CIRANO

Allier savoir et décision

LACUNES EN MATIÈRE DE COMPÉTENCES DES TRAVAILLEURS SELON LA PERCEPTION DES EMPLOYEURS

VUE D'ENSEMBLE ET ANALYSE DES COMPÉTENCES MATHÉMATIQUES



BENOIT DOSTIE
GENEVIÈVE DUFOUR

RP

2026RP-20
RAPPORT DE PROJET

CIRANO
Allier savoir et décision

Les rapports de projet sont destinés plus spécifiquement aux partenaires et à un public informé. Ils ne sont ni écrits à des fins de publication dans des revues scientifiques ni destinés à un public spécialisé, mais constituent un médium d'échange entre le monde de la recherche et le monde de la pratique.

Project Reports are specifically targeted to our partners and an informed readership. They are not intended for publication in academic journals nor aimed at a specialized readership, but are rather conceived as a medium of exchange between the research and practice worlds.

Le CIRANO est un organisme sans but lucratif constitué en vertu de la Loi des compagnies du Québec. Le financement de son infrastructure et de ses activités de recherche provient des cotisations de ses organisations-membres, d'une subvention d'infrastructure du gouvernement du Québec, de même que des subventions et mandats obtenus par ses équipes de recherche.

CIRANO is a private non-profit organization incorporated under the Quebec Companies Act. Its infrastructure and research activities are funded through fees paid by member organizations, an infrastructure grant from the government of Quebec, and grants and research mandates obtained by its research teams.

Les partenaires du CIRANO – *CIRANO Partners*

Partenaires corporatifs - Corporate Partners	**Partenaires gouvernementaux - Governmental partners**	**Partenaires universitaires - University Partners**
Autorité des marchés financiers	Ministère des Finances du Québec	École de technologie supérieure
Banque de développement du Canada	Ministère de l'Économie, de l'Innovation et de l'Énergie	École nationale d'administration publique
Banque du Canada	Innovation, Sciences et Développement Économique Canada	HEC Montréal
Banque Nationale du Canada	Ville de Montréal	Institut national de la recherche scientifique
Bell Canada		Polytechnique Montréal
BMO Groupe financier		Université Concordia
La Caisse		Université de Montréal
Énergir		Université de Sherbrooke
Hydro-Québec		Université du Québec
Intact Corporation Financière		Université du Québec à Montréal
Mouvement Desjardins		Université Laval
Power Corporation du Canada		Université McGill
Pratt & Whitney Canada		
VIA Rail Canada		

Le CIRANO collabore avec de nombreux centres et chaires de recherche universitaires dont on peut consulter la liste sur son site web. *CIRANO collaborates with many centres and university research chairs; list available on its website.*

© Septembre 2026. Benoit Dostie, Geneviève Dufour. Tous droits réservés. *All rights reserved.* Reproduction partielle permise avec citation du document source, incluant la notice ©. *Short sections may be quoted without explicit permission, if full credit, including © notice, is given to the source.*

Les idées et les opinions émises dans cette publication sont sous l'unique responsabilité des auteurs et ne représentent pas les positions du CIRANO ou de ses partenaires. Le Ministre des Finances du Québec décline toute responsabilité à l'égard de l'information présentée dans le document, et que cette information ne reflète pas nécessairement les points de vue du Ministre. The observations and viewpoints expressed in this publication are the sole responsibility of the authors; they do not represent the positions of CIRANO or its partner The Quebec Minister of Finance assumes no responsibility for the information presented in this document, and such information does not necessarily reflect the views of the Minister.

ISSN 1499-8629 (version en ligne)

Lacunes en matière de compétences des travailleurs Selon la perception des employeurs Vue d'ensemble et analyse des compétences mathématiques [*]

Benoit Dostie [†]**, *Geneviève Dufour*** [‡]

Résumé

Ce rapport utilise les données de l'Enquête auprès des employeurs sur les compétences du personnel (EECP) de Statistique Canada pour brosser un portrait des compétences recherchées, disponibles et développées dans les entreprises canadiennes. Il porte une attention particulière aux compétences mathématiques de base, aux capacités de calcul, à la pensée critique et à la résolution de problèmes, en comparant le Québec à l'Ontario et au reste du Canada. Nos résultats montrent que les compétences mathématiques de base sont rarement perçues comme une lacune par les entreprises, au Québec comme ailleurs au Canada. En revanche, les entreprises québécoises accordent relativement plus d'importance aux compétences techniques, de gestion et informatiques, et moins à la pensée critique, à la résolution de problèmes et à la communication, tant lors du recrutement que dans le développement des employés. Les résultats montrent également que les entreprises québécoises se distinguent en matière de gestion des compétences. Elles évaluent moins souvent leurs besoins, recourent moins aux pratiques informelles de développement des compétences (mentorat, rétroaction) et déclarent davantage de difficultés de recrutement, quel que soit le niveau de scolarité. Dans les trois régions, plus de la moitié des entreprises attribuent ces difficultés au manque de candidats intéressés, ce qui renvoie à un enjeu d'attractivité des emplois autant qu'à une véritable pénurie de compétences. Enfin, lorsqu'elles font face à des lacunes de compétences, les entreprises québécoises privilégient la réorganisation interne du travail plutôt que le développement du capital humain.

[*] Les analyses contenues dans ce texte ont été réalisées au Centre interuniversitaire québécois de statistiques sociales (CIQSS), membre du Réseau canadien des Centres de données de recherche (RCCDR). Les activités du CIQSS sont rendues possibles grâce à l'appui financier du Conseil de recherche en sciences humaines (CRSH), des Instituts de recherche en santé du Canada (IRSC), de la Fondation canadienne pour l'innovation (FCI), de Statistique Canada, des Fonds de recherche du Québec ainsi que de l'ensemble des universités québécoises qui participent à leur financement. Les idées exprimées dans ce texte sont celles des auteurs et pas nécessairement celles du RCCDR, du CIQSS ou de leurs partenaires. Nous remercions Fadel Ouedraogo pour l'excellente assistance de recherche.

[†] HEC Montréal et CIRANO

[‡] CIRANO

Abstract

This report uses data from Statistics Canada's Survey of Employers on Workers' Skills (SEWS) to paint a portrait of the skills sought, available, and developed in Canadian businesses. It pays particular attention to basic mathematical skills, numeracy, critical thinking, and problem solving, comparing Quebec with Ontario and the rest of Canada. Our results show that basic mathematical skills are rarely perceived as a gap by businesses, in Quebec as elsewhere in Canada. By contrast, Quebec businesses place relatively more importance on technical, management, and computer skills, and less on critical thinking, problem solving, and communication, both in hiring and in employee development. The results also show that Quebec businesses stand apart in how they manage skills. They assess their needs less often, make less use of informal skills-development practices (mentoring, feedback), and report more recruitment difficulties, regardless of education level. In all three regions, more than half of businesses attribute these difficulties to a lack of interested candidates, which points to an issue of job attractiveness as much as to a genuine skills shortage. Finally, when faced with skills gaps, businesses in Québec favour internal reorganization of work over investment in human capital.

Mots-clés/Keywords : formation, compétences, marché du travail interne et externe, mathématiques / Training, Skills, Labour Market, Mathematics

Codes JEL/JEL Codes : J24, J23, M53

Pour citer ce document / To quote this document
Dostie, B., & Dufour, G. (2026). Lacunes en matière de compétences des travailleurs selon la perception des employeurs (2026RP-20, Rapports de projets, CIRANO.)
https://doi.org/10.54932/HSLW3276

Table des matières

Liste des figures vi
Liste des tableaux vii
Introduction 1
Méthodologie et données 5
- Plan de l'analyse 6
- Méthode économétrique 6
- Limites 7

Résultats 8
- Évaluation des besoins 8
- Mesures de perfectionnement offertes pour combler les lacunes de compétences 9
- Difficultés de recrutement et de maintien en poste 12
- Compétences plus difficiles à trouver par le recrutement 13
- Lacunes en matière de compétences 19
- Moyens utilisés pour améliorer les compétences des travailleurs 22
- Stratégie en réponse aux lacunes de compétences 24
- Conséquences des lacunes de compétences 29
- Discussion des résultats descriptifs 32

Résultats spécifiques aux compétences mathématiques 33
- Les compétences mathématiques : des compétences fondamentales rarement perçues comme des lacunes 35
- La résolution de problèmes et la pensée critique : des compétences plus difficiles à cerner 37

Analyse des écarts régionaux 38
- Compétences difficiles à recruter 39
- Difficultés de recrutement selon le niveau de scolarité 40
- Lacunes dans les compétences internes 42
- Discussion 44

Conclusion 45
Références 49
Annexe 52

Liste des figures

Figure 1 Proportion des entreprises qui évaluent leurs besoins futurs en matière de compétences, par région (%) 9
Figure 2 Proportion des entreprises ayant offert des mesures de perfectionnement à leur personnel, par région (%) 10
Figure 3 Raisons invoquées par les entreprises pour ne pas avoir offert de formation à leur personnel, parmi celles qui n'ont pas offert de formation, par région (%) 11
Figure 4 Proportion des entreprises qui rencontrent des enjeux à recruter des candidats possédant les compétences nécessaires pour l'emploi, par région (%) 12
Figure 5 Proportion des entreprises qui rencontrent des difficultés de recrutement selon le niveau de scolarité exigé (%) 13
Figure 6 Compétences identifiées comme étant les plus difficiles à trouver chez les candidats, par région (%) – Différence entre le Québec et l'Ontario, et le Québec et le reste du Canada 16
Figure 7 Proportion des entreprises ayant donné cette raison pour expliquer les difficultés de recrutement des compétences recherchées (%) 17
Figure 8 Proportion des entreprises ayant donné cette raison comme étant la principale raison de la difficulté de maintenir le personnel en poste (%) 19
Figure 9 Proportion d'employés pleinement compétents (%) 20
Figure 10 Compétences qui ont le plus besoin d'être améliorées chez le personnel - Différence entre le Québec et l'Ontario, et le Québec et le reste du Canada 22
Figure 11 Mesures prises pour améliorer les compétences de travailleurs qui en avaient besoin (%) 23
Figure 12 Stratégie mise en place pour combler les lacunes en matière de compétences du personnel (%) 25
Figure 13 Changements ayant eu une incidence sur les compétences requises des employés au cours des trois à cinq dernières années - Différence entre le Québec et l'Ontario, et le Québec et le reste du Canada 28
Figure 14 Formation ayant été offerte aux employés pour les aider à s'adapter aux changements (%) 29
Figure 15 Conséquences subies par les entreprises au cours des trois dernières années en raison des lacunes en matière de compétences professionnelles (%) - Différence entre le Québec et l'Ontario, et le Québec et le reste du Canada 31
Figure 16 Proportion des entreprises qui identifient ces compétences comme étant les plus difficiles à trouver chez les candidats, pour les compétences mathématiques, par région (%) 34
Figure 17 Proportion des entreprises qui ont identifié ces compétences comme ayant besoin d'être améliorées au sein du personnel en place, pour les compétences mathématiques, par région (%) 35

Liste des tableaux

Tableau 1 Compétences identifiées comme étant les plus difficiles à trouver chez les candidats, par région (%) 14
Tableau 2 Compétence identifiée par les entreprises comme ayant le plus besoin d'être améliorée chez le personnel (%) 21
Tableau 3 Changements ayant eu une incidence sur les compétences requises des employés au cours des trois à cinq dernières années (%) 27
Tableau 4 Conséquences subies par les entreprises au cours des trois dernières années en raison des lacunes en matière de compétences professionnelles (%) 30
Tableau 5a Probabilité qu'une entreprise identifie ces compétences comme étant les plus difficiles à trouver chez les candidats (extrait du tableau 8 en annexe) 40
Tableau 5b Probabilité qu'une entreprise identifie ces compétences comme étant les plus difficiles à trouver chez les candidats (extrait du tableau 8 en annexe) 40
Tableau 6 Probabilité qu'une entreprise rencontre des difficultés à recruter selon le niveau de scolarité (extrait du tableau 9 en annexe) 42
Tableau 7a Probabilité qu'une entreprise identifie des lacunes dans les compétences internes (extrait du tableau 10 en annexe) 43
Tableau 7b Probabilité qu'une entreprise identifie des lacunes dans les compétences internes (extrait du tableau 10 en annexe) 43
Tableau 8 Probabilité qu'une entreprise identifie ces compétences comme étant les plus difficiles à trouver chez les candidats 52
Tableau 9 Probabilité qu'une entreprise rencontre des difficultés à recruter selon le niveau de scolarité 55
Tableau 10 Probabilité qu'une entreprise identifie des lacunes dans les compétences internes 57

Introduction

Dans le cadre de la programmation de recherche En avant math!, la question des compétences mathématiques requises sur le marché du travail occupe une place centrale. Dans des travaux antérieurs, nous avons examiné l'évolution de la demande de compétences associées aux domaines des sciences, de la technologie, de l'ingénierie et des mathématiques (STIM) (Deutsch-Heng, Dostie et Dufour, 2022). La disponibilité récente de l'Enquête auprès des employeurs sur les compétences du personnel (EECP) de Statistique Canada permet désormais d'aborder cette question sous un angle nouveau. L'EECP documente en effet directement la perception des employeurs quant aux compétences de leur personnel, aux difficultés de recrutement, aux lacunes de compétences et aux stratégies mises en œuvre pour y répondre, à la fois pour les compétences mathématiques et les compétences générales. En ce qui concerne les compétences liées aux mathématiques, notons que l'enquête recueille de l'information sur les compétences mathématiques de base et les capacités de calcul, la pensée critique et la résolution de problèmes. Le présent rapport porte sur l'ensemble des compétences documentées par l'enquête, ces trois compétences faisant l'objet d'une section dédiée.

Les changements du marché du travail des dernières années ont eu un impact majeur sur les compétences demandées par les entreprises. En particulier, les transformations technologiques contribuent à modifier les tâches que comportent les emplois et, par conséquent, les compétences recherchées sur le marché du travail. Les travaux fondateurs d'Autor, Levy et Murnane (2003) montrent que l'informatisation se substitue principalement aux tâches routinières, en particulier cognitives, tout en accroissant la valeur des tâches abstraites et des tâches manuelles non routinières, plus difficiles à automatiser. Dans une revue récente de la littérature empirique, Montobbio et al. (2024) concluent que les technologies numériques tendent à accroître la demande pour les compétences quantitatives[1], analytiques[2] et techniques[3], tout en réduisant l'importance relative des tâches routinières, même si ces effets varient selon les technologies, les secteurs et les professions étudiés. De leur côté, Deming, Ong et Summers (2025) montrent que les récentes évolutions du marché du travail américain se caractérisent notamment par une forte croissance de l'emploi dans les professions liées aux STIM, un ralentissement de la polarisation de l'emploi et un recul de l'emploi dans le commerce de détail. Selon les auteurs, ces tendances pourraient refléter les premiers effets de la diffusion de l'intelligence artificielle. Ensemble, ces travaux suggèrent que les transformations technologiques renforcent l'importance des compétences quantitatives, analytiques et de résolution de problèmes dans un nombre croissant de professions.

[1] Capacité à travailler avec des données, des nombres et des méthodes mathématiques ou statistiques, à interpréter des indicateurs et à effectuer des raisonnements quantitatifs.
[2] Capacité à analyser des problèmes complexes, à interpréter de l'information, à raisonner de manière critique, à résoudre des problèmes et à prendre des décisions fondées sur des données.
[3] Maîtrise des outils, des technologies et des méthodes propres à une profession, notamment les logiciels spécialisés, la programmation, les systèmes numériques, les équipements ou les procédés techniques.

Cette évolution du contenu des emplois s'accompagne également d'une transformation de la combinaison des compétences recherchées. Deming (2017) montre que la croissance de l'emploi et des salaires est particulièrement forte dans les professions qui combinent des compétences cognitives élevées (principalement des compétences mathématiques et analytiques) et de solides compétences sociales. À partir de données d'offres d'emploi américaines, Deming et Kahn (2018) observent également que les entreprises les plus productives recherchent un éventail plus diversifié de compétences, ce qui suggère que la valeur économique des compétences réside moins dans des aptitudes isolées que dans leur complémentarité.

En ce qui concerne plus spécifiquement les compétences liées aux mathématiques, une littérature abondante montre que les compétences en numératie constituent un facteur important de réussite sur le marché du travail. À partir des données du Programme pour l'évaluation internationale des compétences des adultes (PEICA), Hanushek et al. (2015) montrent qu'une augmentation d'un écart-type des compétences en numératie est associée à une hausse moyenne d'environ 18 % des salaires des travailleurs d'âge actif dans les pays de l'OCDE. Au Canada, Frenette et Frank (2016) montrent que les personnes présentant de faibles compétences en numératie affichent des taux d'emploi plus faibles, sont davantage susceptibles d'être au chômage ou inactives, occupent plus fréquemment des emplois peu qualifiés et obtiennent des revenus inférieurs. Au Québec, Fonseca, Fontaine et Haeck (2021) montrent qu'une augmentation d'un écart-type des compétences en numératie est associée à une hausse d'environ 20 % des salaires. Enfin, les résultats les plus récents du PEICA indiquent que les compétences en littératie et en numératie sont en déclin ou stagnent dans la majorité des pays de l'OCDE (OCDE, 2024), ce qui renforce l'importance de mieux comprendre les besoins actuels des employeurs en matière de compétences.

Malgré cette littérature abondante, la perspective des employeurs demeure beaucoup moins documentée. La plupart des études reposent sur des évaluations standardisées des compétences (International Adult Literacy Survey (IALS), PEICA), sur l'analyse des offres d'emploi (Deming et Kahn, 2018) ou encore sur des enquêtes auprès des travailleurs. L'EECP apporte une contribution complémentaire en permettant d'interroger directement les entreprises sur les compétences qu'elles jugent insuffisantes, les difficultés qu'elles rencontrent lors du recrutement ainsi que les stratégies qu'elles mettent en œuvre pour développer les compétences de leur personnel.

Cette perspective a donné lieu à trois ensembles de travaux sur lesquels s'appuie notre analyse. Un premier courant souligne que les lacunes de compétences déclarées par les employeurs comportent une part de subjectivité et varient d'un employeur à l'autre selon les pratiques d'évaluation propres à chaque organisation (Deming et Kahn, 2018; McGuinness, Pouliakas et Redmond, 2018). Un deuxième distingue les véritables pénuries de compétences des difficultés de recrutement attribuables aux conditions d'emploi et à l'attractivité des postes offerts (Cappelli, 2015). Un

troisième porte enfin sur l'arbitrage entre le marché du travail interne et externe, c'est-à-dire sur le choix des entreprises entre développer les compétences à l'interne et les acquérir sur le marché (Doeringer et Piore, 1971; Acemoglu et Pischke, 1998; Lazear et Oyer, 2004).

Le Québec présente à cet égard un contexte institutionnel particulier. La Loi favorisant le développement et la reconnaissance des compétences de la main-d'œuvre (Loi du 1 %) oblige les entreprises dont la masse salariale excède un seuil déterminé à investir dans la formation de leur personnel, obligation qui n'a pas d'équivalent ailleurs au Canada. Le Québec accuse par ailleurs un retard de productivité du travail persistant par rapport à l'Ontario (Centre sur la productivité et la prospérité, 2025). Comparer systématiquement les entreprises québécoises à celles de l'Ontario et du reste du Canada permet donc d'examiner si ces particularités se reflètent dans la manière dont les employeurs perçoivent, expriment et comblent leurs besoins en compétences.

L'objectif de ce rapport est d'exploiter les données de l'EECP afin de brosser un portrait des compétences recherchées, disponibles et développées en entreprise, en accordant une attention particulière aux compétences mathématiques de base, aux capacités de calcul, à la pensée critique et à la résolution de problèmes. Nous comparons systématiquement les entreprises québécoises à celles de l'Ontario et du reste du Canada, et vérifions si les écarts observés subsistent une fois prises en compte la taille des entreprises, leur secteur d'activité et d'autres caractéristiques organisationnelles. Nous analysons également les stratégies mises en œuvre pour répondre aux lacunes observées, qu'il s'agisse du recours à la formation, au mentorat ou à la rétroaction, ou au marché externe, notamment par le recrutement de nouveaux employés. Enfin, nous évaluons les conséquences des lacunes de compétences sur les activités des entreprises, notamment l'augmentation de la charge de travail du personnel en place, les pertes de contrats et les retards dans le développement de nouveaux produits ou services.

Nos résultats font ressortir un profil distinctif et cohérent des entreprises québécoises en matière de gestion des compétences. Les entreprises québécoises évaluent moins souvent leurs besoins de compétences que celles de l'Ontario et du reste du Canada. Elles recourent aussi moins aux pratiques informelles de développement des compétences, comme le mentorat et la rétroaction. À l'inverse, elles déclarent davantage de difficultés de recrutement, et ce, à tous les niveaux de scolarité. Dans les trois régions, plus de la moitié des entreprises attribuent ces difficultés au manque de candidats intéressés, un constat qui renvoie autant à l'attractivité des emplois offerts qu'à une véritable pénurie de compétences. Les entreprises québécoises insistent davantage que celles des autres régions sur les compétences en gestion, tant au recrutement qu'au développement interne; l'écart vaut également pour les compétences techniques et informatiques, mais surtout du côté des lacunes identifiées à l'interne. À l'inverse, elles insistent moins sur la pensée critique, la résolution de problèmes et la communication. Face à des lacunes de compétences, elles privilégient la réorganisation interne du travail plutôt que le développement du capital humain. Enfin, les compétences mathématiques de base et le calcul sont rarement perçus comme des lacunes, tant au

recrutement qu'à l'interne. Ces compétences semblent désormais constituer des prérequis largement diffusés.

Le rapport est structuré comme suit. Nous débutons par la présentation des données de l'EECP ainsi que de la méthodologie retenue. Ensuite, nous effectuons une analyse descriptive des compétences recherchées par les employeurs, des lacunes de compétences qu'ils observent au sein de leur personnel et des pratiques mises en œuvre pour favoriser le développement des compétences. Nous poursuivons en examinant plus particulièrement les compétences associées aux mathématiques, puis en discutant l'ensemble des résultats descriptifs. Enfin, nous présentons les résultats des analyses économétriques visant à déterminer dans quelle mesure les écarts régionaux observés reflètent des différences propres aux entreprises ou s'expliquent principalement par leur composition sectorielle et leurs caractéristiques.

Méthodologie et données

Nous nous appuyons sur les données de l'EECP, réalisée par Statistique Canada en collaboration avec Emploi et Développement social Canada (EDSC). La collecte s'est déroulée du 4 mars au 11 mai 2022 au moyen d'un questionnaire électronique de 32 questions portant sur l'année de référence 2021. L'échantillon visé comprenait 17 880 établissements canadiens provenant de la plupart des secteurs d'activité définis par le SCIAN, à l'exception de l'agriculture (SCIAN 11), des organismes religieux (8131), des ménages privés (814) et de l'administration publique (91). Seules les entreprises comptant au moins un employé et affichant un revenu annuel supérieur à 30 000 $ étaient admissibles. Le taux de réponse global s'est établi à 52,1 %, ce qui correspond à un échantillon final de 9 313 unités. Les poids d'échantillonnage ont été ajustés pour tenir compte de la non-réponse et calibrés afin d'assurer la représentativité de la population cible. Cette enquête ponctuelle vise à documenter, du point de vue des employeurs, les enjeux liés aux besoins de compétences et aux pénuries de main-d'œuvre. Elle renseigne également sur les stratégies mises en place par les organisations pour atténuer ces lacunes, notamment en matière de gestion des ressources humaines, d'organisation du travail, de formation, de recrutement et de rétention. Il s'agit d'une enquête transversale par échantillon[4].

Il convient également de souligner que l'année de référence 2021 correspond à une période de reprise postpandémique marquée par un important resserrement du marché du travail canadien. Rappelons que peu après la collecte des données, le taux de chômage a atteint un creux historique de 4,9 % en juin 2022 (Statistique Canada, 2022). Ce contexte conjoncturel doit être pris en compte dans l'interprétation des résultats. Notre analyse porte plus précisément sur les sections du questionnaire consacrées à la formation du personnel, aux difficultés de recrutement, aux compétences les plus difficiles à trouver chez les candidats, aux enjeux de rétention ainsi qu'aux conséquences des lacunes de compétences pour les entreprises.

Nous accordons une attention particulière à trois compétences que nous regroupons sous l'appellation de compétences mathématiques : les mathématiques de base et le calcul, la pensée critique et la résolution de problèmes. Ce regroupement s'appuie sur les cadres internationaux, qui définissent la littératie mathématique comme la capacité de raisonner et de résoudre des problèmes dans des contextes variés à partir de connaissances quantitatives (OCDE, 2023). Il s'agit toutefois d'un choix analytique de notre part : les questions de l'EECP portant sur la pensée critique et la résolution de problèmes ne comportent aucune référence explicite au contenu mathématique, et les réponses obtenues peuvent donc renvoyer à des compétences plus larges.

[4] https://www.statcan.gc.ca/fr/enquete/entreprise/5317

Plan de l'analyse

Dans un premier temps, à l'aide de statistiques descriptives, nous brossons un portrait de la situation en mettant en évidence les différences de pratiques entre les entreprises québécoises et celles de l'Ontario et du reste du Canada. L'analyse suit la structure du questionnaire et porte successivement sur :

(1) l'évaluation des besoins en compétences;
(2) les mesures de perfectionnement offertes au personnel;
(3) les difficultés de recrutement et de maintien en poste;
(4) les compétences les plus difficiles à trouver par le recrutement;
(5) les lacunes de compétences observées au sein des entreprises;
(6) les moyens et les stratégies mobilisés pour y remédier;
(7) les conséquences de ces lacunes pour les entreprises.

Une attention particulière est ensuite portée aux compétences mathématiques de base, au calcul, à la pensée critique et à la résolution de problèmes, conformément à l'un des objectifs spécifiques du rapport.

Méthode économétrique

Dans un second temps, à l'aide de modèles de régression, nous vérifions si les différences régionales observées persistent une fois prises en compte les caractéristiques propres aux entreprises (taille, secteur d'activité, statut d'exportatrice, âge et profil démographique de la main-d'œuvre).

Trois variables dépendantes sont analysées :

(1) Probabilité qu'une entreprise identifie ces compétences comme étant les plus difficiles à trouver chez les candidats;
(2) Probabilité qu'une entreprise rencontre des difficultés à recruter selon le niveau de scolarité;
(3) Probabilité qu'une entreprise identifie des lacunes dans les compétences internes.

Plus spécifiquement, nous utilisons pour ce faire des modèles de probabilité linéaire définis tels que :

$$y_i = f(taille_i, industrie_i, région_i, autres\ caractéristiques_i) + \text{erreur}_i$$

où y_i représente l'une des trois variables dépendantes décrites précédemment. Les variables explicatives comprennent la région, la taille et l'âge de l'entreprise, son secteur d'activité, son statut d'exportatrice ainsi que la proportion de travailleurs âgés de 50 ans et plus. Cette approche permet d'estimer l'effet propre de chacune de ces caractéristiques, toutes choses étant égales par ailleurs[5].

Limites

Certaines limites doivent être soulignées. Premièrement, l'évaluation des besoins en compétences repose sur la déclaration spontanée des répondants, ce qui peut introduire un biais de rappel, surtout sur une période de deux ans à cinq ans (selon les questions). Deuxièmement, les résultats de régression peuvent être interprétés de façon causale seulement en faisant des hypothèses restrictives sur le terme d'erreur. Il y a possiblement d'autres facteurs qui influencent ces lacunes dont nous ne pouvons pas tenir compte, étant donné la nature de l'EECP. Nous interprétons donc principalement nos résultats comme représentant des associations qu'il conviendrait d'analyser plus profondément dans des travaux futurs.

Troisièmement, l'EECP mesure des perceptions d'employeurs, lacunes observées, difficultés de recrutement, pratiques déclarées, et non le niveau effectif de compétences de la main-d'œuvre. Les écarts régionaux documentés ici portent donc sur des besoins perçus et des pratiques déclarées, sans qu'il soit possible de les confronter à des mesures directes des compétences. Quatrièmement, plusieurs questions ne sont posées qu'aux entreprises ayant répondu par l'affirmative à une question filtre. Comme la proportion d'entreprises visées par ces filtres varie d'une région à l'autre, les distributions conditionnelles ne portent pas exactement sur les mêmes populations, ce qui invite à la prudence dans l'interprétation des écarts de pourcentages. Enfin, nous ne disposons que d'une seule année de données, correspondant de surcroît à une conjoncture exceptionnelle, ce qui limite la portée de l'analyse.

[5] Nous avons examiné si la structure occupationnelle des entreprises, notamment la proportion de gestionnaires ou de travailleurs spécialisés, influençait ces besoins en compétences ou le niveau d'éducation requis. Nos analyses ont montré que ce n'était pas le cas, ces variables ont été exclues des résultats présentés plus bas.

Résultats

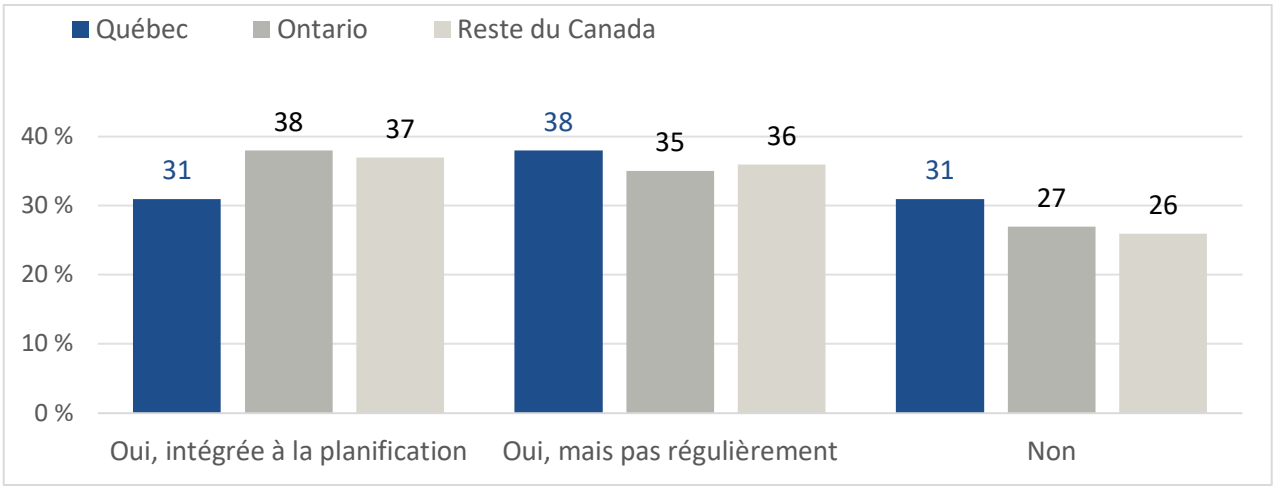
La présente section examine les besoins en compétences des entreprises et les défis auxquels elles sont confrontées pour les satisfaire, en comparant systématiquement le Québec à l'Ontario et au reste du Canada. L'analyse suit la structure du questionnaire utilisé pour l'enquête. Elle débute par l'évaluation des besoins en compétences et les mesures de perfectionnement mises en place afin de soutenir le développement des compétences de la main-d'œuvre. Elle s'intéresse ensuite aux difficultés de recrutement et de maintien en poste, ainsi qu'aux compétences les plus difficiles à recruter et aux raisons invoquées pour expliquer ces difficultés. La section documente par la suite les lacunes de compétences observées au sein des entreprises, les moyens et les stratégies mobilisés pour y remédier, avant d'examiner les conséquences que ces lacunes peuvent entraîner sur leurs activités. Les principaux constats sont enfin discutés afin de mettre en perspective les spécificités observées au Québec.

Évaluation des besoins

Nos résultats montrent tout d'abord que les entreprises québécoises évaluent leurs besoins en compétences de façon moins systématique qu'ailleurs au Canada**.** La question Q13 distingue trois situations : ne pas évaluer ses besoins futurs, les évaluer ponctuellement, ou les évaluer régulièrement, c'est-à-dire plus d'une fois et de façon systématique. Comme l'illustre la Figure 1, le Québec affiche la plus forte proportion d'entreprises qui n'évaluent pas leurs besoins futurs en compétences (31 %, contre 27 % en Ontario et 26 % dans le reste du Canada). Il affiche en même temps la plus faible proportion d'entreprises qui les évaluent régulièrement (31 %, contre 38 % en Ontario et 37 % dans le reste du Canada). Les entreprises québécoises qui évaluent leurs besoins le font donc surtout de manière ponctuelle (38 %).

Ces résultats mettent en évidence une planification des besoins en compétences moins structurée au Québec. Les entreprises y sont plus nombreuses à ne pas évaluer leurs besoins futurs en compétences et, lorsqu'elles le font, cette évaluation est plus souvent réalisée de façon ponctuelle que sur une base régulière. La gestion des compétences apparaît ainsi davantage réactive que proactive. Une telle situation est susceptible de réduire la capacité des entreprises à anticiper l'évolution de leurs besoins de main-d'œuvre, à planifier leurs activités de perfectionnement et à adapter leurs stratégies de recrutement. Les interventions risquent alors d'être mises en œuvre une fois les lacunes de compétences apparues plutôt qu'en amont.

Figure 1 Proportion des entreprises qui évaluent leurs besoins futurs en matière de compétences, par région (%)



Source : Statistique Canada, Enquête auprès des employeurs sur les compétences du personnel (EECP), 2021; calculs des auteurs.
Note : Les résultats sont pondérés et représentent les entreprises canadiennes. Population cible : toutes les entreprises qui ont 1 employé et plus, avec un revenu annuel supérieur à 30 000 $ mais qui n'opèrent pas dans l'une des classes d'industries de la Classification standardisée des industries de l'Amérique du Nord (SCIAN) : 11, 8131, 814 et 91. La question Q13 : Cette entreprise évalue-t-elle ses besoins futurs en matière de compétences du personnel? Le terme « régulièrement » signifie qu'au cours des dernières années, votre entreprise a réalisé l'évaluation plus d'une fois et de façon systématique. N (pondéré) : Québec 197 600; Ontario 336 375; reste du Canada 358 255.

Mesures de perfectionnement offertes pour combler les lacunes de compétences

La figure 2 présente les principales mesures de développement des compétences mises en œuvre par les entreprises. Ces résultats portent sur les pratiques générales de perfectionnement offertes à l'ensemble du personnel, par les entreprises, indépendamment du fait qu'elles aient ou non constaté des lacunes de compétences chez leurs travailleurs. Les mesures prises spécifiquement auprès des travailleurs dont les compétences devaient être améliorées sont examinées plus loin.

Au Québec, le recours aux pratiques de formation informelle, telles que le mentorat ou le droit à l'erreur, est moins répandu qu'en Ontario et dans le reste du Canada. Par exemple, 53 % des entreprises du reste du Canada déclarent avoir mis en place des activités de mentorat, comparativement à seulement 41 % des entreprises québécoises.

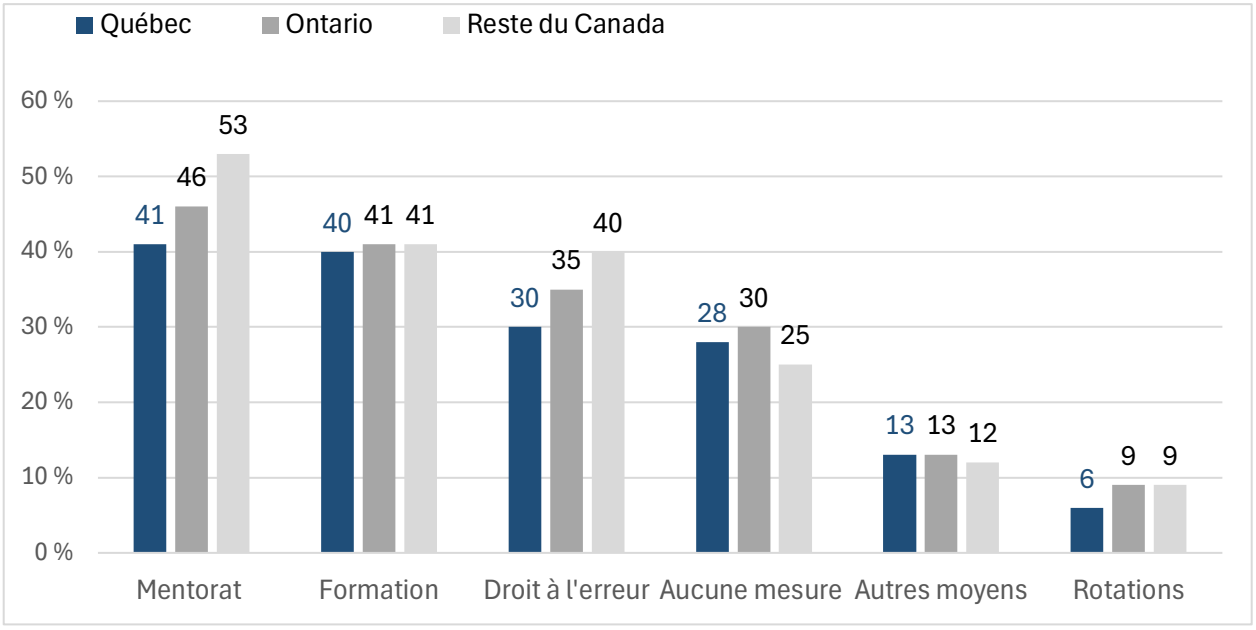
Ces résultats s'inscrivent dans la continuité des constats de Dostie et Dufour (2026), qui montrent que, parmi les travailleurs ayant déclaré une amélioration de leurs compétences, la formation informelle est nettement plus utilisée que la formation formelle, mais qu'elle est moins utilisée au Québec que dans les autres provinces.

Ils concordent également avec les travaux de Dostie, Dufour et Merrigan (2026), selon lesquels les pratiques de formation informelle sont historiquement moins répandues au Québec. Les auteurs attribuent cet écart à la *Loi favorisant le développement et la reconnaissance des compétences de*

la main-d'œuvre (Loi du 1 %), qui aurait davantage encouragé les investissements en formation formelle, plus facilement mesurables, qu'en formation informelle. Rappelons qu'au Québec, les entreprises dont la masse salariale excède 2 millions de dollars sont assujetties à cette loi.

En revanche, les taux de recours à la formation formelle sont relativement similaires dans les trois régions. De plus, on observe qu'une proportion importante des entreprises, soit plus du quart, déclare ne recourir à aucune de ces mesures de perfectionnement. Les résultats de la figure 2 indiquent donc qu'en 2021, le Québec ne se distinguait plus de l'Ontario et du reste du Canada en matière de formation formelle. Des données plus récentes vont dans le même sens : Dostie, Dufour et Merrigan (2026) montrent qu'en 2024, le Québec dépassait l'Ontario et le reste du Canada à cet égard.

Figure 2 Proportion des entreprises ayant offert des mesures de perfectionnement à leur personnel, par région (%)

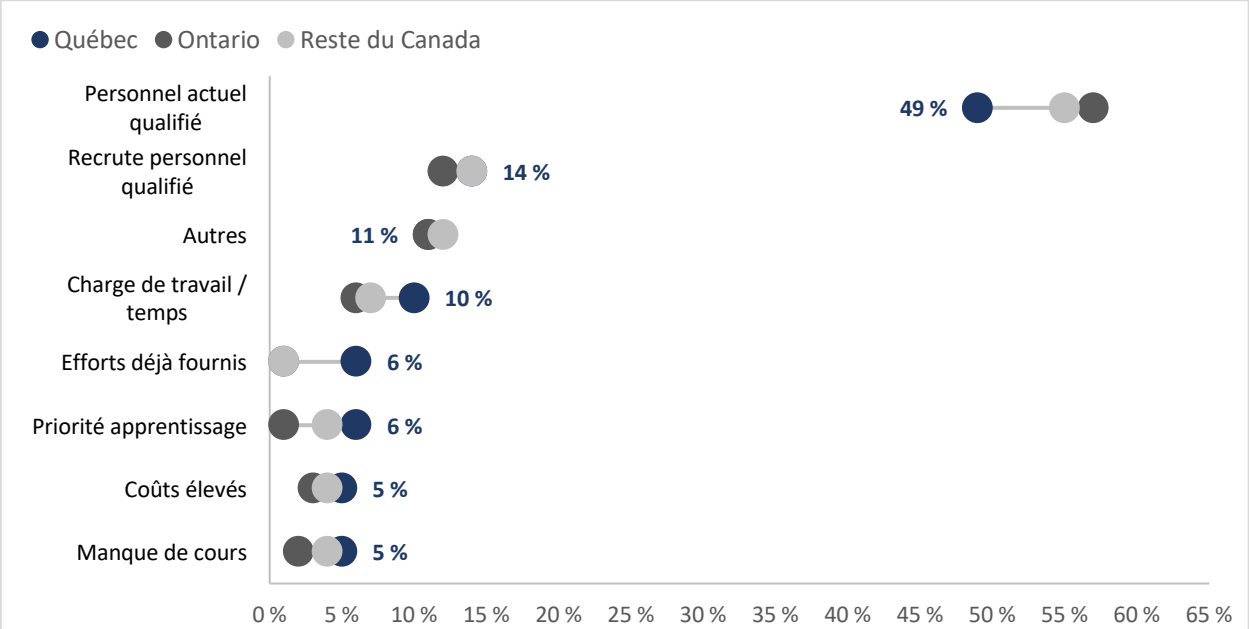


Source : Statistique Canada, Enquête auprès des employeurs sur les compétences du personnel (EECP), 2021; calculs des auteurs.
Note : Les résultats sont pondérés et représentent les entreprises canadiennes. Population cible : toutes les entreprises qui ont 1 employé et plus, avec un revenu annuel supérieur à 30 000 $ mais qui n'opèrent pas dans l'une des classes d'industries de la Classification standardisée des industries de l'Amérique du Nord (SCIAN) : 11, 8131, 814 et 91.
La question Q14 : Au cours de l'année 2021, quelles mesures de perfectionnement du personnel ont été utilisées au sein de cette entreprise? N (pondéré) : Québec 197 600; Ontario 336 375; reste du Canada 358 255.

La principale raison invoquée par les entreprises n'ayant offert aucune formation à leur personnel est que le personnel en poste possède déjà toutes les qualifications requises pour accomplir ce travail. Cette justification est toutefois moins fréquente au Québec (49 %) qu'en Ontario (57 %) ou dans le reste du Canada (55 %). D'autres motifs sont également avancés par les entreprises

québécoises, notamment la charge de travail, ou encore les efforts de perfectionnement déjà réalisés (Figure 3).

Figure 3 Raisons invoquées par les entreprises pour ne pas avoir offert de formation à leur personnel, parmi celles qui n'ont pas offert de formation, par région (%)



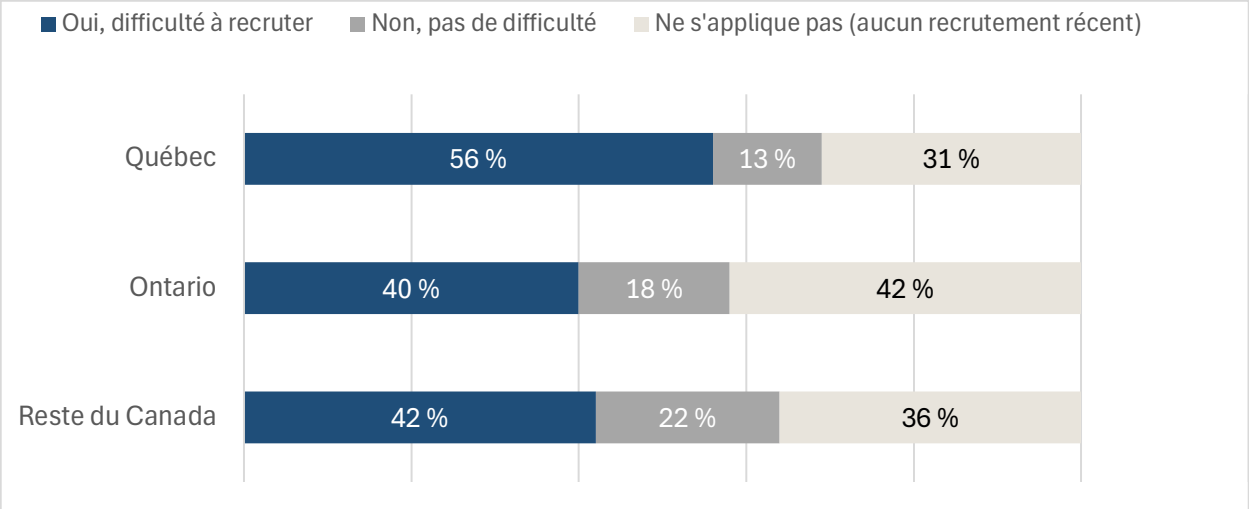
Source : Statistique Canada, Enquête auprès des employeurs sur les compétences du personnel (EECP), 2021; calculs des auteurs.
Note : Les résultats sont pondérés et représentent les entreprises canadiennes. Population cible : toutes les entreprises qui ont 1 employé et plus, avec un revenu annuel supérieur à 30 000 $ mais qui n'opèrent pas dans l'une des classes d'industries de la Classification standardisée des industries de l'Amérique du Nord (SCIAN) : 11, 8131, 814 et 91.
La question Q17 : Pour quelles raisons cet établissement n'a-t-il pas offert de formation à son personnel?
Filtre : Nous n'avons gardé que les entreprises n'ayant effectué aucun investissement dans des formations externes (Q16 = 0 $) et dont aucun employé n'a suivi de formation (Q15 = 0). N (pondéré) : Québec 104 795; Ontario 190 780; reste du Canada 200 990.

Selon la région, de 12 % à 14 % des entreprises n'ayant pas offert de formation indiquent privilégier le recrutement de nouveaux employés, plutôt que la formation, pour répondre à leurs besoins de compétences. Cette stratégie mérite d'être soulignée puisqu'elle repose sur l'acquisition de compétences sur le marché du travail plutôt que sur leur développement à l'interne. Or, comme nous le verrons dans la prochaine section, les entreprises rencontrent également des enjeux dans le recrutement de personnel qualifié.

Difficultés de recrutement et de maintien en poste

C'est au Québec que les entreprises ont le plus de difficulté à recruter des candidats possédant les compétences nécessaires pour effectuer leur travail au niveau requis, soit 56 % par rapport à 40 % en Ontario et 42 % dans le reste du Canada (Figure 4). Parmi les entreprises ayant cherché à recruter, les difficultés de recrutement apparaissent nettement plus répandues au Québec, avec 81 % des entreprises québécoises concernées comparativement à 69 % en Ontario, et à 66 % dans le reste du Canada.

Figure 4 Proportion des entreprises qui rencontrent des enjeux à recruter des candidats possédant les compétences nécessaires pour l'emploi, par région (%)



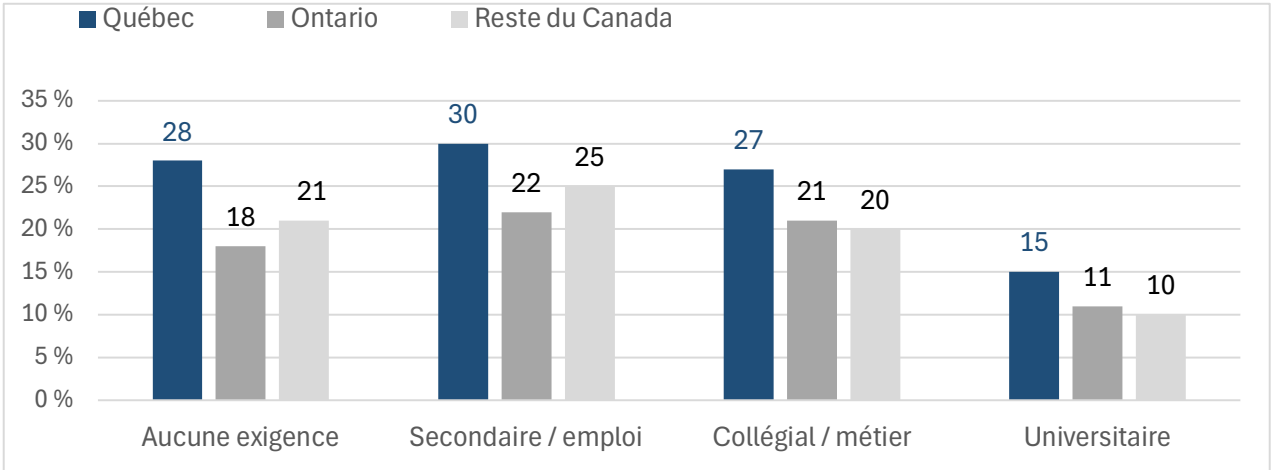
Taux de difficulté de recrutement conditionnel à avoir cherché à recruter, par région (%)

Québec	Ontario	Reste du Canada
81 %	69 %	66 %

Source : Statistique Canada, Enquête auprès des employeurs sur les compétences du personnel (EECP), 2021; calculs des auteurs.
Note : Les résultats sont pondérés et représentent les entreprises canadiennes. Population cible : toutes les entreprises qui ont 1 employé et plus, avec un revenu annuel supérieur à 30 000 $ mais qui n'opèrent pas dans l'une des classes d'industries de la Classification standardisée des industries de l'Amérique du Nord (SCIAN) : 11, 8131, 814 et 91.
La question Q18 : Au cours des 12 derniers mois, votre entreprise a-t-elle eu de la difficulté à trouver des candidats possédant les compétences nécessaires pour effectuer leur travail au niveau requis? N (pondéré) : Québec 197 600; Ontario 336 375; reste du Canada 358 255.

Parmi les entreprises ayant déclaré rencontrer des difficultés à recruter des candidats possédant les compétences nécessaires pour le poste, celles du Québec sont les plus nombreuses à signaler des difficultés à trouver des candidats détenant le niveau d'éducation recherché. Comme l'illustre la Figure 5, les entreprises québécoises rencontrent des enjeux de recrutement à tous les niveaux de scolarité. Dans les trois régions, les candidats titulaires d'un diplôme d'études secondaires sont les plus difficiles à recruter, tandis que les diplômés universitaires le sont moins.

Figure 5 Proportion des entreprises qui rencontrent des difficultés de recrutement selon le niveau de scolarité exigé (%)



Source : Statistique Canada, Enquête auprès des employeurs sur les compétences du personnel (EECP), 2021; calculs des auteurs.
Note : Les résultats sont pondérés et représentent les entreprises canadiennes. Population cible : toutes les entreprises qui ont 1 employé et plus, avec un revenu annuel supérieur à 30 000 $ mais qui n'opèrent pas dans l'une des classes d'industries de la Classification standardisée des industries de l'Amérique du Nord (SCIAN) : 11, 8131, 814 et 91.
La question Q19 : Indiquez si votre entreprise a eu de la difficulté au cours des 12 derniers mois à recruter du personnel pour les postes comportant les exigences préalables suivantes (selon le diplôme). Filtre : Nous ne gardons que les entreprises qui ont répondu Oui à la Q18. N (pondéré) : Québec 109 800; Ontario 135 020; reste du Canada 151 980.

Compétences plus difficiles à trouver par le recrutement

Nous allons maintenant nous pencher plus spécifiquement sur les compétences plus difficiles à trouver par le recrutement. Le tableau 1 présente les compétences les plus difficiles à trouver chez les candidats. Les compétences *techniques, pratiques ou propres à l'emploi* arrivent partout en tête, suivies de celles liées au *service à la clientèle*.

Tableau 1 Compétences identifiées comme étant les plus difficiles à trouver chez les candidats, par région (%)

	Québec	Ontario	Reste du Canada
Compétences techniques, pratiques ou propres à l'emploi	56	53	54
Service à la clientèle	27	29	29
Résolution de problèmes	25	38	38
Autres	23	23	25
Gestion	21	9	13
Travail en équipe	21	24	22
Pensée critique	16	29	31
Communication orale et écrite	13	24	20
Base en informatique et dans le domaine numérique	13	11	9
Mathématiques de base et capacités de calcul	3	7	7
Compréhension de lecture	2	2	3
N pondéré	109 800	135 020	151 980

Source : Statistique Canada, Enquête auprès des employeurs sur les compétences du personnel (EECP), 2021; calculs des auteurs.
Note : Les résultats sont pondérés et représentent les entreprises canadiennes. Population cible : toutes les entreprises qui ont 1 employé et plus, avec un revenu annuel supérieur à 30 000 $ mais qui n'opèrent pas dans l'une des classes d'industries de la Classification standardisée des industries de l'Amérique du Nord (SCIAN) : 11, 8131, 814 et 91.
La question Q20 : Au cours des 12 derniers mois, quelles ont été les compétences les plus difficiles à trouver chez les candidats lors du recrutement? Filtre : Nous ne gardons que les entreprises qui ont répondu Oui à la Q18. N (pondéré) : Québec 109 800; Ontario 135 020; reste du Canada 151 980.

L'analyse par type de compétence révèle que les écarts les plus importants concernent les compétences que l'on pourrait qualifier de cognitives et transversales. Ainsi, les entreprises québécoises semblent éprouver moins de difficultés à recruter des travailleurs possédant des compétences en *résolution de problèmes*, en *pensée critique* et en *communication*. La *résolution de problèmes* est jugée difficile à recruter par 25 % des entreprises québécoises, comparativement à 38 % en Ontario et dans le reste du Canada. Un constat similaire s'observe pour la *pensée critique* (16 % au Québec contre 29 % en Ontario, et 31 % dans le reste du Canada) ainsi que pour les compétences en *communication* orale et écrite (13 % contre 24 % et 20 %).

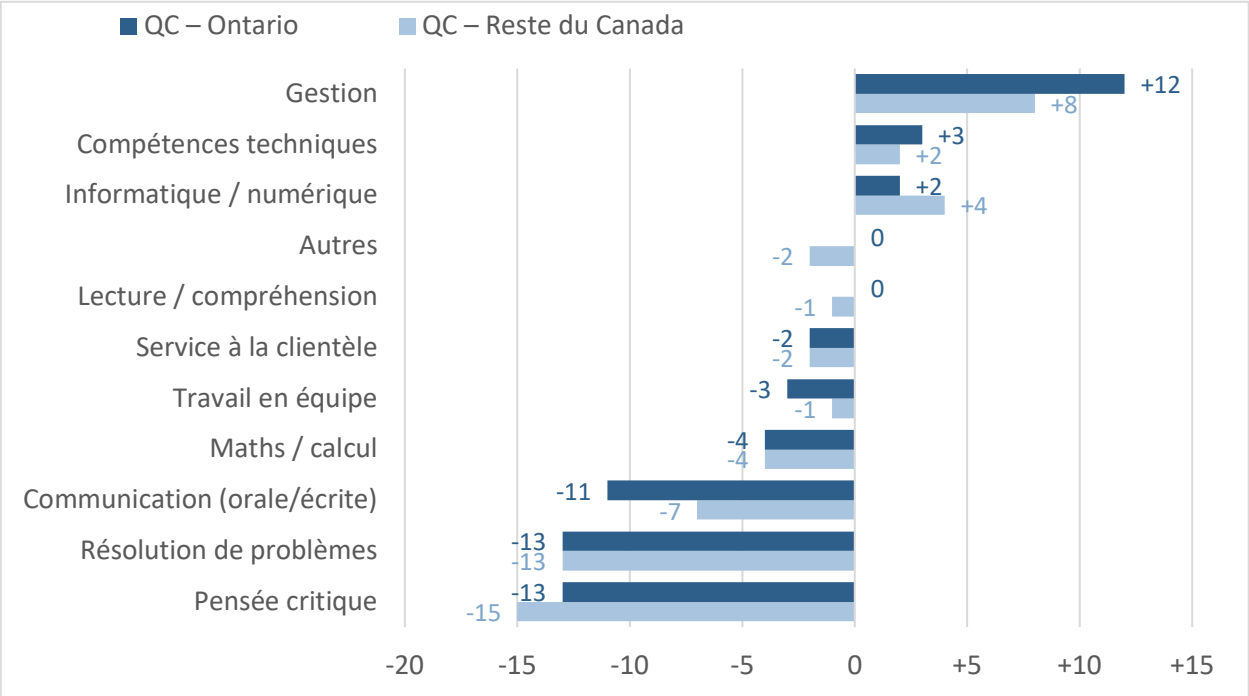
À l'inverse, certaines compétences posent davantage de défis aux entreprises québécoises. C'est notamment le cas des compétences de *gestion*, mentionnées par 21 % des entreprises du Québec, comparativement à 9 % en Ontario et à 13 % dans le reste du Canada. Les compétences de *base*

*en informatique et en numériqu*e sont également légèrement plus difficiles à recruter au Québec (13 % contre 11 % et 9 %).

Pour les *compétences techniques*, qui demeurent de loin les plus recherchées dans l'ensemble des régions, ainsi que pour les compétences liées au *service à la clientèle*, les écarts régionaux sont relativement faibles. Dans l'ensemble, ces résultats suggèrent que les difficultés de recrutement au Québec se concentrent davantage sur les *compétences techniques, informatiques et numériques et de gestion*, tandis que l'Ontario et le reste du Canada semblent éprouver davantage de difficultés à recruter des travailleurs possédant des compétences cognitives et transversales.

Des différences marquées apparaissent entre le Québec et les deux autres régions étudiées (figure 6). Les écarts observés entre le Québec et l'Ontario sont d'ailleurs très semblables à ceux relevés entre le Québec et le reste du Canada, ces deux régions présentant des profils de besoins relativement comparables.

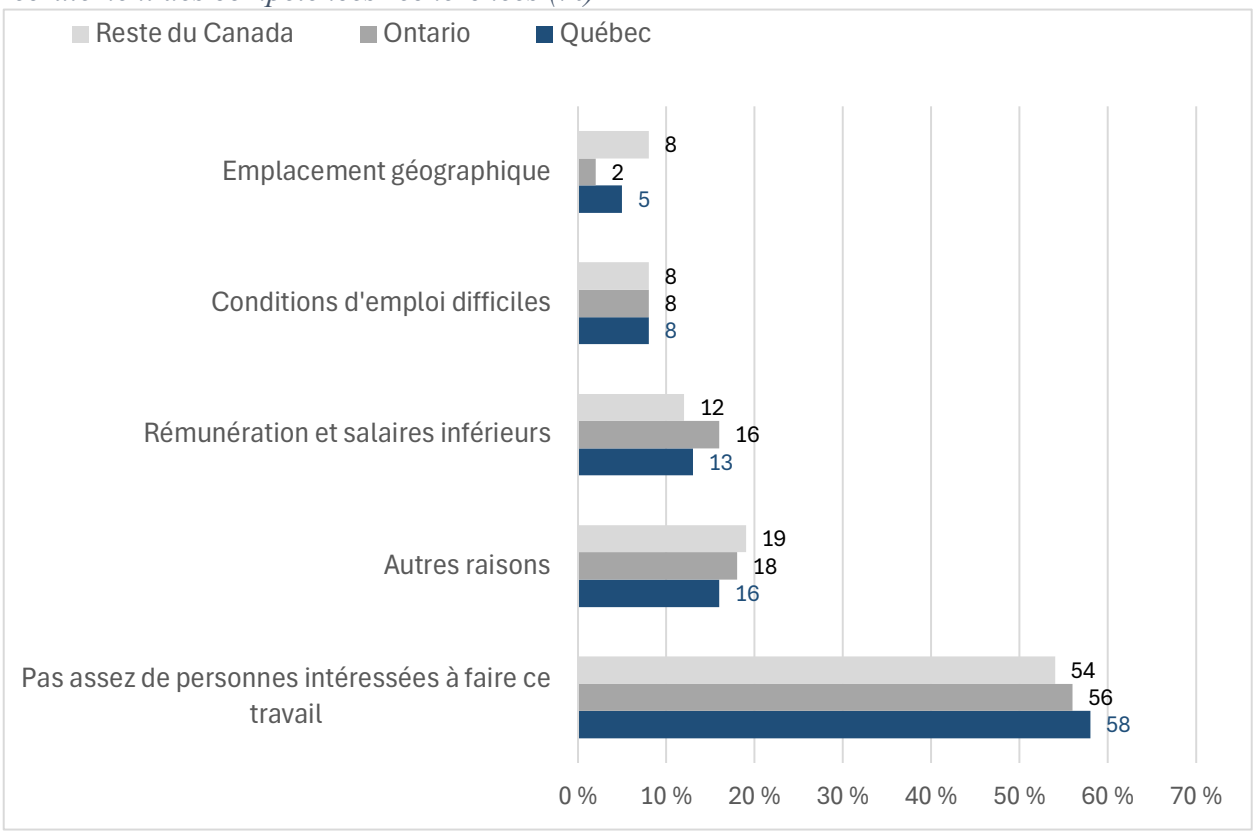
Figure 6 Compétences identifiées comme étant les plus difficiles à trouver chez les candidats, par région (%) – Différence entre le Québec et l'Ontario, et le Québec et le reste du Canada



Source : Statistique Canada, Enquête auprès des employeurs sur les compétences du personnel (EECP), 2021; calculs des auteurs.
Note : Les résultats sont pondérés et représentent les entreprises canadiennes. Population cible : toutes les entreprises qui ont 1 employé et plus, avec un revenu annuel supérieur à 30 000 $ mais qui n'opèrent pas dans l'une des classes d'industries de la Classification standardisée des industries de l'Amérique du Nord (SCIAN) : 11, 8131, 814 et 91. La question Q20 : Au cours des 12 derniers mois, quelles ont été les compétences les plus difficiles à trouver chez les candidats lors du recrutement? Filtre : Nous ne gardons que les entreprises qui ont répondu Oui à la Q18. N (pondéré) : Québec 109 800; Ontario 135 020; reste du Canada 151 980.

La figure 7 présente les raisons invoquées pour expliquer les difficultés de recrutement. Le manque d'intérêt des candidats, c'est-à-dire l'insuffisance de personnes souhaitant occuper les postes offerts, demeure la principale raison invoquée pour expliquer les difficultés de recrutement. Plus de la moitié des entreprises des trois régions citent ce facteur comme principale cause de leurs problèmes de recrutement.

Figure 7 Proportion des entreprises ayant donné cette raison pour expliquer les difficultés de recrutement des compétences recherchées (%)



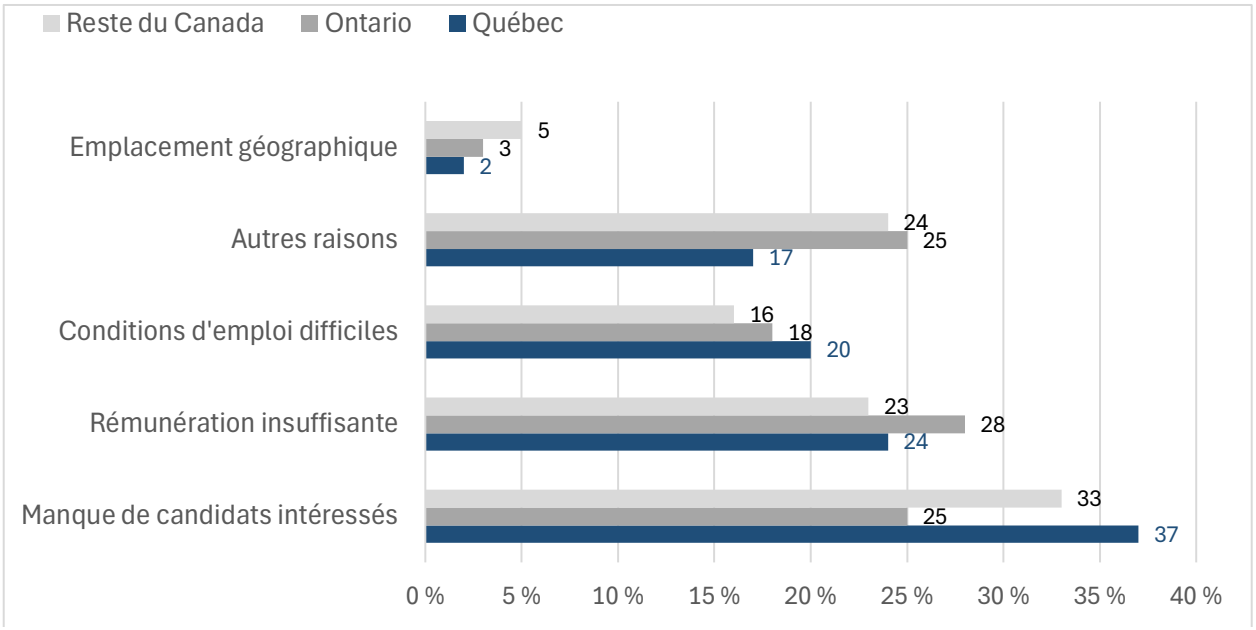
Source : Statistique Canada, Enquête auprès des employeurs sur les compétences du personnel (EECP), 2021; calculs des auteurs.
Note : Les résultats sont pondérés et représentent les entreprises canadiennes. Population cible : toutes les entreprises qui ont 1 employé et plus, avec un revenu annuel supérieur à 30 000 $ mais qui n'opèrent pas dans l'une des classes d'industries de la Classification standardisée des industries de l'Amérique du Nord (SCIAN) : 11, 8131, 814 et 91. La question Q21 : Parmi les choix suivants, quelle était la principale raison pour laquelle il était difficile de recruter du personnel au cours des 12 derniers mois? Filtre : Nous ne gardons que les entreprises qui ont répondu Oui à la Q18. N (pondéré) : Québec 109 800; Ontario 135 020; reste du Canada 151 980.

Au-delà du recrutement, les entreprises font face à des difficultés de rétention, particulièrement au Québec : 34 % des entreprises québécoises déclarent éprouver des difficultés à maintenir leurs employés en poste, contre 27 % en Ontario et 28 % dans le reste du Canada.

Le manque d'intérêt des candidats constitue également le facteur le plus souvent nommé, bien qu'il le soit dans une moindre proportion que pour le recrutement, soit entre 25 % et 37 % des entreprises selon la région. Le Québec se distingue par la plus forte proportion d'entreprises signalant un manque d'intérêt des travailleurs possédant les compétences recherchées. Le fait que la difficulté la plus fréquemment invoquée soit le manque de candidats intéressés, plutôt qu'un déficit de compétences proprement dit, suggère qu'une part de ces difficultés relève de l'attractivité des emplois, c'est-à-dire les conditions de travail et la rémunération offertes, autant que de l'adéquation des compétences disponibles, une distinction bien établie dans la littérature sur les pénuries et les inadéquations de compétences (Cappelli, 2015; McGuinness, Pouliakas et Redmond, 2018).

Les difficultés de rétention apparaissent plus diversifiées que celles liées au recrutement. En plus du manque d'intérêt des travailleurs, les entreprises évoquent des enjeux de rémunération, notamment des salaires jugés moins concurrentiels que ceux offerts par d'autres employeurs, ainsi que diverses contraintes associées aux conditions de travail (figure 8).

Figure 8 Proportion des entreprises ayant donné cette raison comme étant la principale raison de la difficulté de maintenir le personnel en poste (%)



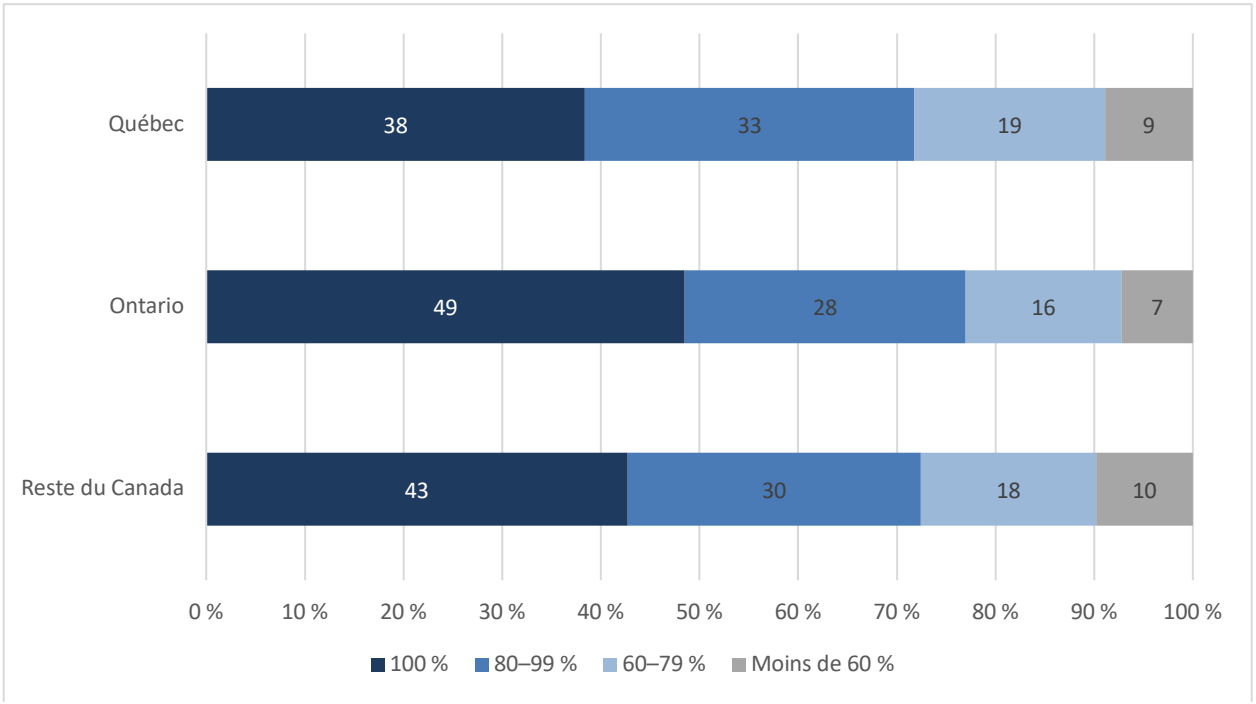
Source : Statistique Canada, Enquête auprès des employeurs sur les compétences du personnel (EECP), 2021; calculs des auteurs.
Note : Les résultats sont pondérés et représentent les entreprises canadiennes. Population cible : toutes les entreprises qui ont 1 employé et plus, avec un revenu annuel supérieur à 30 000 $ mais qui n'opèrent pas dans l'une des classes d'industries de la Classification standardisée des industries de l'Amérique du Nord (SCIAN) : 11, 8131, 814 et 91. La question Q23 : Parmi les choix suivants, quelle était la raison principale pour laquelle il était difficile de maintenir le personnel en poste au cours des 12 derniers mois? Filtre : Entreprises ayant déclaré avoir des enjeux de maintien en poste de leur personnel (Q22 = Oui). N (pondéré) : Québec 66 655; Ontario 92 155; reste du Canada 100 685.

Lacunes en matière de compétences

Les entreprises interrogées déclarent cependant qu'une portion importante de leur personnel est pleinement qualifiée[6]. C'est au Québec que ce taux est le plus faible, avec 38 % comparativement à 49 % en Ontario et 43 % dans le reste du Canada (figure 9).

[6] C'est-à-dire que lorsque interrogé sur le pourcentage des employés étant pleinement compétents, elles ont répondu 100 %.

Figure 9 Proportion d'employés pleinement compétents (%)



Source : Statistique Canada, Enquête auprès des employeurs sur les compétences du personnel (EECP), 2021; calculs des auteurs.
Note : Les résultats sont pondérés et représentent les entreprises canadiennes. Population cible : toutes les entreprises qui ont 1 employé et plus, avec un revenu annuel supérieur à 30 000 $ mais qui n'opèrent pas dans l'une des classes d'industries de la Classification standardisée des industries de l'Amérique du Nord (SCIAN) : 11, 8131, 814 et 91.
La question Q24 : En tenant compte des compétences nécessaires pour effectuer leur travail actuel, quel pourcentage des employés de votre entreprise sont-ils pleinement compétents? N (pondéré) : Québec 192 510; Ontario 323 555; reste du Canada 348 075.

Maintenant, parmi les entreprises ayant admis un besoin d'améliorer les compétences de leur personnel (soit un niveau de compétences inférieur à 100 %), elles mentionnent les trois mêmes compétences que celles identifiées précédemment comme étant difficiles à recruter, *soit les compétences techniques* et *la résolution de problème*s ainsi que les compétences en lien *avec le service à la clientèle*. Cependant, on note des différences géographiques : les besoins en *compétences de gestion* sont plus importants au Québec, alors que *la pensée critique* et *les mathématiques et le calcul* le sont moins par rapport à l'Ontario et au reste du Canada (tableau 2).

Les tableaux 1 et 2 mettent ensemble en évidence un profil distinctif et particulièrement cohérent des besoins en compétences exprimés par les entreprises québécoises. Pour les compétences *techniques*, les compétences *en gestion* ainsi que les compétences de base *en informatique*, les entreprises québécoises se situent systématiquement au-dessus des entreprises ontariennes. Elles sont plus nombreuses à déclarer que ces compétences sont difficiles à recruter et à considérer qu'elles nécessitent une amélioration au sein du personnel déjà en emploi.

Tableau 2 Compétence identifiée par les entreprises comme ayant le plus besoin d'être améliorée chez le personnel (%)

	Québec	Ontario	Reste du Canada
Compétences techniques, pratiques ou propres à l'emploi	64	57	54
Résolution de problèmes	38	47	51
Service à la clientèle	38	35	31
Gestion	33	16	18
Travail équipe	29	29	26
Autres	28	22	25
Base en informatique et dans le domaine numérique	21	15	15
Pensée critique	20	36	39
Communication orale et écrite	18	29	24
Compréhension de lecture	4	4	3
Mathématiques de base et capacités de calcul	4	6	9
N pondéré	123 675	179 380	209 620

Source : Statistique Canada, Enquête auprès des employeurs sur les compétences du personnel (EECP), 2021; calculs des auteurs.
Note : Les résultats sont pondérés et représentent les entreprises canadiennes. Population cible : toutes les entreprises qui ont 1 employé et plus, avec un revenu annuel supérieur à 30 000 $ mais qui n'opèrent pas dans l'une des classes d'industries de la Classification standardisée des industries de l'Amérique du Nord (SCIAN) : 11, 8131, 814 et 91.
La question Q25 : Parmi les compétences qui ont besoin d'être améliorées au sein de votre personnel, lesquelles ont le plus grand besoin d'amélioration, selon vous? Filtre : Nous n'avons gardé que les entreprises pour qui le niveau de compétences requises des employés n'est pas 100 % (Q24 ≠ 100). N (pondéré) : Québec 123 675; Ontario 179 380; reste du Canada 209 620.

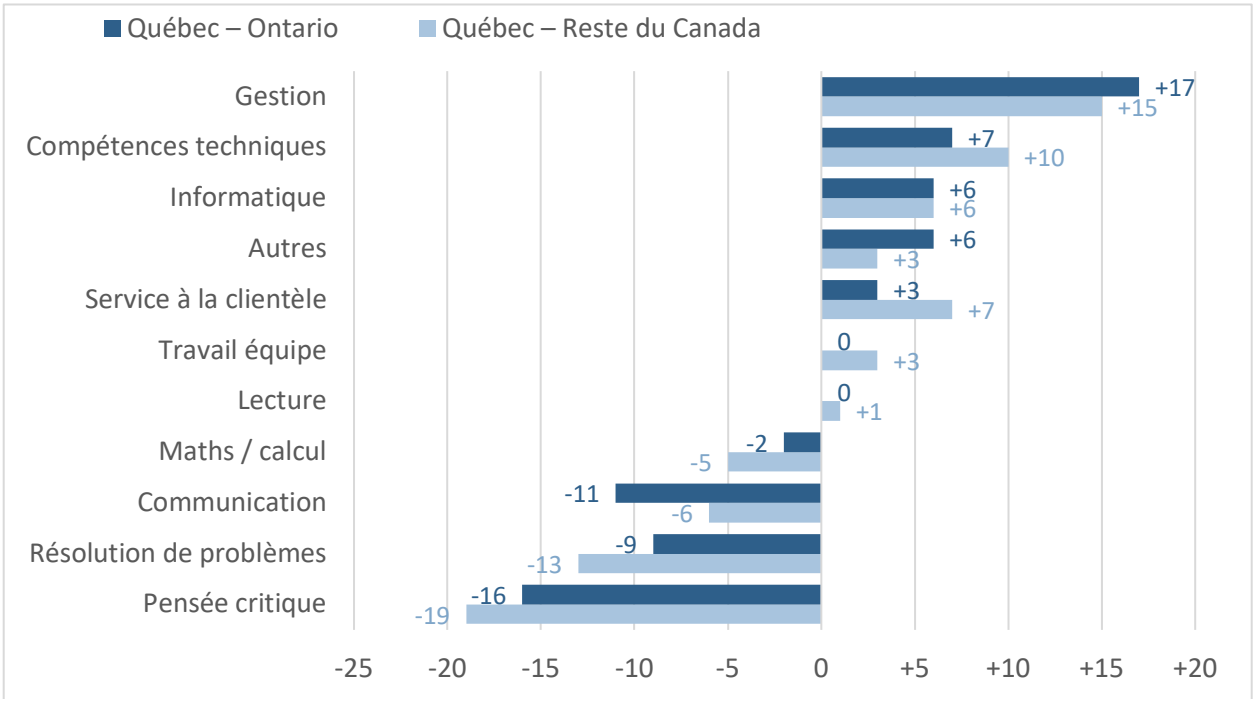
L'écart observé pour les compétences en gestion est particulièrement marqué. Les entreprises québécoises sont 12 points de pourcentage plus nombreuses à signaler des difficultés de recrutement dans ce domaine (figure 6) et 17 points de pourcentage plus enclines à estimer que ces compétences doivent être renforcées chez leurs employés actuels, ce qui constitue le plus fort écart observé entre le Québec et l'Ontario (figure 10).

À l'inverse, les entreprises québécoises rapportent moins fréquemment des besoins liés aux compétences cognitives et communicationnelles, notamment la résolution de problèmes, la pensée critique ainsi que la *communication orale et écrite*.

La concordance des résultats obtenus aux questions portant sur les difficultés de recrutement et sur les besoins de développement des compétences du personnel en place mérite d'être soulignée. Si les écarts n'étaient observés que pour les difficultés de recrutement, ils pourraient être attribués à des différences dans les conditions régionales du marché du travail. Or, le fait qu'ils se reproduisent avec une ampleur comparable dans l'évaluation des besoins internes suggère plutôt l'existence de différences plus fondamentales dans la manière dont les entreprises québécoises définissent et reconnaissent les compétences.

Cette interprétation est cohérente avec les résultats présentés à la figure 1 précédemment, qui montrent que les entreprises québécoises ont moins souvent recours à des pratiques formelles et systématiques d'évaluation des besoins en compétences que les entreprises du reste du Canada. L'ensemble de ces résultats laisse ainsi entrevoir l'existence de différences non seulement dans les besoins exprimés, mais peut-être également dans les cadres de référence utilisés par les entreprises pour identifier ces besoins. Plusieurs travaux montrent que les exigences de compétences déclarées par les employeurs varient sensiblement d'une entreprise à l'autre et comportent une part de subjectivité liée aux cadres d'évaluation et aux pratiques de gestion propres à chacune (Deming et Kahn, 2018; McGuinness, Pouliakas et Redmond, 2018).

Figure 10 Compétences qui ont le plus besoin d'être améliorées chez le personnel - Différence entre le Québec et l'Ontario, et le Québec et le reste du Canada



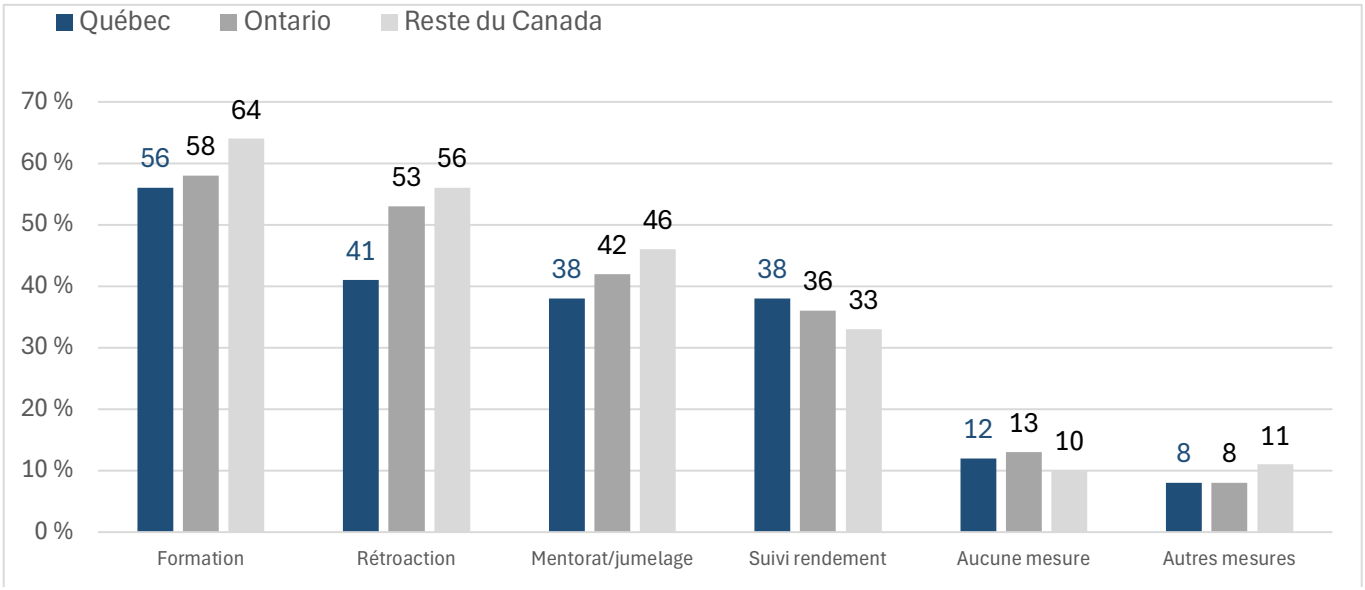
Source : Statistique Canada, Enquête auprès des employeurs sur les compétences du personnel (EECP), 2021; calculs des auteurs.
Note : Les résultats sont pondérés et représentent les entreprises canadiennes. Population cible : toutes les entreprises qui ont 1 employé et plus, avec un revenu annuel supérieur à 30 000 $ mais qui n'opèrent pas dans l'une des classes d'industries de la Classification standardisée des industries de l'Amérique du Nord (SCIAN) : 11, 8131, 814 et 91.
La question Q25 : Parmi les compétences qui ont besoin d'être améliorées au sein de votre personnel, lesquelles ont le plus grand besoin d'amélioration, selon vous? N (pondéré) : Québec 123 675; Ontario 179 380; reste du Canada 209 620.

Moyens utilisés pour améliorer les compétences des travailleurs

Contrairement à la section « Mesures de perfectionnement offertes pour combler les lacunes de compétences », qui portait sur les pratiques générales offertes à l'ensemble du personnel, la présente section porte uniquement sur les mesures prises auprès des travailleurs dont les

compétences avaient été jugées insuffisantes. Elle exclut donc les entreprises dont le niveau de compétences requis était pleinement atteint. Un autre élément intéressant à noter est que les entreprises combinent plusieurs mesures pour améliorer les compétences de ces travailleurs (figure 11). La plus répandue est la formation externe, interne ou en cours d'emploi. La rétroaction, les programmes de mentorat, de jumelage ou d'accompagnement, ainsi qu'un suivi plus fréquent du rendement sont également mobilisés. De façon générale, ces mesures sont davantage utilisées dans le reste du Canada et moins au Québec.

Figure 11 Mesures prises pour améliorer les compétences de travailleurs qui en avaient besoin (%)



Source : Statistique Canada, Enquête auprès des employeurs sur les compétences du personnel (EECP), 2021; calculs des auteurs.
Note : Les résultats sont pondérés et représentent les entreprises canadiennes. Population cible : toutes les entreprises qui ont 1 employé et plus, avec un revenu annuel supérieur à 30 000 $ mais qui n'opèrent pas dans l'une des classes d'industries de la Classification standardisée des industries de l'Amérique du Nord (SCIAN) : 11, 8131, 814 et 91.
La question Q26 : Pour les employés qui ont des compétences qui doivent être améliorées, lesquelles des mesures suivantes ont été prises au cours de l'année 2021 pour les aider à améliorer le niveau de compétence requis? Filtre : Nous n'avons gardé que les entreprises pour qui le niveau de compétences requises des employés n'est pas 100 % (Q24 ≠ 100). N (pondéré) : Québec 123 675; Ontario 179 380; reste du Canada 209 620.

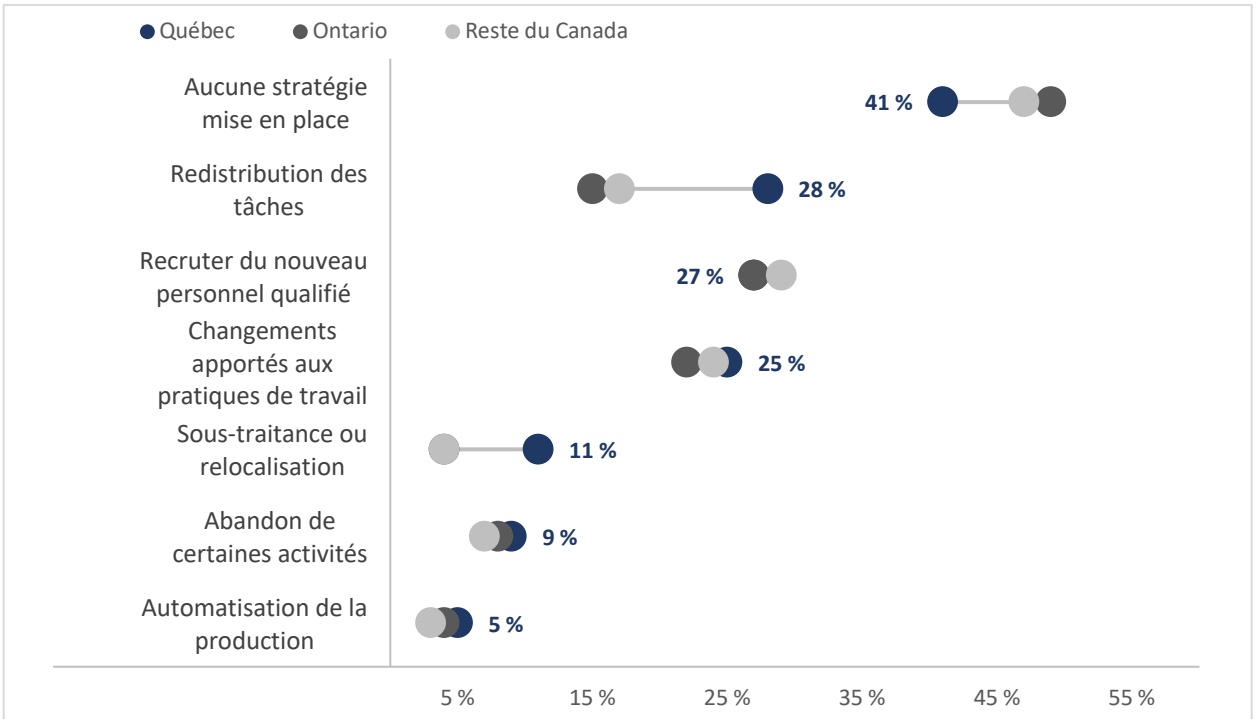
Les mesures prises par les employeurs pour améliorer les compétences de leur personnel sont constantes à travers le pays : la formation donnée demeure la mesure dominante, avec une intensité plus importante dans le reste du Canada (56 % au Québec, 58 % en Ontario, 64 % dans le reste du Canada). La rétroaction occupe le second rang ailleurs au Canada, mais accuse un retard marqué au Québec (41 %) comparativement à l'Ontario (53 %) et au reste du Canada (56 %). Il s'agit en fait de la différence régionale la plus prononcée de la figure 11. Les programmes de mentorat, jumelage et accompagnement sont également plus importants dans le reste du Canada et en Ontario, suggérant des mesures pour améliorer les compétences plus structurées hors Québec.

Au Québec, la seule mesure qui est plus fréquente que dans les autres régions est le suivi du rendement (38 %), devant l'Ontario (36 %) et devant le reste du Canada (33 %). La part d'employeurs n'ayant pris aucune mesure reste faible et relativement homogène (entre 10 et 13 %), ce qui indique que la quasi-totalité des employeurs canadiens s'engage activement dans le développement des compétences. Globalement, le reste du Canada utilise plusieurs mesures simultanément, tandis que le Québec mise davantage sur un nombre restreint d'outils, notamment la formation directe et le suivi.

Stratégie en réponse aux lacunes de compétences

La prochaine section porte sur les stratégies utilisées par les entreprises pour faire face aux lacunes de compétences. Notons pour débuter que bien qu'elles relèvent des lacunes de compétences chez leurs employés, de 41 % à 49 % des entreprises, selon la région, n'ont mis en place aucune stratégie pour y remédier. Sur le plan conceptuel, la réponse des entreprises aux lacunes de compétences peut être lue comme un arbitrage entre le développement ou l'amélioration des compétences à l'interne et leur acquisition sur le marché externe, une distinction au cœur de l'économie du travail et de la théorie du capital humain (Becker, 1964; Doeringer et Piore, 1971; Rubery, 1994), et documentée empiriquement à l'aide de données employeur-employé appariées (Abowd et Kramarz, 1998).

Figure 12 Stratégie mise en place pour combler les lacunes en matière de compétences du personnel (%)



Source : Statistique Canada, Enquête auprès des employeurs sur les compétences du personnel (EECP), 2021; calculs des auteurs.
Note : Les résultats sont pondérés et représentent les entreprises canadiennes. Population cible : toutes les entreprises qui ont 1 employé et plus, avec un revenu annuel supérieur à 30 000 $ mais qui n'opèrent pas dans l'une des classes d'industries de la Classification standardisée des industries de l'Amérique du Nord (SCIAN) : 11, 8131, 814 et 91.
La question Q27 : En général, quelles stratégies ont été mises en place à cet établissement pour combler les lacunes en matière de compétences du personnel? N (pondéré) : Québec 197 600; Ontario 336 375; reste du Canada 358 255.

Comme le montre la figure 12, les entreprises québécoises sont les plus susceptibles d'avoir mis en place une stratégie : c'est au Québec que la proportion d'entreprises n'ayant adopté aucune stratégie est la plus faible (41 %, contre 47 % dans le reste du Canada et 49 % en Ontario). Cette mobilisation repose surtout sur le recours à des mécanismes internes, avec au premier rang la redistribution des tâches (28 %, soit près du double des 15 % à 17 % observés ailleurs), plutôt que sur le recours au marché externe de recrutement de personnel déjà qualifié. Ce recours privilégié aux mécanismes internes illustre l'arbitrage que les entreprises opèrent pour combler leurs besoins de compétences : la littérature en économie du travail montre que les employeurs tendent à développer les compétences à l'interne, par la formation ou la réorganisation du travail, lorsque celles-ci sont spécifiques à l'entreprise ou difficiles à recruter sur le marché externe, et à recourir davantage au recrutement externe dans le cas contraire (Acemoglu et Pischke, 1998; Lazear et Oyer, 2004; DeVaro et Morita, 2013). Il convient toutefois de distinguer, parmi ces mécanismes internes, ceux qui accroissent le capital humain, la formation, la promotion interne, de ceux qui se limitent à redistribuer les compétences déjà présentes dans l'entreprise. La stratégie la plus fréquente au Québec relève de la seconde catégorie.

Le recrutement externe comporte par ailleurs des coûts d'embauche non négligeables, ce qui renforce l'incitation à développer les compétences à l'interne (Abowd et Kramarz, 2003). Des études récentes fondées sur des données d'employeurs vont dans le même sens. À partir d'une enquête représentative d'établissements européens, Bertheau (2021) montre que les deux tiers des établissements recrutent d'abord à l'interne et que le capital humain spécifique et la formation en cours d'emploi en sont les principaux moteurs, tandis que DeVaro, Kauhanen et Valmari (2019), avec des données employeur-employé appariées finlandaises, estiment qu'environ 60 % des postes sont pourvus à l'interne. Le Québec affiche par ailleurs un recours un peu plus marqué à la sous-traitance et à la relocalisation (11 %, contre 4 % dans les autres régions), tandis que l'automatisation de la production reste partout marginale (3 % à 5 %).

Il importe ici de distinguer deux dimensions complémentaires des enjeux liés aux lacunes de compétences. La figure 12 portait sur les stratégies mises en œuvre par les entreprises pour répondre aux lacunes observées, qu'il s'agisse notamment de redistribuer les tâches, ou encore de recruter du personnel déjà qualifié. La figure 13 s'intéresse plutôt aux transformations auxquelles les entreprises ont été confrontées et qui ont modifié les compétences requises de leurs employés.

Les entreprises ont ainsi été interrogées sur les changements survenus au cours des dernières années et ayant eu une incidence sur les compétences requises de leurs employés. Rappelons que l'enquête porte sur l'année de référence 2021 et que la collecte s'est déroulée au printemps 2022, dans un contexte marqué par la pandémie et par d'importantes transformations dans l'organisation du travail. Cette question ne s'adressait toutefois qu'aux entreprises ayant déclaré, à la question précédente, avoir été confrontées à au moins un changement majeur ayant entraîné des répercussions sur les compétences requises. Au total, 48 % des entreprises québécoises, 49 % des entreprises ontariennes et 45 % des entreprises du reste du Canada ont indiqué avoir vécu de tels changements.

Le tableau 3 met en évidence des contrastes régionaux quant aux changements ayant une incidence sur les compétences requises des employés. Dans l'ensemble, les méthodes de travail et les pratiques organisationnelles constituent les principaux facteurs de changement dans toutes les régions, étant mentionnées par 41 % à 45 % des entreprises. Au-delà de cette tendance commune, le Québec se distingue par une adaptation davantage axée sur l'organisation du travail. Les entreprises québécoises sont proportionnellement plus nombreuses à déclarer des changements liés aux outils de travail (34 %, contre 27 % en Ontario et 26 % dans le reste du Canada) ainsi qu'au recours à des travailleurs temporaires (13 %, comparativement à 6 % en Ontario et à 5 % dans le reste du Canada). Elles rapportent également un peu plus fréquemment des changements touchant les interactions avec la clientèle (26 %, contre 24 % en Ontario et 21 % dans le reste du Canada).

À l'inverse, les entreprises québécoises sont moins nombreuses à faire état de transformations liées aux technologies et aux technologies de l'information et des communications (37 %, contre 44 % en Ontario et 42 % dans le reste du Canada) ou de changements touchant les produits et services

(23 %, comparativement à 28 % dans les deux autres régions). La sous-traitance à l'étranger demeure marginale partout au pays (2 % à 3 %). Dans l'ensemble, ces résultats suggèrent que les entreprises de l'Ontario et du reste du Canada ont été davantage exposées à des transformations technologiques et commerciales, tandis que les entreprises québécoises ont surtout privilégié des ajustements organisationnels. Cette différence pourrait contribuer à expliquer certaines disparités observées précédemment dans les besoins en compétences exprimés par les employeurs.

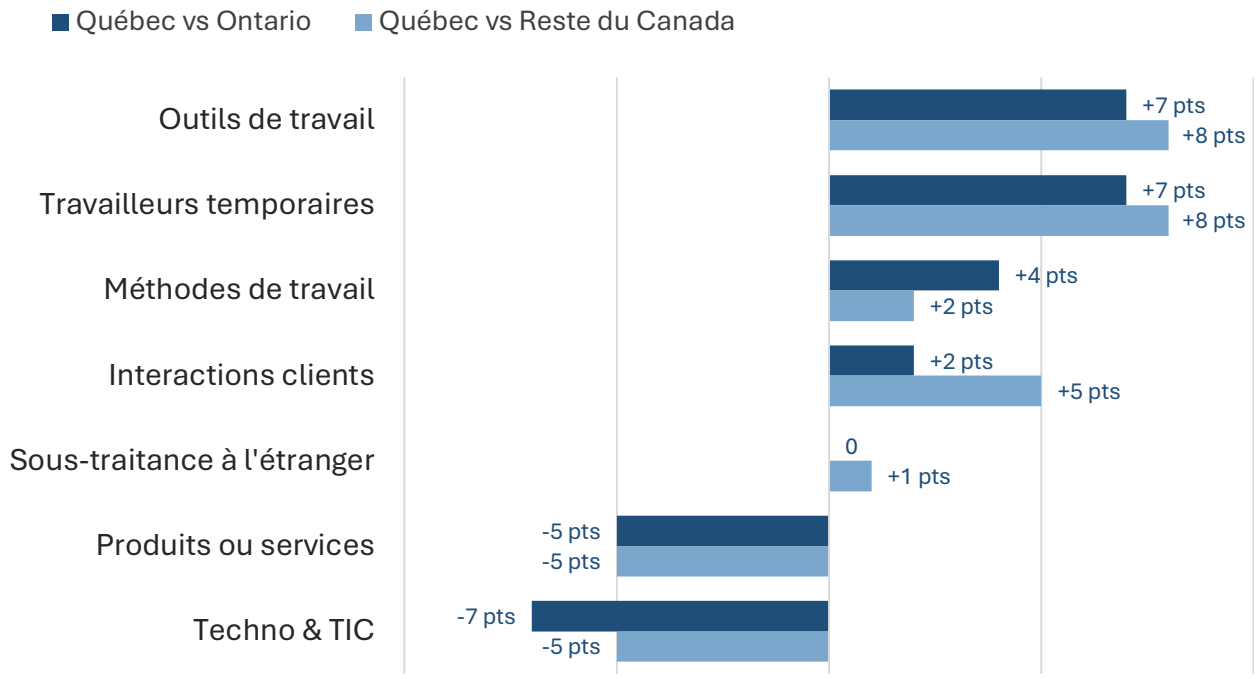
Tableau 3 Changements ayant eu une incidence sur les compétences requises des employés au cours des trois à cinq dernières années (%)

	Québec	Ontario	Reste du Canada
Méthodes de travail	45	41	43
Technologies et TIC	37	44	42
Outils de travail	34	27	26
Interactions clients	26	24	21
Produits ou services	23	28	28
Travailleurs temporaires	13	6	5
Sous-traitance étrangère	3	3	2

Source : Statistique Canada, Enquête auprès des employeurs sur les compétences du personnel (EECP), 2021; calculs des auteurs.
Note : Les résultats sont pondérés et représentent les entreprises canadiennes. Population cible : toutes les entreprises qui ont 1 employé et plus, avec un revenu annuel supérieur à 30 000 $ mais qui n'opèrent pas dans l'une des classes d'industries de la Classification standardisée des industries de l'Amérique du Nord (SCIAN) : 11, 8131, 814 et 91.
La question Q28 : Lesquels des changements suivants ont eu une incidence sur les compétences requises de vos employés au cours des trois à cinq dernières années? N (pondéré) : Québec 197 600; Ontario 336 375; reste du Canada 358 255.

La figure 13 isole les écarts entre le Québec et les deux autres régions à partir des proportions présentées au tableau 3, afin de faire ressortir les changements pour lesquels la situation québécoise se distingue le plus.

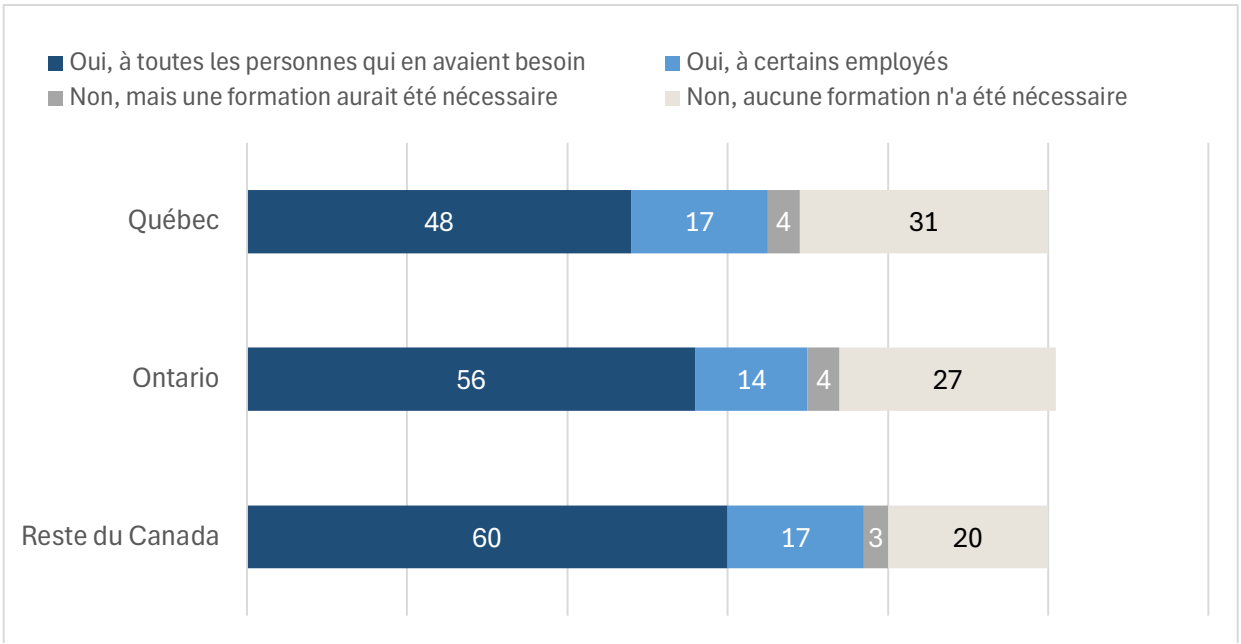
Figure 13 Changements ayant eu une incidence sur les compétences requises des employés au cours des trois à cinq dernières années - Différence entre le Québec et l'Ontario, et le Québec et le reste du Canada



Source : Statistique Canada, Enquête auprès des employeurs sur les compétences du personnel (EECP), 2021; calculs des auteurs.
Note : Les résultats sont pondérés et représentent les entreprises canadiennes. Population cible : toutes les entreprises qui ont 1 employé et plus, avec un revenu annuel supérieur à 30 000 $ mais qui n'opèrent pas dans l'une des classes d'industries de la Classification standardisée des industries de l'Amérique du Nord (SCIAN) : 11, 8131, 814 et 91.
La question Q28 : Lesquels des changements suivants ont eu une incidence sur les compétences requises de vos employés au cours des trois à cinq dernières années? N (pondéré) : Québec 197 600; Ontario 336 375; reste du Canada 358 255.

Toujours parmi les entreprises ayant déclaré des changements ayant une incidence sur les compétences requises, près de la moitié indiquent avoir offert de la formation à l'ensemble des employés qui en avaient besoin. Comme l'illustre la figure 14, cette proportion est toutefois plus faible au Québec qu'en Ontario et dans le reste du Canada. À l'inverse, les entreprises québécoises sont celles qui déclarent le plus souvent qu'aucune formation n'était nécessaire.

Figure 14 Formation ayant été offerte aux employés pour les aider à s'adapter aux changements (%)



Source : Statistique Canada, Enquête auprès des employeurs sur les compétences du personnel (EECP), 2021; calculs des auteurs.
Note : Les résultats sont pondérés et représentent les entreprises canadiennes. Population cible : toutes les entreprises qui ont 1 employé et plus, avec un revenu annuel supérieur à 30 000 $ mais qui n'opèrent pas dans l'une des classes d'industries de la Classification standardisée des industries de l'Amérique du Nord (SCIAN) : 11, 8131, 814 et 91.
La question Q29 : Est-ce qu'une formation a été offerte aux employés pour les aider à s'adapter à ces changements?
Filtre : Entreprises ayant déclaré au moins un changement susceptible de modifier les compétences requises (Q28 = Oui à l'un des changements). N (pondéré) : Québec 127 555; Ontario 201 870; reste du Canada 215 960.

Conséquences des lacunes de compétences

Nous passons maintenant aux conséquences subies par les entreprises à cause de ces manques. En effet, les lacunes de compétences entraînent des conséquences concrètes sur les entreprises. Le tableau 4 confirme que la conséquence la plus répandue est l'augmentation de la charge de travail des employés en poste, et ce, de façon plus fréquente au Québec (46 %, contre 37 % en Ontario et 40 % dans le reste du Canada).

Le Québec se distingue d'ailleurs systématiquement sur les conséquences de nature interne ou organisationnelle : difficulté à mettre en place de nouvelles pratiques de travail (26 %, contre 19 % à 20 % ailleurs), retards dans la mise au point de nouveaux produits ou services (20 %, contre 17 % à 18 %) et difficulté à soutenir les activités de recherche et d'innovation (14 %, contre 11 % à 12 %). À l'inverse, les conséquences les plus visibles sur le marché ou la qualité y sont moins fréquentes qu'ailleurs : hausse des coûts d'exploitation (38 %, contre 40 % à 43 %), perte de contrats au profit de concurrents (21 %, contre 25 % à 26 %), augmentation des plaintes des clients (10 %, contre 13 % à 14 %) et problèmes de sécurité au travail (5 %, contre 8 % à 9 %) (tableau

4). Ces écarts ressortent d'autant plus clairement lorsqu'on exprime la position québécoise en points de pourcentage par rapport aux autres régions, comme le montre la figure 15 ci-dessous.

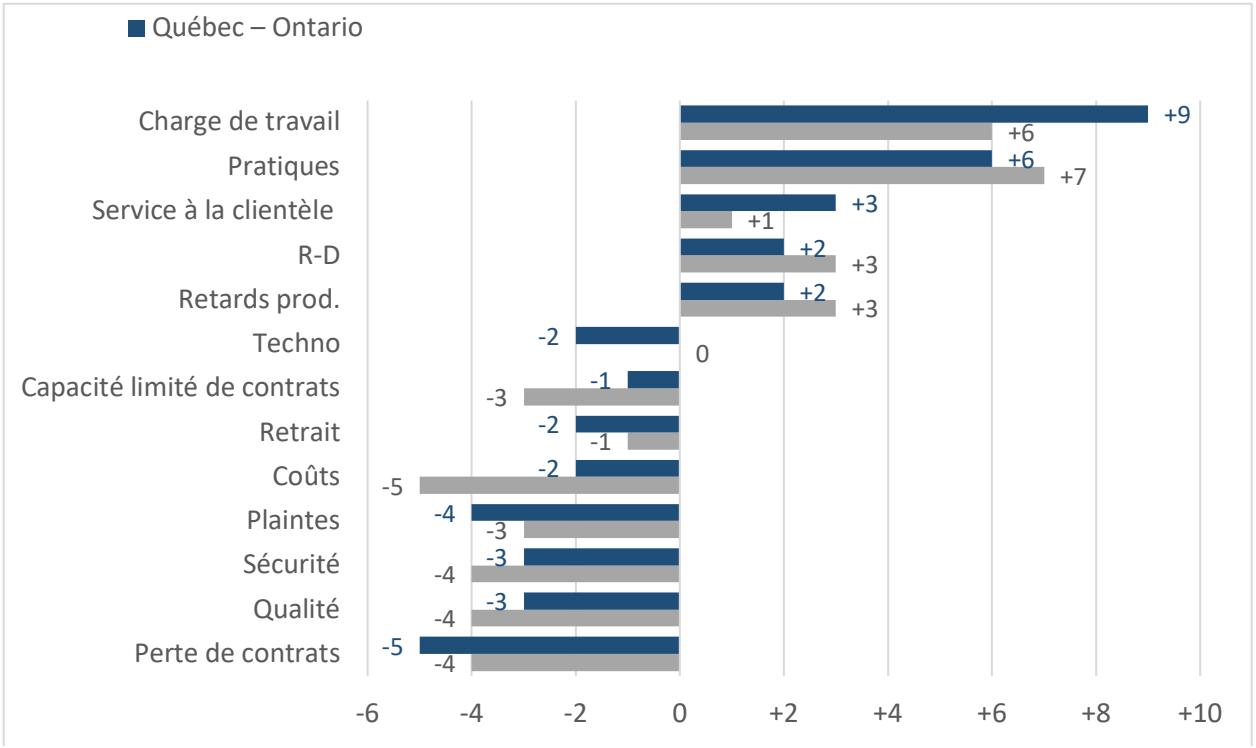
Tableau 4 Conséquences subies par les entreprises au cours des trois dernières années en raison des lacunes en matière de compétences professionnelles (%)

	Québec	Ontario	Reste du Canada
Augmentation de la charge de travail des autres employés	46	37	40
Hausse des coûts d'exploitation	38	40	43
Pas en mesure d'accepter autant de contrats que souhaité	28	29	31
Difficulté à mettre en place de nouvelles pratiques de travail	26	20	19
Difficulté à atteindre les objectifs de service à la clientèle	26	23	25
Perte de contrats ou de commandes au profit de concurrents	21	26	25
Retards dans la mise au point de nouveaux produits ou services	20	18	17
Difficulté à mettre en place un changement technologique	15	17	15
Difficulté à appuyer ou à mener des activités de recherche, d'innovation et de développement	14	12	11
Retrait complet de certains produits ou services	14	16	15
Difficulté à respecter les normes de qualité	12	15	16
Augmentation du nombre de plaintes (consommateurs et clients)	10	14	13
Augmentation du nombre de problèmes liés à la sécurité au travail et à la sécurité d'emploi	5	8	9

Source : Statistique Canada, Enquête auprès des employeurs sur les compétences du personnel (EECP), 2021; calculs des auteurs.
Note : Les résultats sont pondérés et représentent les entreprises canadiennes. Population cible : toutes les entreprises qui ont 1 employé et plus, avec un revenu annuel supérieur à 30 000 $ mais qui n'opèrent pas dans l'une des classes d'industries de la Classification standardisée des industries de l'Amérique du Nord (SCIAN) : 11, 8131, 814 et 91.
La question Q30 : Au cours des trois dernières années, cette entreprise a-t-elle subi les conséquences suivantes en raison de lacunes en matière de compétences professionnelles? (Q30) N (pondéré) : Québec 197 600; Ontario 336 375; reste du Canada 358 255.

La figure 15 reprend ces mêmes résultats sous forme d'écarts entre le Québec et les deux autres régions, ce qui permet de repérer les conséquences dont la fréquence diverge le plus d'une région à l'autre.

Figure 15 Conséquences subies par les entreprises au cours des trois dernières années en raison des lacunes en matière de compétences professionnelles (%) - Différence entre le Québec et l'Ontario, et le Québec et le reste du Canada



Source : Statistique Canada, Enquête auprès des employeurs sur les compétences du personnel (EECP), 2021; calculs des auteurs.
Note : Les résultats sont pondérés et représentent les entreprises canadiennes. Population cible : toutes les entreprises qui ont 1 employé et plus, avec un revenu annuel supérieur à 30 000 $ mais qui n'opèrent pas dans l'une des classes d'industries de la Classification standardisée des industries de l'Amérique du Nord (SCIAN) : 11, 8131, 814 et 91. La question Q30 : Au cours des trois dernières années, cette entreprise a-t-elle subi les conséquences suivantes en raison de lacunes en matière de compétences professionnelles? (Q30) N (pondéré) : Québec 197 600; Ontario 336 375; reste du Canada 358 255.

Discussion des résultats descriptifs

Pris ensemble, les résultats présentés précédemment font ressortir une certaine cohérence dans la manière dont les entreprises québécoises composent avec les lacunes de compétences. D'une part, elles se distinguent par le recours plus fréquent à des stratégies d'ajustement internes, notamment par la redistribution des tâches entre les employés (figure 12). D'autre part, les changements auxquels elles déclarent avoir été confrontées semblent davantage associés à l'évolution des méthodes de travail et des pratiques organisationnelles qu'à des transformations plus importantes touchant les technologies ou les produits et services (figure 13).

Cette logique se retrouve également dans les conséquences associées aux lacunes de compétences. Comme le montrent le tableau 4 et la figure 15, celles-ci se traduisent plus souvent par une intensification de la charge de travail et par une pression accrue sur les employés déjà en poste que par des répercussions directement observables sur le marché, telles qu'une perte de clientèle ou l'abandon de contrats.

Dans l'ensemble, ces résultats suggèrent que les entreprises québécoises tendent à privilégier des mécanismes d'ajustement reposant principalement sur l'organisation interne du travail. De la nature des stratégies adoptées aux conséquences observées, les lacunes de compétences semblent ainsi être absorbées, dans une large mesure, par des réaménagements internes plutôt que par des transformations plus profondes des activités de l'entreprise. La réorganisation du travail constitue ainsi l'une des marges d'ajustement par lesquelles les entreprises composent avec les pénuries de compétences, au même titre que le recrutement externe ou la formation (Weaver et Osterman, 2016).

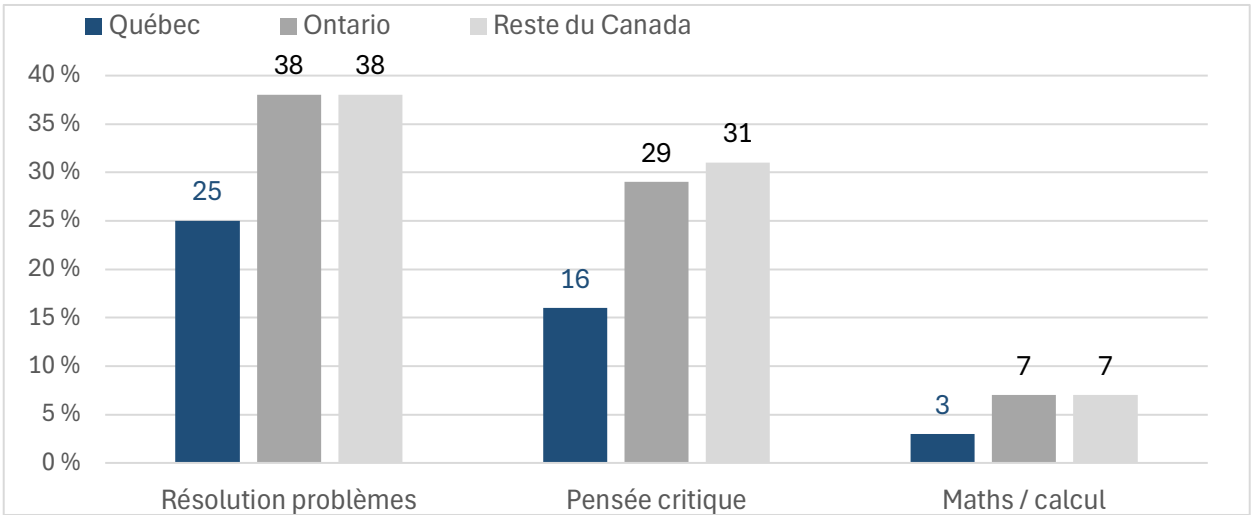
Résultats spécifiques aux compétences mathématiques

Comme nous l'avons mentionné lors de l'introduction de ce rapport, l'un de nos objectifs est de brosser un portrait des compétences requises et développées en entreprise en lien plus spécifiquement avec les compétences mathématiques de base et les capacités de calcul, ainsi que la pensée critique et la résolution de problèmes. Dans cette section, nous revenons donc sur ces résultats.

La figure 16 présente, parmi les compétences associées aux mathématiques, celles que les entreprises jugent les plus difficiles à trouver chez les candidats. Elle confirme ce que nous avons décrit au tableau 1, que les entreprises québécoises éprouvent nettement moins de difficultés que l'Ontario et le reste du Canada à recruter des profils dotés de compétences cognitives et transversales (résolution de problèmes, pensée critique). Les compétences en mathématiques de base et en calcul, quant à elles, sont rarement mentionnées comme difficiles à recruter, et ce, dans l'ensemble des régions.

Ce résultat est compatible avec l'idée que ces compétences sont plus aisément disponibles sur le marché du travail québécois. Une telle lecture rejoindrait les évaluations internationales, où les élèves québécois affichent les meilleures performances en mathématiques au Canada (CMEC, 2023). Le même résultat pourrait toutefois refléter une moindre propension des employeurs québécois à nommer explicitement ces compétences; nous revenons sur cette distinction à la section suivante.

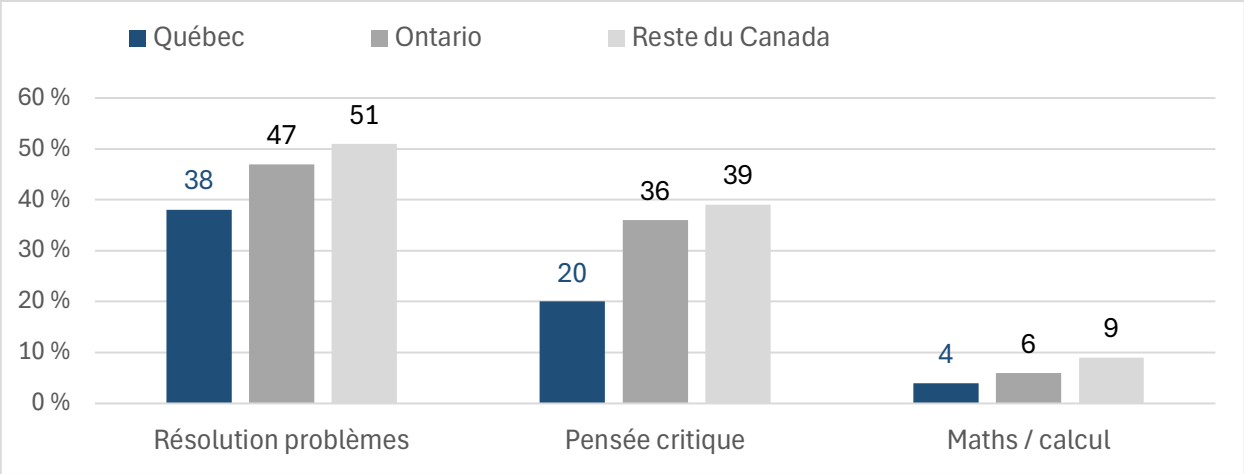
Figure 16 Proportion des entreprises qui identifient ces compétences comme étant les plus difficiles à trouver chez les candidats, pour les compétences mathématiques, par région (%)



Source : Statistique Canada, Enquête auprès des employeurs sur les compétences du personnel (EECP), 2021; calculs des auteurs.
Note : Les résultats sont pondérés et représentent les entreprises canadiennes. Population cible : toutes les entreprises qui ont 1 employé et plus, avec un revenu annuel supérieur à 30 000 $ mais qui n'opèrent pas dans l'une des classes d'industries de la Classification standardisée des industries de l'Amérique du Nord (SCIAN) : 11, 8131, 814 et 91.
La question Q20 : Au cours des 12 derniers mois, quelles ont été les compétences les plus difficiles à trouver chez les candidats lors du recrutement? Filtre : Nous ne gardons que les entreprises qui ont répondu Oui à la Q18. N (pondéré) : Québec 109 800; Ontario 135 020; reste du Canada 151 980.

La figure 17 porte sur les mêmes compétences, mais sous l'angle des besoins d'amélioration au sein du personnel déjà en poste. Les différences régionales sont similaires à ce qui est observé dans la figure 16. C'est-à-dire que la résolution de problèmes est, parmi ces compétences, celle qui est le plus souvent jugée à améliorer, mais nettement moins au Québec (38 %) qu'en Ontario (47 %) et dans le reste du Canada (51 %); la pensée critique suit le même profil (20 % au Québec, contre 36 % en Ontario et 39 % dans le reste du Canada), de même que les mathématiques de base (4 % au Québec, contre 6 % en Ontario et 9 % dans le reste du Canada).

Figure 17 Proportion des entreprises qui ont identifié ces compétences comme ayant besoin d'être améliorées au sein du personnel en place, pour les compétences mathématiques, par région (%)



Source : Statistique Canada, Enquête auprès des employeurs sur les compétences du personnel (EECP), 2021; calculs des auteurs.
Note : Les résultats sont pondérés et représentent les entreprises canadiennes. Population cible : toutes les entreprises qui ont 1 employé et plus, avec un revenu annuel supérieur à 30 000 $ mais qui n'opèrent pas dans l'une des classes d'industries de la Classification standardisée des industries de l'Amérique du Nord (SCIAN) : 11, 8131, 814 et 91.
La question Q25 : Parmi les compétences qui ont besoin d'être améliorées au sein de votre personnel, lesquelles ont le plus grand besoin d'amélioration, selon vous? N (pondéré) : Québec 123 675; Ontario 179 380; reste du Canada 209 620.

Les compétences mathématiques : des compétences fondamentales rarement perçues comme des lacunes

Les résultats présentés précédemment montrent que les entreprises déclarent relativement peu de lacunes en matière de compétences de base en mathématiques et en calcul, tant au moment du recrutement qu'à l'égard des compétences détenues par les employés déjà en poste. Cette faible proportion ne doit toutefois pas être interprétée comme une indication du caractère secondaire ou marginal de ces compétences dans les milieux de travail.

Une première explication tient au fait que les compétences mathématiques constituent, dans plusieurs professions, une condition préalable à l'accès à l'emploi. Les travailleurs recrutés possèdent généralement les compétences requises, de sorte que les employeurs ne perçoivent pas nécessairement leur absence comme une difficulté particulière. Autrement dit, le faible nombre de lacunes rapportées pourrait davantage refléter le fait que ces compétences sont jugées adéquates que leur faible importance.

Cette interprétation est cohérente avec les travaux sur le perfectionnement des compétences « *skill upgrading* », qui montrent que les changements technologiques et l'évolution du contenu des tâches ont progressivement accru les exigences de compétences dans de nombreux emplois (Autor, 2022; Deming et Silliman, 2025). Des compétences autrefois associées à un nombre limité de professions sont devenues des prérequis dans un éventail croissant d'occupations. Dans cette

perspective, les compétences de base en mathématiques peuvent être considérées comme faisant désormais partie des exigences normales de nombreux emplois.

Une deuxième explication tient à l'évolution de la distribution des compétences au sein de la main-d'œuvre. À mesure que certaines compétences se diffusent parmi les travailleurs, leur présence peut devenir plus courante et, par conséquent, moins distinctive sur le marché du travail. Cette perspective se distingue du « *skill upgrading* », qui renvoie plutôt à une augmentation des compétences exigées pour occuper les emplois. Les travaux de Deming (2017) illustrent notamment comment l'évolution de la demande et de la combinaison des compétences contribue à transformer leur valeur relative sur le marché du travail.

Une troisième explication pourrait être que le Québec dispose déjà d'un bassin de compétences relativement fort en mathématiques. La mesure la plus directement pertinente pour la main-d'œuvre en emploi est la numératie chez les adultes : les résultats du PEICA situent le Canada au-dessus de la moyenne de l'OCDE (OCDE, 2024). Les évaluations scolaires vont dans le même sens, les élèves québécois de 15 ans affichant les meilleurs résultats en mathématiques au Canada (CMEC, 2023), bien qu'elles portent sur une cohorte qui n'est pas encore entrée sur le marché du travail et ne renseignent donc qu'indirectement sur les compétences des travailleurs observés ici. Il est donc possible que les entreprises québécoises perçoivent moins le besoin de développement des compétences fondamentales, leurs efforts de formation étant davantage orientés vers des compétences techniques ou spécifiques à l'emploi. Cette interprétation est cohérente avec la littérature, selon laquelle les investissements en formation dépendent non seulement des besoins futurs, mais aussi du niveau initial de compétences de la main-d'œuvre.

La littérature récente insiste également sur le caractère multidimensionnel et complémentaire des compétences mobilisées dans les emplois (Deming et Silliman, 2025). Les connaissances et habiletés nécessaires à l'exécution du travail s'inscrivent généralement dans des ensembles plus complexes et sont rarement mobilisées de manière isolée. Dans ce contexte, certaines compétences fondamentales peuvent être utilisées quotidiennement sans être explicitement reconnues ou identifiées comme telles.

Cette idée rejoint les travaux de Hosseinioun et al. (2025), qui introduisent la notion de compétences imbriquées. Autrement dit, les compétences avancées ou spécifiques sont souvent basées sur d'autres compétences plus larges et fondamentales, qui constituent des prérequis. Selon ces auteurs, certaines compétences sont tellement fondamentales qu'elles sont rarement nommées directement par les employeurs. Leur présence est implicitement tenue pour acquise.

Ces explications ne s'excluent pas mutuellement, mais elles n'ont pas les mêmes implications. Si les écarts observés reflètent une disponibilité réelle plus grande des compétences, ils constituent un avantage pour les entreprises québécoises. S'ils traduisent plutôt une différence dans la manière

de reconnaître et de nommer les besoins, ils pourraient au contraire signaler une identification moins systématique des lacunes. Les données de l'EECP, qui mesurent des perceptions d'employeurs, ne permettent pas de trancher entre ces deux lectures. Le fait que les écarts régionaux persistent tant pour le recrutement que pour les besoins internes, où les conditions du marché du travail jouent un rôle plus limité, nous incite toutefois à accorder un poids au moins équivalent à la seconde.

Les compétences de base en numératie peuvent ainsi être interprétées comme des compétences fondamentales intégrées. Leur contribution à la réalisation des tâches quotidiennes est essentielle, mais leur caractère largement diffusé et généralement adéquat fait en sorte qu'elles sont rarement identifiées explicitement comme des besoins ou des pénuries de compétences.

La résolution de problèmes et la pensée critique : des compétences plus difficiles à cerner

À l'inverse, la pensée critique et, surtout, la résolution de problèmes figurent parmi les principales lacunes mentionnées par les entreprises. Ce constat soulève la question de ce que recouvrent concrètement ces besoins exprimés.

Lorsque les employeurs font état de difficultés liées à la résolution de problèmes ou à la pensée critique, ils ne renvoient vraisemblablement pas à une compétence unique et facilement observable, mais plutôt à un ensemble complexe de compétences cognitives, techniques et socioémotionnelles, ainsi qu'à la capacité de mobiliser ces ressources dans des situations nouvelles ou peu routinières. Contrairement aux compétences techniques, généralement plus faciles à définir et à mesurer, les lacunes rapportées dans ces domaines semblent renvoyer à des dimensions plus diffuses liées au jugement, à l'autonomie, au transfert des connaissances et à la capacité d'adaptation (Deming et Silliman, 2025).

Cette interprétation s'inscrit dans une littérature qui met de plus en plus l'accent sur les compétences d'ordre supérieur (« *higher-order skills »)* et sur les compétences cognitives non routinières (« *non-routine cognitive skills »*) (Autor, 2022; Deming, 2017; Deming et Silliman, 2025). Avec les transformations technologiques et organisationnelles, les emplois requièrent de plus en plus des travailleurs capables d'interpréter l'information, d'exercer leur jugement et de s'adapter à des situations changeantes.

La distinction proposée par Autor, Levy et Murnane (2003) entre tâches routinières et non routinières permet d'ailleurs d'éclairer ces résultats. Alors que les tâches routinières peuvent être codifiées et standardisées, les tâches non routinières nécessitent davantage de jugement, d'interprétation et de capacité d'adaptation. La résolution de problèmes apparaît ainsi moins comme une compétence précise que comme la capacité à mobiliser différentes ressources dans des contextes nouveaux ou complexes.

De façon similaire, Pellegrino et Hilton (2012) définissent la pensée critique comme la capacité d'analyser, d'évaluer l'information et de résoudre des problèmes nouveaux. Les travaux de Deming (2017) montrent également que les emplois en croissance reposent de plus en plus sur une combinaison de compétences cognitives et de compétences sociales, les employeurs valorisant davantage la capacité à collaborer, à communiquer et à résoudre des problèmes dans des environnements complexes.

Les résultats du Programme pour l'évaluation internationale des compétences des adultes (PEICA) de l'OCDE (2024) vont dans le même sens. Ils suggèrent que les difficultés rencontrées en milieu de travail concernent fréquemment moins les connaissances elles-mêmes que leur mobilisation dans des environnements changeants et de plus en plus riches en information.

Ainsi, le contraste observé entre la faible importance accordée aux compétences mathématiques de base et la fréquence avec laquelle sont mentionnées la pensée critique et la résolution de problèmes ne traduit vraisemblablement pas une opposition entre des compétences importantes et d'autres qui le seraient moins. Il pourrait plutôt refléter une différence dans la nature même des compétences concernées. Les premières sont largement diffusées, relativement observables et intégrées aux exigences normales des emplois, alors que les secondes renvoient à des construits plus larges, multidimensionnels et plus difficiles à définir.

Cette interprétation ouvre également la voie à une réflexion plus large sur les différences observées entre le Québec, l'Ontario et le reste du Canada. Les écarts mis en évidence pourraient ne pas refléter uniquement des différences dans les besoins de compétences eux-mêmes, mais également des différences dans la structure sectorielle des économies, dans l'organisation du travail ou encore dans la manière dont les employeurs reconnaissent, interprètent et expriment leurs besoins en compétences.

Analyse des écarts régionaux

Afin de vérifier si les différences observées dans les analyses descriptives demeurent, une fois prises en compte les caractéristiques propres aux entreprises, nous estimons une série de modèles reliant les différents enjeux de compétences à la taille de l'entreprise, au secteur d'activité, au statut d'exportatrice, et à l'âge de l'entreprise ainsi qu'à la proportion des travailleurs âgés de 50 ans et plus dans l'entreprise. Cette approche permet notamment d'examiner si les écarts entre le Québec, l'Ontario et le reste du Canada reflètent uniquement des différences de composition des entreprises ou s'ils persistent après l'introduction de ces variables de contrôle.

Trois dimensions sont analysées : les compétences difficiles à trouver chez les candidats déclarées par les entreprises, les difficultés de recrutement selon le niveau de scolarité des candidats et les

lacunes relatives aux compétences présentes à l'interne. Comme indiqué dans la section méthodologique, les coefficients présentés doivent être interprétés comme des associations statistiques et non comme des effets causaux. Les résultats complets des régressions se trouvent dans les tableaux 8, 9 et 10 en annexe.

Compétences difficiles à recruter

Les tableaux 5a et 5b présentent les résultats relatifs aux compétences que les entreprises identifient comme étant les plus difficiles à trouver chez les candidats, par région. Dans l'ensemble, les différences régionales mises en évidence dans les analyses descriptives demeurent présentes, une fois prises en compte les caractéristiques observables des entreprises.

Comparativement au Québec, les entreprises de l'Ontario et du reste du Canada demeurent plus susceptibles de signaler des enjeux de recrutement pour la *pensée critique*, la *résolution de problèmes* ainsi qu'en *communication orale et écrite*. Les écarts observés sont importants et statistiquement significatifs, ce qui suggère que les différences régionales précédemment mises en évidence ne s'expliquent pas uniquement par des différences de taille, de secteur d'activité ou de composition de la main-d'œuvre. Le fait que les enjeux déclarés diffèrent entre régions, même à caractéristiques d'entreprise comparables, rejoint les travaux montrant que les exigences de compétences varient sensiblement d'un employeur à l'autre (Deming et Kahn, 2018).

À l'inverse, les compétences liées à la gestion continuent d'être plus fréquemment identifiées comme un besoin par les entreprises québécoises. Les compétences mathématiques de base et le calcul se distinguent également par des écarts plus modestes entre les régions, tandis que les compétences numériques ne présentent pas le même profil que les autres compétences transversales.

Ainsi, même après contrôle des principales caractéristiques des entreprises, les entreprises québécoises continuent de rapporter moins fréquemment des enjeux de recrutement pour les compétences cognitives et communicationnelles que leurs homologues ontariennes et celles du reste du Canada.

Parmi les autres caractéristiques considérées, la taille de l'entreprise et le secteur d'activité apparaissent comme les facteurs les plus fortement associés aux difficultés de recrutement déclarées. Les besoins exprimés varient sensiblement d'un secteur à l'autre. Par exemple, par rapport au secteur de référence (exploitation minière et pétrole et gaz), les enjeux de recrutement *en service à la clientèle* sont nettement plus fréquents dans le commerce de détail, la finance et les assurances, ainsi que le commerce de gros, et ceux en communication orale et écrite sont plus marqués dans les services professionnels, scientifiques et techniques, ainsi que dans la finance et les assurances. À l'inverse, les besoins en *compétences techniques* y sont moins souvent signalés

que dans les industries de base. Pour leur part, les petites entreprises se distinguent davantage par des enjeux liés à la *résolution de problèmes* et au *travail d'équipe*. Les résultats complets se trouvent en annexe dans le tableau 8.

Tableau 5a Probabilité qu'une entreprise identifie ces compétences comme étant les plus difficiles à trouver chez les candidats (extrait du tableau 8 en annexe)

Québec	Communication orale/écrite	Compréhension de lecture	Compétences numériques	Mathématiques de base/calcul	Pensée critique	Résolution de problèmes
Ontario	0,106***	-0,003	-0,023	0,042**	0,131***	0,128***
	(0,030)	(0,012)	(0,026)	(0,018)	(0,032)	(0,038)
Reste du Canada	0,073***	0,008	-0,045**	0,036***	0,148***	0,124***
	(0,021)	(0,009)	(0,020)	(0,013)	(0,025)	(0,030)

Source : Statistique Canada, Enquête auprès des employeurs sur les compétences du personnel (EECP), 2021; calculs des auteurs.
Note : Les résultats sont pondérés et représentent les entreprises canadiennes. Population cible : toutes les entreprises qui ont 1 employé et plus, avec un revenu annuel supérieur à 30 000 $ mais qui n'opèrent pas dans l'une des classes d'industries de la Classification standardisée des industries de l'Amérique du Nord (SCIAN) : 11, 8131, 814 et 91. N = 4 285.
**** p<0,01, ** p<0,05, * p<0,1*

Tableau 5b Probabilité qu'une entreprise identifie ces compétences comme étant les plus difficiles à trouver chez les candidats (extrait du tableau 8 en annexe)

	Compétences techniques	Capacité de gestion	Travail en équipe	Service à la clientèle	Autres compétences	Ne s'applique pas/aucune
Québec						
Ontario	-0,008	-0,124***	0,027	0,013	-0,005	-0,081**
	(0,039)	(0,026)	(0,035)	(0,035)	(0,033)	(0,033)
Reste du Canada	-0,013	-0,081***	0,006	0,014	0,020	-0,095***
	(0,032)	(0,024)	(0,025)	(0,028)	(0,027)	(0,029)

Source : Statistique Canada, Enquête auprès des employeurs sur les compétences du personnel (EECP), 2021; calculs des auteurs.
Note : Les résultats sont pondérés et représentent les entreprises canadiennes. Population cible : toutes les entreprises qui ont 1 employé et plus, avec un revenu annuel supérieur à 30 000 $ mais qui n'opèrent pas dans l'une des classes d'industries de la Classification standardisée des industries de l'Amérique du Nord (SCIAN) : 11, 8131, 814 et 91. N = 4 285.
**** p<0,01, ** p<0,05, * p<0,1*

Difficultés de recrutement selon le niveau de scolarité

Le tableau 6 permet d'examiner si les écarts régionaux observés se retrouvent également au moment du recrutement. Plus précisément, les régressions portent sur la probabilité qu'une entreprise déclare éprouver des difficultés à recruter des candidats selon leur niveau de scolarité.

Les résultats montrent que, toutes choses étant égales par ailleurs, les entreprises de l'Ontario et du reste du Canada sont systématiquement moins susceptibles que les entreprises québécoises de signaler des difficultés de recrutement, et ce, quel que soit le niveau de scolarité considéré. Les écarts observés demeurent significatifs après introduction des variables de contrôle, ce qui suggère que les difficultés de recrutement plus importantes observées au Québec ne s'expliquent pas uniquement par des différences dans la structure industrielle.

Les résultats révèlent également un gradient selon le niveau de qualification. L'avantage relatif des entreprises situées à l'extérieur du Québec tend à être plus marqué pour les postes exigeant peu ou pas de formation. En Ontario, par exemple, l'écart avec le Québec est plus faible pour les diplômés universitaires que pour les emplois ne nécessitant aucune qualification particulière. Ce résultat laisse entendre que les difficultés de recrutement observées au Québec ne se limitent pas aux travailleurs hautement qualifiés, mais concernent également les emplois moins spécialisés.

Tableau 6 Probabilité qu'une entreprise rencontre des difficultés à recruter selon le niveau de scolarité (extrait du tableau 9 en annexe)

	Universitaire	Collégial	Secondaire	Aucune formation
Québec	----------	----------	----------	----------
	----------	----------	----------	----------
Ontario	-0,050***	-0,052**	-0,067***	-0,087***
	(0,017)	(0,023)	(0,024)	(0,023)
Reste du Canada	-0,045***	-0,068***	-0,048**	-0,058***
	(0,015)	(0,019)	(0,021)	(0,020)

Source : Statistique Canada, Enquête auprès des employeurs sur les compétences du personnel (EECP), 2021; calculs des auteurs.
Note : Les résultats sont pondérés et représentent les entreprises canadiennes. Population cible : toutes les entreprises qui ont 1 employé et plus, avec un revenu annuel supérieur à 30 000 $ mais qui n'opèrent pas dans l'une des classes d'industries de la Classification standardisée des industries de l'Amérique du Nord (SCIAN) : 11, 8131, 814 et 91. N = 9 313.
**** p<0,01, ** p<0,05, * p<0,1*

Certaines caractéristiques des entreprises sont également associées aux difficultés de recrutement. Les petites entreprises rapportent moins fréquemment de telles difficultés que les grandes entreprises, alors que les entreprises exportatrices sont plus susceptibles de faire face à des difficultés lorsqu'il s'agit de recruter des diplômés universitaires. Par ailleurs, les entreprises dont la main-d'œuvre est plus âgée déclarent généralement moins de difficultés de recrutement.

Dans l'ensemble, les résultats de l'analyse multivariée confirment la robustesse des écarts régionaux mis en évidence dans les analyses descriptives. Les différences observées entre le Québec, l'Ontario et le reste du Canada persistent après la prise en compte des caractéristiques des entreprises, ce qui laisse penser qu'elles reflètent des facteurs plus profonds que de simples différences de composition sectorielle ou de structure de la main-d'œuvre. La persistance de difficultés de recrutement plus marquées au Québec, y compris pour les emplois peu qualifiés, est cohérente avec les travaux qui rattachent ces difficultés à des facteurs dépassant les caractéristiques des entreprises, comme les conditions d'emploi et l'attractivité des postes (Cappelli, 2015).

Lacunes dans les compétences internes

Les tableaux 7a et 7b portent plus spécifiquement sur les lacunes observées chez les employés déjà en poste, contrairement aux tableaux 5a et 5b qui portaient sur les compétences que l'ensemble des entreprises identifiaient comme étant les plus difficiles à trouver chez les candidats. Cette analyse porte spécifiquement sur les entreprises qui ne considèrent pas leur personnel pleinement compétent. Elle permet ainsi d'examiner plus précisément les compétences que les employeurs jugent devoir être renforcées à l'interne.

Tableau 7a Probabilité qu'une entreprise identifie des lacunes dans les compétences internes (extrait du tableau 10 en annexe)

	Communication	Lecture	Informatique	Maths/calcul	Pensée critique	Résolution de problèmes
Québec	----------	----------	----------	----------	----------	
	----------	----------	----------	----------	----------	----------
Ontario	0,096***	-0,001	-0,061**	0,020	0,163***	0,086**
	(0,030)	(0,013)	(0,028)	(0,016)	(0,031)	(0,035)
Reste du Canada	0,058***	-0,001	-0,060**	0,051***	0,189***	0,126***
	(0,022)	(0,011)	(0,023)	(0,015)	(0,025)	(0,029)

Source : Statistique Canada, Enquête auprès des employeurs sur les compétences du personnel (EECP), 2021; calculs des auteurs.
Note : Les résultats sont pondérés et représentent les entreprises canadiennes. Population cible : toutes les entreprises qui ont 1 employé et plus, avec un revenu annuel supérieur à 30 000 $ mais qui n'opèrent pas dans l'une des classes d'industries de la Classification standardisée des industries de l'Amérique du Nord (SCIAN) : 11, 8131, 814 et 91. N = 5 780.
**** p<0,01, ** p<0,05, * p<0,1*

Tableau 7b Probabilité qu'une entreprise identifie des lacunes dans les compétences internes (extrait du tableau 10 en annexe)

	Compétences techniques	Gestion	Travail en équipe	Service à la clientèle	Autres
Québec	----------	----------	----------	----------	----------
	----------	----------	----------	----------	----------
Ontario	-0,060*	-0,184***	-0,002	-0,019	-0,068**
	(0,035)	(0,030)	(0,033)	(0,034)	(0,032)
Reste du Canada	-0,097***	-0,156***	-0,027	-0,059**	-0,036
	(0,029)	(0,027)	(0,027)	(0,027)	(0,028)

Source : Statistique Canada, Enquête auprès des employeurs sur les compétences du personnel (EECP), 2021; calculs des auteurs.
Note : Les résultats sont pondérés et représentent les entreprises canadiennes. Population cible : toutes les entreprises qui ont 1 employé et plus, avec un revenu annuel supérieur à 30 000 $ mais qui n'opèrent pas dans l'une des classes d'industries de la Classification standardisée des industries de l'Amérique du Nord (SCIAN) : 11, 8131, 814 et 91. N=5 780
**** p<0,01, ** p<0,05, * p<0,1*

Dans l'ensemble, les résultats font ressortir des écarts régionaux très similaires à ceux observés précédemment. Comparativement au Québec, les entreprises de l'Ontario et du reste du Canada demeurent plus susceptibles d'identifier des besoins liés à la pensée critique et à la communication, alors qu'elles sont nettement moins nombreuses à signaler des besoins en matière de gestion. Ces écarts demeurent importants et statistiquement significatifs après prise en compte des caractéristiques des entreprises.

La persistance de ces écarts régionaux ne tient pas uniquement à la définition retenue des lacunes de compétences. Qu'il s'agisse de l'ensemble des besoins déclarés ou plus spécifiquement des compétences jugées insuffisantes chez les employés déjà en poste, les mêmes régularités régionales émergent. Les entreprises québécoises se distinguent notamment par une importance relativement plus grande accordée aux compétences en gestion, alors que les entreprises des autres provinces rapportent plus fréquemment des besoins associés à la pensée critique et aux compétences communicationnelles.

Au-delà des différences régionales, certaines caractéristiques des entreprises sont également associées aux compétences jugées déficientes à l'interne. La taille de l'entreprise apparaît principalement liée aux besoins en résolution de problèmes et en gestion, tandis que l'âge de l'entreprise ne semble pas présenter d'association systématique avec les différentes catégories de compétences.

Les entreprises exportatrices se distinguent pour leur part par une plus forte probabilité de signaler des besoins en pensée critique et en gestion. À l'inverse, elles rapportent moins fréquemment des besoins liés au service à la clientèle. Par ailleurs, les entreprises dont plus de la moitié des employés sont âgés de 50 ans et plus tendent davantage à identifier des besoins en compétences informatiques et en communication, tout en rapportant moins souvent des lacunes en pensée critique et en compétences techniques.

Des différences sectorielles sont également observées. Dans la plupart des secteurs, les besoins en service à la clientèle ressortent plus fréquemment, alors que les compétences techniques tendent à être moins souvent identifiées comme des lacunes prioritaires.

Discussion

Pris ensemble, ces résultats renforcent les constats dégagés dans les sections précédentes. Les écarts entre le Québec, l'Ontario et le reste du Canada persistent après prise en compte des caractéristiques observables des entreprises et apparaissent robustes à différentes définitions des lacunes de compétences. Encore une fois, ces résultats suggèrent que les différences régionales observées précédemment ne reflètent pas uniquement des variations dans la structure des entreprises, mais pourraient également être associées à des façons différentes de reconnaître, de hiérarchiser et d'exprimer les besoins en compétences. Cette interprétation rejoint la littérature soulignant la part de subjectivité des lacunes de compétences déclarées par les employeurs (McGuinness, Pouliakas et Redmond, 2018).

Conclusion

Ce rapport vise à mieux comprendre la perception qu'ont les entreprises québécoises de leurs besoins en compétences par rapport à ceux observés en Ontario et dans le reste du Canada. Dans l'ensemble, les résultats mettent en évidence un profil distinctif et relativement cohérent des entreprises québécoises.

Sur le plan de la planification et du développement des compétences, les entreprises québécoises sont plus nombreuses à déclarer ne pas évaluer leurs besoins futurs en compétences et recourent moins fréquemment à certaines pratiques informelles de développement, notamment le mentorat et la rétroaction. Elles rapportent également davantage de difficultés de recrutement, et ce, pour tous les niveaux de scolarité. Ces difficultés apparaissent particulièrement importantes pour les emplois nécessitant peu de qualifications formelles ou un diplôme d'études secondaires. Partout au Canada, plus de la moitié des entreprises attribuent ces difficultés au manque de candidats intéressés à effectuer le travail proposé. Ce constat n'est donc pas propre au Québec : la particularité québécoise tient à l'ampleur des difficultés de recrutement, et non à la raison invoquée pour les expliquer. Il laisse penser que les enjeux observés dépassent la seule adéquation entre les compétences disponibles et celles recherchées et renvoient également à des questions plus larges d'attractivité de certains emplois. Ce constat rejoint la littérature qui distingue les véritables pénuries de compétences des difficultés de recrutement attribuables aux conditions d'emploi et à l'attractivité des postes (Cappelli, 2015).

L'analyse des compétences elles-mêmes fait ressortir une régularité remarquable. Les entreprises québécoises mentionnent plus fréquemment les compétences en gestion, tant pour le recrutement que pour le développement du personnel déjà en poste; l'écart vaut également pour les compétences techniques et les compétences de base en informatique, mais surtout du côté des lacunes identifiées à l'interne, alors qu'elles rapportent moins souvent des besoins liés à la pensée critique, à la résolution de problèmes ou aux compétences communicationnelles. Ces écarts ne tiennent pas à la composition du tissu d'entreprises : ils persistent dans des modèles multivariés contrôlant pour la taille, le secteur d'activité, le statut d'exportatrice, l'âge de l'entreprise et la proportion de travailleurs de 50 ans et plus (tableaux 8 à 10).

Le fait qu'ils se manifestent également dans les besoins de développement interne, où les conditions du marché du travail jouent un rôle plus limité, suggère qu'ils pourraient refléter non seulement des différences dans les besoins eux-mêmes, mais également des façons différentes de reconnaître et de hiérarchiser les compétences. Une telle lecture est cohérente avec les travaux montrant que les exigences de compétences déclarées varient d'un employeur à l'autre et comportent une part de subjectivité liée aux pratiques d'évaluation propres à chaque entreprise (Deming et Kahn, 2018; McGuinness, Pouliakas et Redmond, 2018).

Les résultats concernant les compétences associées aux mathématiques sont particulièrement intéressants. Les mathématiques de base et les capacités de calcul sont relativement peu souvent identifiées comme des compétences difficiles à recruter ou à développer, et ce, dans l'ensemble des régions. Ce constat ne doit toutefois pas être interprété comme une indication de leur faible importance. Il est plutôt compatible avec l'idée que ces compétences constituent désormais des compétences fondamentales largement diffusées et intégrées aux exigences normales des emplois. Cette interprétation s'appuie sur les travaux relatifs à l'élévation et à la diffusion des compétences, selon lesquels des compétences autrefois distinctives peuvent devenir des prérequis généralisés et cesser, de ce fait, d'être perçues comme des lacunes (Autor, 2022; Deming et Silliman, 2025).

Les résultats suggèrent également que les entreprises québécoises tendent à privilégier des mécanismes d'ajustement reposant davantage sur l'organisation interne du travail. Comparativement aux entreprises de l'Ontario et du reste du Canada, elles recourent plus fréquemment à la redistribution des tâches entre les employés ainsi qu'à certaines formes d'externalisation. De façon concomitante, elles sont plus nombreuses à considérer qu'aucune formation supplémentaire n'est nécessaire. Pris ensemble, ces résultats laissent entrevoir une logique d'adaptation davantage orientée vers la réorganisation du travail que vers le développement du capital humain. Replacé dans le cadre de l'arbitrage entre le marché du travail interne et externe, ce constat situe les entreprises québécoises dans une position distinctive : elles mobilisent surtout la réorganisation interne, alors que la littérature récente sur données d'employeurs associe le recours au marché interne au développement du capital humain spécifique et à la formation (Lazear et Oyer, 2004; Bertheau, 2021).

Deux séries de résultats appuient cette lecture. D'une part, les transformations rapportées par les entreprises québécoises relèvent davantage de l'organisation du travail que de la technologie : elles sont plus nombreuses à signaler des changements touchant les outils de travail (34 %, contre 27 % en Ontario et 26 % dans le reste du Canada) et le recours à des travailleurs temporaires (13 %, contre 6 % et 5 %), et moins nombreuses à faire état de changements technologiques (37 %, contre 44 % et 42 %). D'autre part, les conséquences qu'elles déclarent suivent le même profil : l'augmentation de la charge de travail des autres employés est nettement plus fréquente au Québec (46 %, contre 37 % en Ontario et 40 % dans le reste du Canada), tout comme la difficulté à mettre en place de nouvelles pratiques de travail (26 %, contre 20 % et 19 %), alors que la perte de contrats au profit de concurrents y est moins souvent rapportée (21 %, contre 26 % et 25 %). L'ajustement semble donc absorbé en bonne partie par les employés en place plutôt que par le marché.

À court terme, de telles stratégies peuvent permettre aux entreprises de maintenir leur production et de limiter certaines conséquences plus directement visibles des pénuries de compétences. Elles peuvent toutefois également avoir des effets moins immédiats sur la charge de travail des employés, sur l'adoption de nouvelles pratiques ou sur la capacité des entreprises à transformer leurs activités. Bien que les données utilisées dans ce rapport ne permettent pas d'établir un lien

direct avec la performance des entreprises, ces résultats invitent à réfléchir au rôle que pourraient jouer les pratiques de gestion et de développement des compétences dans les écarts de productivité observés de longue date entre le Québec et le reste du Canada. À cet égard, les travaux sur la formation en entreprise montrent que le développement des compétences engendre des gains de productivité supérieurs aux gains salariaux qu'en retirent les travailleurs, ce qui laisse penser qu'un moindre recours au développement du capital humain pourrait avoir des répercussions sur la performance des entreprises (Konings et Vanormelingen, 2015). Cette réflexion est d'autant plus pertinente que le retard de productivité du travail du Québec par rapport à l'Ontario, documenté année après année par le Centre sur la productivité et la prospérité de HEC Montréal, demeure substantiel (Centre sur la productivité et la prospérité, 2025). Rappelons toutefois que ces constats reflètent la conjoncture de 2021, marquée par un resserrement exceptionnel du marché du travail; il serait pertinent de vérifier s'ils persistent dans un contexte moins tendu.

Du point de vue des politiques publiques, ces résultats suggèrent que les enjeux dépassent la seule disponibilité de l'offre de formation. Dans un contexte où plusieurs entreprises estiment que leur personnel possède déjà les compétences requises ou considèrent que la formation ne constitue pas la réponse la plus appropriée à leurs besoins, les efforts pourraient davantage porter sur l'accompagnement des organisations dans l'identification, la planification et le développement des compétences. À cet égard, le mentorat, les mécanismes de rétroaction ou les outils permettant de mieux cerner les besoins en compétences constituent des leviers particulièrement pertinents, notamment pour les petites et moyennes entreprises qui forment l'essentiel du tissu entrepreneurial québécois.

Cette perspective rejoint les travaux de McGuinness, Pouliakas et Redmond (2018), qui soulignent que les politiques de développement des compétences gagnent à soutenir les entreprises dans l'identification et la reconnaissance de leurs besoins, plutôt qu'à intervenir uniquement sur l'offre de formation. Ainsi, nous notons que les récentes modifications apportées à la Loi du 1 % s'inscrivent dans cette logique (Dostie, Dufour et Merrigan, 2026). En élargissant les activités admissibles afin d'y inclure certaines formes de formation informelle et en simplifiant les démarches de déclaration grâce à de nouveaux outils destinés aux employeurs, elles reconnaissent davantage le rôle de l'apprentissage informel en milieu de travail dans le développement des compétences.

Il importe toutefois de rappeler que l'EECP mesure les perceptions des employeurs pour les lacunes observées, difficultés de recrutement, pratiques de développement, et non le niveau effectif de formation ou de compétences de la main-d'œuvre. Les écarts régionaux documentés dans ce rapport reflètent donc des différences dans les besoins perçus et les pratiques déclarées, sans qu'il soit possible de les confronter à des mesures objectives des stocks de compétences utilisés par ces entreprises. Apparier ces perceptions à des évaluations directes des compétences, comme celles du Programme pour l'évaluation internationale des compétences des adultes (PEICA), constituerait un prolongement naturel de ces travaux.

En somme, ce rapport fournit un premier portrait régional des besoins en compétences déclarés par les employeurs canadiens à partir de l'EECP, et montre que le profil québécois, moins de planification formelle, davantage de difficultés de recrutement, une hiérarchisation différente des compétences et un ajustement centré sur la réorganisation du travail, ne s'explique pas par la composition sectorielle ni par la taille des entreprises. Reste à établir dans quelle mesure ces écarts traduisent des différences réelles dans les compétences disponibles ou des différences dans la manière dont les employeurs les nomment; c'est à cette question que devraient s'attacher les travaux à venir.

Références

Abowd, J. M., & Kramarz, F. (1998). *Internal and external labor markets: An analysis of matched longitudinal employer-employee data*. Dans J. Haltiwanger, M. C. Manser, & R. Topel (dir.), *Labor Statistics Measurement Issues* (p. 357–394). University of Chicago Press.

Abowd, J. M., & Kramarz, F. (2003). *The costs of hiring and separations*. Labour Economics, *10*(5), 499–530. https://doi.org/10.1016/S0927-5371(03)00017-4

Acemoglu, D., & Pischke, J.-S. (1998). *Why do firms train? Theory and evidence*. Quarterly Journal of Economics, *113*(1), 79–119.

Autor, D. (2022). *The Labor Market Impacts of Technological Change: From Unbridled Enthusiasm to Qualified Optimism*. NBER Working Paper No. 30074. https://www.nber.org/system/files/working_papers/w30074/w30074.pdf

Autor, D. H., Levy, F., & Murnane, R. J. (2003). *The skill content of recent technological change: An empirical exploration*. Quarterly Journal of Economics, *118*(4), 1279–1333. https://doi.org/10.1162/003355303322552801

Becker, G. S. (1964). *Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education*. New York: Columbia University Press.

Bertheau, A. (2021). *Employer search behavior: Reasons for internal hiring*. Labour Economics, *73*, 102064. https://doi.org/10.1016/j.labeco.2021.102064

Cappelli, P. H. (2015). *Skill gaps, skill shortages, and skill mismatches: Evidence and arguments for the United States*. ILR Review, *68*(2), 251–290. https://doi.org/10.1177/0019793914564961

Centre sur la productivité et la prospérité. (2025). Productivité et prospérité au Québec - Bilan édition 2025. HEC Montréal.

Conseil des ministres de l'Éducation (Canada) (CMEC). (2023). Measuring Up: Résultats canadiens de l'étude PISA 2022 de l'OCDE : Le rendement des jeunes Canadiens de 15 ans en mathématiques, en lecture et en sciences. Toronto (Ontario). https://www.cmec.ca/713/PISA_2022.html

Deming, D. J. (2017). *The growing importance of social skills in the labor market*. Quarterly Journal of Economics, *132*(4), 1593–1640. https://doi.org/10.1093/qje/qjx022

Deming, D., & Kahn, L. B. (2018). *Skill requirements across firms and labor markets: Evidence from job postings for professionals*. Journal of Labor Economics, *36*(S1), S337–S369. https://www.nber.org/system/files/working_papers/w23328/w23328.pdf

Deming, D. J., Ong, C., & Summers, L. H. (2025). *Technological disruption in the labor market* (No. w33323). National Bureau of Economic Research. https://www.economicstrategygroup.org/wp-content/uploads/2026/03/Deming_Summers_Ong_2024.pdf

Deming, D. J., & Silliman, M. (2025). Skills and human capital in the labor market. Dans C. Dustmann & T. Lemieux (dir.), *Handbook of Labor Economics* (vol. 6, p. 115–157). Elsevier. https://doi.org/10.1016/bs.heslab.2025.07.001

Deutsch-Heng, M., Dostie, B., & Dufour, G. (2022). Documenter l'évolution de la demande des compétences liées aux STIM (2022RP-03, Rapports de projets, CIRANO). https://doi.org/10.54932/HAJN9336

DeVaro, J., Kauhanen, A., & Valmari, N. (2019). *Internal and external hiring*. ILR Review*, 72*(4), 981–1008. https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0019793919842810

DeVaro, J., & Morita, H. (2013). *Internal promotion and external recruitment: A theoretical and empirical analysis*. Journal of Labor Economics*, 31*(2), 227–269. https://doi.org/10.1086/667814

Doeringer, P. B., & Piore, M. J. (1971). *Internal Labor Markets and Manpower Analysis*. Lexington, MA: D.C. Heath.

Dostie, B., & Dufour, G. (2026, à paraître). La formation informelle comme moyen d'améliorer ses compétences au Québec : état de la situation et comparaison avec le reste du Canada

Dostie, B., Dufour, G., & Merrigan, P. (2026). Étude rétrospective et prospective de la loi favorisant le développement et la reconnaissance des compétences de la main-d'œuvre (2026RP-08, Rapports de projets, CIRANO). https://doi.org/10.54932/YDXF7986

Fonseca, R., Fontaine, M. M., & Haeck, C. (2021). Le lien entre les compétences en numératie et les rendements sur le marché du travail au Québec (2021RP-11, Rapports de projets, CIRANO). https://cirano.qc.ca/fr/sommaires/2021RP-11

Frenette, M., & Frank, K. (2016). *Do workers with low levels of literacy and numeracy face poorer labour market outcomes?* Statistics Canada Analytical Studies Branch Research Paper Series. Statistique Canada.

Hanushek, E. A., Schwerdt, G., Wiederhold, S., & Woessmann, L. (2015). *Returns to skills around the world: Evidence from PIAAC*. European Economic Review*, 73*, 103–130. https://doi.org/10.1016/j.euroecorev.2014.10.006

Hosseinioun, M., Neffke, F., Zhang, L., et al. (2025). Skill dependencies uncover nested human capital. Nature Human Behaviour, 9, 673–687. https://doi.org/10.1038/s41562-024-02093-2

Konings, J., & Vanormelingen, S. (2015). *The impact of training on productivity and wages: Firm-level evidence*. Review of Economics and Statistics, 97(2), 485–497. https://doi.org/10.1162/REST_a_00460

Lazear, E. P., & Oyer, P. (2004). *Internal and external labor markets: A personnel economics approach*. Labour Economics, 11(5), 527–554. https://doi.org/10.1016/j.labeco.2004.01.001

McGuinness, S., Pouliakas, K., & Redmond, P. (2018). *Skills mismatch: Concepts, measurement and policy approaches*. Journal of Economic Surveys, *32*(4), 985–1015. https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/joes.12254

Montobbio, F., Staccioli, J., Virgillito, M. E., & Vivarelli, M. (2024). *The empirics of technology, employment and occupations: Lessons learned and challenges ahead*. Journal of Economic Surveys, *38*(5), 1622–1655. https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/joes.12601

OCDE. (2023). *PISA 2022 Results (Volume I): The State of Learning and Equity in Education*. Paris : OCDE. https://www.oecd.org/fr/publications/resultats-du-pisa-2022-volume-i_165f1d07-fr.html

OCDE. (2024). *Do adults have the skills they need to thrive in a changing world? Survey of Adult Skills 2023*. Paris : OCDE. https://www.oecd.org/en/publications/do-adults-have-the-skills-they-need-to-thrive-in-a-changing-world_b263dc5d-en.html

Pellegrino, J. W., & Hilton, M. L. (2012). *Education for Life and Work: Developing Transferable Knowledge and Skills in the 21st Century*. National Academies Press. https://hewlett.org/wp-content/uploads/2016/08/Education_for_Life_and_Work.pdf

Rubery, J. (1994). *Internal and external labour markets: Towards an integrated analysis*. Dans J. Rubery & F. Wilkinson (dir.), Employer Strategy and the Labour Market. Oxford: Oxford University Press.

Statistique Canada. (2022). Déterminants des lacunes en matière de compétences dans les milieux de travail et difficultés de recrutement au Canada. Rapports sur les projets spéciaux sur les entreprises, nº 18-001-X. https://www150.statcan.gc.ca/n1/pub/18-001-x/18-001-x2022002-fra.htm

Weaver, A., & Osterman, P. (2016). *Skill demands and mismatch in U.S. manufacturing*. ILR Review, *70*(2), 275–307. https://doi.org/10.1177/0019793916660067

Annexe

Résultats complets des régressions

Tableau 8 Probabilité qu'une entreprise identifie ces compétences comme étant les plus difficiles à trouver chez les candidats

	Communication orale/écrite	Compréhension de lecture	Compétences numériques	Mathématiques de base/calcul	Pensée critique	Résolution de problèmes	Compétences techniques	Capacité de gestion	Travail en équipe	Service à la clientèle	Autres compétences	Ne s'applique pas/aucune
Québec	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
Ontario	0,106***	-0,003	-0,023	0,042**	0,131***	0,128***	-0,008	-0,124***	0,027	0,013	-0,005	-0,081**
	(0,030)	(0,012)	(0,026)	(0,018)	(0,032)	(0,038)	(0,039)	(0,026)	(0,035)	(0,035)	(0,033)	(0,033)
Reste du Canada	0,073***	0,008	-0,045**	0,036***	0,148***	0,124***	-0,013	-0,081***	0,006	0,014	0,020	-0,095***
	(0,021)	(0,009)	(0,020)	(0,013)	(0,025)	(0,030)	(0,032)	(0,024)	(0,025)	(0,028)	(0,027)	(0,029)
Grande	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
Micro et petite	-0,008	0,006	-0,012	0,027	0,057*	0,177***	-0,127***	-0,187***	0,057*	-0,017	-0,083**	0,056*
	(0,033)	(0,009)	(0,024)	(0,017)	(0,034)	(0,033)	(0,040)	(0,034)	(0,030)	(0,036)	(0,035)	(0,029)
Moyenne	-0,003	-0,012	-0,015	0,006	0,038	0,099***	-0,009	-0,101***	0,096***	0,009	-0,047	-0,011
	(0,038)	(0,008)	(0,026)	(0,019)	(0,036)	(0,037)	(0,043)	(0,038)	(0,034)	(0,039)	(0,038)	(0,030)
Âge de l'entreprise	-0,000	-0,000	0,000	0,002***	-0,001	-0,003**	-0,001	-0,001	-0,001	-0,000	0,001	0,001
	(0,001)	(0,000)	(0,001)	(0,001)	(0,001)	(0,001)	(0,001)	(0,001)	(0,001)	(0,001)	(0,001)	(0,001)
Âge au carré	0,000	0,000	-0,000	-0,001***	0,001	0,002*	0,001	0,002*	-0,000	0,000	-0,001	-0,001
	(0,001)	(0,000)	(0,001)	(0,000)	(0,001)	(0,001)	(0,001)	(0,001)	(0,001)	(0,001)	(0,001)	(0,001)
Non-exportatrice	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
Exportatrice	0,030	-0,015	-0,023	-0,006	0,113**	-0,024	-0,092**	0,007	-0,068**	-0,109***	-0,027	0,078**
	(0,038)	(0,016)	(0,025)	(0,026)	(0,044)	(0,044)	(0,044)	(0,028)	(0,029)	(0,034)	(0,038)	(0,039)
Plus de 50 % des employés ont 50 ans et plus	0,123***	0,004	0,002	0,014	-0,083**	-0,013	0,034	-0,030	-0,007	-0,029	0,002	0,026
	(0,047)	(0,017)	(0,038)	(0,025)	(0,032)	(0,045)	(0,042)	(0,030)	(0,039)	(0,040)	(0,038)	(0,034)
Exploitation minière et pétrole, gaz	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
Services publics	0,236	0,229	0,023	0,002	-0,186	-0,168	-0,192	0,089	-0,075	0,019	0,038	-0,011
	(0,175)	(0,185)	(0,037)	(0,025)	(0,125)	(0,108)	(0,143)	(0,065)	(0,067)	(0,044)	(0,166)	(0,056)
Construction	0,012	-0,002	0,027	0,037	-0,135	0,050	-0,018	-0,003	0,007	0,051	-0,160*	0,034
	(0,054)	(0,022)	(0,032)	(0,026)	(0,099)	(0,085)	(0,067)	(0,034)	(0,060)	(0,035)	(0,096)	(0,052)
Fabrication	0,058	0,043	0,068**	0,043*	-0,191*	0,011	-0,047	-0,028	0,006	0,085**	-0,148	0,014
	(0,056)	(0,030)	(0,032)	(0,026)	(0,099)	(0,084)	(0,068)	(0,037)	(0,058)	(0,036)	(0,095)	(0,053)

Commerce de gros	0,060	0,011	0,106***	0,031	-0,141	-0,014	-0,152**	0,043	0,003	0,289***	-0,182*	-0,003
	(0,057)	(0,024)	(0,036)	(0,029)	(0,101)	(0,086)	(0,072)	(0,045)	(0,062)	(0,051)	(0,096)	(0,055)
Commerce de détail	0,051	-0,014	0,087**	0,084***	-0,243**	-0,105	-0,277***	0,079*	-0,034	0,409***	-0,215**	0,044
	(0,057)	(0,020)	(0,034)	(0,031)	(0,098)	(0,084)	(0,072)	(0,043)	(0,061)	(0,051)	(0,096)	(0,056)
Transport et entreposage	0,059	0,040	0,021	-0,018	-0,166	-0,037	-0,230***	-0,006	0,031	0,239***	-0,176*	0,156**
	(0,066)	(0,054)	(0,026)	(0,018)	(0,110)	(0,093)	(0,078)	(0,064)	(0,072)	(0,060)	(0,099)	(0,064)
Industrie de l'information et industrie culturelle	0,155**	-0,021	0,123***	-0,001	-0,142	-0,077	-0,025	0,078	-0,058	0,306***	-0,195**	-0,049
	(0,066)	(0,019)	(0,039)	(0,023)	(0,102)	(0,086)	(0,073)	(0,054)	(0,061)	(0,056)	(0,098)	(0,054)
Finance et assurances	0,151**	-0,018	0,080**	0,035	-0,124	-0,151*	-0,195**	0,002	-0,150***	0,406***	-0,112	0,008
	(0,067)	(0,020)	(0,037)	(0,033)	(0,106)	(0,088)	(0,082)	(0,042)	(0,054)	(0,064)	(0,104)	(0,066)
Services immobiliers, de location et de location à bail	0,188**	-0,015	0,107**	0,027	-0,068	0,071	-0,116	0,002	-0,120**	0,277***	-0,140	-0,099**
	(0,078)	(0,021)	(0,054)	(0,037)	(0,112)	(0,099)	(0,085)	(0,049)	(0,056)	(0,071)	(0,109)	(0,050)
Services professionnels, scientifiques et techniques	0,222***	-0,011	0,096***	0,021	-0,040	-0,012	-0,064	-0,015	-0,104*	0,096**	-0,189*	-0,004
	(0,064)	(0,021)	(0,037)	(0,028)	(0,104)	(0,087)	(0,074)	(0,039)	(0,058)	(0,041)	(0,098)	(0,056)
Gestion de sociétés et d'entreprises	0,147*	0,000	0,003	0,022	0,001	-0,097	0,026	0,127*	-0,036	0,146**	-0,182*	-0,050
	(0,075)	(0,023)	(0,025)	(0,027)	(0,114)	(0,089)	(0,077)	(0,072)	(0,063)	(0,063)	(0,105)	(0,051)
Services administratifs, de soutien, d'assainissement	0,067	-0,007	0,026	0,010	-0,140	0,020	-0,265***	-0,041	-0,050	0,168***	-0,159	0,082
	(0,058)	(0,024)	(0,026)	(0,029)	(0,101)	(0,087)	(0,074)	(0,036)	(0,058)	(0,047)	(0,098)	(0,058)
Services d'enseignement	0,118*	0,014	0,057**	0,053*	-0,152	0,007	-0,217***	0,084*	0,020	0,168***	-0,141	0,008
	(0,061)	(0,024)	(0,026)	(0,031)	(0,103)	(0,089)	(0,073)	(0,044)	(0,067)	(0,048)	(0,097)	(0,051)
Soins de santé et assistance sociale	0,176***	-0,015	0,070**	-0,014	-0,093	0,043	-0,257***	-0,009	0,061	0,172***	-0,162*	0,006
	(0,060)	(0,020)	(0,030)	(0,021)	(0,101)	(0,086)	(0,071)	(0,036)	(0,062)	(0,045)	(0,096)	(0,052)
Arts, spectacles et loisirs	0,059	-0,014	0,040	-0,012	-0,155	-0,064	-0,288***	0,067	-0,012	0,317***	-0,101	0,042
	(0,060)	(0,019)	(0,029)	(0,020)	(0,102)	(0,085)	(0,073)	(0,050)	(0,064)	(0,052)	(0,100)	(0,054)
Services d'hébergement et de restauration	0,045	-0,008	-0,004	0,039	-0,271***	-0,156*	-0,441***	0,018	0,080	0,389***	-0,240**	0,175***
	(0,055)	(0,021)	(0,022)	(0,024)	(0,097)	(0,082)	(0,067)	(0,036)	(0,061)	(0,047)	(0,094)	(0,058)
Autres services (sauf administrations publiques)	0,053	-0,004	0,085**	0,028	-0,172*	-0,021	-0,126*	-0,021	0,054	0,242***	-0,226**	0,021
	(0,057)	(0,023)	(0,034)	(0,030)	(0,100)	(0,087)	(0,071)	(0,035)	(0,063)	(0,049)	(0,096)	(0,054)
Constante	0,039	0,030	0,086**	-0,048	0,280***	0,176**	0,844***	0,370***	0,169***	0,082	0,480***	0,149**
	(0,061)	(0,022)	(0,036)	(0,030)	(0,102)	(0,087)	(0,076)	(0,047)	(0,063)	(0,052)	(0,099)	(0,059)

R-carré	0,052	0,019	0,017	0,026	0,057	0,054	0,078	0,064	0,031	0,095	0,013	0,042

Source : Statistique Canada, Enquête auprès des employeurs sur les compétences du personnel (EECP), 2021; calculs des auteurs.
Note : Les résultats sont pondérés et représentent les entreprises canadiennes, Population cible : toutes les entreprises qui ont 1 employé et plus, avec un revenu annuel supérieur à 30 000 $ mais qui n'opèrent pas dans l'une des classes d'industries de la Classification standardisée des industries de l'Amérique du Nord (SCIAN) : 11, 8131, Erreurs types robustes entre parenthèses.
**** p<0,01, ** p<0,05, * p<0,1*

Tableau 9 Probabilité qu'une entreprise rencontre des difficultés à recruter selon le niveau de scolarité

	Universitaire	Collégial	Secondaire	Aucune formation
Québec	----	----	----	----
	----	----	----	----
Ontario	-0,050***	-0,052**	-0,067***	-0,087***
	(0,017)	(0,023)	(0,024)	(0,023)
Reste du Canada	-0,045***	-0,068***	-0,048**	-0,058***
	(0,015)	(0,019)	(0,021)	(0,020)
Grande	----	----	----	----
	----	----	----	----
Micro et petite	-0,245***	-0,257***	-0,217***	-0,152***
	(0,029)	(0,031)	(0,030)	(0,029)
Moyenne	-0,107***	-0,038	-0,022	-0,019
	(0,033)	(0,037)	(0,036)	(0,033)
Âge de l'entreprise (2021 - année de fondation)	0,001	0,001	-0,001	-0,000
	(0,001)	(0,001)	(0,001)	(0,001)
Âge au carré sur 100 de l'entreprise	0,000	0,001*	0,002**	0,001
	(0,001)	(0,001)	(0,001)	(0,001)
Non-exportatrice	----	----	----	----
	----	----	----	----
Exportatrice	0,062***	0,010	-0,036	0,002
	(0,022)	(0,024)	(0,022)	(0,022)
Moins de 50 % des employés ont 50 ans et plus	----	----	----	----
	----	----	----	----
Plus de 50 % des employés ont 50 ans et plus	-0,072***	-0,102***	-0,075***	-0,055***
	(0,012)	(0,017)	(0,020)	(0,018)
Extraction minière et pétrole, gaz	----	----	----	----
	----	----	----	----
Services publics	0,048*	-0,000	-0,024	0,051
	(0,025)	(0,031)	(0,094)	(0,086)
Construction	0,003	0,150***	0,100*	0,125***
	(0,017)	(0,033)	(0,054)	(0,035)
Fabrication	0,039*	0,158***	0,095*	0,132***
	(0,023)	(0,035)	(0,053)	(0,035)
Commerce de gros	0,041*	0,059**	0,030	0,064*
	(0,023)	(0,030)	(0,052)	(0,034)
Commerce de détail	0,039*	0,036	-0,020	0,095***
	(0,021)	(0,030)	(0,051)	(0,033)
Transport et entreposage	-0,008	-0,032	0,039	0,039
	(0,016)	(0,025)	(0,055)	(0,036)
Industrie de l'information et industrie culturelle	0,100***	0,067**	-0,050	0,003

	(0,026)	(0,032)	(0,051)	(0,031)
Finance et assurances	0,145***	0,096**	0,036	0,017
	(0,033)	(0,038)	(0,056)	(0,036)
Services immobiliers, de location et de location à bail	0,042*	-0,006	-0,069	-0,019
	(0,022)	(0,027)	(0,050)	(0,029)
Services professionnels, scientifiques et techniques	0,167***	0,083***	-0,106**	-0,071***
	(0,025)	(0,028)	(0,048)	(0,025)
Gestion de sociétés et d'entreprises	0,079*	-0,034	-0,155***	-0,094***
	(0,040)	(0,039)	(0,053)	(0,033)
Services administratifs, de soutien, d'assainissement	0,061**	0,019	0,014	0,138***
	(0,025)	(0,029)	(0,053)	(0,036)
Services d'enseignement	0,194***	0,095***	0,008	0,049
	(0,029)	(0,031)	(0,053)	(0,036)
Soins de santé et assistance sociale	0,122***	0,171***	-0,024	-0,014
	(0,024)	(0,032)	(0,051)	(0,029)
Arts, spectacles et loisirs	0,026	0,015	-0,007	0,075**
	(0,023)	(0,032)	(0,053)	(0,034)
Services d'hébergement et de restauration	0,020	-0,003	0,041	0,297***
	(0,021)	(0,032)	(0,054)	(0,038)
Autres services (sauf administrations publiques)	0,039**	0,176***	0,035	0,051
	(0,019)	(0,035)	(0,053)	(0,032)
Constante	0,300***	0,398***	0,492***	0,342***
	(0,035)	(0,042)	(0,059)	(0,041)
R-carré	0,096	0,103	0,074	0,090

Source : Statistique Canada, Enquête auprès des employeurs sur les compétences du personnel (EECP), 2021; calculs des auteurs.
Note : Les résultats sont pondérés et représentent les entreprises canadiennes, Population cible : toutes les entreprises qui ont 1 employé et plus, avec un revenu annuel supérieur à 30 000 $ mais qui n'opèrent pas dans l'une des classes d'industries de la Classification standardisée des industries de l'Amérique du Nord (SCIAN) : 11, 8131, 814 et 91. N = 9 313.
Erreurs types robustes entre parenthèses.
**** p<0,01, ** p<0,05, * p<0,1*

Tableau 10 Probabilité qu'une entreprise identifie des lacunes dans les compétences internes

	Communication	Lecture	Informatique	Maths / calcul	Pensée critique	Résolution problèmes	Compétences techniques	Gestion	Travail équipe	Service clientèle	Autres
Québec	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
Ontario	0,096***	-0,001	-0,061**	0,020	0,163***	0,086**	-0,060*	-0,184***	-0,002	-0,019	-0,068**
	(0,030)	(0,013)	(0,028)	(0,016)	(0,031)	(0,035)	(0,035)	(0,030)	(0,033)	(0,034)	(0,032)
Reste du Canada	0,058***	-0,001	-0,060**	0,051***	0,189***	0,126***	-0,097***	-0,156***	-0,027	-0,059**	-0,036
	(0,022)	(0,011)	(0,023)	(0,015)	(0,025)	(0,029)	(0,029)	(0,027)	(0,027)	(0,027)	(0,028)
Grande	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
Micro et petite	0,031	0,021**	0,026	0,053***	0,004	0,111***	-0,028	-0,134***	-0,072**	0,049*	-0,067**
	(0,030)	(0,010)	(0,026)	(0,018)	(0,034)	(0,034)	(0,035)	(0,029)	(0,033)	(0,029)	(0,032)
Moyenne	0,012	0,000	-0,032	-0,002	0,023	0,079**	0,031	-0,115***	-0,019	0,049	-0,029
	(0,034)	(0,009)	(0,027)	(0,018)	(0,036)	(0,037)	(0,038)	(0,033)	(0,037)	(0,033)	(0,034)
Âge de l'entreprise	0,002*	-0,000	0,000	0,002***	0,001	0,000	0,000	-0,004***	-0,001	0,001	-0,002*
	(0,001)	(0,000)	(0,001)	(0,001)	(0,001)	(0,001)	(0,001)	(0,001)	(0,001)	(0,001)	(0,001)
Âge au carré	-0,001*	0,000	-0,000	-0,001***	-0,001*	0,001	0,000	0,003***	0,000	-0,001	0,001
	(0,001)	(0,000)	(0,001)	(0,000)	(0,001)	(0,001)	(0,001)	(0,001)	(0,001)	(0,001)	(0,001)
Non-exportatrice	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
Exportatrice	0,053	0,021	-0,050	-0,026*	0,089**	0,004	-0,071*	0,110***	-0,044	-0,075**	0,040
	(0,040)	(0,025)	(0,032)	(0,014)	(0,041)	(0,043)	(0,039)	(0,036)	(0,033)	(0,036)	(0,038)
Plus de 50 % des employés ont 50 ans et plus	0,083**	-0,010	0,147***	0,017	-0,077**	-0,068*	-0,084**	0,016	-0,015	-0,025	0,004
	(0,038)	(0,012)	(0,038)	(0,021)	(0,031)	(0,037)	(0,038)	(0,031)	(0,034)	(0,034)	(0,033)
Exploitation minière et pétrole, gaz	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----
Services publics	-0,077	-0,017	-0,101	-0,034	-0,119	0,028	0,061	0,175**	-0,077	0,230*	-0,000
	(0,049)	(0,013)	(0,065)	(0,024)	(0,098)	(0,109)	(0,078)	(0,071)	(0,116)	(0,122)	(0,069)
Construction	0,005	-0,002	-0,112*	0,057*	-0,042	0,125*	-0,016	0,029	-0,060	-0,009	0,049
	(0,050)	(0,016)	(0,063)	(0,032)	(0,077)	(0,069)	(0,067)	(0,038)	(0,079)	(0,051)	(0,054)
Fabrication	0,015	0,017	-0,084	0,084**	-0,030	0,085	0,032	0,002	-0,065	-0,006	-0,027
	(0,051)	(0,021)	(0,062)	(0,033)	(0,077)	(0,068)	(0,065)	(0,039)	(0,077)	(0,050)	(0,052)
Commerce de gros	0,009	0,006	-0,020	0,057*	-0,062	0,080	-0,100	0,042	-0,065	0,175***	-0,054
	(0,052)	(0,016)	(0,064)	(0,034)	(0,077)	(0,069)	(0,068)	(0,038)	(0,079)	(0,057)	(0,050)
Commerce de détail	0,011	-0,016	-0,054	0,056*	-0,131*	-0,051	-0,221***	0,080**	-0,051	0,432***	-0,001
	(0,050)	(0,014)	(0,062)	(0,030)	(0,075)	(0,067)	(0,067)	(0,039)	(0,079)	(0,056)	(0,052)
Transport et entreposage	0,135**	0,082*	0,010	-0,022	-0,178**	0,037	-0,322***	-0,026	0,014	0,195***	0,051

	(0,068)	(0,047)	(0,080)	(0,024)	(0,080)	(0,080)	(0,075)	(0,040)	(0,090)	(0,069)	(0,061)
Industrie de l'information et industrie culturelle	0,123**	0,001	-0,026	-0,014	-0,102	-0,016	-0,140*	0,187***	-0,103	0,160**	-0,026
	(0,062)	(0,019)	(0,066)	(0,025)	(0,081)	(0,074)	(0,075)	(0,055)	(0,081)	(0,066)	(0,055)
Finance et assurances	0,114*	-0,006	-0,089	-0,013	-0,039	-0,033	-0,100	0,044	-0,157*	0,187***	0,051
	(0,064)	(0,015)	(0,067)	(0,026)	(0,083)	(0,076)	(0,076)	(0,048)	(0,081)	(0,066)	(0,064)
Services immobiliers, de location et de location à bail	0,059	0,031	-0,074	-0,018	-0,056	0,129*	-0,212***	0,130**	-0,097	0,150**	0,015
	(0,059)	(0,028)	(0,069)	(0,026)	(0,084)	(0,078)	(0,076)	(0,051)	(0,083)	(0,066)	(0,061)
Services professionnels, scientifiques et techniques	0,122**	-0,019	-0,042	0,001	-0,061	0,061	-0,034	0,206***	-0,141*	0,054	-0,089*
	(0,059)	(0,014)	(0,066)	(0,028)	(0,081)	(0,075)	(0,071)	(0,053)	(0,082)	(0,058)	(0,052)
Gestion de sociétés et d'entreprises	-0,031	-0,010	0,238	0,402*	-0,098	-0,153	-0,360**	-0,017	-0,167*	-0,040	0,269
	(0,063)	(0,020)	(0,197)	(0,222)	(0,110)	(0,108)	(0,182)	(0,092)	(0,094)	(0,082)	(0,194)
Services administratifs, de soutien, d'assainissement	0,079	-0,013	-0,183***	0,005	-0,038	0,044	-0,147**	0,011	0,049	0,121**	0,052
	(0,056)	(0,013)	(0,059)	(0,031)	(0,080)	(0,072)	(0,071)	(0,038)	(0,083)	(0,058)	(0,056)
Services d'enseignement	0,063	-0,007	-0,062	-0,001	-0,085	0,045	-0,201***	0,157***	-0,046	0,128**	0,005
	(0,052)	(0,015)	(0,062)	(0,027)	(0,077)	(0,070)	(0,069)	(0,044)	(0,079)	(0,055)	(0,052)
Soins de santé et assistance sociale	0,126**	-0,007	-0,094	0,001	-0,051	0,000	-0,211***	0,071	0,001	0,209***	0,022
	(0,056)	(0,016)	(0,063)	(0,029)	(0,078)	(0,071)	(0,070)	(0,045)	(0,081)	(0,060)	(0,055)
Arts, spectacles et loisirs	-0,024	-0,020*	-0,062	0,036	-0,087	0,009	-0,245***	0,119***	-0,019	0,293***	0,047
	(0,049)	(0,012)	(0,064)	(0,033)	(0,077)	(0,070)	(0,070)	(0,045)	(0,081)	(0,060)	(0,055)
Services d'hébergement et de restauration	0,089*	0,025	-0,120*	0,028	-0,228***	-0,039	-0,310***	0,024	0,122	0,436***	-0,016
	(0,054)	(0,021)	(0,062)	(0,027)	(0,074)	(0,068)	(0,068)	(0,038)	(0,080)	(0,058)	(0,052)
Autres services (sauf administrations publiques)	-0,001	0,017	-0,057	0,014	-0,110	0,041	-0,126*	0,044	0,002	0,173***	-0,022
	(0,053)	(0,024)	(0,065)	(0,033)	(0,077)	(0,072)	(0,070)	(0,041)	(0,082)	(0,061)	(0,053)
Constante	0,062	0,021	0,252***	-0,061*	0,270***	0,248***	0,810***	0,446***	0,401***	0,137**	0,363***
	(0,057)	(0,020)	(0,066)	(0,034)	(0,080)	(0,074)	(0,074)	(0,048)	(0,082)	(0,060)	(0,061)
R-carré	0,031	0,021	0,047	0,043	0,053	0,031	0,062	0,071	0,033	0,127	0,017

Source : Statistique Canada, Enquête auprès des employeurs sur les compétences du personnel (EECP), 2021; calculs des auteurs.
Note : Les résultats sont pondérés et représentent les entreprises canadiennes, Population cible : toutes les entreprises qui ont 1 employé et plus, avec un revenu annuel supérieur à 30 000 $ mais qui n'opèrent pas dans l'une des classes d'industries de la Classification standardisée des industries de l'Amérique du Nord (SCIAN) : 11, 8131, 814 et 91. N = 5 780.
Erreurs types robustes entre parenthèses.
**** p<0,01, ** p<0,05, * p<0,1*