois enregistré un léger recul de l'emploi en 2024.

Nombre d'emplois dans la fabrication

Québec, 2015-2024, en milliers et en pourcentage



(1) En rouge : Taux de postes vacants supérieur à la moyenne de toutes les industries.

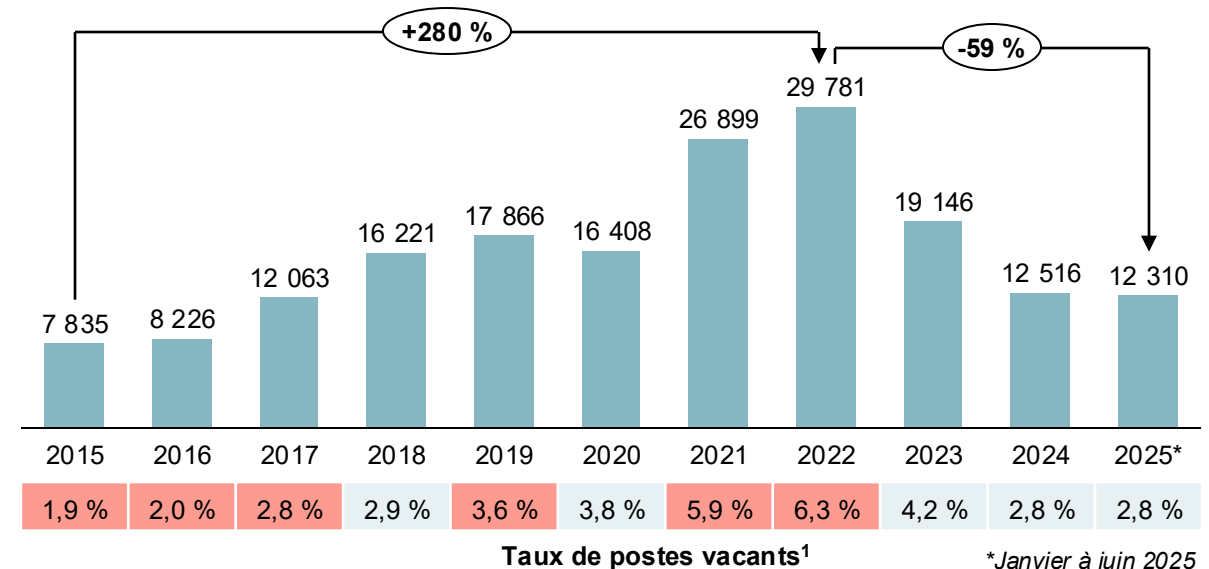
Sources : Statistique Canada, 2025; Analyses Avisa Conseil, 2025.

Le secteur de la fabrication a connu des tensions marquées sur le marché du travail entre 2015 et 2022, alors que le taux de postes vacants se situait généralement au-dessus de la moyenne de l'économie

- Après avoir atteint un sommet durant la reprise postpandémie, le taux de postes vacants est revenu sous la moyenne du Québec depuis 2023
- Malgré ce repli, le secteur fait face à des pressions structurelles liées aux défis de renouvellement de la main-d'œuvre dans plusieurs postes de production.

Nombre et taux de postes vacants dans la fabrication

Québec, 2015-2025 (janvier à juin 2025), en nombre et en pourcentage



Manutention- naires

Peu qualifié (FEER 5)

Forte croissance de l'emploi : L'emploi est en nette hausse depuis 2023, traduisant une demande soutenue dans le secteur manufacturier.

Déficit de main-d'œuvre malgré un rééquilibrage : Les postes vacants sont revenus à des niveaux plus soutenables, mais la profession affiche toujours un léger déficit.

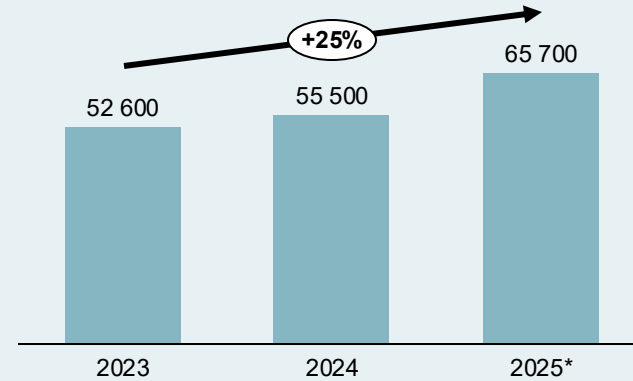
Recours accru aux travailleurs étrangers temporaires : Le nombre de travailleurs étrangers temporaires a fortement progressé ces dernières années, reflet des difficultés persistantes à attirer une main-d'œuvre locale dans ces postes exigeants et faiblement qualifiés

Exposition technologique nuancée : Bien qu'elle ne fasse pas partie des professions vulnérables de l'IdQ, elle est fortement exposée à l'automatisation en raison de la présence de tâches pouvant être partiellement robotisées.

Évolution de l'emploi

Nombre d'emplois

Québec, 2023-2025 (janvier à juin 2025), en nombre



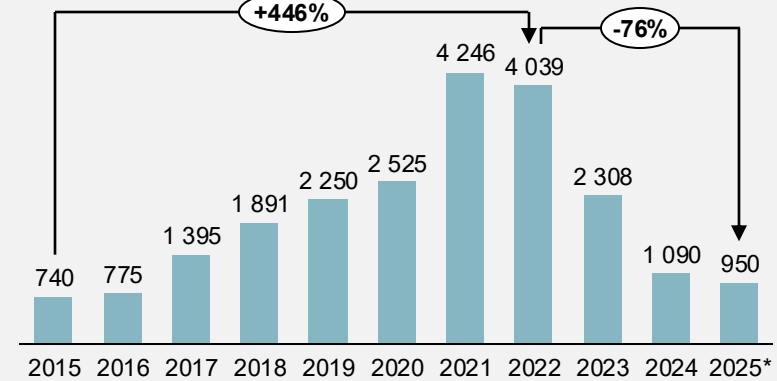
Source : Statistique Canada

*Janvier à juin 2025

Rareté de main-d'œuvre

Nombre de postes vacants

Québec, 2015-2025 (janvier à juin 2025), en nombre



Source : Statistique Canada

*Janvier à juin 2025

Diagnostic de main-d'œuvre

LÉGER DÉFICIT

Court terme
(2025)

LÉGER DÉFICIT

Moyen terme
(2028)

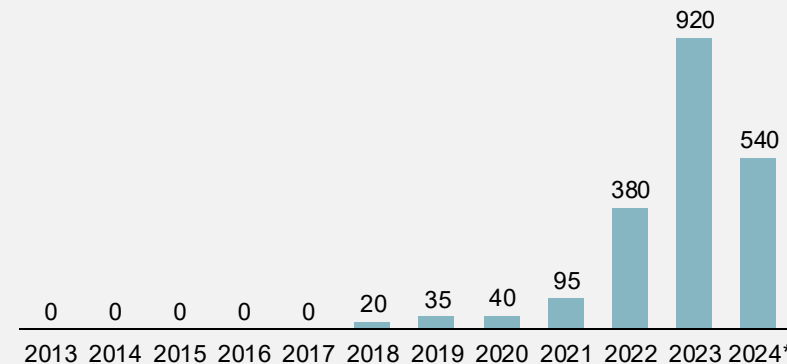
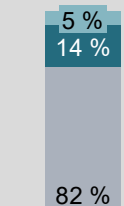
Source : MESS

Importance de l'immigration

Nombre de travailleurs étrangers temporaires issus du PTET

Québec, 2013-2024 (janvier à juillet 2024), en nombre

Répartition de la main-d'œuvre¹ (2021)



Source : IRCC

*Janvier à juillet 2024

Exposition à l'automatisation

Score d'exposition à l'automatisation



Source : LMI Institute



La profession **ne fait pas partie** des professions vulnérables à l'automatisation selon l'Institut du Québec.

Soudeurs et opérateurs de machines à souder et braser Qualifié (FEER 2)

Progression de l'emploi : L'emploi dans cette profession progresse, signe d'une demande soutenue.

Défis de recrutement persistant : Malgré une baisse du nombre de postes vacants, le diagnostic de déficit à court et moyen termes confirme que la rareté demeure réelle.

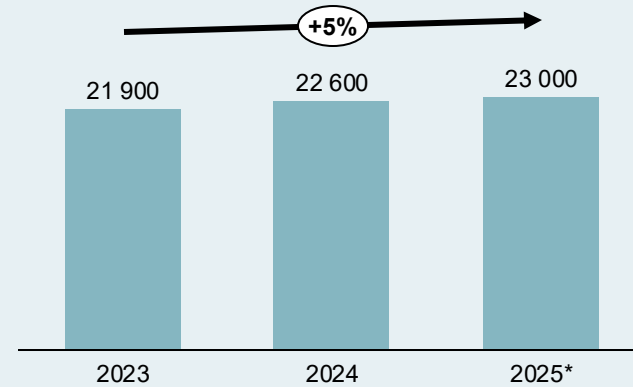
Recours croissant à l'immigration temporaire : Le secteur dépend de plus en plus des travailleurs étrangers temporaires pour pourvoir les postes disponibles.

Forte exposition aux innovations technologiques : La profession figure parmi les plus vulnérables, les avancées en robotique de soudage permettant une automatisation accrue des tâches standardisées, sans toutefois signifier une disparition totale des besoins de main-d'œuvre.

Évolution de l'emploi

Nombre d'emplois

Québec, 2023-2025 (janvier à juin 2025), en nombre



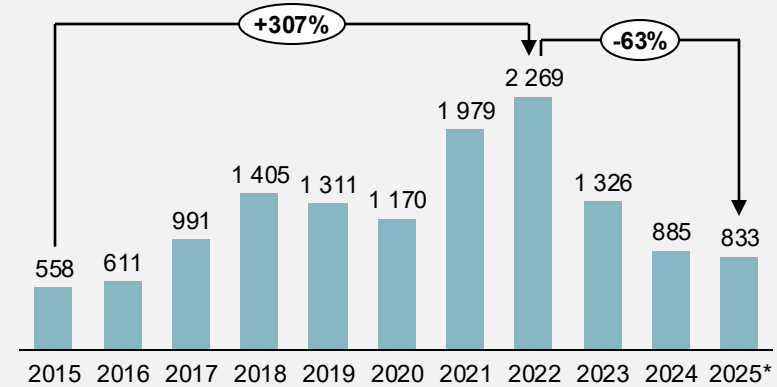
Source : Statistique Canada

*Janvier à juin 2025

Rareté de main-d'œuvre

Nombre de postes vacants

Québec, 2015-2025 (janvier à juin 2025), en nombre



Source : Statistique Canada

*Janvier à juin 2025

Diagnostic de main-d'œuvre

DÉFICIT

Court terme
(2025)

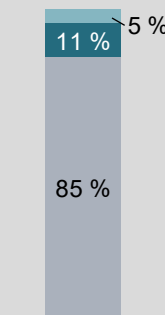
DÉFICIT

Moyen terme
(2028)

Source : MESS

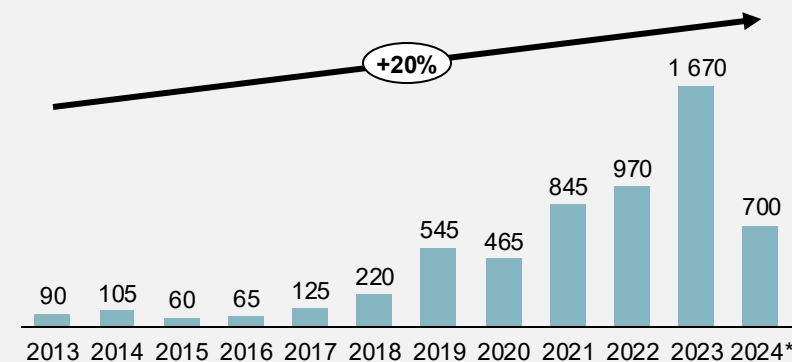
Importance de l'immigration

Répartition de la main-d'œuvre¹ (2021)



Nombre de travailleurs étrangers temporaires issus du PTET

Québec, 2013-2024 (janvier à juillet 2024), en nombre



Source : IRCC

*Janvier à juillet 2024

Exposition à l'automatisation

Score d'exposition à l'automatisation



Source : LMI Institute



La profession **fait partie** des professions vulnérables à l'automatisation selon l'Institut du Québec.

Machinistes et vérificateurs d'usinage et d'outillage Qualifié (FEER 2)

Recul marqué de l'emploi : L'emploi a fortement reculé depuis 2023, malgré des besoins en main-d'œuvre.

Déficit de main-d'œuvre : Il est prévu que la profession soit en déficit de main-d'œuvre à court et moyen termes.

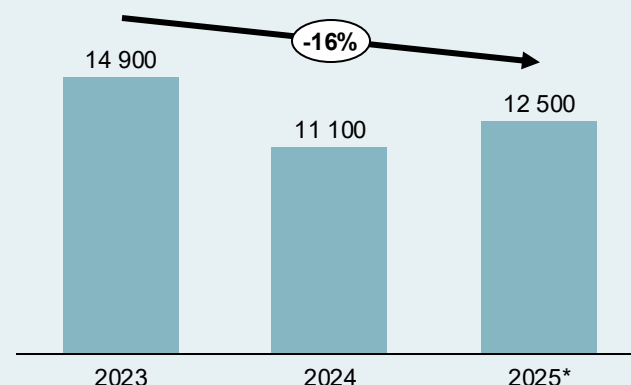
Recours constant aux travailleurs étrangers temporaires : Bien que les emplois soient majoritairement occupés par de la main-d'œuvre locale, le recours au PTET reste important et tend à se maintenir.

Fort risque technologique : Avec un score de 9, la profession figure parmi les plus vulnérables à l'automatisation, les avancées en usinage numérique et en contrôle automatisé transformant les méthodes de production et les compétences requises.

Évolution de l'emploi

Nombre d'emplois

Québec, 2023-2025 (janvier à juin 2025), en nombre



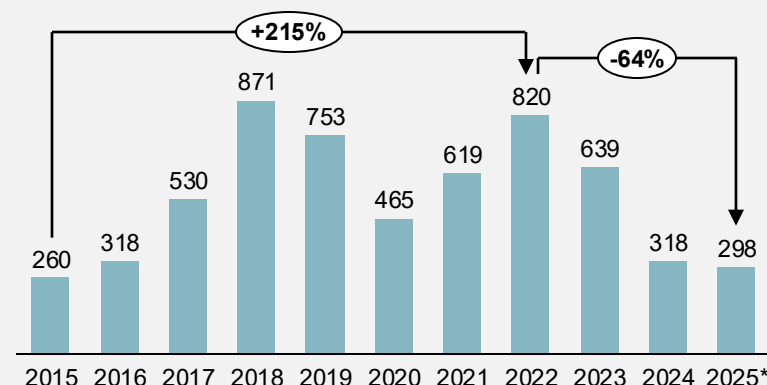
Source : Statistique Canada

*Janvier à juin 2025

Rareté de main-d'œuvre

Nombre de postes vacants

Québec, 2015-2025 (janvier à juin 2025), en nombre



Source : Statistique Canada

*Janvier à juin 2025

Diagnostic de main-d'œuvre

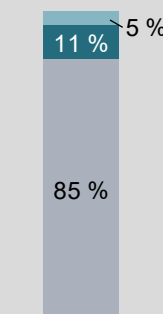
DÉFICIT
Court terme
(2025)

DÉFICIT
Moyen terme
(2028)

Source : MESS

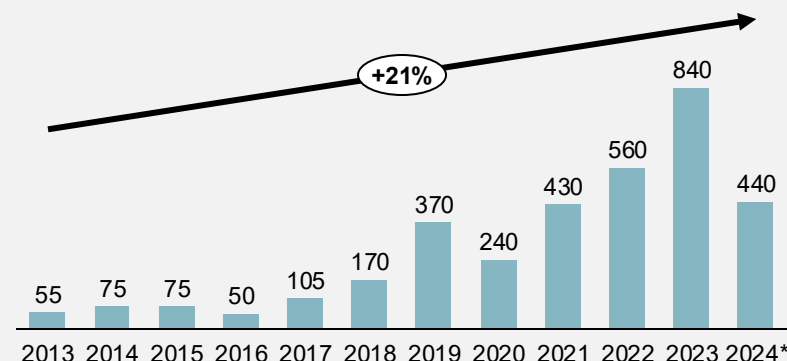
Importance de l'immigration

Répartition de la main-d'œuvre¹ (2021)



Nombre de travailleurs étrangers temporaires issus du PTET

Québec, 2013-2024 (janvier à juillet 2024), en nombre



Source : IRCC

*Janvier à juillet 2024

Exposition à l'automatisation

Score d'exposition à l'automatisation



Source : LMI Institute



La profession **fait partie** des professions vulnérables à l'automatisation selon l'Institut du Québec.

Ingénieurs mécaniciens

Hautement qualifié (FEER 1)

Forte diminution de l'emploi : La contraction de l'emploi depuis 2023 ne reflète vraisemblablement pas un manque de demande.

Rareté de main-d'œuvre persistante : Le nombre de postes vacants est demeuré élevé et les diagnostics prévoient un déficit à court et moyen termes.

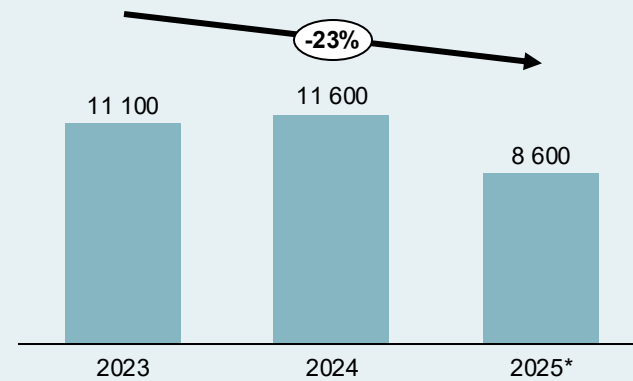
Importance de l'immigration : Avec plus d'un quart de la main-d'œuvre issue de l'immigration, le secteur s'appuie fortement pour répondre à ses besoins, bien que le nombre de travailleurs étrangers temporaires issus du PTET y est assez faible.

Faible exposition à l'automatisation : Le cœur du métier (conception, intégration, supervision de systèmes) est peu automatisable. Les ingénieurs mécaniciens agissent surtout comme levier d'adoption technologique, non comme catégorie substituable.

Évolution de l'emploi

Nombre d'emplois

Québec, 2023-2025 (janvier à juin 2025), en nombre



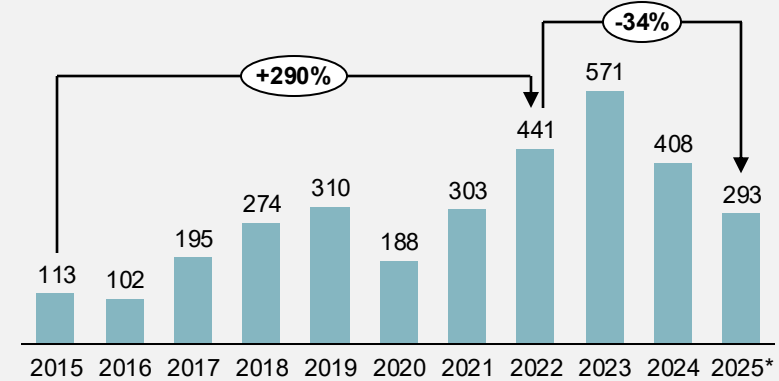
Source : Statistique Canada

*Janvier à juin 2025

Rareté de main-d'œuvre

Nombre de postes vacants

Québec, 2015-2025 (janvier à juin 2025), en nombre



Source : Statistique Canada

*Janvier à juin 2025

Diagnostic de main-d'œuvre

DÉFICIT

Court terme
(2025)

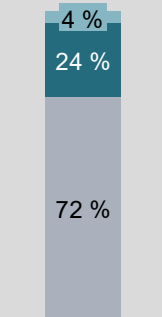
DÉFICIT

Moyen terme
(2028)

Source : MESS

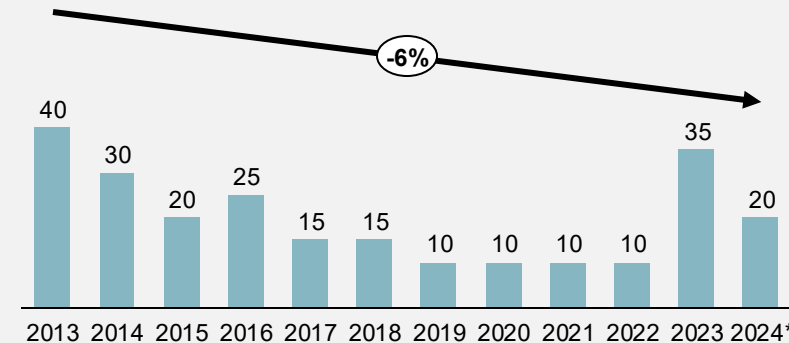
Importance de l'immigration

Répartition de la main-d'œuvre¹ (2021)



Nombre de travailleurs étrangers temporaires issus du PTET

Québec, 2013-2024 (janvier à juillet 2024), en nombre



Source : IRCC

*Janvier à juillet 2024

Exposition à l'automatisation

Score d'exposition à l'automatisation



Source : LMI Institute



La profession **ne fait pas partie** des professions vulnérables à l'automatisation selon l'Institut du Québec.

Un secteur fortement exposé aux innovations technologiques

Le secteur manufacturier fait face à une rareté persistante de main-d'œuvre qui touche tous les niveaux de qualification. Les défis de recrutement pourraient d'ailleurs avoir contribué au recul de l'emploi dans certaines de ses professions.

L'immigration joue un rôle structurant dans le maintien de la capacité de production. Le recours au PTET s'est intensifié pour combler les besoins en main-d'œuvre peu qualifiée, tandis que les professions plus spécialisées, comme les ingénieurs, dépendent davantage de l'immigration permanente.

Sur le plan technologique, le manufacturier est fortement exposé à l'automatisation, en particulier pour les métiers de production. Cette automatisation ne se traduit toutefois pas nécessairement par une substitution complète, visant surtout à améliorer la productivité, tout en modifiant la nature des tâches et des compétences recherchées.



La combinaison de la modernisation technologique et des apports migratoires apparaît essentielle pour soutenir la capacité productive du secteur, alors que les besoins de main-d'œuvre demeurent structurels, et ce, tant dans des professions de production pouvant être automatisées que dans celles qualifiées et peu exposées à l'automatisation.

Étude de cas

La technologie comme levier d'expansion et non de remplacement pour un équipementier industriel lourd

L'entreprise manufacturière rencontrée fait face à un enjeu de capacité qui limite sa croissance, malgré des conditions de travail attractives. Le recours aux travailleurs étrangers temporaires, qui combler les besoins dans des métiers spécialisés comme la soudure et l'usinage, est devenu indispensable pour soutenir la production, faute de travailleurs locaux disponibles. Ces travailleurs étrangers sont d'ailleurs intégrés dans les conventions collectives et rémunérés aux mêmes conditions que les travailleurs locaux.

Du point de vue technologique, l'entreprise a investi dans un robot soudeur et souligne que celui-ci a permis d'augmenter le volume de production et de créer de nouveaux besoins en assemblage, supervision et programmation. Au lieu de réduire ses besoins en main-d'œuvre, l'investissement technologique offre plutôt des occasions d'expansion tout en contribuant au maintien de la compétitivité de l'entreprise.

Pour cette entreprise manufacturière, la prévisibilité des politiques d'immigration et leur adaptation aux réalités sectorielles et régionales sont essentielles pour planifier ses investissements et éviter un ralentissement de ses activités.



Suivi des sections

Introduction

Tendances démographiques et du marché du travail

Portrait de l'immigration au Québec

Revue de littérature sur l'immigration et l'innovation technologique

Zoom sur certains secteurs clés

Constats et recommandations

Annexes

Cinq constats émergent de l'analyse sur l'immigration et l'innovation technologique

Principaux constats de l'étude

Québec, 2025



Le Québec fait face à une rareté structurelle de main-d'œuvre : Le vieillissement de la population et les défis de renouvellement du bassin de travailleurs engendrent un déséquilibre persistant entre l'offre et la demande de main-d'œuvre.



L'immigration est devenue un pilier du maintien de l'activité économique : La contribution des personnes immigrantes est devenue indispensable au fonctionnement opérationnel de plusieurs secteurs, comme en témoigne la proportion croissante d'emplois occupés par des travailleurs permanents et temporaires nés à l'étranger.



L'impact de l'innovation technologique sur la main-d'œuvre est incertain et différencié : Les innovations remplacent certaines tâches, mais elles modifient surtout la structure des professions créent de nouvelles exigences en matière de compétences, rendant impossible l'identification à long terme des professions qui seraient vouées à disparaître.



Dans le contexte québécois, immigration et innovation technologique agissent de manière complémentaire : Compte tenu de la rareté structurelle de main-d'œuvre et des règles encadrant les conditions salariales des travailleurs étrangers temporaires, la technologie agit davantage comme levier de productivité que comme substitut à la main-d'œuvre.



Le Québec accuse un retard de productivité qui exige une double stratégie : Le retard de productivité du Québec qui limite la croissance de son niveau de vie exige une stratégie mobilisant simultanément l'immigration pour soutenir la capacité productive et l'innovation technologique pour accroître l'efficience et la valeur ajoutée.

Des recommandations positionnant l'immigration et l'innovation technologique comme réponse aux besoins de main-d'œuvre

Dans un contexte où l'effet de l'innovation technologique sur la demande de main-d'œuvre demeure incertain et fortement dépendant des réalités sectorielles et organisationnelles, les politiques publiques doivent favoriser une approche dynamique et intégrée, misant à la fois sur l'immigration stratégique, l'innovation technologique et la montée en compétences pour soutenir la compétitivité du Québec.

Recommandations		Pistes d'action
1	Miser sur l'immigration et l'innovation technologique en tant que solutions complémentaires plutôt que de les mettre en opposition	– Intégrer l'innovation technologique et l'immigration dans une vision globale de développement économique – Mettre en place des politiques publiques qui maximisent l'impact de l'immigration économique afin d'en faire un levier durable d'innovation technologique, de croissance et de productivité
2	Utiliser l'immigration temporaire comme levier d'intégration durable et non comme mesure transitoire	– Maintenir des voies accélérées de transition vers la résidence permanente pour les immigrants temporaires – Faire du séjour temporaire une étape structurée d'intégration économique (langue, reconnaissance des compétences, formation complémentaire) – Recourir aux travailleurs temporaires comme vecteur de régionalisation de l'immigration en favorisant leur établissement durable en région
3	Assurer une immigration prévisible, flexible et adaptée aux réalités sectorielles et régionales	– Favoriser la stabilité des programmes d'immigration pour donner de la visibilité aux entreprises et aux acteurs locaux – Adapter les programmes selon la réalité démographique des régions et les besoins spécifiques des secteurs (éviter le mur-à-mur) – Viser la cohérence entre immigration permanente et temporaire dans une logique de planification stratégique – Accélérer la reconnaissance des compétences des professionnels formés à l'étranger, notamment dans les secteurs à haute valeur ajoutée

Immigration et innovation technologique : Deux leviers indissociables pour l'avenir du Québec

Historiquement, les transformations technologiques ont davantage reconfiguré les emplois qu'elles ne les ont éliminés, générant de nouveaux besoins en compétences plutôt qu'une réduction nette de la main-d'œuvre.

Dans un contexte de rareté structurelle, l'innovation technologique, dont l'automatisation, agit ainsi comme un levier de productivité et non comme un substitut généralisé au travail humain. L'immigration demeure ainsi un vecteur central du développement économique du Québec.

Pour soutenir durablement cette dynamique, les politiques doivent reposer sur une immigration prévisible et alignée aux réalités régionales et sectorielles, afin de permettre aux entreprises de planifier leurs investissements, d'accélérer leur transformation technologique et de maintenir leur capacité de croissance dans un environnement en mutation rapide.





Suivi des sections

Introduction

Tendances démographiques et du marché du travail

Portrait de l'immigration au Québec

Revue de littérature sur l'immigration et l'innovation technologique

Zoom sur certains secteurs clés

Constats et recommandations

Annexes

Définition des FEER

FEER	Types de professions	Exemples
FEER 0	Postes de gestion	– Responsables de la publicité, du marketing et des relations publiques – Directeurs financiers
FEER 1	Professions nécessitant généralement un diplôme universitaire	– Conseillers financiers – Ingénieurs en logiciel
FEER 2	Professions nécessitant généralement : – Un diplôme d'études collégiales – Un apprentissage de 2 ans ou plus, ou – Des tâches de supervision.	– Techniciens en réseaux informatiques et Web – Technologues de laboratoires médicaux
FEER 3	Professions nécessitant généralement : – Un diplôme d'études collégiales – Un apprentissage de moins de 2 ans, ou – Une formation en cours d'emploi de plus de 6 mois.	– Boulanger-pâtissier – Assistants dentaires et auxiliaires dans les laboratoires dentaires
FEER 4	Professions nécessitant généralement : – Un diplôme d'études secondaires, ou – Une formation en cours d'emploi de plusieurs semaines	– Gardiens d'enfants en milieu familial – Vendeurs et décorateurs-étalagistes en commerce de détail
FEER 5	Professions nécessitant généralement une démonstration de travail à court terme et aucune scolarité	– Manœuvres en aménagement paysager et en entretien des terrains – Chauffeurs-livreurs de services de livraison et distributeurs porte-à-porte

Méthodologie et résultats de l'Institut du Québec

Afin d'identifier les professions les plus vulnérables à l'automatisation, l'Institut du Québec (IdQ) a d'abord ciblé les professions qui sont susceptibles d'être automatisées à plus de 70 % dans un avenir prévisible selon la méthodologie proposée par Frey et Osborne (2013).

Puis, l'IdQ a extrait les professions pour lesquelles une transition de carrière acceptable n'est pas possible selon les standards établis par l'OCDE (2019), soit une transition exigeant :

- Un maximum de six mois de formation
- Une augmentation modeste des compétences en littératie et en numératie
- Des similarités dans les compétences exigées
- Au moins un domaine d'étude en commun avec l'emploi actuel
- Une réduction du salaire inférieure à 10 %
- Une surqualification limitée en matière de compétences en littératie et en numératie.

Liste des professions les plus vulnérables à l'automatisation selon l'IdQ

Profession	
11 100 Vérificateurs et comptables	84 121 Matelots de pont sur les bâtiments de pêche
12 110 Sténographes judiciaires, transcripteurs médicaux et personnel assimilé	85 100 Manœuvres aux soins du bétail
13 110 Adjointes administratifs	85 101 Manœuvres à la récolte
14 100 Employés de bureau - soutien général	85 102 Manœuvres de l'aquaculture et de la mariculture
14 101 Réceptionnistes	85 103 Manœuvres de pépinières et de serres
14 110 Intervieweurs pour enquêtes et commis aux statistiques	85 110 Manœuvres des mines
14 111 Commis à la saisie de données	85 111 Manœuvres de forage et d'entretien des puits de pétrole et de gaz, et personnel assimilé
14 202 Commis de recouvrement	85 120 Manœuvres de l'exploitation forestière
22 112 Technologues et techniciens en sciences forestières	85 121 Manœuvres en aménagement paysager et en entretien des terrains
22 311 Électroniciens d'entretien (biens domestiques et commerciaux)	92 100 Mécaniciens de centrales et opérateurs de réseaux électriques
22 112 Technologues et techniciens dentaires	93 200 Monteurs d'aéronefs et contrôleurs de montage d'aéronefs
32 120 Technologues de laboratoires médicaux	94 100 Opérateurs de machines dans le traitement des métaux et des minerais
32 124 Techniciens en pharmacie	94 101 Ouvriers de fonderies
32 129 Autres technologues et techniciens des sciences de la santé	94 102 Opérateurs de machines à former et à finir le verre et coupeurs de verre
33 100 Assistants dentaires et auxiliaires dans les laboratoires dentaires	94 103 Opérateurs de machines dans le façonnage et la finition des produits en béton, en argile ou en pierre
33 103 Assistants techniques en pharmacie et assistants en pharmacie	94 104 Contrôleurs et essayeurs dans la transformation des métaux et des minerais
63 200 Cuisiniers	94 105 Opérateurs de machines à forger et à travailler les métaux
64 314 Réceptionnistes d'hôtel	94 106 Opérateurs de machines d'usinage
64 321 Travailleurs dans les casinos	94 107 Opérateurs de machines d'autres produits métalliques
64 400 Représentants au service à la clientèle - institutions financières	94 110 Opérateurs d'installations de traitement des produits chimiques
64 401 Représentants des services postaux	94 111 Opérateurs de machines de traitement des matières plastiques
65 100 Caissiers	94 112 Opérateurs de machines de transformation du caoutchouc et personnel assimilé
65 109 Autre personnel assimilé des ventes	94 120 Opérateurs de machines à scier dans les scieries
65 201 Serveurs au comptoir, aides de cuisine et personnel de soutien assimilé	94 121 Opérateurs de machines dans la fabrication et la finition du papier dans les usines de pâte à papier
65 320 Personnel de blanchisseries et d'établissements de nettoyage à sec et personnel assimilé	94 122 Opérateurs de machines à façonner le papier
72 010 Entrepreneurs et contremaîtres des machinistes et du personnel des métiers du formage, du profilage et du montage des métaux et personnel assimilé	94 123 Classeurs de bois d'œuvre et autres vérificateurs et classeurs dans la transformation du bois
72 021 Entrepreneurs et contremaîtres des équipes d'opérateurs d'équipement lourd	94 129 Autres opérateurs de machines dans la transformation du bois
72 100 Machinistes et vérificateurs d'usinage et d'outillage	94 130 Opérateurs de machines et travailleurs de traitement des fibres et des fils textiles, du cuir et des peaux
72 101 Outilleurs-ajusteurs	94 131 Tisseurs/tisseuses, tricoteurs et autres opérateurs de machines textiles
72 102 Tôliers	94 133 Contrôleurs et trieurs dans la fabrication de produits textiles, de tissus, de fourrure et de cuir
72 105 Monteurs de charpentes métalliques	94 140 Opérateurs de machines et de procédés industriels dans la transformation des aliments et des boissons
72 106 Soudeurs et opérateurs de machines à souder et à braser	94 153 Développeurs de films et de photographies
72 411 Techniciens en collision, en carrosserie, en peinture et en glace de véhicule automobile et les estimateurs de dommages	94 200 Assembleurs, contrôleurs et vérificateurs de véhicules automobiles
72 423 Mécaniciens de motocyclettes, de véhicules tout-terrain et personnel mécanicien assimilé	94 201 Assembleurs, monteurs, contrôleurs et vérificateurs de matériel électronique
72 500 Grutiers	94 202 Monteurs et contrôleurs dans la fabrication de matériel, d'appareils et d'accessoires électriques
72 501 Foreurs de puits d'eau	94 203 Assembleurs, monteurs et contrôleurs dans la fabrication de transformateurs et de moteurs électriques industriels
72 999 Autres métiers techniques et personnel assimilé	94 204 Monteurs et contrôleurs de matériel mécanique
73 112 Peintres et décorateurs (sauf décorateurs/décoratrices d'intérieur)	94 205 Opérateurs de machines et contrôleurs dans la fabrication d'appareils électriques
73 202 Fumigateurs et préposés au contrôle de la vermine	94 210 Monteurs, finisseurs, restaurateurs et contrôleurs de meubles et d'accessoires
73 209 Autres réparateurs et préposés à l'entretien	94 211 Monteurs et contrôleurs d'autres produits en bois
73 402 Foreurs et dynamiteurs de mines à ciel ouvert, de carrières et de chantiers de construction	94 212 Assembleurs, finisseurs et contrôleurs de produits en plastique
74 100 Trieurs de courrier et de colis et professions connexes	94 213 Peintres, enduiseurs et opérateurs de procédés dans le finissage du métal - secteur industriel
74 201 Matelots de pont et matelots de salle des machines du transport par voies navigables	94 219 Monteurs, finisseurs et contrôleurs de produits divers
75 110 Aides de soutien des métiers et manœuvres en construction	95 101 Manœuvres en métallurgie
75 210 Opérateurs de bateau à moteur, de bac à câble et personnel assimilé	95 102 Manœuvres dans le traitement des produits chimiques et les services d'utilité publique
75 212 Manœuvres à l'entretien des travaux publics	95 105 Manœuvres dans la fabrication et la coupe des produits du textile
83 121 Pêcheurs indépendants	95 109 Autres manœuvres des services de transformation, de fabrication et d'utilité publique
84 101 Travailleurs du forage et de l'entretien des puits de pétrole et de gaz et personnel assimilé	
84 120 Ouvriers spécialisés dans l'élevage et opérateurs de machineries agricoles	



Montréal

451, rue Sainte-Catherine O.,
bureau 301, H3B 1B1
514-667-0023



Québec

125, boul. Charest E.,
bureau 401, G1K 3G5
418-476-0185



Casablanca

Casa Business Towers, 13^e étage
Avenue Main Street, CFC 20250
+ 212 5 20 74 60 38

1010, rue Sherbrooke Ouest, bureau 510
Montréal (Québec) H3A 2R7
Téléphone : 514-288-5161
Sans frais au Québec : 1-877-288-5161

Courriel : info@cpq.qc.ca

cpq.qc.ca

