



PERSPECTIVES

Éducation et main-d'œuvre : pour une
société plus productive et équitable

Nathalie de Marcellis-Warin
DIRECTRICE DE LA PUBLICATION

Carole Vincent
RÉDACTRICE EN CHEF

Avec la collaboration de **Genevieve Dufour**

2026
VOLUME 3
NUMÉRO SPÉCIAL

 **CIRANO**

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.

**Partenaires Corporatifs -
Corporate Partners**

Autorité des marchés financiers
Banque de développement du Canada
Banque du Canada
Banque Nationale du Canada
Bell Canada
BMO Groupe financier
La Caisse
Énergir
Hydro-Québec
Intact Corporation Financière
Mouvement Desjardins
Power Corporation du Canada
Pratt & Whitney Canada
VIA Rail Canada

**Partenaires gouvernementaux -
Governmental partners**

Ministère des Finances du Québec
Ministère de l'Économie, de l'Innovation et de l'Énergie
Innovation, Sciences et Développement Économique Canada
Ville de Montréal

**Partenaires universitaires -
University Partners**

École de technologie supérieure
École nationale d'administration publique
HEC Montréal
Institut national de la recherche scientifique
Polytechnique Montréal
Université Concordia
Université de Montréal
Université de Sherbrooke
Université du Québec
Université du Québec à Montréal
Université Laval
Université McGill

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.*

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. *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 partners.*

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.*

© CIRANO, 2026

Dépôt légal, Septembre 2026

ISSN 2563-7258 (version en ligne)

ISSN 2817-8939 (version imprimée)

<https://doi.org/10.54932/RAPE9276>

Directrice de la publication : Nathalie de Marcellis-Warin, Présidente-directrice générale, CIRANO

Rédactrice en chef : Carole Vincent, Directrice de la mobilisation des connaissances, CIRANO

Conception graphique : Anik Deslauriers





PERSPECTIVES est la revue de diffusion et de valorisation de la recherche au CIRANO. Rédigés dans une forme accessible à un auditoire élargi, les articles de la revue PERSPECTIVES assurent une visibilité aux travaux et à l'expertise de la communauté de recherche du CIRANO. Comme toute publication CIRANO, les articles sont fondés sur une analyse rigoureusement documentée, réalisée par des chercheuses, chercheurs et Fellows CIRANO.

Cette édition spéciale de la revue PERSPECTIVES réunit les articles parus au cours de l'année et couvrant un large éventail des études menées dans le domaine des choix éducatifs, des inégalités et des transformations et défis du marché du travail.

Nous remercions les chercheurs principaux du grand thème Compétences Benoit Dostie (HEC Montréal) et Fabian Lange (Université McGill) ainsi que Raquel Fonseca (ESG UQAM) et Markus Poschke (Université McGill) respectivement chercheuse principale et chercheur principal du grand thème Inégalités et Pauvreté pour leur engagement.

Mot de la directrice et de la rédactrice en chef

NATHALIE DE MARCELLIS-WARIN

Professeure titulaire, Polytechnique Montréal
Présidente-directrice générale, chercheuse et Fellow CIRANO
Directrice de la publication

CAROLE VINCENT

Directrice de la mobilisation des connaissances, CIRANO
Professeure associée, École de santé publique de l'Université de Montréal
Rédactrice en chef de la revue

Avec la collaboration de **GENEVIÈVE DUFOUR**
Directrice des grands projets de collaboration, CIRANO

En 2025-2026, les activités de recherche au CIRANO ont été l'occasion de mettre en évidence l'une des grandes forces du CIRANO : sa capacité à créer des liens entre des chercheuses et chercheurs aux expertises variées, mobilisant des méthodologies différentes et innovantes et des sources de données diversifiées. En rassemblant la communauté de recherche autour d'un thème commun, « *Éducation et main-d'œuvre : pour une société plus juste et équitable* », le CIRANO a favorisé un véritable dialogue entre les chercheurs, les praticiens et les acteurs du milieu, permettant ainsi de dégager des constats riches et bien ancrés dans la complexité des enjeux actuels.

Le marché du travail évolue rapidement. Les transformations technologiques et les recompositions sectorielles modifient les compétences recherchées par les employeurs, rendant les débouchés futurs difficiles à anticiper. L'émergence de la bioéconomie est un exemple concret qui illustre cette réalité. Le terme bioéconomie réfère à toute activité économique dérivée des sciences de la vie. Elle s'est imposée comme un vecteur de transformation des économies avancées. L'adéquation entre les compétences des diplômés issus des institutions d'enseignement et les besoins du marché de l'emploi dans ce secteur devient donc un enjeu critique. Des analyses basées sur des millions d'offres d'emploi aux États-Unis, au Canada et au Québec amènent à conclure qu'il faut passer d'une logique de programmes à une logique de compétences. Si la bioéconomie crée de nouveaux types d'emplois, l'intelligence artificielle modifie quant à elle la nature même des tâches dans un large éventail de profession. Les compétences recherchées évoluent : la maîtrise des outils numériques, la capacité d'analyse de données et l'adaptabilité deviennent des atouts transversaux, quel que soit le secteur.



Les travaux de recherche réalisés au cours de l'année ont mis en relief une tendance croissante dans le monde du travail qui mérite d'être soulignée : le virage progressif vers l'embauche basée sur les compétences plutôt que sur le diplôme. Cette transformation soulève des questions importantes pour le système éducatif, qui doit former des diplômés capables de s'adapter à des environnements professionnels en constante évolution. Elle soulève aussi des questions pour le rôle de la formation continue et l'efficacité de mécanismes pour améliorer la qualification et les compétences de la main-d'œuvre actuelle et future comme la *Loi favorisant le développement et la reconnaissance des compétences de la main-d'œuvre* — ou « Loi du 1 % ».

Une autre tendance croissante est la place du travail hybride. Les organisations privilégient souvent des formules de deux à deux jours et demi de travail à distance par semaine en moyenne, alors que les employés préféreraient davantage de temps en télétravail. La recherche a montré que l'intensité du télétravail, prise isolément, influence peu les attitudes. En travail hybride, c'est moins le nombre de jours de travail à distance par semaine que la qualité et l'ajustement des appuis offerts par l'organisation, la supervision immédiate et les collègues qui font la différence.

Lorsque le marché du travail se détériore et que le chômage augmente, le discours politique a tendance à se focaliser sur l'inadéquation entre les demandeurs d'emploi et les postes vacants comme l'une des explications possibles. Une inadéquation peut apparaître lorsque les demandeurs d'emploi se retrouvent majoritairement dans des secteurs où les chances de trouver un emploi sont limitées en raison du nombre réduit de postes offerts par les employeurs ou d'une difficulté à harmoniser les compétences des candidats avec les besoins des employeurs.

Or les analyses réalisées à partir de riches bases de données montrent que l'augmentation récente du taux de chômage au Québec est en partie — et seulement en partie — liée à une harmonisation inégale entre les demandeurs d'emploi et les postes vacants.

Les enjeux des choix éducatifs chez les jeunes ont également retenu notre attention. Les travaux de recherche menés illustrent avec précision la manière dont les données peuvent être mobilisées pour éclairer un enjeu majeur, soit celui de la sous-scolarisation des garçons au Québec. Le taux de décrochage chez les jeunes garçons demeure systématiquement plus élevé au Québec qu'en Ontario, un écart qui persiste même dans les cohortes les plus récentes. Mais au-delà des chiffres, les analyses réalisées illustrent la valeur stratégique des données longitudinales et de projection pour la planification des politiques publiques. Dans un contexte où le Québec cherche à accroître la productivité et à réduire les inégalités scolaires, ces données deviennent un levier central pour évaluer la rentabilité sociale des interventions en éducation. Sur le plan de la richesse, le Québec est à la traîne de son voisin ontarien, un phénomène qui s'est accentué au cours des 25 dernières années. Un examen détaillé de l'évolution de la richesse totale des ménages et de ses différentes composantes montre que le patrimoine immobilier constitue le principal facteur expliquant cet écart entre les deux provinces.

Cette édition spéciale de la revue PERSPECTIVES réunit six articles parus au cours de l'année issus de projets de recherche menés au CIRANO. Ils portent sur les choix éducatifs, les inégalités et les transformations et défis du marché du travail. D'autres études sur ces enjeux ont été publiées dans la série des rapports de projets CIRANO. Nous vous invitons à les consulter.

Table des matières

5

Fais comme ta soeur : reste à l'école !

FABIAN LANGE, MARIE CONNOLLY

13

L'écart de richesse se creuse entre les Québécois et les Ontariens et le facteur critique c'est l'immobilier

RAQUEL FONSECA, SIMON LORD, MARKUS POSCHKE

17

Former pour la bioéconomie de demain

BRYAN CAMPBELL, MICHEL MAGNAN, ROBERT NORMAND,
GENEVIÈVE DUFOUR, FÉLIX-ANTOINE JOHNSON, MOLIVANN PANOT

21

L'inadéquation entre l'offre et la demande sur le marché du travail s'est aggravée au Québec depuis 10 ans

FABIAN LANGE, BRENNAN MCLACHLAN, MARKUS POSCHKE

29

Les incidences de l'intensité du travail à distance :
Une question d'appuis !

ALI BÉJAOUÏ, SYLVIE ST-ONGE

41

Les 30 ans de la Loi du 1% au Québec

BENOIT DOSTIE, GENEVIÈVE DUFOUR, PHILIP MERRIGAN



Fais comme ta sœur : reste à l'école !

Les bénéfices d'un rattrapage de la diplomation des garçons au Québec

FABIAN LANGE

Professeur agrégé, Département de sciences économiques,
Université McGill,
Chercheur et Fellow CIRANO

MARIE CONNOLLY

Professeure titulaire, Département de sciences économiques,
ESG-UQAM,
Chercheuse et Fellow CIRANO

Malgré de vastes progrès en matière de scolarisation au cours des dernières décennies, le Québec continue de faire piètre figure en matière de décrochage scolaire, particulièrement chez les garçons. En 2021, 234 000 hommes n'avaient pas de diplôme d'études secondaires. Chez les 25 à 34 ans, 12 % n'avaient aucun diplôme ni aucune qualification, soit la pire performance de toutes les provinces canadiennes. Cette sous-scolarisation des garçons représente une perte substantielle de potentiel de productivité. Une étude CIRANO (Connolly et Lange, 2025) montre que si on s'attaquait au problème et que les garçons réussissaient à atteindre le même taux de décrochage que celui des filles, il en résulterait des gains importants pour eux et pour toute la société. D'ici 20, 30 ou 40 ans, le nombre d'hommes sans diplôme sur le marché du travail pourrait diminuer de moitié.

Selon les données du Recensement de 2021, 12,1 % des jeunes hommes de 25 à 34 ans n'avaient aucun diplôme ni aucune qualification au Québec alors que ce taux est de 7,4 % chez les femmes. Le taux de décrochage élevé des garçons représente une perte substantielle de potentiel de productivité, en plus d'être associé à une plus grande pression sur les finances publiques du fait que les individus moins qualifiés et moins éduqués contribuent en moyenne moins aux recettes fiscales et reçoivent plus de transferts gouvernementaux comme les prestations d'assurance-emploi, d'aide sociale ou prestations pour enfants.

Lacroix et coll., 2023 soulèvent plusieurs constats intéressants par rapport à cette différence entre garçons et filles. Tout d'abord, l'avantage des filles dans ce domaine est relativement récent : dans la première moitié du vingtième siècle, les hommes étaient en moyenne plus éduqués que les femmes, particulièrement au niveau universitaire. Autour des années 1990, la parité hommes-femmes a été atteinte en ce qui concerne la diplomation universitaire. Plus de trente ans plus tard, les femmes sont maintenant nettement plus nombreuses à obtenir un diplôme universitaire : en 2021 au Québec, 61,9 % des baccalauréats ont été décernés à des femmes (Statistique Canada, 2023a).

Si on peut se réjouir du rattrapage massif des femmes, l'inverse devient maintenant problématique

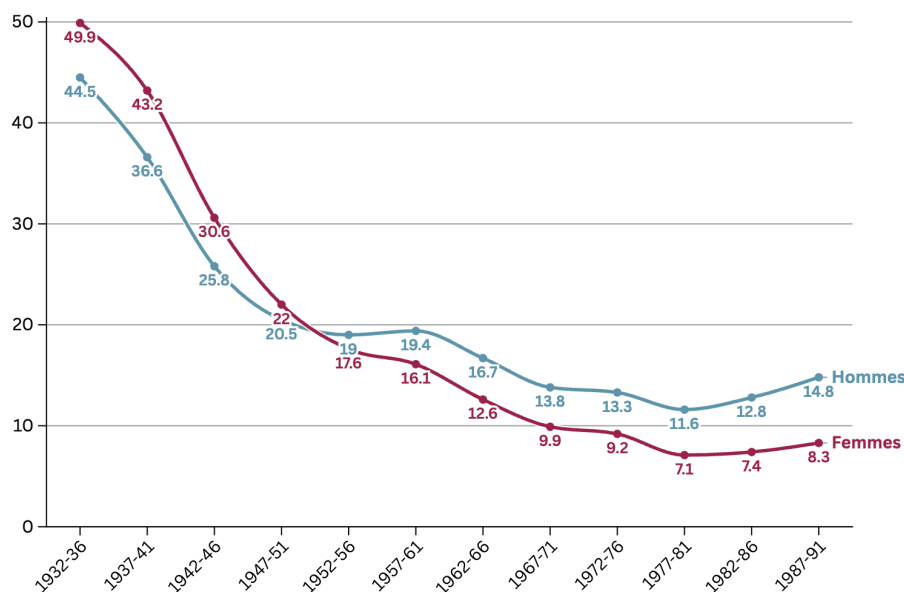
Une des raisons qui expliquent la persistance de la sous-scolarisation des hommes et le manque d'intérêt général envers cet enjeu de société serait que la population pense, à tort, que les hommes ne subissent pas de conséquences trop négatives de cette sous-scolarisation, car leur taux d'activité et leur rémunération sont encore généralement plus élevés que ceux des femmes.

Toutefois, l'éducation amène plusieurs conséquences positives à ne pas négliger, dont des incidences sur la société en termes de croissance et de développement économiques, d'externalités positives et de bénéfices sociaux, et des effets au niveau individuel en termes de revenus et de bien-être (Lacroix et coll., 2023).

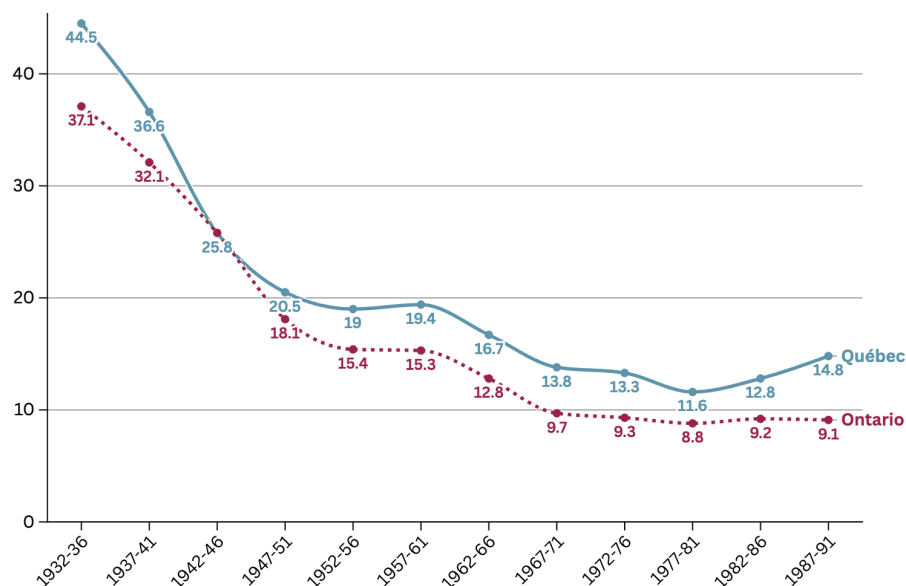
Le taux de décrochage des hommes québécois est supérieur à celui des femmes du Québec et à celui des hommes de l'Ontario

Pour les cohortes nées avant 1952, les femmes étaient plus nombreuses que les hommes à ne pas terminer leurs études secondaires. Correspondant à une hausse massive du niveau de scolarité au pays, le taux de décrochage a continué de baisser, passant de 19 % pour les hommes et 17,6 % pour les femmes pour la cohorte née de 1952 à 1956, à 11,6 % pour les hommes et 7,1 % pour les femmes parmi celles et ceux nés de 1977 à 1981. Par la suite, les taux remontent légèrement chez celles et ceux nés de 1987 à 1991, pour atteindre 14,8 % pour les hommes et 8,3 % pour les femmes.

Depuis de nombreuses années, le taux de décrochage des hommes est plus bas en Ontario qu'au Québec. La ligne pleine bleue de la figure à la page suivante est identique à celle de la première figure, mais celle en pointillés rouges indique les taux de décrochage pour les hommes en Ontario. On observe une tendance similaire au Québec et en Ontario, soit une baisse concurrente des taux de décrochage découlant de l'augmentation des niveaux de scolarité lors de la première moitié du vingtième siècle, suivie d'une baisse moins prononcée et finalement d'une stabilisation à partir des cohortes nées dans les années 1970.



Taux de décrochage au secondaire au Québec en 2016, selon le sexe et la cohorte de naissance



Taux de décrochage au secondaire chez les hommes en 2016, selon la province et la cohorte de naissance

Même si elles sont plus éduquées et que les rendements de l'éducation sont positifs, les femmes gagnent moins que les hommes

Nous avons cherché à évaluer dans quelle mesure le niveau de scolarité des hommes et des femmes explique les différences d'emploi, de revenus d'emploi, d'impôts sur le revenu et de prestations de transferts gouvernementaux au moyen d'une analyse de décomposition. Ici, nous comparons les hommes québécois aux femmes québécoises et nous observons la contribution de la répartition du plus haut niveau de scolarité à l'écart de revenus d'emploi entre hommes et femmes. Ce qui nous intéresse c'est de voir dans quelle mesure les plus hauts niveaux d'études atteints par les femmes viennent réduire les écarts de revenus, particulièrement en ce qui concerne les femmes qui ont un diplôme d'études secondaires (DES) par rapport à celles qui n'en ont pas.

Dans les premières lignes du tableau de la page suivante, on rapporte les moyennes des variables pour les femmes et les hommes, puis l'écart entre les deux groupes. On y voit par exemple que les femmes ont des revenus moyens moins élevés que les hommes (26,1 % de moins ou 15 038 \$). Les dernières lignes présentent le résultat de la décomposition, soit l'écart expliqué par les variables du modèle (niveau de scolarité et groupe d'âge) ainsi que l'écart inexpliqué.

La part dite expliquée de l'écart entre hommes et femmes est négative, c'est-à-dire qu'en se basant strictement sur leur niveau de scolarité observé, les femmes devraient avoir des revenus plus élevés que les hommes. Autrement dit, notre exercice de décomposition révèle que l'avantage des femmes en termes de scolarité vient les protéger, d'une certaine façon, en rehaussant leurs revenus. Sans cet avantage, l'écart hommes-femmes serait plus grand.

	Travail (0/1)	Logarithme des revenus d'emploi	Revenus d'emploi (en \$)	Transferts gouvernementaux (en \$)	Impôts sur le revenu (en \$)	Impôts moins transferts gouvernementaux (en \$)
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Moyenne chez les femmes	0,877 (0,003)	3604 (0,009)	43991 (0,398)	9495 (0,139)	5661 (0,062)	3834 (0,163)
Moyenne chez les hommes	0,895 (0,003)	3,866 (0,009)	59030 (0,620)	15560 (0,275)	3060 (0,052)	12 500 (0,290)
Écart (F-H)	-0,018 (0,004)	-0,261 (0,013)	-15038 (0,736)	-6065 (0,308)	2601 (0,081)	-8666 (0,332)
Écart expliqué	0,012 (0,001)	0,100 (0,005)	6637 (0,399)	2426 (0,164)	-0,35 (0,022)	2776 (0,177)
Part expliquée	-66,67 %	-38,31 %	-44,13 %	-40 %	-13,46 %	-32,03 %
Écart inexpliqué	-0,030 (0,004)	-0,361 (0,012)	-21675 (0,816)	-8492 (0,366)	2951 (0,077)	-11443 (0,384)
Part inexpliquée	166,67 %	138,3 %	144,13 %	140 %	113,46 %	132,03 %

Décompositions à la moyenne (Oaxaca-Blinder)

Source : Calculs des auteurs à partir des données du Recensement de la population de 2016

Note : L'échantillon est restreint aux individus nés de 1967 à 1976 soit âgés de 40 à 49 ans en 2016, nés au Canada ou arrivés au pays avant l'âge de 15 ans, résidant au Québec en 2016. Écarts-types robustes à l'hétéroscédasticité entre parenthèses.

Les revenus d'emplois des hommes augmenteraient d'au moins 10 % s'ils étaient autant scolarisés que les femmes

Quels seraient les montants de revenus d'emploi, les impôts payés et les prestations de transferts gouvernementaux des hommes si leur taux de diplomation atteignait celui des femmes ? Pour le savoir, nous avons mené une analyse rétrospective à travers laquelle nous avons pondéré la population des hommes

selon trois scénarios contrefactuels. Au scénario 1, on assigne aux hommes québécois la distribution de l'éducation des femmes québécoises. Au scénario 2, on leur assigne le taux de décrochage des femmes québécoises et les hommes qui ne sont plus dans la catégorie « Aucun diplôme » sont répartis dans les autres catégories selon la répartition observée chez les hommes québécois *conditionnelle au DES*. Au scénario 3, on assigne aux hommes québécois le taux de décrochage des femmes québécoises, mais ici, les hommes qui ne sont plus dans la catégorie « Aucun diplôme » sont entièrement attribués à la catégorie DES.

	Effet sur revenus d'emploi		Effet sur impôts sur le revenu		Effet sur transferts gouvernementaux	
	(en \$)	(en %)	(en \$)	(en %)	(en \$)	(en %)
Scénario contrefactuel	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Scénario 1	6 627	11,2	2 421	15,6	-348	-11,4
Scénario 2	1 397	2,4	441	2,8	-105	-3,4
Scénario 3	633	1,1	177	1,1	-89	-2,9

Contrefactuels, hommes de 40 à 49 ans en 2016, Québec

Source : Calculs des auteurs à partir des données du FMGD du Recensement de la population de 2016

Sous le premier scénario, les revenus d'emplois seraient en moyenne de 6 627 \$ plus élevés pour chaque homme de 40 à 49 ans, soit une hausse de 11,2 %. Les impôts augmenteraient de 2 421 \$ (ou de 15,6 %) et les prestations de transferts gouvernementaux diminueraient de 348 \$ (ou de 11,4 %). Ces changements sont relativement importants puisqu'ils découlent d'un scénario assez ambitieux d'une hausse marquée des niveaux de scolarité non seulement au bas de la distribution, mais à travers l'ensemble des niveaux de scolarité, du secondaire aux cycles supérieurs universitaires. Le deuxième et le troisième scénario étant plus modestes, les revenus d'emploi augmenteraient de seulement 2,4 % et 1,1 %, respectivement. Les effets sur les revenus d'emploi en dollars (633 \$) sont environ dix fois plus faibles au scénario 3 qu'au scénario 1. Même si les effets dans le scénario 2 ou 3 sont moins élevés que dans le scénario 1, ces effets représentent d'importantes retombées pour les finances publiques.

Si les garçons québécois réussissaient à atteindre le même taux de décrochage que celui des filles, le nombre de ceux sans DES serait réduit de moitié d'ici 20, 30 ou 40 ans

Nous nous tournons ensuite vers le futur pour mener des projections quant à la main-d'œuvre du Québec par niveau de scolarité sur la période 2021 à 2066. Dans ces analyses, nous ne considérons que la population née au Canada ou y ayant immigré avant l'âge de 15 ans. Le rôle de l'immigration dans l'accroissement de la population est donc évacué de notre analyse.

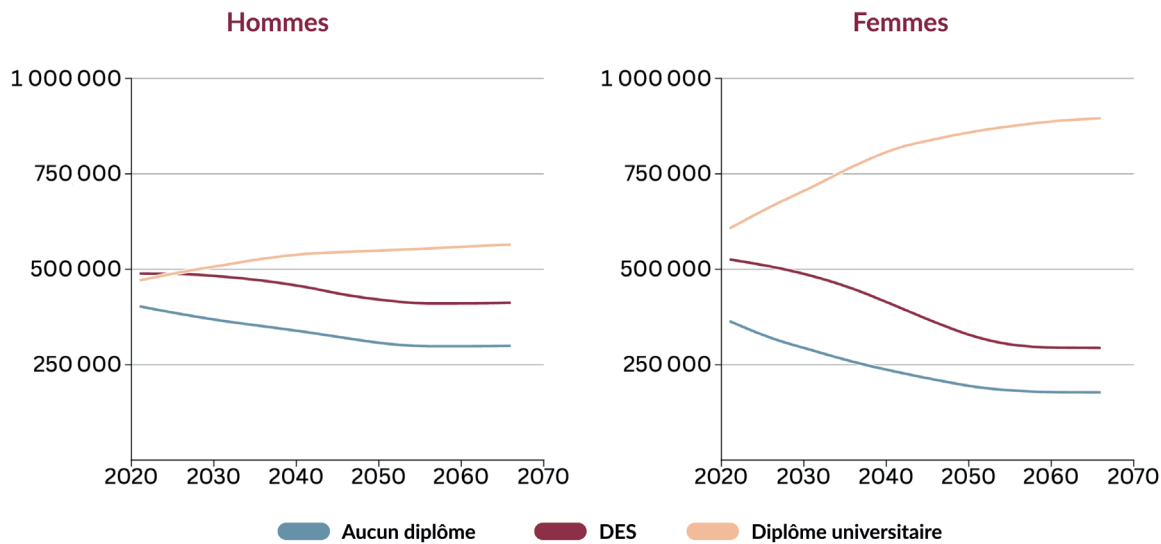
Nous partons de la population de 25 ans et plus telle qu'observée en 2021, puis nous avançons dans le temps

en appliquant à chaque tranche d'âge le taux de survie estimé par Statistique Canada (Statistique Canada, 2023a) ainsi que la participation au marché du travail de 2016. Nous n'utilisons pas le Recensement de 2021 pour éviter de nous baser sur 2020 comme année de référence, étant donné les bouleversements engendrés par la pandémie de COVID-19. Cela étant dit, le choix de l'année de Recensement utilisée affecte peu les résultats.

On note d'abord qu'en 2020 il y a un peu moins d'hommes avec un diplôme universitaire qu'il n'y en a qui ont un DES, alors que c'est l'inverse chez les femmes. Tant chez les hommes que chez les femmes, nos projections indiquent une hausse du nombre d'individus avec un diplôme universitaire d'ici 2066.

Cette hausse provient du fait que, au fur et à mesure que les années avancent, les cohortes plus âgées sont remplacées par des cohortes plus jeunes et que ces dernières obtiennent un diplôme universitaire dans des proportions beaucoup plus grandes que chez les plus âgés. La hausse est particulièrement marquée chez les femmes.

Nos projections suggèrent des baisses du nombre de personnes sans aucun diplôme ou avec seulement un DES. Ainsi, en 2066, le Québec se retrouverait avec environ 300 000 hommes et 177 000 femmes sans aucun diplôme, un peu plus de 400 000 hommes et 294 000 femmes avec un DES et 565 000 hommes et 895 000 femmes avec une éducation universitaire. Ainsi, en posant simplement comme hypothèse que les nouvelles cohortes maintiennent le niveau de scolarité atteint par la cohorte la plus jeune en 2021, le portrait de la population québécoise pourrait changer significativement dans les prochaines décennies. Ceci est un reflet de l'accroissement massif des niveaux de scolarité parmi les cohortes nées au vingtième siècle.



Projections de la population du Québec selon le plus haut niveau de scolarité, 2021-2066

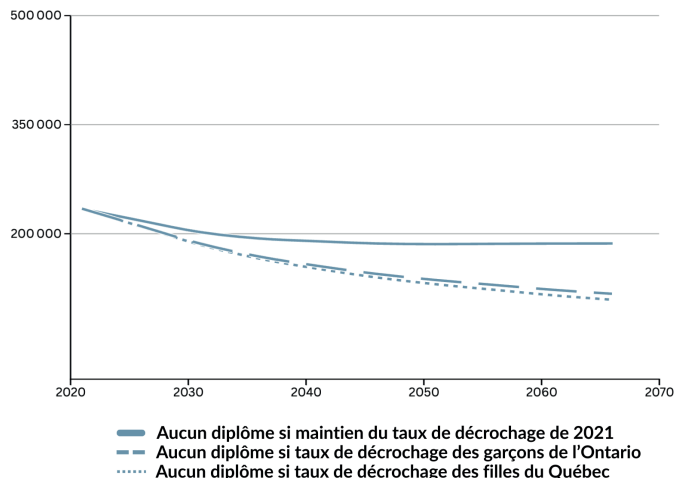
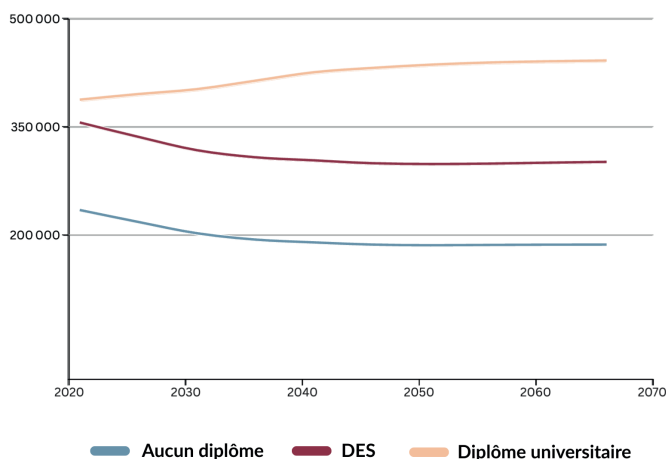
Source : Calculs des auteurs à partir des données du FMGD du Recensement canadien de la population de 2016 et de 2021 et de la probabilité de survie (Statistique Canada, 2023c)

Note : L'échantillon de départ est restreint aux individus nés au Canada ou arrivés au pays avant l'âge de 15 ans et résidant au Québec en 2021. Par souci de clarté, les catégories des niveaux de scolarité correspondant aux écoles de métiers ou aux études collégiales sont omises des figures.

Nous calculons ensuite deux projections contrefactuelles dans lesquelles le taux de décrochage des garçons est ramené à celui des filles au Québec ou à celui des garçons en Ontario. Puisqu'on se concentre ici sur les hommes sur le marché du travail, la figure de gauche de la page suivante reprend le panel de gauche de la figure ci-dessus, mais en multipliant par le taux de participation au marché du travail pour chaque niveau de scolarité. La position relative des courbes est légèrement différente entre les deux figures du fait que le taux de participation n'est pas identique à travers les niveaux de scolarité. La projection basée sur la distribution observée en 2021 — donc sans contrefactuel — entrevoit déjà une baisse de la main-d'œuvre sans diplôme provenant du remplacement des cohortes plus âgées (et moins éduquées) par les cohortes plus jeunes (et plus éduquées).

Nos deux projections montrent que cette baisse projetée de la main-d'œuvre sans aucun diplôme serait renforcée par un rattrapage des hommes du Québec en ce qui concerne l'obtention d'un DES.

Sans rattrapage, nous pourrions nous attendre à avoir environ 187 000 hommes sans DES en 2066 comme on le voit dans la figure de gauche et la figure de droite de la page suivante. Cette projection tombe à 117 000 ou à 109 000, selon le scénario contrefactuel choisi, soit une baisse de 37 % ou de 41,5 %. Il s'agirait donc d'une baisse considérable de la proportion de la main-d'œuvre sans aucun diplôme, surtout lorsque l'on part de ce qui est observé en 2021, soit environ 234 000 hommes sans diplôme sur le marché du travail. Ce nombre serait réduit de moitié d'ici à 2066 si les hommes atteignaient un taux de décrochage des études secondaires semblable à ce qu'on aurait pour les femmes québécoises ou les hommes ontariens.



Projections dans la population des hommes sur le marché du travail au Québec selon le plus haut niveau de scolarité

Projections dans la population des hommes sur le marché du travail au Québec sans aucun diplôme selon deux contrefactuels

Source : Calculs des auteurs à partir des données du FMGD du Recensement canadien de la population de 2016 et 2021 (Statistique Canada, 2019 et 2023b) et de la probabilité de survie (Statistique Canada, 2023c)

Note : L'échantillon de départ est restreint aux hommes nés au Canada ou arrivés au pays avant l'âge de 15 ans et résidant au Québec en 2021. Par souci de clarté, les catégories des niveaux de scolarité correspondant aux écoles de métiers ou aux études collégiales sont omises des figures.

Investir davantage de ressources dans le milieu scolaire pourrait être très rentable

L'éducation génère d'importantes retombées tant au niveau individuel qu'au niveau social. Le Québec a fait des pas de géant depuis la Révolution tranquille en termes de scolarisation. Malheureusement, une fraction non négligeable des jeunes hommes québécois décroche des études avant l'obtention de leur DES, et le taux de décrochage des garçons est plus élevé au Québec que dans toutes les autres provinces canadiennes. Nos analyses montrent qu'il y a d'importants bénéfices à tirer d'un rattrapage des garçons. Certaines limites s'appliquent à nos analyses.

Notamment, nous prenons la relation entre niveau de scolarité et revenus, impôts et transferts comme étant un lien de cause à effet, sans quoi on ne pourrait prétendre

que changer la distribution de la scolarité entraînerait un changement dans les revenus. Or, avec un modèle aussi simple, on ne peut pas prétendre avoir estimé un lien causal, ce qui n'était de toute façon pas l'objectif de notre étude.

Néanmoins, notre approche est informative et nous permet d'avoir une idée de l'ordre de grandeur des conséquences de s'attaquer au décrochage chez les garçons. On a cherché à fournir des réponses utiles à la question de savoir comment les personnes elles-mêmes et la société pourraient bénéficier d'un taux de diplomation du secondaire des garçons qui convergeait vers celui des filles. Pour qu'une telle convergence se produise, il faudrait nécessairement que de nouvelles dépenses publiques soient engagées, par exemple en termes de ressources scolaires et de personnel qualifié. Pour être en mesure de juger des rendements associés à un tel investissement, il est important de connaître les bénéfices liés à une plus haute diplomation des garçons.

Références

Connolly, M., & Lange, F. (2025). Les avantages socioéconomiques d'un rattrapage de la diplomation des garçons au Québec (2025RP-10, Rapports de projets, CIRANO.) <https://doi.org/10.54932/DGWV8889>

Lacroix, R., Haeck, C., Montmarquette C. & Tremblay, R. E., (2023). La sous-scolarisation des hommes et le choix de profession des femmes. Les Presses de l'Université de Montréal.

Statistique Canada (2019). Fichier des particuliers, (fichiers de microdonnées à grande diffusion) du Recensement de la population de 2016, Ottawa, Ontario: Statistiques Canada

Statistique Canada (2023a). Tableau 37-10-0020-01. Diplômés postsecondaires, selon le type d'établissement, le statut de l'étudiant au Canada et le genre de la personne. DOI : <https://doi.org/10.25318/3710002001-fra>

Statistique Canada (2023b), Individuals File, 2021 Census of Population [Canada] (Public Use Microdata Files), Census year 2021, <https://doi.org/10.5683/SP3/UIHWYC>, Borealis, V2, UNF:6:4DaSfnDtAbe1IAYDJvWbag== [fileUNF]

Statistique Canada (2023c). Tableau 13-10-0114-01. Espérance de vie et autres éléments de la table complète de mortalité, estimations sur trois ans, Canada, toutes les provinces sauf l'Île-du-Prince-Édouard. DOI : <https://doi.org/10.25318/1310011401-fra>

Pour citer cet article:

Lange, F., & Connolly, M. (2025). Fais comme ta sœur : reste à l'école ! (2025PJ-08, Revue PERSPECTIVES, CIRANO.) <https://doi.org/10.54932/DBMW8840>



L'écart de richesse se creuse entre les Québécois et les Ontariens et le facteur critique c'est l'immobilier

RAQUEL FONSECA

Professeur titulaire, Département des sciences économiques, ESG-UQAM
Cotitulaire, Chaire de recherche sur les enjeux économiques intergénérationnels
Chercheuse et Fellow CIRANO

MARKUS POSCHKE

Professeur titulaire, Département de sciences économiques, Université McGill
Chercheur et Fellow CIRANO

SIMON LORD

Chercheur, Chaire de recherche sur les enjeux économiques intergénérationnels

Sur le plan de la richesse, le Québec est à la traîne de son voisin ontarien, un phénomène qui s'est accentué au cours des 25 dernières années. Une étude CIRANO (Fonseca, Poschke et Lord, 2025) offre un portrait de la richesse de différents groupes socioéconomiques qui composent les sociétés québécoise et ontarienne à partir d'un examen détaillé de l'évolution de la richesse totale, et aussi des différentes composantes de la richesse totale des ménages. Les auteurs montrent que c'est le patrimoine immobilier qui serait le principal facteur expliquant les différences de richesse entre le Québec et l'Ontario.

Constatant un écart persistant de produit intérieur brut par habitant entre le Québec et l'Ontario au cours des deux dernières décennies, le gouvernement québécois s'est engagé en 2021 à réduire cet écart au cours des 15 prochaines années (Finances Québec, 2021). Depuis, la question des inégalités de richesse a connu un regain d'intérêt non seulement dans les médias, mais également au sein du milieu de la recherche scientifique.

La littérature portant sur ces questions est relativement limitée, surtout au Canada et encore davantage au Québec. Peu d'études ont tenté de déterminer si les différences observées entre les provinces sont attribuables à certaines composantes de portefeuille plus qu'à d'autres.

Quatre hypothèses à écarter pour expliquer l'écart de richesse

Depuis 25 ans, le niveau moyen de richesse au Québec est inférieur à celui de l'Ontario et à celui du Canada dans son ensemble. Pourquoi ? Quatre hypothèses pourraient expliquer cet écart, mais nos analyses révèlent qu'elles doivent être réfutées.

L'écart ne peut pas être attribué à une évolution différenciée de la richesse selon les niveaux d'éducation. À l'exception du groupe des personnes sans aucun diplôme d'études secondaires, tous les groupes, des moins scolarisés aux plus scolarisés, présentent une croissance cumulative de leur richesse moyenne d'environ 25 points de pourcentage inférieure au Québec par rapport à l'Ontario.

L'écart de richesse ne semble pas non plus résulter d'une évolution différenciée de la composition démographique sur le plan de l'âge puisque la composition démographique au Québec et en Ontario diffère peu. En quelque sorte, les deux provinces « ont vieilli » à un rythme comparable.

On pourrait penser que des transformations sur le plan de la composition des ménages au sein de la population pourraient être à l'œuvre ici, mais ce n'est pas le cas. Par exemple, le nombre de couples et de célibataires a crû à un rythme comparable dans les deux provinces. L'écart des avoirs nets des familles monoparentales par rapport à la moyenne est similaire dans les deux provinces.

L'écart ne semble pas non plus découler de changements dans la concentration de richesse : la part de la richesse détenue par les 10 % les plus riches a diminué très légèrement au Québec, alors qu'elle est demeurée inchangée en Ontario. Par contre, la faible croissance de la richesse chez les plus fortunés compte pour assez peu dans l'explication des trajectoires divergentes de la richesse entre le Québec et l'Ontario.

L'Enquête sur la sécurité financière de Statistique Canada

L'étude s'appuie sur une série de statistiques descriptives réalisées à partir des données des six cycles de l'Enquête sur la sécurité financière de Statistique Canada (ESF) s'échelonnant de 1999 à 2023. L'ESF contient des informations sur le revenu, les avoirs, les dettes, la valeur nette (patrimoine), ainsi que les attitudes et les comportements financiers des familles canadiennes.

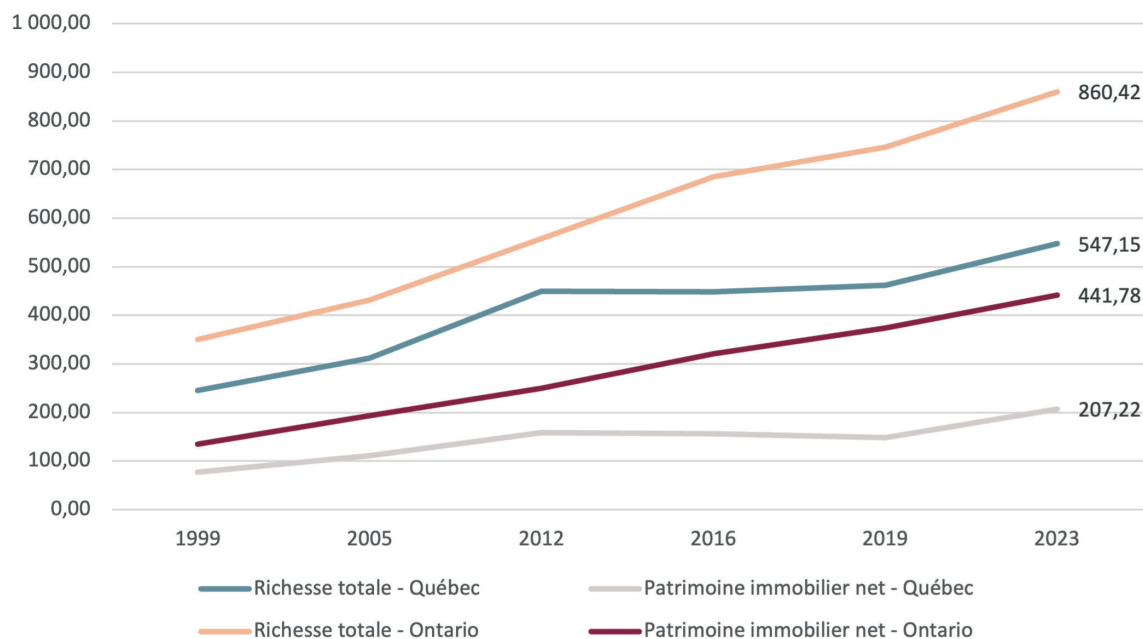
Les données sur les avoirs incluent l'ensemble des principaux avoirs financiers et non financiers de même que les sommes dues à l'égard des prêts hypothécaires, des véhicules, des cartes de crédit, des prêts étudiants et d'autres dettes. Les données sur le revenu sont obtenues à partir du Fichier administratif principal du revenu personnel (FAPRP), lequel est créé à partir des feuillets fiscaux tels que les T1 et T4.

L'immobilier est le principal facteur contribuant à l'écart de richesse Québec-Ontario

Ayant écarté les quatre hypothèses énoncées plus haut, nous avons regardé du côté des différents éléments qui entrent dans la composition des avoirs des ménages. On a cherché à savoir si, et dans quelle mesure, les

différentes composantes individuelles des portefeuilles pourraient avoir contribué à la croissance de l'écart de richesse.

De façon générale, la composition moyenne des portefeuilles diffère peu en Ontario et au Québec, du moins, qualitativement. L'immobilier y est prépondérant, alors que la part des pensions et des actifs financiers est plus petite. Cette composition de portefeuille a peu changé dans le temps.



Valeurs moyennes des avoirs (en '000 \$ constants de 2016)

Source : Fonseca, Poschke et Lord (2025)

Sur le plan quantitatif, toutefois, il existe des différences importantes. Au Québec, l'immobilier représentait entre 43 % et 49 % de la valeur totale des actifs des portefeuilles des ménages québécois en 1999 et 2023, respectivement. Pour l'Ontario, ces chiffres sont nettement plus élevés soit 51 % en 1999 et 65 % en 2023. En revanche, les pensions représentaient 43 % des portefeuilles québécois en 1999 et 37 % en 2023, alors que ces chiffres sont respectivement de 37 % et 26 % pour les portefeuilles des ménages ontariens.

Les ménages québécois disposaient d'un patrimoine immobilier presque deux fois moindre que celui des Ontariens en 1999. Il existe des écarts en ce qui concerne l'accession à la propriété, mais seulement parmi les moins nantis. En 2023, la proportion de propriétaires parmi les 10 % les mieux rémunérés était de 93,2 % en Ontario et 93,7 % au Québec. En revanche, la proportion de propriétaires chez les 10 % les moins bien rémunérés était seulement de 28 % au Québec comparativement à 34 % en Ontario.

Entre 1999 et 2023, la valeur moyenne du patrimoine immobilier net (actifs immobiliers moins dettes hypothécaires) a augmenté 228 % en Ontario contre 168 % au Québec. La croissance de l'immobilier en Ontario a été plus rapide que la croissance de toutes les autres composantes du portefeuille des ménages. En fait, la croissance de l'immobilier en Ontario a été plus forte que celle de n'importe quelle composante dans les deux provinces, et de loin.

En somme, ce que ces analyses révèlent c'est que l'immobilier représentait plus de la moitié de l'écart de richesse moyenne des ménages entre le Québec et l'Ontario en 1999 et cette proportion a augmenté à presque 75 % en 2023.

Il est essentiel d'évaluer l'ampleur des écarts avec l'Ontario et de mettre en lumière les facteurs qui les sous-tendent

Dans un contexte où le Québec est vieillissant, où les finances publiques sont sous pression et où les inégalités socioéconomiques sont à risque de se creuser davantage, une meilleure compréhension des disparités de richesse avec nos voisins est plus importante que jamais. Elle permettra de concevoir des interventions

plus efficaces, qu'il s'agisse de mesures fiscales, de programmes d'éducation financière, ou de politiques favorisant l'épargne et l'investissement, afin de réduire durablement les inégalités économiques et de soutenir la prospérité des ménages québécois à long terme.

Références

Finances Québec. (2021). Le point sur la situation économique et financière du Québec – Automne 2021.

Fonseca, R., Poschke, M., & Lord, S. (2025). Inégalités de richesse Québec-Ontario : une comparaison par cohortes (2025RP-17, Rapports de projets, CIRANO.) <https://doi.org/10.54932/BIVE3561>

Pour citer cet article:

Fonseca, R., Lord, S., & Poschke, M. (2025). L'écart de richesse se creuse entre les Québécois et les Ontariens et le facteur critique c'est l'immobilier (2025PJ-14, Revue PERSPECTIVES, CIRANO.) <https://doi.org/10.54932/AGEN9341>



Former pour la bioéconomie de demain

Bâtir aujourd'hui la main-d'œuvre qui déterminera la croissance du Québec

BRYAN CAMPBELL

Professeur émérite, Département des sciences économiques,
Université Concordia
Chercheur et Fellow CIRANO

MICHEL MAGNAN

Professeur titulaire, École de gestion John-Molson,
Université Concordia
Chercheur et Fellow CIRANO

ROBERT NORMAND

Directeur de projet CIRANO

GENEVIÈVE DUFOUR

Directrice des grands projets de collaboration CIRANO

FÉLIX-ANTOINE JOHNSON

Professionnel de recherche

MOLIVANN PANOT

Directeur de projet CIRANO

Au cours de la dernière décennie, la bioéconomie s'est imposée comme un vecteur de transformation des économies avancées. L'adéquation entre les compétences des diplômés issus des institutions d'enseignement et les besoins du marché de l'emploi dans ce secteur devient donc un enjeu critique. Dans un rapport CIRANO (Campbell *et al.*, 2025), les auteurs proposent des analyses basées sur les offres d'emploi aux États-Unis, au Canada et au Québec afin de brosser un portrait des différentes tendances *actuelles et potentielles* de la demande du marché du travail en lien avec la nouvelle bioéconomie.

Fondée sur les sciences de la vie, la bioéconomie irrigue désormais des secteurs aussi variés que la santé, l'agriculture, l'industrie chimique, les dispositifs médicaux et la gestion des données cliniques. Longtemps perçue

comme un horizon scientifique ou une niche technologique, la bioéconomie sous-tend un écosystème productif structuré, générateur d'emplois, d'investissements et d'innovations à forte valeur ajoutée. La société-conseil McKinsey prédit que jusqu'à 60 % de la production d'intrants physiques à l'économie mondiale pourraient provenir de processus liés à la bioéconomie (McKinsey Global Institute, 2020).

Le terme **Bioéconomie** réfère à toute activité économique dérivée des sciences de la vie. Au sein de la bioéconomie, on retrouve trois principaux secteurs. La **biotechnologie** est une technologie qui s'applique à l'innovation ou au développement de produits dans les sciences de la vie et/ou qui est rendue possible par ces innovations. La **biofabrication** est la production de biens et de services à l'échelle commerciale en utilisant des systèmes biologiques. La **bioingénierie** est l'application des pratiques et des principes d'ingénierie aux sciences de la vie, incluant l'ingénierie chimique, mécanique et électrique.

La demande en main-d'œuvre ne se concentre pas sur des postes nécessitant des diplômes universitaires

Nous avons analysé les offres d'emploi provenant d'une base de données exhaustive américaines compilées par l'entreprise *LinkUp* entre 2008 et 2024. *LinkUp* est un fournisseur de données sur la demande de main-d'œuvre en temps réel qui collecte quotidiennement des millions d'offres d'emploi directement sur les sites Web des employeurs. Nous avons extrait les offres associées à la bioéconomie à l'aide des codes SCIAN définis par la *Coalition of State Bioscience Institutes*. Les offres sont classées par sous-secteurs et par types de diplômes.

Notre méthodologie combine une analyse quantitative des dynamiques de croissance et une analyse textuelle des compétences à partir de recherches par mots-clés, illustrée par des offres d'emploi abrégées. Nous avons retenu les offres d'emploi pour la période de 2018 à 2022.

Nos analyses révèlent que l'emploi en bioéconomie a connu une croissance annuelle moyenne d'environ 21 %, soit un rythme largement supérieur à celui de l'ensemble de l'économie. Cette dynamique est portée principalement par trois grands sous-secteurs : les produits pharmaceutiques, les dispositifs et équipements médicaux, ainsi que les laboratoires de recherche, de tests et de médecine. La caractéristique la plus structurante de cette croissance dans l'emploi ne réside pas dans son ampleur, mais dans sa composition.

Contrairement à une intuition largement répandue, la hausse de la demande par les entreprises du secteur de la bioéconomie ne se concentre pas sur les postes nécessitant des diplômes universitaires de premier cycle ou des grades avancés. Au contraire, la demande affiche la progression la plus rapide pour les emplois accessibles au terme d'une formation collégiale, de certificats techniques ou de programmes de deux ans. Quoique montrant une croissance en termes absolus, on constate une diminution relative de la part des offres exigeant un baccalauréat, notamment dans les sous-secteurs des dispositifs médicaux et des laboratoires. Cette évolution ne traduit pas une baisse du niveau de compétence requis, mais un changement dans la nature des compétences recherchées.

Une nouvelle figure professionnelle : le « spécialiste appliqué »

Les entreprises ne cherchent plus seulement des profils généralistes formés aux fondements théoriques, mais des professionnels capables d'opérer immédiatement dans des environnements normés, hautement technologiques et soumis à des contraintes réglementaires strictes. Cette tendance est lourde et durable. Elle reflète la maturation de la bioéconomie : à mesure que les innovations sortent des laboratoires de recherche pour s'inscrire dans des processus industriels, cliniques et commerciaux, la demande se déplace vers des profils d'exécution qualifiée, essentiels à la mise à l'échelle.

Cinq grandes familles de carrières concentrent l'essentiel de la hausse récente de la demande : techniciens de laboratoire et de biofabrication, coordinateurs de recherche clinique, personnel de soutien en soins de santé et en diagnostic, gestionnaires de données cliniques et scientifiques et développeurs et spécialistes des systèmes numériques appliqués aux sciences de la vie.

Les postes de techniciens se distinguent par leur volume et leur croissance. Les spécialisations les plus recherchées exigent une maîtrise fine des procédures, une rigueur documentaire élevée et une capacité à travailler dans des environnements réglementés. Ces métiers incarnent une nouvelle figure professionnelle : le spécialiste appliqué, à la frontière entre science, technologie, réglementation et gestion des données.

Un des constats majeurs issus de nos analyses des offres d'emploi est l'importance croissante des compétences hybrides. La programmation (notamment Python), la gestion des données, l'informatique en nuage ou les bases de l'ingénierie logicielle apparaissent désormais dans des postes historiquement associés au laboratoire ou au soutien clinique.

Parallèlement, les exigences liées à la conformité réglementaire — normes ISO, BPF, GCP, environnement clinique et institutionnel — traversent l'ensemble des catégories professionnelles. Ce qui était autrefois l'apanage de fonctions spécialisées devient une compétence transversale fondamentale. Pour les employeurs, cette hybridation n'est pas un luxe : elle conditionne la capacité à assurer la qualité, la traçabilité, la sécurité et la conformité dans des systèmes de plus en plus complexes. Pour les systèmes de formation, elle pose un défi majeur : former des profils complets sans allonger indéfiniment les parcours.

Au-delà des savoir-faire techniques, les offres d'emploi révèlent une montée rapide des compétences dites relationnelles ou humaines : adaptabilité, résolution de problèmes, communication, leadership, éthique du travail. Ces compétences progressent plus rapidement que plusieurs compétences techniques traditionnelles. Cette évolution reflète la réalité organisationnelle de la bioéconomie : travail en équipe multidisciplinaire, évolution rapide des protocoles, interactions constantes entre fonctions scientifiques, réglementaires, informatiques et commerciales. La performance collective prime sur l'expertise individuelle isolée.

Intégrer ces compétences dans la formation est un défi pédagogique. Former à ces compétences ne peut se faire uniquement par des cours magistraux. Elles exigent des environnements pédagogiques expérientiels : projets concrets, simulations, stages, apprentissages en situation réelle. Cela plaide pour une intégration plus étroite entre établissements de formation et milieux de pratique.

Tirer des enseignements des expériences américaines

Aux États-Unis, la réponse aux tensions sur le marché du travail de la bioéconomie a été rapide et pragmatique. Les pouvoirs publics ont misé sur les collèges communautaires (ou *community college* en anglais) comme piliers de la formation technique avancée, en développant des partenariats étroits avec l'industrie.

Des initiatives telles que InnovATEBIO, le National Center for the Biotechnology Workforce ou les programmes d'apprentissage de MassBioEd reposent sur trois principes clés : coconstruction des

programmes avec les employeurs, flexibilité des parcours, et reconnaissance directe sur le marché du travail (National Biotechnology Innovation Center). Les résultats en matière d'insertion professionnelle et de rétention sont éloquentes.

Avec un réseau de cégeps unique en Amérique du Nord, le Québec dispose d'un levier structurel comparable aux collèges communautaires américains. Toutefois, ce levier n'est pas encore pleinement mobilisé au service de la bioéconomie émergente. L'enjeu n'est pas tant la création de nouvelles institutions que la reconfiguration des missions, des contenus et des incitatifs.

L'initiative *Canadian Alliance for Skills and Training in Life Sciences* (CASTL) est un centre de formation pratique en biofabrication qui témoigne d'une volonté d'offrir des formations opérationnelles de haut niveau. Cependant, ces initiatives restent périphériques au système de formation régulier. CASTL fonctionne comme une passerelle ponctuelle, sans articulation formelle avec les cégeps ou les universités. Les coûts, la durée des formations et l'absence de reconnaissance académique limitent leur portée systémique. En parallèle, les taux d'inscription et de diplomation dans les programmes techniques pertinents demeurent modestes, suggérant un déficit de visibilité, d'orientation et de lisibilité des parcours pour les jeunes.

Il faut passer d'une logique de programmes à une logique de compétences

La formation de la main-d'œuvre devrait être mieux adaptée aux besoins du secteur de la bioéconomie. En particulier, les programmes d'études collégiales devraient intégrer de manière centrale l'environnement réglementaire, la gestion et l'intégrité des données, les compétences numériques appliquées et les pratiques de laboratoire et de production en conditions réelles.

Les stages en entreprise devraient devenir la norme, soutenus financièrement pour réduire les coûts de participation des petites et moyennes entreprises et des jeunes pousses en bioéconomie. Des microcertifications reconnues par l'industrie — sécurité en laboratoire, conformité, systèmes de données — permettraient des trajectoires modulaires et adaptatives.

La fenêtre d'opportunité est ouverte, mais temporaire

La bioéconomie offre au Québec une occasion exceptionnelle de conjuguer innovation scientifique, création d'emplois qualifiés et transition économique durable. Mais cette opportunité repose sur une condition claire : la capacité collective à former, attirer et retenir une main-d'œuvre adaptée.

Le message émanant des données que nous avons analysées est clair. Le futur de la bioéconomie ne se jouera pas uniquement dans les laboratoires de recherche, mais dans les classes, les ateliers, les stages et les environnements d'apprentissage appliqués. Le

Québec dispose des bases institutionnelles pour réussir ce virage. Reste à engager, sans tarder, la transformation nécessaire. Cette transformation reposera sur des investissements privés, mais avec un soutien gouvernemental dans le développement du capital humain et du capital financier. Car dans la bioéconomie comme ailleurs, les compétences ne sont pas un résultat automatique de la croissance : elles en sont la condition première.

References

Campbell, B., Magnan, M., Normand, R., Dufour, G., Johnson, F.-A., & Panot, M. (2025). *L'émergence de la bioéconomie : Implications pour le développement du marché du travail au Québec* (2025RP-30, Rapports de projets, CIRANO.) <https://doi.org/10.54932/HXXC7192>

InnovATEBIO : National Biotechnology Innovation Center. <https://innovatebio.org/>; <https://www.biotechworkforce.org/>

MassBioEd (Massachusetts Biotechnology Education). <https://www.massbioed.org/>

McKinsey Global Institute, 2020 : The Bio Revolution - Innovations transforming economies, societies, and our lives. 200 pages. <https://www.mckinsey.com/industries/life-sciences/our-insights/the-bio-revolution-innovations-transforming-economies-societies-and-our-lives>

National Center for the Biotechnology Workforce. <https://www.ncbioimpact.org/partners/national-center-biotechnology-workforce>

Pour citer cet article:

Campbell, B., Magnan, M., Normand, R., Dufour, G., Panot, M., & Johnson, F.-A. (2026). Former pour la bioéconomie de demain (2026PJ-02, Revue PERSPECTIVES, CIRANO.) <https://doi.org/10.54932/FCCR1113>



L'inadéquation entre l'offre et la demande sur le marché du travail s'est aggravée au Québec depuis 10 ans

FABIAN LANGE

Professeur agrégé,
Département de sciences économiques,
Université McGill
Chercheur et Fellow CIRANO

MARKUS POSCHKE

Professeur titulaire,
Département de sciences économiques,
Université McGill
Chercheur et Fellow CIRANO

BRENNAN MCLACHLAN

Doctorant,
Département de sciences économiques,
Université McGill

Lorsque le marché du travail se détériore et que le chômage augmente, le discours politique a tendance à se focaliser sur l'inadéquation entre les demandeurs d'emploi et les postes vacants comme l'une des explications possibles. Une inadéquation peut apparaître lorsque les demandeurs d'emploi se retrouvent majoritairement dans des secteurs où les chances de trouver un emploi sont limitées en raison du nombre réduit de postes offerts par les employeurs ou d'une difficulté à harmoniser les compétences des candidats avec les besoins des employeurs.

Dans une étude CIRANO (Lange et al, 2026), les auteurs analysent l'inadéquation entre les demandeurs d'emploi et les postes vacants au Québec de 2016 à 2024 à partir de données d'enquêtes de Statistique Canada. Ils concluent que la hausse de l'inadéquation au cours de cette période est faible comparativement au taux de chômage global. Une part importante de la hausse de l'inadéquation provient de l'augmentation de la proportion des postes à pourvoir dans le domaine de la santé et assistance sociale sans hausse correspondante de demandeurs d'emploi. À l'inverse, le nombre de demandeurs d'emploi dans le secteur du commerce de gros et de détail dépasse de loin le nombre de nouveaux postes.

En contexte d'inadéquation, la répartition des demandeurs d'emploi dans les différents secteurs va s'écarter de la répartition optimale des demandeurs d'emploi. Le nombre total d'embauches sera inférieur au nombre maximal d'embauches possible, puisque certains demandeurs d'emploi recherchent un emploi dans des secteurs où les chances de trouver un emploi sont relativement faibles.

Une approche utile pour examiner le phénomène d'inadéquation est le calcul d'un *indice d'inadéquation*. Un tel indice permet de quantifier l'écart entre la probabilité observée de trouver un emploi et le niveau idéal qui serait atteint si les demandeurs d'emploi étaient répartis de manière optimale dans les différents secteurs.

Le modèle de Sahin et al. (2014)

Nous avons utilisé le modèle de Sahin et al. (2014) pour calculer notre indice d'inadéquation. Cet indice confronte la répartition *observée* des demandeurs d'emploi à celle d'une économie *idéalisée* dans laquelle les demandeurs d'emploi seraient répartis entre les secteurs de façon à maximiser les chances de trouver un emploi et minimiser le taux de chômage. La méthodologie retenue résume en un seul indice la conséquence de l'inadéquation entre demandeurs d'emploi et postes vacants dans un secteur donné et permet de déceler les situations où le manque d'harmonisation entre demandeurs d'emploi et postes vacants change au fil du temps.

L'indice d'inadéquation est compris entre zéro et un. L'indice est égal à zéro lorsque le nombre d'embauches observé est égal au nombre optimal d'embauches contrefactuel. Il est égal à un lorsque le nombre d'embauches observées est de zéro. Un indice plus élevé indique une plus grande inadéquation, et donc une plus grande perte d'embauches relativement à l'optimum.

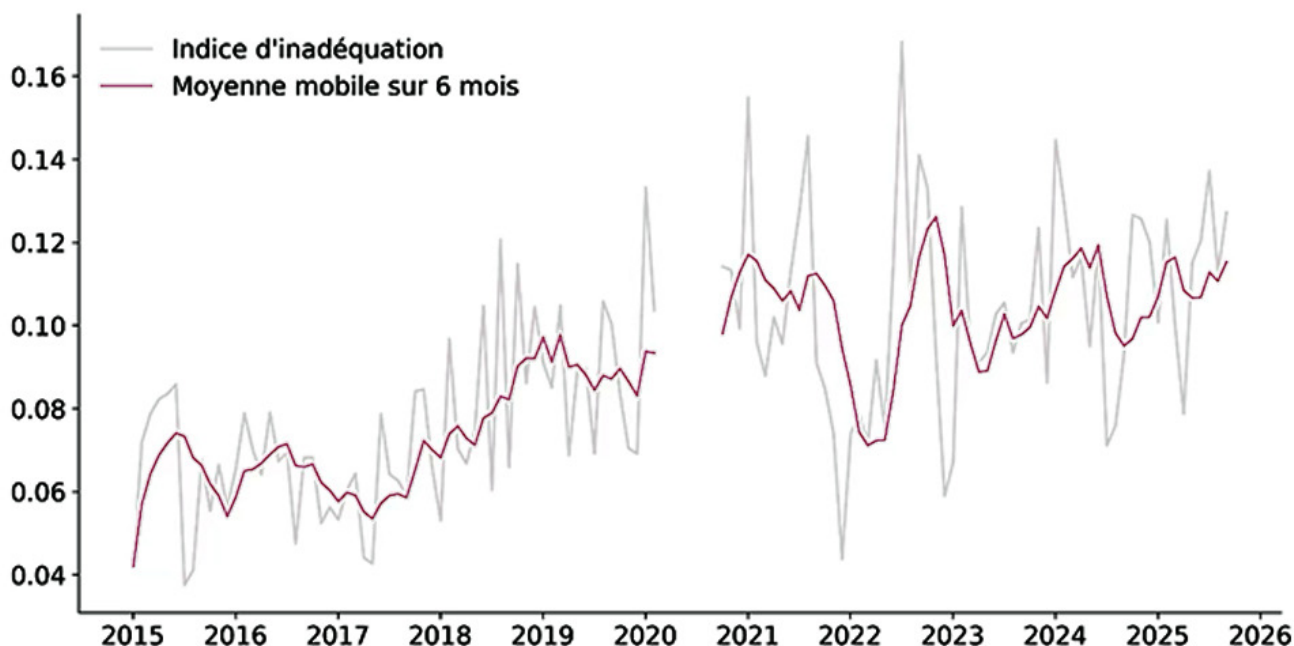
Les analyses fondées sur l'indice d'inadéquation de Sahin et al. (2014) comportent certaines limites. Premièrement, l'indice confronte la répartition observée des demandeurs d'emploi à celle d'une économie idéalisée dans laquelle ces demandeurs d'emploi seraient répartis entre les secteurs de façon à maximiser les chances de trouver un emploi et ainsi minimiser le taux de chômage. En réalité, le manque de qualifications et d'autres obstacles rendent ce monde idéalisé impossible à atteindre. Toute économie va ainsi présenter une certaine inadéquation.

Deuxièmement, pour construire l'indice, nous avons besoin d'identifier le secteur dans lequel les demandeurs d'emploi concentrent leurs recherches. Or, les données à notre disposition nous permettent uniquement de le faire à partir du *dernier* secteur d'activité. Autrement dit, on suppose qu'un demandeur d'emploi effectue ses recherches dans le secteur où il a occupé son *dernier* emploi. Par conséquent, notre indice d'inadéquation ne prend pas en compte les recherches d'emploi effectuées par des personnes qui changent de secteur ou de province par exemple.

L' inadéquation a fortement augmenté au Québec de 2016 à 2024

La figure ci-dessous présente l'indice d'inadéquation pour le Québec. Les données excluent la période correspondant au plus fort de la pandémie de COVID-19, soit de mars 2020 à août 2020. La ligne grise représente les valeurs mensuelles de l'indice. Étant donné la volatilité de ces données, nous représentons également une moyenne mobile sur six mois, illustrée par la ligne rouge.

L'indice d'inadéquation varie de 0,06 à 0,11, avec une moyenne de 0,086. Ceci signifie que 6 à 11 % des embauches potentielles ne sont pas réalisées en raison d'une inadéquation entre le nombre de demandeurs d'emploi et les postes vacants dans les différents secteurs d'activité. L'indice augmente nettement au fil du temps. Jusqu'en 2017, il fluctue entre 6 et 7 % et puis augmente jusqu'à environ 8,5 %. Après la récession due à la pandémie de COVID-19, l'indice est plus volatile et oscille autour d'un taux plus élevé d'environ 10 %.



Indice d'inadéquation au Québec

Source : Calculs des auteurs utilisant les données de Statistique Canada, Tableaux 14-10-0442-01 et Tableau 14-10-0022-01 et les microdonnées longitudinales confidentielles de l'Enquête sur la population active

Les données

Le calcul de l'indice d'inadéquation s'appuie sur des données sur les postes vacants, les demandeurs d'emploi et les embauches pour chaque secteur et chaque période. Les données sur les demandeurs d'emploi et les postes vacants sont issues de l'Enquête sur la population active (EPA) et de l'Enquête sur les postes vacants et les salaires (EPVS). L'EPA recueille des renseignements mensuels sur l'activité de la population canadienne en âge de travailler et l'EPVS recueille des données mensuelles sur le nombre de postes vacants. Comme l'EPVS n'a pas été réalisée au deuxième trimestre et au troisième trimestre de 2020, soit au plus fort de la récession due à la pandémie de COVID-19, les analyses excluent cette période. Les données du mois de mars 2020 pendant lequel le taux de chômage a connu une forte hausse en raison des confinements sont également exclues.

Les données sur les embauches ne sont pas disponibles dans le fichier de microdonnées à grande diffusion (FMGD) de l'EPA. Elles doivent alors être tirées des microdonnées longitudinales confidentielles de l'EPA rendues disponibles uniquement dans les centres de données de recherche de Statistique Canada.

Les données sur les agrégats d'intérêt proviennent des comptes nationaux, de l'enquête sur la population active et des données sur l'IPC. Les données liées aux comptes nationaux (PIB, agrégats de dépenses et de revenus) sont disponibles à une fréquence trimestrielle pour l'ensemble du Canada, mais seuls le Québec et l'Ontario produisent des comptes nationaux trimestriels désagrégés. Les données sur l'emploi et l'IPC sont disponibles à une fréquence mensuelle et sont parfaitement désagrégées au niveau provincial.

Pourquoi l'inadéquation a-t-elle augmenté au fil du temps ?

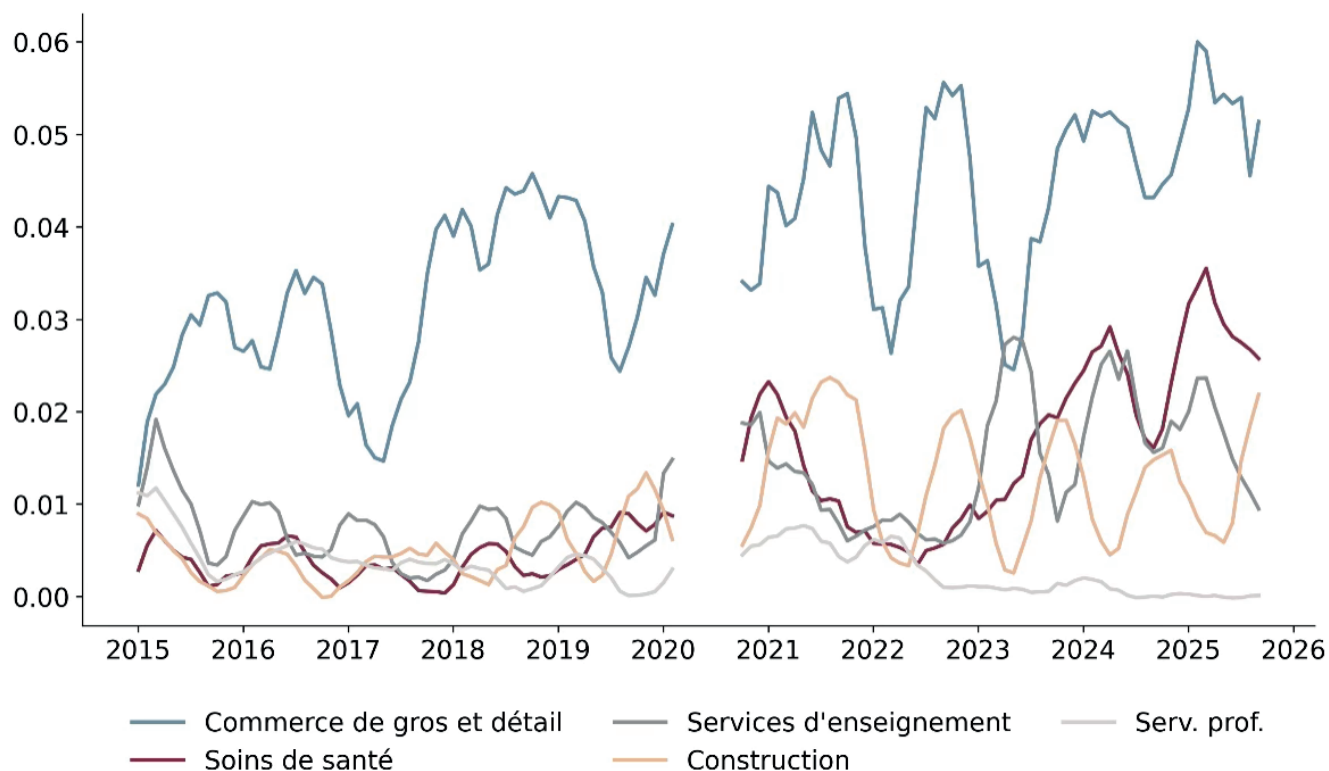
Comme l'indice est une agrégation intersectorielle, il est possible d'en isoler les contributions par secteur. Il nous est donc possible de présenter des résultats qui illustrent de quelle manière l'écart entre le nombre de chômeurs optimal et observé contribue, secteur par secteur, au taux d'inadéquation total.

Il existe deux raisons pour lesquelles un secteur d'activité peut contribuer de manière significative à l'indice d'inadéquation. Tout d'abord, étant donné une efficacité d'appariement commune, il peut y avoir un déséquilibre entre le nombre de demandeurs d'emploi et le nombre de postes vacants. Deuxièmement, l'efficacité d'appariement dans un secteur pourrait être particulièrement faible. Par conséquent, pour comprendre l'ampleur de l'inadéquation, il ne suffit pas de comparer la répartition des postes vacants et des demandeurs d'emploi dans les différents secteurs. Il est également essentiel de prendre en compte la variation de l'efficacité d'appariement dans les différents secteurs.

La figure de la page suivante montre les contributions sectorielles à l'inadéquation totale pour les cinq secteurs ayant enregistré les plus fortes variations. On observe que la hausse de l'inadéquation au Québec depuis 2016 reflète principalement l'évolution de trois secteurs, avec une contribution particulièrement marquée du secteur des soins de santé et de l'assistance sociale, suivi du secteur du commerce de gros et de détail et, dans une moindre mesure, des services d'enseignement.

Dans le secteur des soins de santé et de l'assistance sociale, la contribution à l'inadéquation a nettement augmenté et représente désormais la plus forte hausse parmi tous les secteurs. Le secteur des services d'enseignement affiche également une hausse de sa

contribution à l'inadéquation, quoique plus modeste. En revanche, la contribution du secteur du commerce de gros et de détail à l'inadéquation, bien que généralement volatile, affiche une nette tendance à la hausse au fil du temps.

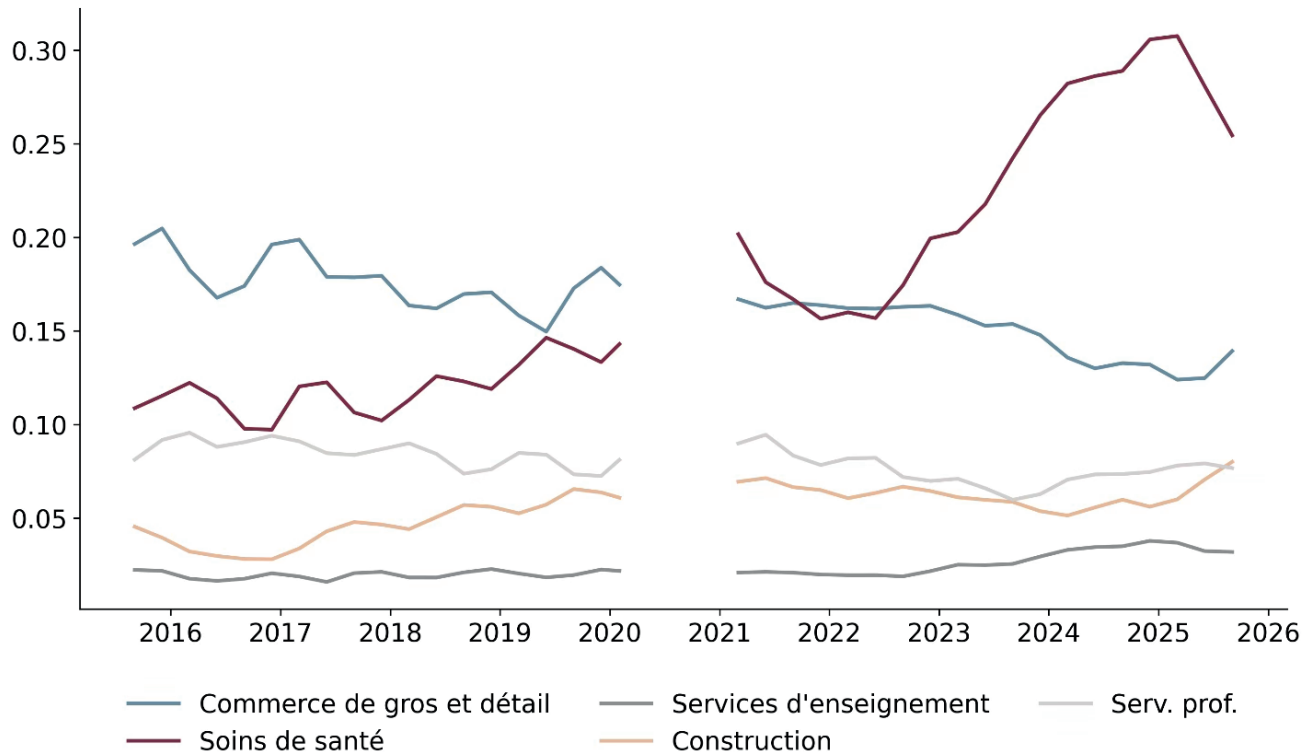


Contributions sectorielles à l'inadéquation totale pour les cinq secteurs d'activité ayant enregistré les plus fortes variations (moyenne mobile sur six mois)

Source : Calculs des auteurs utilisant les données de Statistique Canada, Tableaux 14-10-0442-01 et Tableau 14-10-0022-01, et les microdonnées longitudinales confidentielles de l'Enquête sur la population active

Ces tendances sont corroborées par les données sur les parts de postes vacants et de demandeurs d'emploi. Comme le montre la prochaine figure, la part des postes vacants a presque triplé dans le secteur des soins de santé et de l'assistance sociale, passant d'environ 10 % à près de 30 %, tandis que la part des demandeurs d'emploi n'a connu qu'une légère hausse sur la même période. En revanche, dans le secteur du commerce de gros et de détail, la part des postes vacants a diminué

d'environ cinq points de pourcentage — soit un quart de sa valeur initiale —, passant d'environ 18 % à 13 %, tandis que la part des demandeurs d'emploi est restée stable, voire légèrement en hausse. C'est ce déséquilibre croissant entre une forte proportion de demandeurs d'emploi et une part déclinante de postes vacants qui explique la progression de la contribution de ce secteur à l'inadéquation.



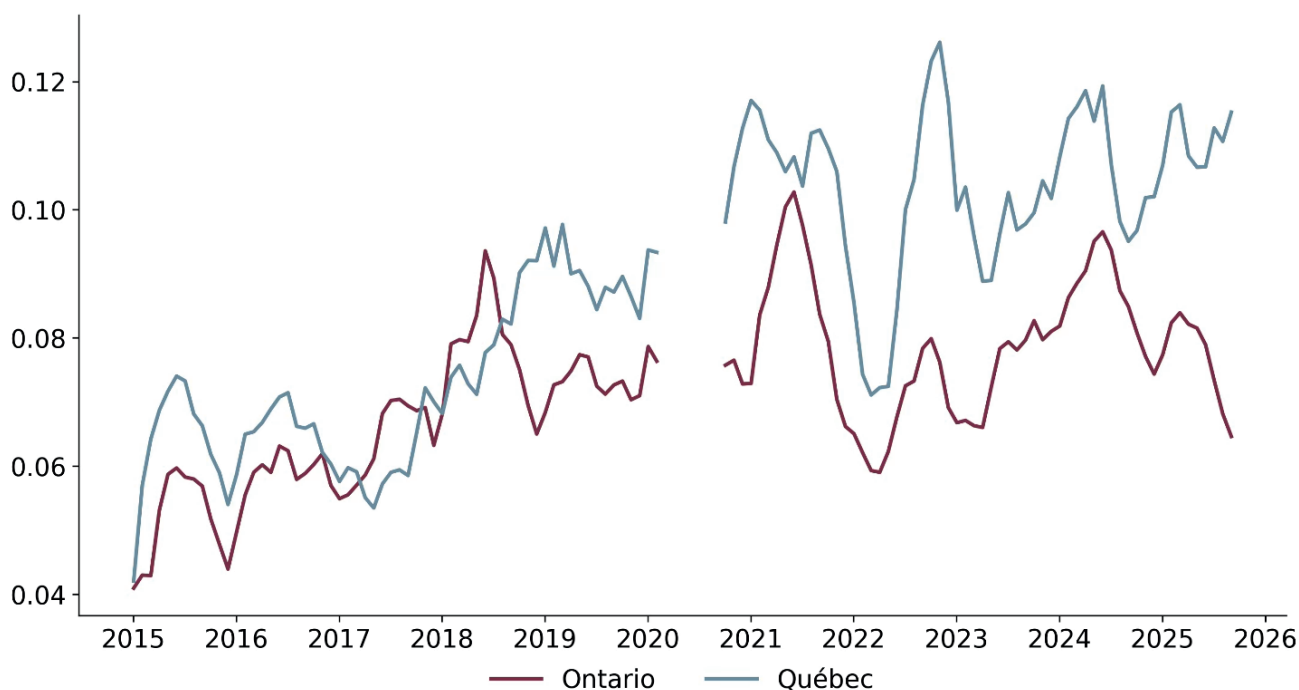
Part sectorielle des postes vacants pour les cinq secteurs d'activité ayant enregistré la plus forte variation de contribution à l'inadéquation (moyenne mobile sur six mois)

Source : Calculs des auteurs utilisant les données de Statistique Canada, Tableaux 14-10-0442-01 et Tableau 14-10-0022-02

Comparaison Québec-Ontario

Nous avons comparé l'indice d'inadéquation du Québec avec celui de l'Ontario. L'inadéquation avait un niveau similaire dans les deux provinces avant la récession due à la pandémie de COVID-19, avec possiblement une légère augmentation au Québec. Après la récession, l'indice est demeuré élevé au Québec, où il a fluctué autour de 10 %, tandis qu'il a fluctué autour de 8 % en Ontario.

Dans l'ensemble, ce sont les mêmes secteurs qui contribuent le plus à l'inadéquation dans les deux provinces. Toutefois, au Québec, le secteur du commerce de gros et de détail et celui des soins de santé et de l'assistance sociale contribuent chacun à environ un point de pourcentage supplémentaire à l'inadéquation, expliquant ainsi presque entièrement la différence entre les deux provinces en 2024.



Indice d'inadéquation au Québec et en Ontario (moyenne mobile sur six mois)

Source : Calculs des auteurs utilisant les données de Statistique Canada, Tableaux 14-10-0442-01 et Tableau 14-10-0022-01 et les microdonnées longitudinales confidentielles de l'Enquête sur la population active

Dans quelle mesure nos conclusions sont-elles sensibles aux limites méthodologiques de l'indice ?

Les tendances temporelles des postes vacants et de l'emploi suggèrent qu'une partie des personnes ayant perdu leur emploi dans le commerce de gros et de détail pourraient chercher ailleurs, et que certaines personnes ayant perdu leur emploi dans d'autres secteurs pourraient chercher un emploi dans le secteur de la santé. Comparativement à ce qu'on a trouvé, cela impliquerait un niveau global d'inadéquation plus faible et une contribution moindre de ces deux secteurs au total.

Néanmoins, les faibles variations de l'emploi et des pertes d'emplois par secteur dans la période d'analyse, comparativement à celles des parts de postes vacants, suggèrent que de tels changements dans le secteur de recherche d'emploi se produisent lentement et ne feraient que partiellement atténuer les tendances de l'inadéquation ainsi que les fortes contributions du commerce de gros et de détail et du secteur de la santé et assistance sociale que nous avons mises en évidence.

L'augmentation du taux de chômage au Québec est en partie liée à une harmonisation inégale entre les demandeurs d'emploi et les postes vacants

Nous avons calculé un indice qui mesure la contribution de l'inadéquation au chômage au Québec. Nos conclusions suggèrent que l'inadéquation au Québec a augmenté de 2016 à 2024, mais que cette augmentation est faible comparativement au taux de chômage global.

L'indice d'inadéquation s'avère être un outil utile pour diagnostiquer les déséquilibres sectoriels dans le marché du travail. Toutefois, un certain nombre de questions complexes et méthodologiques demeurent. Pour quelles raisons le nombre de demandeurs d'emploi dans le domaine de la santé a-t-il si peu augmenté ?

De quels autres secteurs les nouveaux travailleurs qui arrivent dans ce secteur proviennent-ils ? De quelle manière la hausse du magasinage en ligne affecte-t-elle la structure de l'emploi dans le secteur du commerce ? Vers quels secteurs d'activité les travailleurs concernés peuvent-ils s'orienter ? Répondre à ces questions nécessiterait d'avoir des données plus approfondies sur les secteurs d'activité dans lesquels les travailleurs recherchent un emploi et aussi des mesures qui permettraient d'évaluer le taux d'inadéquation et la contribution des différents secteurs de manière plus précise.

Références

Lange, F., McLachlan, B., & Poschke, M. (2026). L'inadéquation entre l'offre et la demande sur le marché du travail au Québec (2026RP-04, Rapports de projets, CIRANO.) <https://doi.org/10.54932/WEJL2343>

Sahin, A., Song, J., Topa, G., et Violante, G. L. (2014). Mismatch unemployment. *American Economic Review*, 104(11):3529–3564.

Pour citer cet article:

Lange, F., McLachlan, B., & Poschke, M. (2026). L'inadéquation entre l'offre et la demande sur le marché du travail s'est aggravée au Québec depuis 10 ans (2026PJ-08, Revue PERSPECTIVES, CIRANO.) <https://www.doi.org/10.54932/FHKX4576>



Les incidences de l'intensité du travail à distance : Une question d'appuis !

SYLVIE ST-ONGE

Ph. D., CRHA Distinction Fellow, ASC
Professeure titulaire, Département de management
HEC Montréal
Chercheuse et Fellow à CIRANO

ALI BÉJAOU

Ph. D., CRHA
Professeur agrégé, Département de Relations Industrielles
Université du Québec en Outaouais
Chercheur et Fellow à CIRANO

Cette étude longitudinale examine comment l'expérience de travail varie selon l'intensité du télétravail et les appuis reçus dans l'environnement de travail. Les analyses reposent sur des données recueillies auprès d'employés de 11 organisations, à trois moments sur trois ans ; 2 105 personnes ont participé à la dernière vague.

Les résultats montrent que l'intensité du télétravail, prise isolément, influence peu les attitudes (effets directs). Quelques effets ressortent néanmoins : un jour à distance est associé à une intention de quitter plus faible, mais à un moins bon équilibre travail-vie personnelle ; deux jours ne se distinguent sur aucun indicateur clé ; trois ou quatre jours peuvent poser des défis pour le développement et l'amélioration continue ; cinq jours sont associés à une intention de départ plus faible.

En revanche, les appuis jouent un rôle central (effets directs et modérateurs). En outre, le soutien de l'organisation, de la supervision et des collègues est associé à une plus grande satisfaction, à un engagement accru et à une intention de départ plus faible. Ces appuis modulent aussi certains effets de l'intensité du travail à distance : par exemple, le soutien organisationnel contribue à maintenir la performance perçue à 1 et 5 jours, ainsi que les perceptions de justice à 2 jours, tandis que le soutien des collègues est particulièrement important pour la satisfaction en contexte hybride et la performance perçue en contexte de 100 % à distance.

En somme, en travail hybride, c'est moins le nombre de jours de travail à distance par semaine que la qualité et l'ajustement des appuis offerts qui font la différence.

Depuis la crise sanitaire de 2020–2021, le travail hybride – effectué à distance et sur le site de l’organisation— s’est imposé pour de nombreux emplois. Les organisations convergent vers des formules d’environ 2 à 2,5 jours de travail à distance par semaine en moyenne, soit moins que les préférences des employés, qui se situent plutôt autour de 3,5 jours et pour qui cette flexibilité constitue désormais un facteur d’attraction et de rétention (Barrero et al., 2026 ; Pendell, 2025).

Les premières recherches comparaient surtout le travail 100 % en présentiel et le télétravail 100 % à distance (Allen et al., 2015 ; Gajendran & Harrison, 2007). Les travaux plus récents s’intéressent davantage à l’intensité hebdomadaire du travail à distance et montrent que ses effets dépendent moins du nombre de jours à distance que des conditions de mise en œuvre du travail hybride (p.ex., Bloom et al., 2024 ; Gajendran et al., 2024 ; Moens et al., 2025).

Dans cette perspective, notre étude examine le rôle modérateur des appuis offerts par l’organisation, la supervision immédiate et les collègues dans les liens entre l’intensité du travail à distance et diverses attitudes et perceptions au travail. Elle permet ainsi de mieux comprendre dans quelles conditions le travail hybride favorise – ou fragilise – l’expérience des employés et d’identifier les leviers concrets sur lesquels les gestionnaires et les organisations peuvent agir pour soutenir la mobilisation, la performance et la rétention du personnel.

L’importance de l’appui offert aux employés et employées

Notre étude part du principe que le soutien perçu dans l’environnement de travail favorise des attitudes positives et aide les employés à composer avec les exigences du travail. Cette idée s’appuie sur plusieurs cadres théoriques qui soulignent le rôle des ressources sociales, notamment la théorie de l’échange social (Emerson, 1976), le modèle des exigences et des ressources professionnelles – JD-R – (Bakker & Demerouti, 2014) et la théorie de la conservation des ressources – COR – (Hobfoll, 2001). En contexte hybride, l’appui de l’organisation, de la supervision immédiate et des collègues constitue ainsi une ressource centrale : il améliore l’environnement de travail, limite la perte de ressources et favorise de meilleures attitudes et une performance accrue en contexte de travail à distance (p.ex., Allen et al., 2015 ; Gajendran & Harrison, 2007 ; Gohoungodji et al., 2023 ; Haine et al., 2002).

Notre étude s’inscrit également dans la théorie du soutien social (House, 1981) et l’hypothèse du rôle tampon (Cohen & Wills, 1985), selon lesquelles les ressources sociales peuvent atténuer les effets des stressors. Nous examinons donc si ces trois sources d’appui modifient les liens entre l’intensité du télétravail et les attitudes au travail. Les travaux montrent que l’appui organisationnel peut réduire certains effets du stress et de l’isolement, que l’appui de la supervision aide à faire face aux exigences excessives, au conflit travail-famille et aux demandes numériques, et que l’appui des collègues amortit plusieurs stressors du quotidien (p.ex., Gajendran et al., 2024). Toutefois, ces travaux demeurent fragmentés : ils analysent rarement plusieurs sources d’appui simultanément et reposent souvent sur des devis transversaux.

Trois vagues de collecte de données

La collecte des données par questionnaires s'est déroulée en trois vagues (voir le schéma). Les variables ont été mesurées à partir d'échelles reconnues scientifiquement.

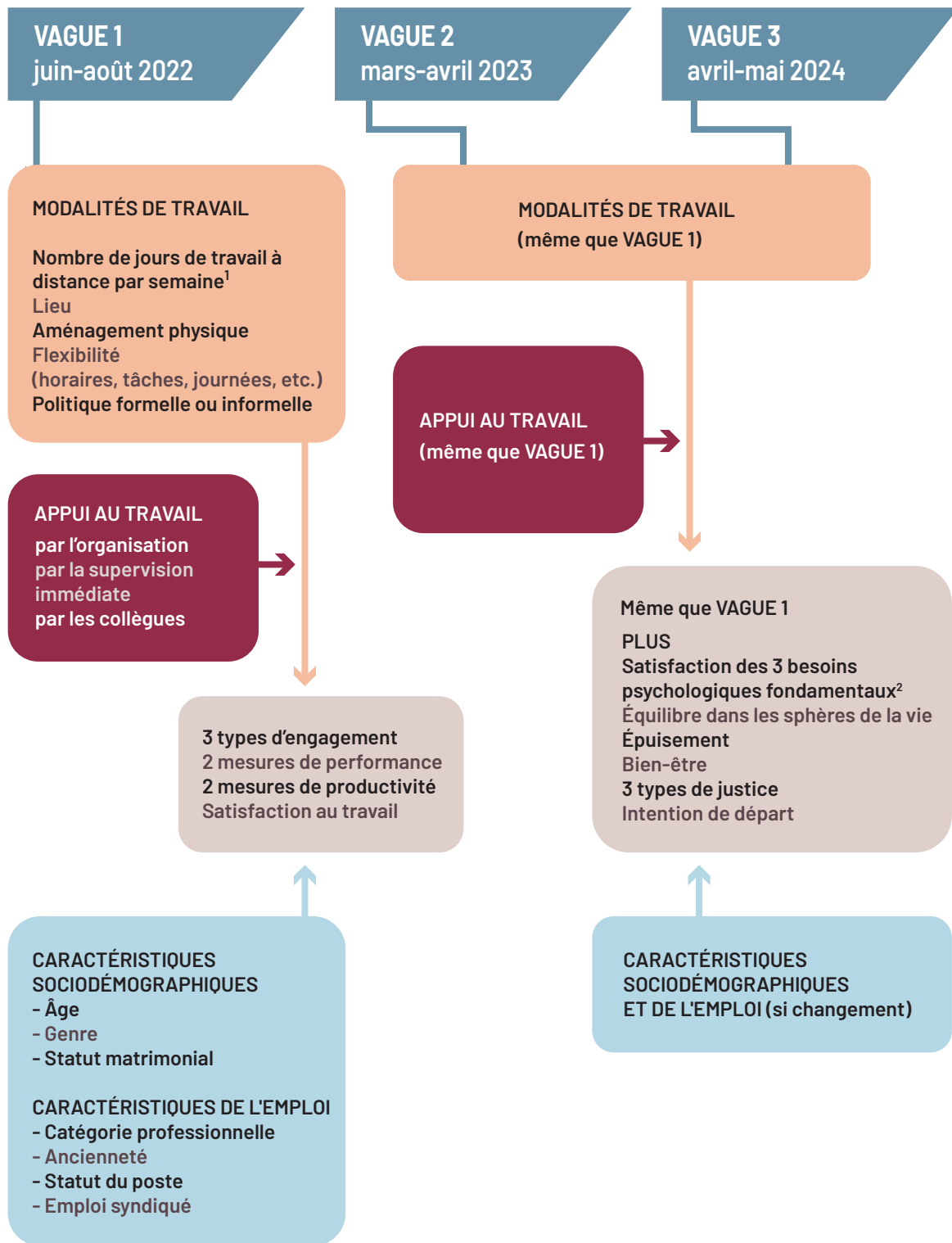
À la vague 1, la collecte de données s'est faite auprès de neuf organisations : Hydro-Québec, Polytechnique Montréal, HEC Montréal, l'INRS, l'Université Concordia, l'Université Laval, l'UQAM, l'UQTR et l'Ordre des conseillers en ressources humaines agréés (CRHA) du Québec. Ces employeurs ont transmis à un échantillon d'employés un lien vers le questionnaire. Sur les 24 465 personnes sollicitées sur une base volontaire, 10 392 ont répondu, dont 6 284 ont fourni leur courriel pour être sollicitées pour la prochaine collecte.

À la vague 2, les chercheurs ont transmis le second questionnaire à ces dernières et deux nouvelles organisations se sont jointes au projet : l'Autorité des marchés financiers et l'Université de Sherbrooke. Ceci a conduit à un total de 9 916 invitations et 4 550 questionnaires remplis.

À la vague 3, les 3 652 personnes répondantes ayant donné leur courriel au temps 2 ont été sollicitées et 2 105 ont participé (taux de réponse de 58 %).

Le profil des personnes répondantes reste stable malgré l'attrition au fil des trois vagues : majoritairement des femmes (60 %), âgées de 35-54 ans, diplômées universitaires, professionnelles (50 %), employées de bureau ou techniciennes (40 %) ou cadres (10 %). La plupart vivent en couple (85 %), travaillent à temps plein (95 %) et sont syndiquées (75 %).

La structure longitudinale de l'étude permet d'estimer l'effet de l'intensité du travail à distance en tenant constantes les caractéristiques organisationnelles, individuelles et professionnelles stables dans le temps.



Collecte des données par questionnaires en trois vagues

Notes :

¹ Le nombre de jours de travail à distance par semaine est la seule caractéristique du travail hybride considérée comme variable indépendante dans la présente étude.

² La satisfaction des besoins psychologiques (autonomie, compétence, affiliation) n'est pas analysée dans la présente étude.

Le nombre de jours de travail à distance par semaine influence peu les attitudes au travail

Comparativement aux personnes qui ne télétravaillent pas (0 jour), et après contrôle des caractéristiques individuelles, des emplois et des organisations, les analyses montrent que le nombre de jours de travail à distance par semaine, à lui seul, influence peu les attitudes au travail.

Les personnes qui travaillent à distance un jour par semaine rapportent un moins bon équilibre entre leurs sphères de vie professionnelle et personnelle. Ces résultats concordent avec les travaux montrant qu'un faible niveau de télétravail offre peu de flexibilité tout en exigeant des ajustements entre les lieux de travail et les routines quotidiennes (Allen et al., 2015 ; Gajendran & Harrison, 2007).

Les personnes qui télétravaillent un jour ou cinq jours par semaine expriment une intention de partir plus faible que celles qui ne télétravaillent pas. Ainsi, un jour de travail à distance s'apparente à un avantage particulièrement apprécié, alors que cinq jours à distance procurent un niveau d'autonomie et de flexibilité maximal, moins accessible sur le marché du travail.

Par ailleurs, travailler à distance trois ou quatre jours par semaine est associé à une performance perçue moindre en termes d'adoption de comportements d'amélioration continue et de développement, probablement en raison d'une baisse des échanges informels.

Finalement, les personnes qui travaillent à distance deux jours par semaine ne se distinguent sur aucune des attitudes étudiées. Ce résultat va dans le sens des travaux qui estiment qu'il faut télétravailler au moins 2,5 jours par semaine pour observer ses incidences (Gajendran & Harrison, 2007).

Les trois sources d'appui sont déterminantes...

Les appuis offerts par l'organisation, la supervision immédiate et les collègues sont tous négativement liés à l'intention de partir, mais positivement associés à la satisfaction au travail et aux trois formes d'engagement mesurées (à l'exception du soutien des collègues, qui n'est pas lié à l'engagement moral). Par ailleurs, plus les personnes répondantes expriment recevoir de l'appui de leur supervision immédiate, moins elles expriment ressentir de l'épuisement.

... mais elles ne contribuent pas toutes de la même façon à la performance...

Plus les personnes perçoivent de l'appui de leur organisation, plus elles s'estiment performantes en matière d'atteinte des résultats et d'efficacité, sans pour autant se percevoir comme plus productives en termes de quantité de travail par heure, à distance en comparaison avec ce qu'elles font en présentiel. Ce résultat suggère que l'appui organisationnel favorise une performance plus durable et mieux maîtrisée, fondée sur la qualité, la coordination et l'atteinte des objectifs, plutôt que sur une intensification du rythme de travail. Les personnes soutenues par leur employeur se perçoivent ainsi comme plus efficaces et efficaces, sans estimer produire davantage par heure à distance qu'en présentiel.

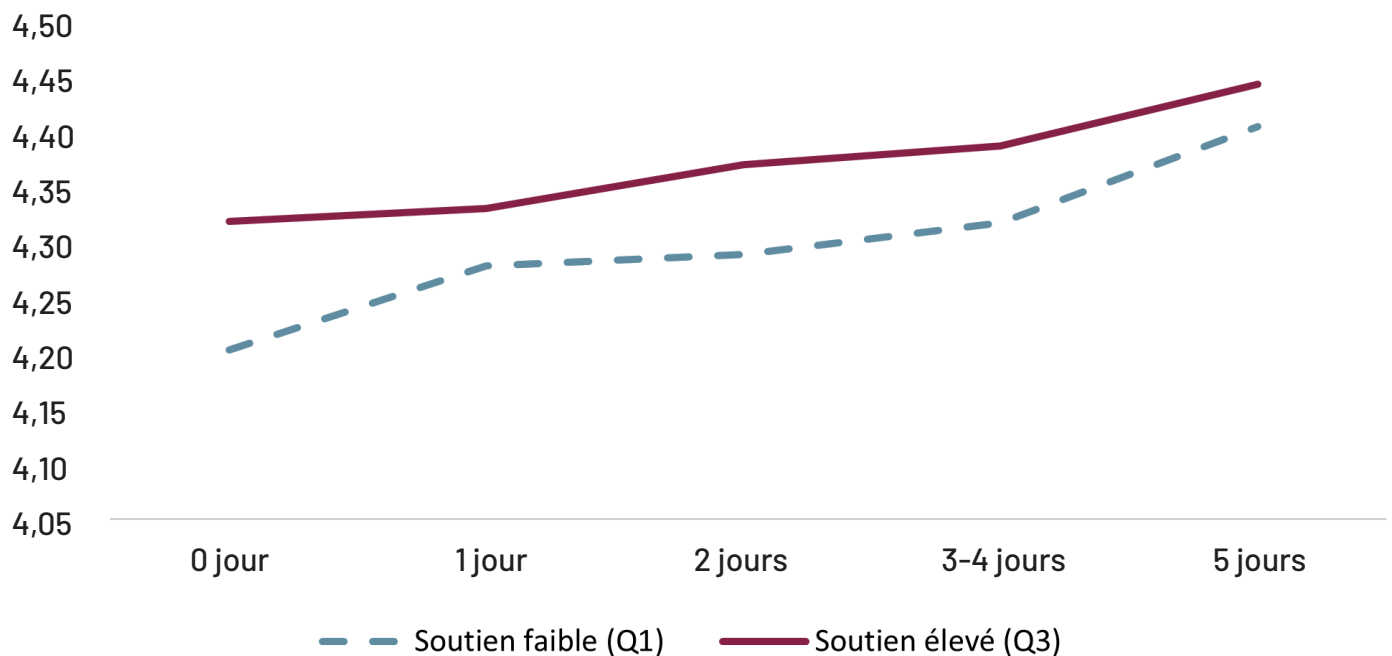
Les appuis offerts par la supervision immédiate et par les collègues sont positivement liés à la performance en termes d'adoption de comportements orientés vers l'amélioration continue et le développement. Ce résultat montre que la qualité des relations supérieursubordonné et le soutien des collègues s'avèrent être des facteurs clés pour stimuler l'apprentissage et l'innovation dans les environnements hybrides.

... et n'influencent pas l'équilibre entre les sphères de vie, le bien-être et le nombre d'heures de travail par jour

Aucune des trois sources d'appui n'est associée à l'équilibre travail-vie ni au bien-être, ce qui suggère que ces dimensions dépendent davantage de facteurs externes au cadre organisationnel. Ainsi, l'équilibre entre les sphères de vie repose surtout sur la gestion individuelle des frontières. Aussi, le soutien social peut atténuer les tensions que lorsqu'il est perçu comme pertinent et utile. De plus, les effets du travail à distance sur le bien-être restent ambivalents comme il offre des atouts (p. ex., flexibilité, autonomie) mais comporte des risques (p. ex., allongement des heures, solitude). Enfin, l'absence de lien avec le nombre d'heures travaillées indique que les appuis influencent davantage la performance que le volume de travail, lequel demeure principalement structuré par des contraintes et contrats de travail.

L'appui de l'organisation s'avère particulièrement important pour l'atteinte des résultats et l'efficacité au travail des personnes qui travaillent à distance 1 jour ou 5 jours par semaine

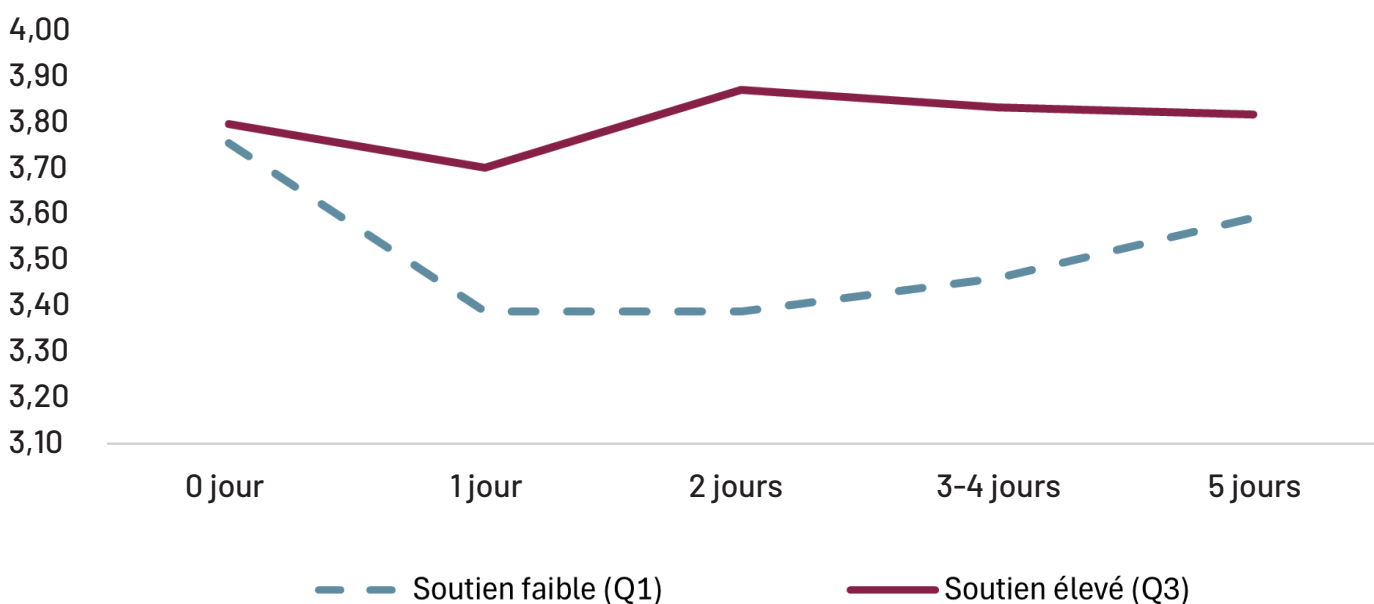
Ce résultat suggère que l'appui de l'organisation devient particulièrement important aux extrêmes, soit pour réduire les problèmes de coordination, soit pour compenser les risques d'isolement. À des niveaux intermédiaires, son effet reste positif, mais semble moins prononcé.



Effet modérateur de l'appui de l'organisation sur la relation entre le nombre de jours de travail à distance par semaine et la performance perçue en termes d'atteinte des résultats et d'efficacité au travail

L'appui de l'organisation joue un rôle particulièrement important dans les perceptions de justice procédurale chez les personnes qui télétravaillent deux jours par semaine

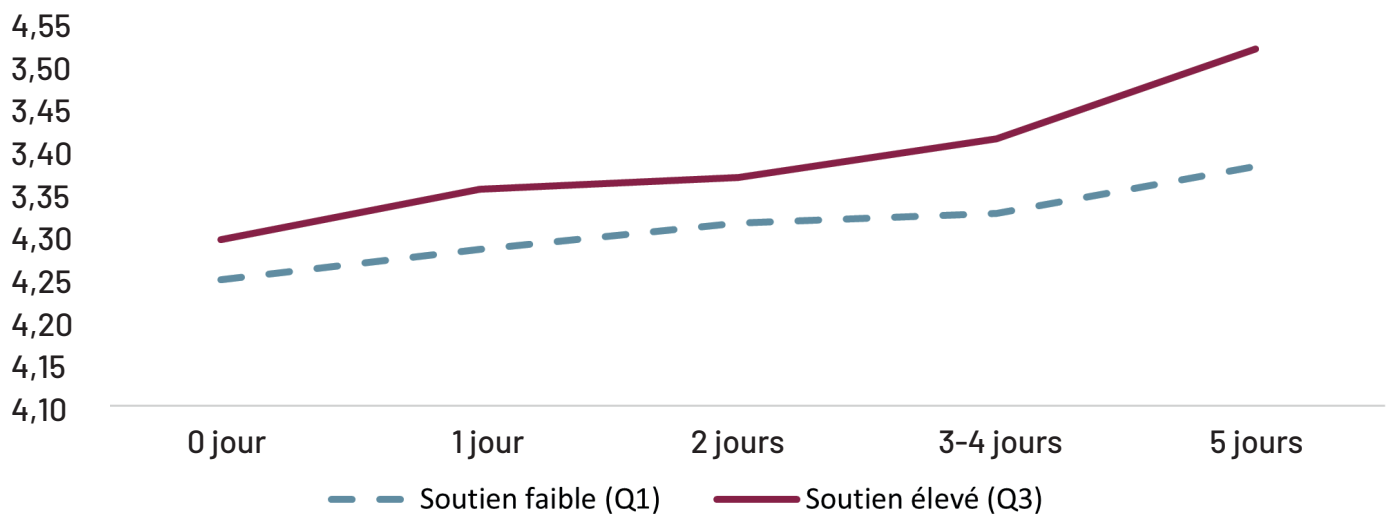
À deux jours de télétravail, les personnes ont accès au télétravail, mais moins que d'autres. Elles sont donc plus susceptibles de comparer leur situation et d'interroger ce nombre de jours. Dans ce contexte, des règles claires, des décisions bien expliquées et des critères cohérents deviennent essentiels pour que la situation soit perçue comme juste.



Effet modérateur du soutien de l'organisation sur la relation entre le nombre de jours de travail à distance par semaine et les perceptions de justice procédurale

L'appui des collègues est particulièrement important pour l'atteinte des résultats et l'efficacité au travail des personnes qui travaillent à distance 5 jours par semaine

Dans un contexte de travail 100 % à distance, la raréfaction des échanges informels renforce le rôle des collègues dans la circulation de l'information et la coordination du travail. Nos résultats montrent que leur appui devient déterminant pour maintenir la performance en termes de résultats et d'efficacité. En son absence, le travail à distance est plus exposé aux retards, aux malentendus et aux pertes d'efficacité.

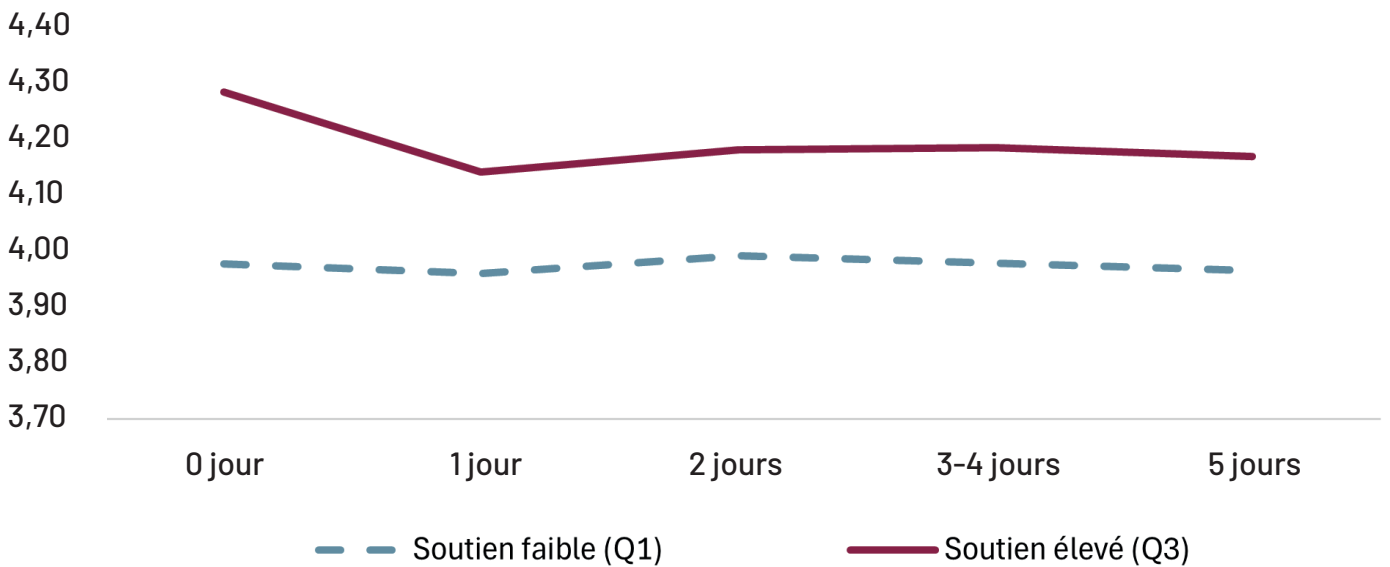


Effet modérateur de l'appui des collègues sur la relation entre le nombre de jours de travail à distance par semaine et la performance perçue en termes d'atteinte de résultats et d'efficacité

L'appui des collègues est particulièrement important pour la satisfaction au travail dans un contexte hybride

Chez les personnes qui travaillent à distance un, deux ou trois à quatre jours par semaine, celles qui se sentent soutenues par leurs collègues sont plus satisfaites, peu importe le nombre exact de jours à distance.

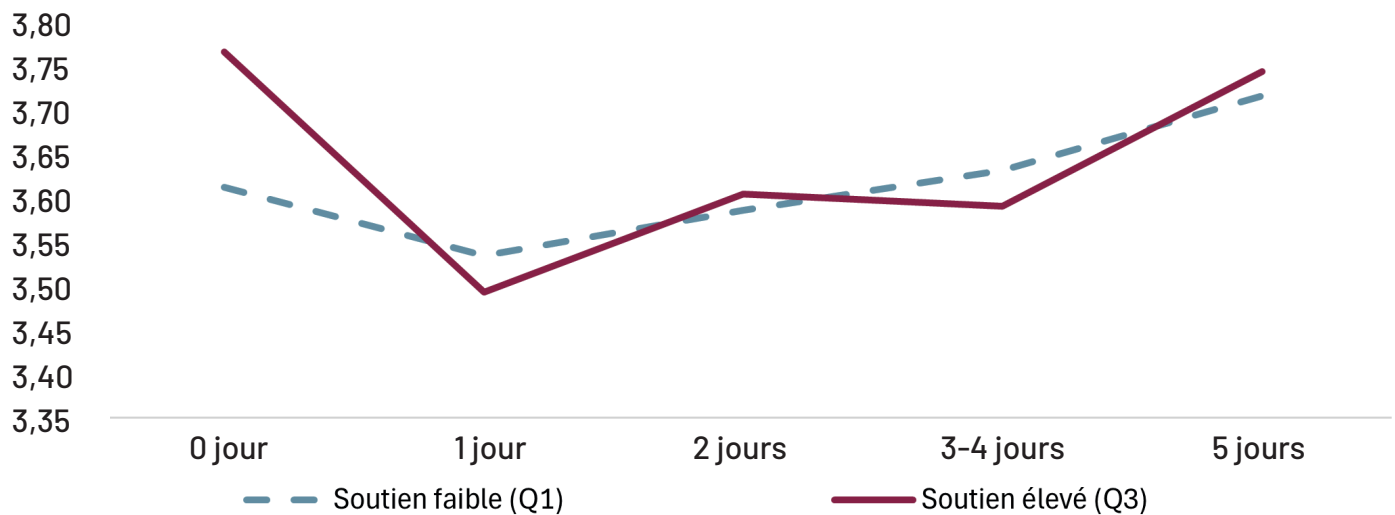
En contexte hybride, le soutien des pairs semble particulièrement important, car il favorise l'entraide, les échanges et le sentiment d'appartenance malgré l'alternance entre présence et distance. Cet effet paraît toutefois moins fort chez les personnes qui travaillent 100 % à distance et dont la satisfaction peut dépendre davantage d'autres facteurs, comme l'autonomie ou les préférences individuelles.



Effet modérateur de l'appui des collègues sur la relation entre le nombre de jours de travail à distance par semaine et la satisfaction au travail

L'appui des collègues peut avoir un effet inattendu sur les perceptions de justice procédurale

C'est le cas chez les personnes qui travaillent à distance un jour ou trois à quatre jours par semaine. Dans ces configurations souvent plus floues, les échanges entre collègues favorisent les comparaisons et rendent plus visibles les incohérences dans les règles ou leur application. Lorsqu'un mode hybride manque de clarté, la cohésion avec les pairs peut ainsi faire ressortir plus fortement les irritants et les écarts de traitement.



Effet modérateur du soutien des collègues sur la relation entre le nombre de jours de travail à distance par semaine et les perceptions de justice procédurale

L'appui de la supervision immédiate en mode hybride exige une redéfinition de son rôle

En contexte hybride, elle requiert une redéfinition du rôle du gestionnaire, fondée sur la confiance, la clarification des attentes, la coordination, la préservation des perceptions d'équité ou de justice et la reconnaissance du travail.

Si le soutien de la supervision immédiate influence les résultats attitudinaux mesurés de manière directe, il ne modifie pas leurs liens avec l'intensité du travail à distance. La supervision immédiate apporte surtout de la clarté et un appui de proximité, notamment quant à la charge de travail, bien que ses effets modérateurs soient plus limités.

Constat : Les enjeux varient selon l'intensité du travail à distance

Les résultats appuient une logique de différenciation, les défis et les besoins variant selon le nombre de jours travaillés à distance. Un jour à distance peut favoriser la rétention, mais exige une meilleure gestion des frontières entre les sphères de vie. À deux jours, aucune différence significative n'est observée, ce qui suggère un point d'équilibre, mais aussi un potentiel sous-exploité comme cette configuration ne génère pas de gains marqués sur le plan des attitudes et des perceptions mesurées. Trois ou quatre jours appellent un renforcement des mécanismes d'apprentissage et de développement. Finalement, cinq jours à distance peuvent soutenir la rétention, mais exigent de miser sur le soutien des collègues et de l'organisation pour favoriser l'atteinte des résultats et l'efficacité au travail.

Implications : L'importance d'un écosystème de soutien et d'une véritable gouvernance du travail hybride

Le principal message pour les employeurs est donc clair : il ne suffit pas de fixer un nombre de jours de télétravail. Il faut surtout mettre en place un écosystème de soutien cohérent, fondé sur des règles claires, des outils efficaces, des pratiques d'équipe bien définies, des moments de coordination utiles et une entraide réelle entre collègues. La réussite du travail hybride dépend moins du nombre de jours à distance que de la qualité de son encadrement.

La structuration du travail hybride, la synchronisation des journées de présence et la qualité des pratiques de coordination comptent davantage qu'une flexibilité laissée à elle seule (p.ex., Tremblay, 2024).

Limites et avenues de recherche

Notre étude repose sur un échantillon composé de personnes qualifiées à l'emploi d'organisations particulières, ce qui limite la généralisation des résultats à l'ensemble du marché du travail. Les résultats s'appuient sur des données autos rapportées et sur trois suivis annuels marqués par relativement peu de changements dans l'intensité du travail hybride et les attitudes.

Les recherches peuvent explorer les effets des appuis sociaux sur le bien-être et les sentiments de justice et d'épuisement en contexte de travail hybride. Il serait aussi intéressant l'accès au travail hybride comme composante de la rémunération globale et de la marque employeur, notamment en lien avec la rétention, le recrutement et la pression sur les salaires.

Les auteurs remercient Ingrid Peignier, Directrice principale des partenariats et de la valorisation de la recherche au Centre interuniversitaire de recherche en analyse des organisations (CIRANO) et Félix Ballesteros Leiva, professeur agrégé à l'Université Laval, pour leurs contributions à l'égard des liens avec

les organisations partenaires et la collecte des données. Les auteurs remercient aussi les organisations qui ont participé à ce projet de recherche pour leur soutien financier.

Références

- Allen, T.D., French, K. A., Dumani, S., & Shockley, K. M. (2020). A cross-national meta-analytic examination of predictors and outcomes associated with work-family conflict. *Journal of Applied Psychology*, 105(6), 539–576.
- Allen, T. D., Golden, T. D., & Shockley, K. M. (2015). How effective is telecommuting? Assessing the status of our scientific findings. *Psychological Science in the Public Interest*, 16(2), 40–68.
- Bakker, A. B., & Demerouti, E. (2014). Job demands–resources theory. In P. Y. Chen & C. L. Cooper (Eds.), *Work and wellbeing* (pp. 37–64). Wiley Blackwell.
- Barrero, J. M., Bloom, N., Buckman, S., & Davis, S. J. (2026). *SWAA January 2026 updates*. WFH Research.
- Bloom, N., Han, R., & Liang, J. (2024). Hybrid working from home improves retention without damaging performance. *Nature*, 630(8018), 920–925.
- Cohen, S., & Wills, T. A. (1985). Stress, social support, and the buffering hypothesis. *Psychological Bulletin*, 98(2), 310–357. Emerson, R. M. (1976). Social exchange theory. *Annual Review of Sociology*, 2, 335–362.
- Gajendran, R. S., & Harrison, D. A. (2007). The good, the bad, and the unknown about telecommuting. *Journal of Applied Psychology*, 92(6), 1524–1541.
- Gajendran, R. S., Ponnappalli, A. R., Wang, C., & Javalagi, A. A. (2024). A dual pathway model of remote work intensity. *Personnel Psychology*, 77(4), 1351–1386.
- Gohoungodji, P., N'Dri, A. B., & Matos, A. L. B. (2023). What makes telework work? *The International Journal of Human Resource Management*, 34(3), 605–649.
- Haines, V., StOnge, S., & Archambault, M. (2002). Environmental and person antecedents of telecommuting outcomes. *Journal of End User Computing*, 14(3), 32–50.
- Hobfoll, S. E. (2001). Advancing conservation of resources theory. *Applied Psychology*, 50(3), 337–421.
- House, J. S. (1981). *Work stress and social support*. AddisonWesley.
- Moens, E., Baert, S., Verhofstadt, E., & Omeij, E. (2025). Flexible work and employee outcomes. *Labour Economics*, 82, Article 102384.
- Pendell, R. (2025). Hybrid work preferences and retention. *Gallup Workplace Analytics*.
- Tremblay, D.-G. (2024). *Le travail hybride : Enjeux, pratiques et transformations*. Presses de l'Université du Québec.

Pour citer cet article:

St-Onge, S., Béjaoui, A. (2026). Les incidences de l'intensité du travail à distance : Une question d'appuis ! (2026PJ-10, Revue PERSPECTIVES, CIRANO.) <https://doi.org/10.54932/BTLT4261>



Les 30 ans de la Loi du 1% au Québec

Bilan et perspectives d'avenir

BENOIT DOSTIE

Professeur titulaire,
Département d'économie appliquée,
HEC Montréal,
Chercheur et Fellow CIRANO

PHILIP MERRIGAN

Professeur,
Département des sciences économiques,
ESG UQAM,
Chercheur et Fellow CIRANO

GENEVIÈVE DUFOUR

Directrice des grands projets de collaboration,
CIRANO

La Loi favorisant le développement et la reconnaissance des compétences de la main-d'œuvre a franchi le cap des 30 ans. La loi adoptée en 1995 impose présentement aux employeurs dont la masse salariale dépasse deux millions de dollars de consacrer au moins 1 % de cette masse salariale à la formation selon des modalités spécifiées par la Loi. Son objectif est d'améliorer les compétences et qualifications de la main-d'œuvre.

Dans une récente étude CIRANO (Dostie et al., 2026), les auteurs analysent les politiques de formation au Québec et dans les autres provinces canadiennes à

partir de données récentes de Statistique Canada sur la formation liée à l'emploi. Ils examinent aussi la Loi d'un point de vue théorique, dans le contexte spécifiquement québécois, puis discutent des effets connus et possibles de la Loi. Selon les auteurs, il est clair que la Loi du 1 % a eu un effet positif substantiel sur la probabilité d'offrir de la formation en entreprise. Même si la Loi agit sur les niveaux de formation rapportés par les entreprises, ils concluent qu'il est difficile de se prononcer sur son efficacité.

La Loi favorisant le développement et la reconnaissance des compétences de la main-d'œuvre (ci-après nommée « Loi sur les compétences » ou « Loi du 1 % ») a pour objet d'améliorer la qualification et les compétences de la main-d'œuvre actuelle et future par l'investissement dans la formation, par l'action concertée des partenaires patronaux, syndicaux et communautaires et de milieux de l'enseignement, ainsi que par le développement des modes de formation et la reconnaissance des compétences des travailleurs en emploi (article 1, chapitre D-8.3). De plus, l'article 3 de la Loi exige de tout employeur dont la masse salariale à l'égard d'une année civile excède deux millions de dollars qu'il participe pour cette année au développement des compétences de sa main-d'œuvre en consacrant à des dépenses de formation admissibles un montant représentant au moins 1 % de sa masse salariale dans des activités de formation ou de reconnaissance des compétences.

Les entreprises peuvent investir dans divers types de formations : formations externes, internes, mentorat, conférences, etc. Elles doivent déclarer leurs dépenses de formation au gouvernement du Québec (Revenu Québec) et s'assurer de leur conformité à la Loi. Si une entreprise ne dépense pas le minimum de 1 % de sa masse salariale, elle doit verser la différence au Fonds de développement et de reconnaissance des compétences de la main-d'œuvre (FDRCMO).

La Loi a été modifiée à plusieurs reprises pour élargir les types de formation reconnue et mettre l'accent sur la reconnaissance des compétences et diminuer les coûts administratifs associés à la Loi, soit par la suspension de son application pour les petites et moyennes entreprises, soit par des mesures diminuant la bureaucratie. Ces modifications ont par ailleurs diminué l'information disponible sur ses effets et soustrait à l'application de la loi un sous-groupe d'entreprises effectuant typiquement moins de formation.

22 juin 1995

Adoption de la *Loi favorisant le développement de la formation de la main-d'œuvre*

Obligation pour les employeurs dont la masse salariale d'une année civile dépasse 250 000 \$ de consacrer au moins 1 % de cette masse salariale à des dépenses de formation admissibles

À défaut de dépenser le minimum de 1 %, l'employeur doit verser la différence au Fonds de développement et de reconnaissance des compétences de la main-d'œuvre (FDRCMO)

2004

Le seuil pour la masse salariale assujettie à la Loi passe de 250 000 \$ et plus à un million de dollars et plus

2007-2008

La loi devient la *Loi favorisant le développement et la reconnaissance des compétences de la main-d'œuvre*

L'objet de la Loi est modifié pour mettre davantage l'accent sur la qualification et la reconnaissance des compétences

Introduction de mécanismes comme des certificats et attestations pour reconnaître formellement certaines compétences

Création du Certificat de qualité des initiatives de formation (CQIF) : les détenteurs de ce certificat sont exemptés de l'application de certaines parties de la Loi

Des ajustements administratifs, tels que des règlements afférents, des pouvoirs délégués et autres, sont également effectués

26 mars 2015

Rehaussement du seuil d'assujettissement d'un million à deux millions de dollars à partir de 2015

6 septembre 2018

Révision du Règlement sur les dépenses de formation admissibles

Modifications du Règlement sur l'agrément et la déontologie pour assurer une utilisation appropriée des agréments avec les formateurs

Mise en place de vérifications supplémentaires

27 octobre 2023

Sanction de la Loi modifiant la Loi sur les compétences et ses règlements : la Loi est modifiée à compter du 1^{er} janvier 2024 pour abolir l'obligation de produire la Déclaration des activités de formation (DAF)

Des données récentes montrent que le Québec a rattrapé et même dépassé les autres provinces en matière de formation liée à l'emploi

Nous avons comparé la performance du Québec en matière de participation à la formation avec celle du reste du Canada en utilisant de nouvelles données du supplément *Qualité de l'emploi au Canada* de l'Enquête sur la population active (EPA) de novembre 2022 et novembre 2024.

L'EPA définit la formation liée à l'emploi comme étant une activité d'apprentissage entreprise par le répondant au cours des 12 derniers mois dans le but d'acquérir, de maintenir ou d'améliorer les compétences à son emploi actuel ou à sa carrière professionnelle. Les activités suivantes sont considérées comme des formations liées à l'emploi : cours fournis par l'employeur ; formations financées par l'employeur ; perfectionnements professionnels ; ateliers, séminaires, certifications liées au travail ; formations techniques ou obligatoires (sécurité, conformité, permis) ; formations suivies par initiative personnelle si elles visent un emploi ou une carrière.

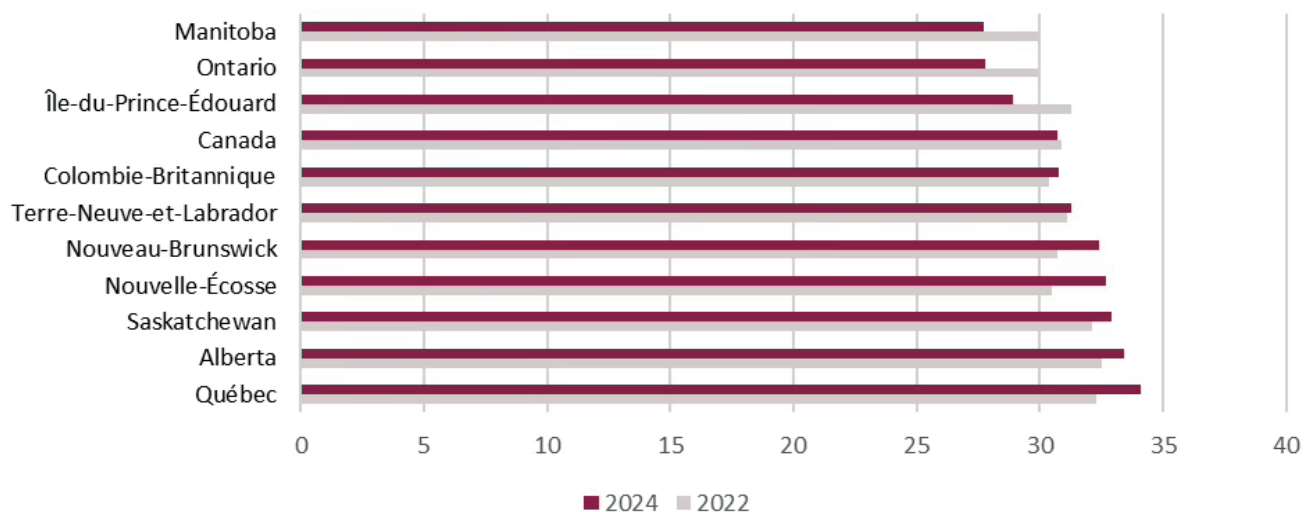
Comme le montre la première figure, en 2024, le niveau de participation des travailleurs québécois à de la formation liée à l'emploi était le plus élevé au Canada à 34,1 %, comparativement à 30,7 % pour l'ensemble du Canada et 27,8 % pour l'Ontario, qui occupe l'avant-dernier rang des provinces.

Comme attendu, les niveaux de formation sont plus élevés chez les gens les plus scolarisés comme le montre la deuxième figure. Les travailleurs du Québec détenant un baccalauréat sont les plus susceptibles de suivre une formation liée à l'emploi, comparativement aux autres niveaux d'éducation au Québec. Si l'on compare le Québec à l'ensemble du Canada, seul le Nouveau-Brunswick a un niveau plus élevé avec 46 % comparativement à 45,4 % pour le Québec pour ce groupe. Cette surreprésentation des travailleurs plus éduqués comme participant à la formation liée à l'emploi s'explique par les rendements plus élevés obtenus pour cette catégorie de travailleurs.

Une autre statistique intéressante concerne l'Alberta où les travailleurs qui ont tout au plus un diplôme d'études secondaires ont un niveau plus élevé de formation liée à l'emploi que partout ailleurs au Canada, soit un taux de 22 % comparativement à 17 % pour la moyenne canadienne. Les taux pour l'Ontario sont nettement plus faibles, particulièrement pour les détenteurs de baccalauréat.

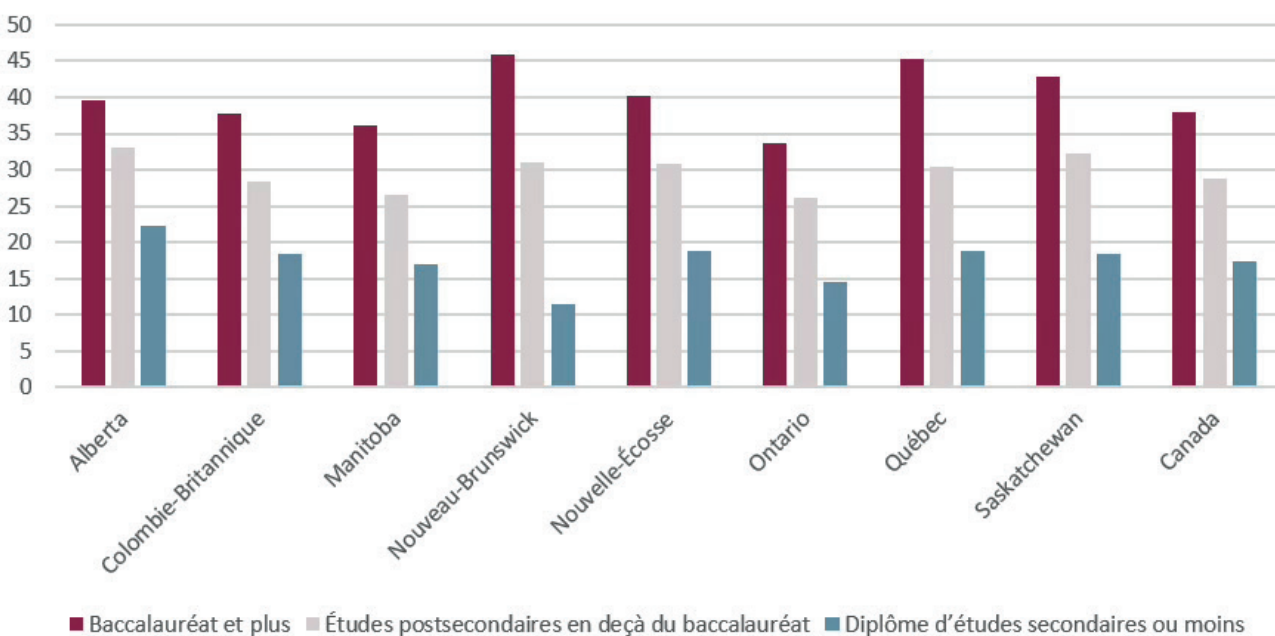
Pour le type de formation mesuré par l'EPA, et qui est par ailleurs très près du type de formation mandaté par la Loi du 1 %, le Québec fait excellente figure. Les données suggèrent que la Loi du 1 % a un impact indéniable sur la proportion d'entreprises offrant de la formation structurée et formelle, et sur la proportion d'employés suivant ce type de formation. Il semble donc qu'elle a joué un rôle dans le rattrapage du Québec.

En revanche, cette mesure ne capte pas tous les types de formation (p. ex. formation informelle) et *a priori* ne permet pas de formuler de conclusion définitive sur la performance du Québec en matière de participation totale à la formation.



Pourcentage des travailleurs entre 25 et 64 ans ayant participé à une formation liée à l'emploi en 2022 et en 2024, par province

Source : Supplément sur la Qualité de l'emploi au Canada de l'Enquête sur la population active (EPA) de novembre 2022 et de novembre 2024



Pourcentage des travailleurs entre 25 et 64 ans ayant participé à une formation liée à l'emploi selon leur niveau de scolarité en 2024, par province

Source : Supplément sur la Qualité de l'emploi au Canada de l'Enquête sur la population active (EPA) de novembre 2024

Former ou payer

Le mécanisme de type « former ou payer » tel que spécifié par la Loi sur les compétences a déjà fait l'objet d'évaluations théoriques par la littérature économique. Les principaux avantages et inconvénients que nous retenons d'un tel type de mécanisme sont les suivants :

Avantages

1. Les coûts de la mise en œuvre d'une telle intervention sont faibles pour l'État.
2. La responsabilité de la mise en place de la formation revient principalement à l'employeur et la mesure peut être introduite dans le système de taxation existant.
3. Un tel dispositif peut avoir des effets structurants en améliorant la concertation des acteurs entourant l'écosystème de la formation.

Inconvénients

1. Cette intervention permet difficilement de contrôler la qualité des formations offertes.
2. Il est difficile de cibler un secteur d'activités ou un groupe d'individus précis, par exemple, les travailleurs plus vulnérables.

Un nombre élevé de travailleurs recevraient probablement de la formation même en l'absence de la Loi

Un rapport d'évaluation réalisé à partir des données de l'Enquête sur les pratiques de formation en emploi au Québec (EPFEQ) révèle qu'en 2014, 85 % des entreprises ayant entre un million et deux millions de dollars de masse salariale ont rapporté avoir offert de la formation (Ministère de l'Emploi et de la Solidarité sociale, 2020). En 2018, ce sont 71 % de ces entreprises qui ont rapporté avoir offert de la formation. Pourtant, ces entreprises n'étaient plus assujetties à la Loi depuis 2015. On ne connaît pas la proportion d'entreprises toujours assujetties à la Loi qui offrirait de la formation même en l'absence de la Loi, mais on peut penser que cette proportion serait plutôt élevée.

Il existe un effet de substitution important entre la formation formelle et informelle, ce qui diminuerait l'impact réel de la Loi sur les niveaux de formation totaux

Les données de l'EPFEQ ne permettent pas d'identifier le type de formation. En revanche, celles de l'Enquête sur le milieu de travail et les employés (EMTE)

distinguent la formation structurée (formelle ou non-formelle) et la formation non structurée (informelle). En utilisant les données de l'EMTE, Dostie (2015) examine l'impact de la réforme de 2004 qui a fait passer le seuil de 250 000 \$ à un million de dollars. En exploitant le changement de seuil comme une expérience naturelle, l'auteur montre que les entreprises qui ne sont plus assujetties à la Loi font moins du type de formation prescrit par la Loi. Par contre, il trouve que la proportion d'entreprises ayant une masse salariale entre 250 000 \$ et un million de dollars qui offrent de la formation informelle augmente de 6,8 points de pourcentage et que la proportion d'employés participant à de la formation informelle augmente entre 3,7 et 10,9 points de pourcentage. Ces résultats suggèrent une substitution entre les deux types de formation.

Par ailleurs, les travailleurs québécois sont plus enclins que les travailleurs canadiens à mentionner une formation formelle comme principale source d'amélioration des compétences. Dostie et Dufour (2020) comparent la situation au Québec avec celle au Canada et trouvent que la prévalence d'utilisation des moyens de formation informelle est moins importante au Québec que dans le reste du Canada. Du côté des formations formelles, les différences sont plus faibles, le Québec ayant même l'avantage pour la catégorie « Autre formation suivie hors du lieu de travail ».

Ces résultats laissent envisager qu'il existe une certaine forme de substitution entre les deux types de formation, structurée et informelle, et qu'une bonne compréhension des impacts de la Loi demanderait qu'on puisse observer la participation aux deux types de formation. Des travaux avec des données plus récentes seraient nécessaires pour vérifier si ce constat à propos de la formation informelle reste valide compte tenu des changements récents apportés à la Loi.

Même si la Loi du 1 % agit sur les niveaux de formation déclarés par les entreprises, il est difficile de se prononcer sur son efficacité

Même si Dostie (2015) et MESS (2020) trouvent que la Loi du 1% fait augmenter les niveaux de formation formelle et structurée offerts par les entreprises, ses effets sur la productivité au Québec ne sont pas clairs. Cette conclusion repose à la fois sur le manque de données relatives à l'impact de la Loi sur le portefeuille de formations utilisé par les entreprises — et donc sur l'impact total de la Loi sur les niveaux de formation compte tenu des niveaux de formation formelle — et sur l'absence d'études concernant la qualité des formations incitées par la Loi et leur effet sur la productivité des entreprises, deux questions tributaires de la disponibilité de données adéquates sur ces sujets. Aussi, il serait impératif d'évaluer empiriquement la qualité de la formation que les entreprises offrent en raison de la Loi. Faute de données adéquates, une telle évaluation n'est pas possible.

Il serait important d'incorporer à la Loi des mécanismes de vérification de mesure et d'atteinte d'objectifs

En matière de recommandations pour des modifications potentielles à la Loi du 1 % et compte tenu des constats tirés de nos analyses, une première recommandation est d'incorporer à la Loi du 1 % des mécanismes de vérification de mesure et d'atteinte d'objectifs. Nos analyses nous ont amenés à conclure que la Loi a joué un rôle dans le rattrapage du Québec en matière de formation structurée et formelle.

Cependant, il serait essentiel de déterminer si l'objectif final d'améliorer les compétences et qualifications de la main-d'œuvre est atteint, ce qui pourrait être fait en mesurant la qualité de la formation par son impact sur les salaires ou sur la productivité de l'entreprise. Il faudrait aussi vérifier l'impact de la Loi sur les niveaux totaux de formation compte tenu du portefeuille de formation de l'entreprise qui inclut la formation informelle.

Sous sa forme actuelle, la Loi présente certaines limites et des approches alternatives pourraient être envisagées

Comme discuté précédemment, une grande proportion des entreprises actuellement assujetties à la Loi offriraient probablement les niveaux de formation exigés en l'absence de la Loi. Les plus petites entreprises, qui offrent moins de formation, ne sont pas soumises à la Loi. Aussi, les travailleurs moins éduqués et plus âgés reçoivent moins de formations. Pour mieux les atteindre, une avenue possible serait d'abaisser le seuil d'applicabilité de la loi en revenant aux seuils antérieurs.

Nous préférons tout de même suggérer des approches alternatives compte tenu des défis spécifiques aux plus petites entreprises, notamment en matière de changements technologiques et organisationnels. Certains programmes utilisés récemment dans d'autres pays sont prometteurs (Martins, 2021 pour le cas du Portugal et Konings et Putseys, 2026 pour celui de la Belgique). Une deuxième recommandation est donc d'examiner l'applicabilité de ces programmes au Québec dans l'optique de mieux rejoindre les entreprises et travailleurs qui ne sont pas atteints par la politique actuelle.

Références

De Grip, A. (2024). The importance of informal learning at work. *IZA World of Labor* 2024: 162.

Dostie, B. (2015). Do Train-or-Pay. Schemes Really Increase Training Levels? *Industrial Relations: A Journal of Economy & Society* 54(2): 240-255.

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.)

Dostie, B. & G. Dufour (2020). Transformation numérique et formation continue. Dans N. de Marcellis-Warin et B. Dostie (dir.). *Le Québec économique* 9. Perspectives et défis de la transformation numérique. (8, p.221-246). CIRANO.

Konings, J. & A. Putseys, (2026), The impact of on-the-job training subsidies on firm-level outcomes: evidence from Flemish SMEs, *Small Business Economics*, 66, (3), 977-1003.

Martins, P.S. (2021). Employee training and firm performance: Evidence from ESF grant applications, *Labour Economics* 72: 102056.

Ministère de l'Emploi et de la Solidarité sociale (2020). Rapport d'évaluation de la mesure des effets escomptés de la loi favorisant le développement et la reconnaissance des compétences de la main-d'œuvre. Gouvernement du Québec, Secteur de la gouvernance et de la performance organisationnelle.

Pour citer cet article:

Dostie, B., Dufour, G., & Merrigan, P. (2026). Les 30 ans de la Loi du 1% au Québec (2026PJ-11, Revue PERSPECTIVES, CIRANO.) <https://doi.org/10.54932/MBDW4300>

PERSPECTIVES est la revue de diffusion et de valorisation de la recherche au CIRANO. Rédigés dans une forme accessible à un auditoire élargi, les articles de la revue PERSPECTIVES assurent une visibilité aux travaux et à l'expertise de la communauté de recherche du CIRANO. Comme toute publication CIRANO, les articles sont fondés sur une analyse rigoureusement documentée, réalisée par des chercheuses, chercheurs et Fellows CIRANO.

PERSPECTIVES