

Fortin, Pierre

Working Paper

L'immigration permet-elle d'atténuer la pénurie de maind'œuvre ?

Working Paper Series, No. 70

Provided in Cooperation with:

Canadian Labour Economics Forum (CLEF), University of Waterloo

Suggested Citation: Fortin, Pierre (2024) : L'immigration permet-elle d'atténuer la pénurie de maind'œuvre ?, Working Paper Series, No. 70, University of Waterloo, Canadian Labour Economics Forum (CLEF), Waterloo

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/295742>

Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Terms of use:

Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.

You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.

If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.



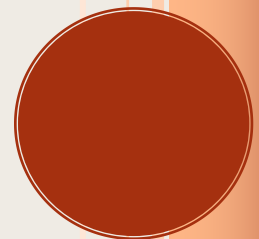
Canadian Labour Economics Forum

WORKING PAPER SERIES

**L'immigration permet-elle
d'atténuer la pénurie de main-
d'œuvre ?**

Pierre Fortin (Université du Québec à
Montréal)

CLEF WP #70



L'immigration permet-elle d'atténuer la pénurie de main-d'œuvre ?

Pierre Fortin*
Département des sciences économiques
Université du Québec à Montréal

Mai 2024

* Je suis redevable à Mario Fortin, Gilles Grenier, Nicolas Marceau, Pascal Michailat et Mario Polèse pour leurs utiles commentaires et suggestions. Je n'ai reçu, pour la préparation de cette étude, aucun soutien financier ou en nature de quelque personne ou organisme qui pût y trouver un intérêt politique ou financier.

Résumé

La présente étude analyse l'effet de la politique d'immigration expansive du Canada amorcée en 2016 sur la pénurie de main-d'œuvre dans six régions du pays, et tout particulièrement au Québec, qui dispose d'une certaine autonomie de gestion en la matière. J'examine l'évolution de la courbe de Beveridge, c'est-à-dire de la relation classique inverse observée entre le taux de postes vacants et le taux de chômage, avant, pendant et après la pandémie de 2020-2021. Comme l'immigration fait augmenter non seulement l'offre de main-d'œuvre, mais aussi la demande de main-d'œuvre, son effet net sur le taux de postes vacants dans l'ensemble de l'économie est a priori incertain. Pour y voir clair, je présente une analyse statistique des données d'avant et d'après la pandémie dans les six régions du Canada. Elle tend à démontrer que l'hypothèse du « gros bon sens », voulant que plus d'immigration permet d'atténuer une pénurie de main-d'œuvre qui est généralisée dans l'économie, est fautive et constitue un dangereux sophisme de composition.

Abstract

I study the impact of Canada's expansive immigration policy launched in 2016 on labour shortages in six regions of the country, particularly in Quebec, which enjoys some autonomy of management in this area. I look at movements of the Beveridge curve, which draws the classical inverse relation between the job vacancy rate and the unemployment rate, before, during, and after the 2020-2021 pandemic. Since immigration not only expands the supply of labour, but also adds to the demand for labour in the overall economy, its net effect on job vacancies in the aggregate is a priori uncertain. To clarify matters, I present a statistical analysis of pre- and post-pandemic data in the six Canadian regions. Results suggest that the common-sense belief that more immigration contributes to reducing economy-wide labour scarcity is wrong and constitutes a dangerous fallacy of composition.

Mots-clés : immigration, pénurie de main-d'œuvre, postes vacants, chômage, courbe de Beveridge

Codes JEL : J11, J21, J23

Sommaire

La présente étude analyse l'effet de la politique d'immigration expansive du Canada amorcée en 2016 sur la pénurie de main-d'œuvre dans les diverses régions du pays, et tout particulièrement au Québec, qui dispose d'une certaine autonomie de gestion en la matière. Elle examine l'évolution de la tension sur le marché du travail et la trajectoire de la courbe de Beveridge avant, pendant et après la pandémie de 2020-2021. La courbe de Beveridge désigne la relation classique observée entre le taux de postes vacants et le taux de chômage. À l'occasion, cette courbe peut se déplacer dans le plan chômage-postes vacants sous l'influence de facteurs comme la pandémie de 2020-2021 et la politique d'immigration de 2016-2023. Ces deux phénomènes ont pu affecter la localisation de la courbe de Beveridge en modifiant les volumes de réallocation interprofessionnelle et intersectorielle de la main-d'œuvre et l'efficacité du processus d'appariement des travailleurs disponibles avec les emplois à combler.

L'étude se penche sur les effets de la pandémie, mais vise surtout à identifier ceux de l'immigration. Elle explique que l'immigration non seulement agrandit l'offre de main-d'œuvre, mais aussi stimule la demande de main-d'œuvre dans l'ensemble de l'économie, de sorte que son effet net sur l'écart entre offre et demande est a priori incertain. Elle cherche à savoir si la politique poursuivie depuis 2016 a produit l'effet escompté d'une réduction significative du taux de postes vacants et de la pénurie de main-d'œuvre globalement ressentie par les employeurs.

À cette fin, une analyse statistique causale des données d'avant et d'après la pandémie est présentée. Elle concerne six régions du Canada au cours de la période hors pandémie composée des 24 trimestres allant du printemps 2015 à l'automne 2019 et de l'automne 2022 à l'automne 2023. L'analyse de ces 144 trimestres vise à identifier les effets propres du taux de chômage et du taux d'immigration sur le taux de postes vacants, tout en prenant en compte les différences structurelles possibles des marchés du travail des diverses régions.

Les résultats obtenus tendent à démontrer que l'hypothèse dite du « gros bon sens », selon laquelle plus d'immigration fait nécessairement diminuer la pénurie globale de main-d'œuvre dans l'ensemble de l'économie, est fautive et constitue un sophisme dangereux. Au net, les données canadiennes rejettent fortement l'hypothèse populaire voulant que l'immigration croissante ait fait diminuer le taux de postes vacants dans l'économie entière. Elles indiquent au contraire qu'elle l'a fait augmenter et qu'elle a ainsi aggravé plutôt qu'atténué la rareté de la main-d'œuvre au pays.

L'étude conclut qu'en matière d'immigration, c'est la modération, plutôt que l'expansion immodérée des années récentes, qui peut seule favoriser le bien-être collectif.

1 Introduction

Tout juste avant le ralentissement économique commencé au milieu de 2022, le taux de chômage du Canada a touché 5 %, soit son niveau le plus faible en 50 ans. À 4 %, celui du Québec a atteint son plus bas niveau depuis l'époque mémorable d'Expo 67, il y a 55 ans. Le taux de chômage était aussi très faible aux États-Unis en 2022¹.

Ce succès nord-américain contre le fléau du chômage a rendu évidemment tout à fait inévitable que les employeurs aient éprouvé plus de difficulté qu'autrefois à trouver des candidats pour combler les postes qu'ils offraient, puisque presque tous les travailleurs qui désiraient un emploi en occupent déjà un. Si la main-d'œuvre se fait rare, c'est en raison de notre succès à établir le plein-emploi. Le problème ressenti de la pénurie de main-d'œuvre est l'envers de la médaille. C'est lui, et non l'atteinte du plein-emploi, qui remplit aujourd'hui la quasi-totalité de l'espace économique, politique et médiatique. Au Québec, le PDG du Conseil du patronat, Karl Blackburn, répète infatigablement que « l'enjeu économique numéro 1 demeure la pénurie de main-d'œuvre. » La cheffe sortante du Parti libéral du Québec, Dominique Anglade, a affirmé pendant la campagne électorale provinciale de 2022 que « le frein principal à notre développement économique, c'est la pénurie de main-d'œuvre. » Et le journaliste économique réputé du journal *Le Devoir*, Éric Desrosiers, vient de publier un livre entier intitulé *La crise de la main-d'œuvre* (2023).

Ces personnes n'ont pas tort. Lorsqu'une économie atteint le plein-emploi, le manque de main-d'œuvre constitue forcément un défi économique sérieux pour les employeurs et appelle des moyens d'action. Mais on ne voudrait pas alléger la pénurie globale de main-d'œuvre en faisant remonter le taux de chômage. Le livre de Desrosiers énumère plusieurs moyens alternatifs de relever ce défi : travailler mieux et fort, combattre le décrochage scolaire, encourager la requalification des travailleurs, accroître la participation de divers groupes au marché du travail, automatiser la production, accélérer la productivité des tâches, mieux organiser le travail, favoriser l'investissement public et privé, rendre la main-d'œuvre plus mobile entre secteurs et entre régions et, enfin, accueillir plus d'immigrants.

La présente étude porte sur le dernier cité de ces moyens d'intervention : l'immigration. Elle vise à estimer dans quelle mesure accepter beaucoup plus d'immigrants, comme l'ont fait le Canada et le Québec depuis quelques années, a permis de soulager le marché du travail de la pénurie globale de main-d'œuvre qui le caractérise maintenant en temps normal, lorsque l'économie n'est pas plongée dans une mauvaise phase de la conjoncture économique.

Ma réponse va être basée sur la logique économique, mais pas seulement. Elle va aussi s'appuyer sur une preuve basée sur les données de l'expérience canadienne. Elle va

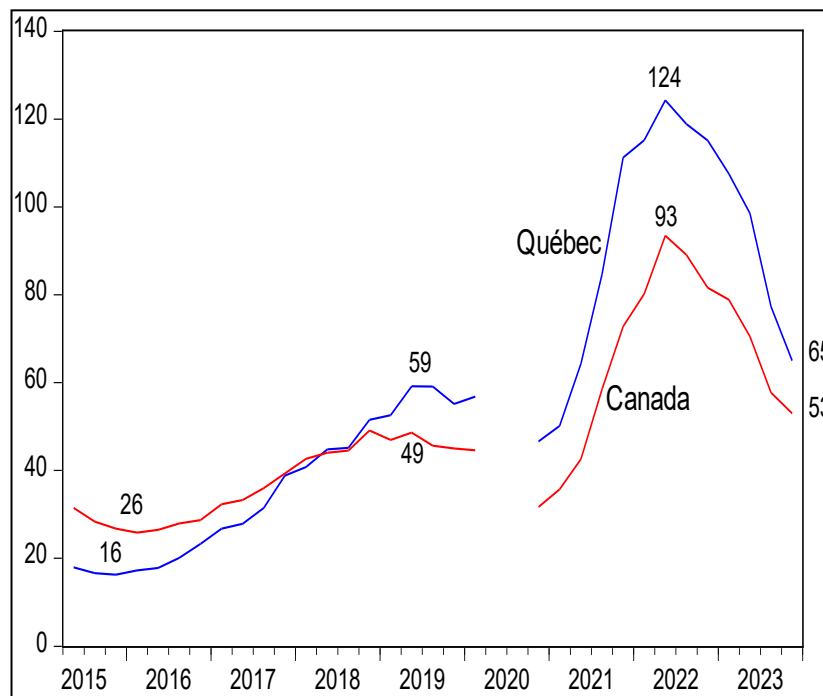
¹ Le taux de chômage officiel dans ce pays était de 3,5 %, mais il atteignait en fait 4,5 % lorsqu'exprimé en termes comparables à la définition canadienne du chômage.

conclure que, bien que l’immigration offre une réponse explicite, et bienvenue, aux besoins spécifiques de secteurs où le manque de main-d’œuvre est le plus criant, elle ne tend pas à soulager l’ensemble du marché du travail de sa pénurie globale de main-d’œuvre, mais peut même, au contraire, la rendre plus prononcée. Le point de vue que je vais défendre est que c’est un rythme d’immigration modéré, à définir consensuellement, et non une expansion migratoire débridée, qui peut seule favoriser le bien-être collectif.

2 La tension sur le marché du travail

Commençons par définir ce qu’on entend par « pénurie de main-d’œuvre ». Il y a pénurie de main-d’œuvre quand les employeurs éprouvent de la difficulté à attirer et à retenir le personnel pouvant remplir les postes d’emploi dont ils jugent avoir besoin afin de poursuivre leurs activités. La difficulté des employeurs est d’autant plus grande qu’ils ont plus de postes vacants à combler et que les chômeurs qui cherchent de l’emploi sont moins nombreux. On a ainsi coutume de définir la tension entre demande et offre de main-d’œuvre comme le rapport entre le nombre de postes vacants (côté demande) et le nombre de chômeurs (côté offre). Plus il y a de postes vacants et moins il y a de chômeurs pour les combler, plus la tension entre demande et offre est vive. La pénurie de main-d’œuvre ressentie est d’autant plus prononcée que ce degré de tension entre offre et demande de main-d’œuvre est élevé².

FIGURE 1. Tension sur le marché du travail au Canada et au Québec, 2015T2-2023T4



² Barnichon et Shapiro (2022) ont montré qu’aux États-Unis, depuis 25 ans, ce rapport entre postes vacants et chômeurs a mieux prévu l’inflation que la plupart des autres indicateurs de tension conjoncturelle.

Notes : 1) Le niveau mensuel de tension sur le marché du travail est égal au nombre de postes vacants par tranche de 100 chômeurs. 2) La donnée trimestrielle est la moyenne des niveaux désaisonnalisés des trois mois du trimestre. 3) Les données du printemps et de l'été 2020 sont manquantes.

Sources : Statistique Canada (tableaux 1410-0287 et 1410-0432) ; calculs de l'auteur.

La figure 1 trace l'évolution trimestrielle de cet indicateur de tension entre offre et demande de main-d'œuvre au Canada et au Québec depuis le printemps 2015 jusqu'à l'automne 2023. Les données du printemps et de l'été 2020 ne sont pas disponibles en raison de l'interruption temporaire de l'enquête sur les postes vacants de Statistique Canada au plus fort de la pandémie. La figure indique que le nombre de postes vacants par tranche de 100 chômeurs a augmenté au Canada et au Québec pendant les cinq années d'expansion pré-pandémiques de 2015 à 2019, puis a repris son ascension à un rythme encore plus rapide à partir de la reprise post-pandémique de l'automne 2020 jusqu'au printemps 2022, avant de se replier depuis cette date, en phase avec le ralentissement de l'activité économique induit par le resserrement de la politique monétaire.

3 La courbe de Beveridge au Québec et au Canada

Pour comprendre l'évolution du rapport entre le taux de postes vacants et le taux de chômage qui est tracée par la figure 1, il faut analyser attentivement la trajectoire que suivent ces deux taux dans le plan chômage-postes vacants.

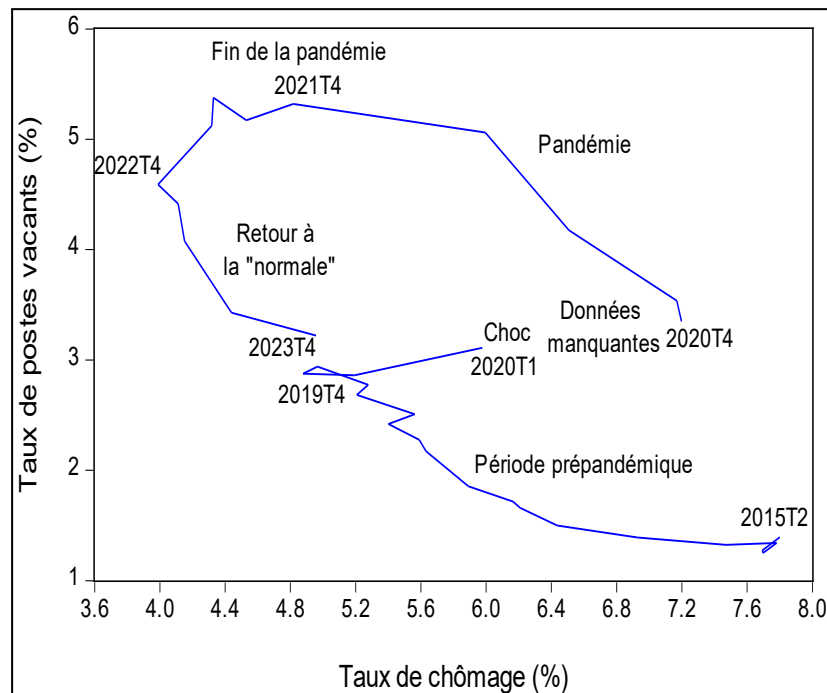
L'interprétation classique remonte aux travaux de William Beveridge dans les années 1940. Cet économiste britannique constata que le nombre de postes d'emploi disponibles mais non comblés (les postes vacants) et le nombre de chercheurs d'emploi (les chômeurs) évoluaient habituellement dans des directions opposées au cours des cycles économiques (Beveridge 1960). Lorsque l'activité économique s'approchait de son plein potentiel, il y avait peu de chômeurs et beaucoup de postes vacants. À l'inverse, lorsque l'activité économique s'éloignait de son plein potentiel, il y avait plus de chômeurs et moins de postes vacants. Depuis 1960, on a baptisé courbe de Beveridge cette relation inverse entre le taux de postes vacants et le taux de chômage. Elle identifie la pression exercée par l'activité économique globale sur son plein potentiel, associée au taux de chômage, comme la principale cause du degré de rareté de la main-d'œuvre, mesuré par le taux de postes vacants.

La courbe de Beveridge joue aujourd'hui un rôle central dans l'analyse du marché du travail. Elle a été étudiée par plusieurs chercheurs, qui l'ont identifiée dans les données du chômage et des postes vacants de plusieurs pays³.

³ Voir Abraham (1987), Blanchard et Diamond (1989), Blanchard (1989), Pissarides (1985, 2000), Shimer (2005), Elsby et coll. (2015), Ahn et Crane (2020), Michaillat et Saez (2021), Bok et coll. (2022), Blanchard, Domash et Summers (2022) et Barlevy et coll. (2024). Pour le Canada spécifiquement, voir Archambault et Fortin (2001) et Lam (2022).

Les figures 2 et 3 présentent les trajectoires suivies par le taux de chômage et le taux de postes vacants du Québec et du Canada de 2015 à 2023 dans le plan à deux dimensions. Pour le Québec, on voit une courbe de Beveridge se dessiner en bas à droite de la figure 2 du printemps 2015 (2015T2) à l'automne 2019 (2019T4). Le taux de chômage a diminué et le taux de postes vacants a augmenté continuellement en suivant un tracé légèrement convexe vers le nord-ouest. Mais soudain, en 2020T1, le déclenchement choc de la pandémie est venu briser la régularité de la courbe. Les taux de chômage et de postes vacants ont augmenté tous les deux vers le nord-est jusqu'en 2020T4. À partir de cette date et jusqu'en 2021T4, une nouvelle courbe de Beveridge a pris forme. Le taux de chômage a diminué et le taux de postes vacants a augmenté dans un tracé plus ou moins parallèle à celui de 2015T2-2019T4, mais à un niveau supérieur. Par la suite, à mesure qu'on s'est dégagé de la pandémie, le couple chômage-postes vacants a effectué un retour en boucle vers l'ouest et a fini par cheminer plus ou moins en prolongation de la vieille courbe de Beveridge prépandémique de 2015T2-2019T4.

FIGURE 2. Chômage et postes vacants au Québec, 2015T2-2023T4



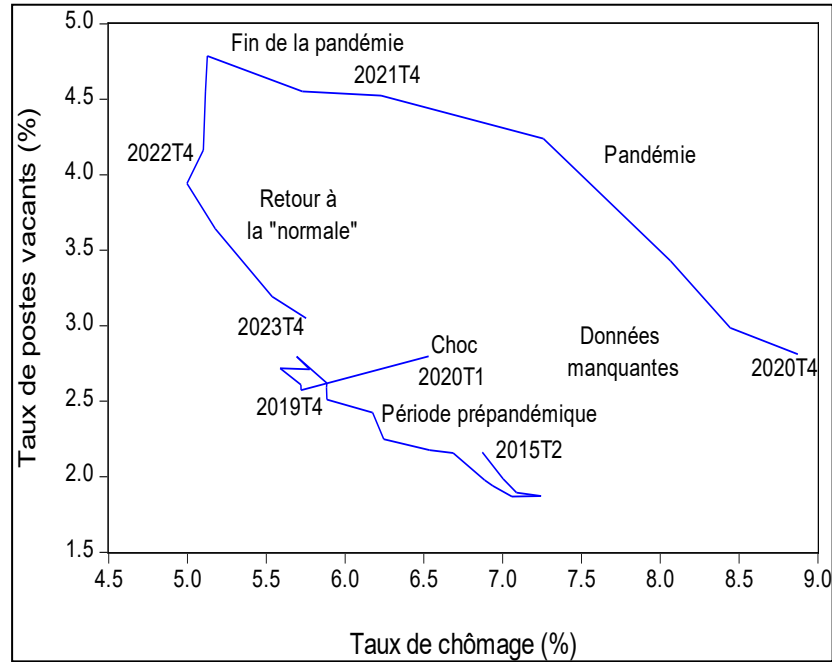
Note : Les taux de chômage et de postes vacants sont tous les deux des pourcentages de la population active.

Sources : Statistique Canada (tableaux 1410-0287 et 1410-0432) ; calculs de l'auteur.

La figure 3 à son tour montre que l'expérience vécue par l'ensemble du Canada de 2015 à 2023 a été semblable à l'expérience particulière du Québec. Dans les deux cas, le couple chômage-postes vacants avant la pandémie a tendu à suivre une courbe de Beveridge de pente négative et convexe. La relation a cependant été un peu moins stable au Canada qu'au Québec en raison de la chute du cours mondial du pétrole en 2014-2015. Le déplacement de la courbe de Beveridge au nord-est pendant la pandémie en 2020 et 2021

a ensuite été à peu près le même dans l'ensemble du Canada qu'au Québec. Enfin, à mesure que la pandémie s'est estompée, la courbe canadienne est elle aussi retournée vers l'ouest plus ou moins en prolongation de son niveau prépandémique⁴.

FIGURE 3. Chômage et postes vacants au Canada, 2015T2-2023T4



Note : Les taux de chômage et de postes vacants sont tous les deux des pourcentages de la population active.

Sources : Statistique Canada (tableaux 1410-0287 et 1410-0432) ; calculs de l'auteur.

4 Réallocation et efficacité d'appariement de la main-d'œuvre

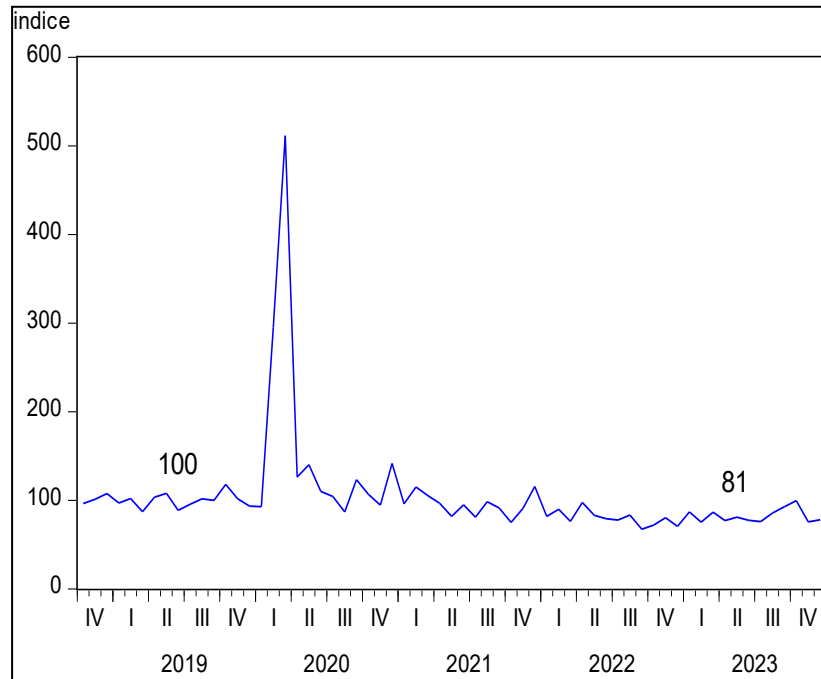
Les figures 2 et 3 pour le Québec et le Canada illustrent donc une dérive marquée des deux courbes de Beveridge vers le nord-est (plus de postes vacants en même temps que plus de chômage) pendant la pandémie, puis un retour à leur position prépandémique après que l'économie s'est libérée de la COVID-19. Comment comprendre cette dérive et ce « retour au bercail » ?

La recherche contemporaine offre deux outils d'interprétation. Le premier est que la pandémie a intensifié l'incessant processus de réallocation de la main-d'œuvre entre professions, industries et régions. Le second est qu'elle a réduit l'efficacité du processus d'appariement des postes à combler avec les chercheurs d'emploi. En s'additionnant en 2020, ces deux occurrences ont fait bondir le taux de postes vacants correspondant à chaque niveau du taux de chômage. Puis, lorsque l'économie a finalement pu se dégager du virus, la réallocation et l'appariement se sont modifiés de façon à rétablir la position

⁴ Bok et coll. (2022) ont trouvé que la courbe de Beveridge américaine a subi un déplacement semblable pendant la pandémie et qu'elle était ensuite retournée proche de sa trajectoire prépandémique au milieu de 2022.

de la courbe de Beveridge dans le plan chômage-postes vacants à peu près là où elle se situait à la fin de la période pré-pandémique. Visuellement, les figures 2 et 3 indiquent que le retour était proche d'être accompli à partir de l'automne de 2022 (2022T4).

FIGURE 4. Taux de réallocation de la main-d'œuvre au Québec, 2018M10-2023M12



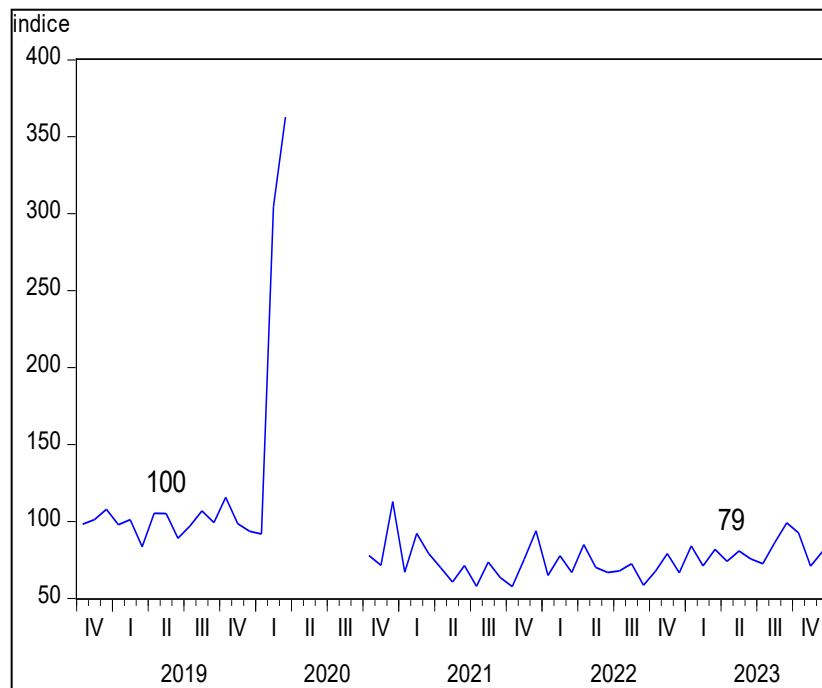
Notes : 1) Le taux mensuel de réallocation de la main-d'œuvre est le nombre des embauches et des séparations d'emploi en pourcentage de la population active. 2) Le calcul applique la méthode proposée par Shimer (2005) et utilisée par Ahn et Crane (2020). 3) L'indice est fixé à 100 pour la moyenne de 2018M10 à 2019M12.

Sources : Statistique Canada (tableaux 1410-0287 et 1410-0432) ; calculs de l'auteur.

Les figures 4 et 5 donnent le détail. La figure 4 trace l'évolution mensuelle du taux de réallocation de la main-d'œuvre au Québec d'octobre 2018 à décembre 2023. On définit ce taux comme le nombre d'embauches et de séparations d'emploi par mois en pourcentage de la population active. La figure le présente sous forme indicielle, la moyenne des 15 mois d'octobre 2018 à la fin de la période pré-pandémique (automne 2019) étant fixée à 100. Le taux de réallocation a ensuite bondi à un très haut niveau avec le grand confinement de la fin de l'hiver et du printemps 2020, puis a connu une série de soubresauts de moindre amplitude jusqu'au milieu de 2022. On a assisté à un mouvement de la main-d'œuvre des entreprises du secteur des transports ou de celles exigeant un contact en personne vers celles engagées dans les communications électroniques et dans la livraison à domicile. On a aussi vu un déplacement des entreprises traditionnelles vers celles favorisant le travail à domicile. Plus de nouvelles embauches sont apparues en même temps que plus de séparations d'emploi se sont produites. Dans un tel contexte, les postes vacants se sont multipliés malgré le chômage élevé dans l'immédiat et la suite de la pandémie. Les choses ont fini par se tasser à partir de l'été 2022. Le taux de

réallocation de la main-d'œuvre a recouvré la stabilité qui le caractérisait avant le début de la pandémie. Pendant les 15 mois d'octobre 2022 à la fin de 2023, il a même diminué au niveau indiciel moyen 81, lequel était 19 % moins intense que le niveau 100 des 15 mois de l'automne 2018 à l'automne 2019. Ce taux de réallocation de la main-d'œuvre plus faible a favorisé une diminution du taux de postes vacants par rapport à celui d'avant la pandémie.

FIGURE 5. Efficacité d'appariement de l'emploi au Québec, 2018M10-2023M12



Notes : 1) Il s'agit de l'appariement entre emplois offerts et chercheurs d'emploi. 2) Le calcul suit la méthode utilisée par Blanchard, Domash et Summers (2022). 3) L'indice est fixé à 100 pour la moyenne de 2018M10 à 2019M12.

Sources : Statistique Canada (tableaux 1410-0287 et 1410-0432) ; calculs de l'auteur.

De son côté, la figure 5 rend compte de l'évolution du taux d'efficacité de l'appariement entre postes offerts et chercheurs d'emploi au Québec de l'automne 2018 à l'automne 2023. L'indice utilisé est une estimation de la capacité des postes vacants et des chômeurs à se rencontrer de façon fructueuse. Il est lui aussi présenté sous forme indicielle, la moyenne des 15 mois de l'automne 2018 à l'automne 2019 étant fixée à 100. Bien que les données sur les postes vacants soient manquantes d'avril à septembre 2020, on peut voir que l'efficacité de l'appariement entre postes offerts et chercheurs d'emploi a considérablement augmenté au début du grand confinement, sans doute en raison des nombreuses mises à pied temporaires et absences d'emploi qui ont facilité le va-et-vient. Toutefois, dès l'automne 2020, l'indice d'efficacité est tombé sous la moyenne indicielle 100 des 15 mois de l'automne 2018 à l'automne 2019. L'arrimage entre emplois à combler et travailleurs disponibles est devenu plus difficile. La distance physique entre postes à pourvoir et candidats à l'emploi, ainsi que l'écart entre qualifications demandées

et compétences offertes, se sont accrus. L'incidence de la maladie, la popularisation du télétravail et la réorganisation de la vie au foyer ont également pu réduire l'intensité de la recherche d'emploi. Le temps pris pour apparier les emplois offerts avec les travailleurs disponibles s'est donc allongé. Au cours des 15 mois d'octobre 2022 à décembre 2023, l'indice d'efficacité de l'appariement a fini par se stabiliser à une moyenne de 79, laquelle était inférieure de 21 % au niveau moyen 100 des 15 mois d'octobre 2018 à décembre 2019. Cette efficacité plus faible a favorisé une augmentation du taux de postes vacants par rapport à celui d'avant la pandémie.

En résumé, la comparaison approximative offerte par les figure 4 et 5 entre les périodes pré-pandémique et post-pandémique pour le Québec indique que l'intensité de la réallocation de la main-d'œuvre s'est atténuée de 19 % et que, pendant ce temps, le taux d'efficacité de l'appariement entre emplois offerts et travailleurs disponibles a baissé de 21 %. L'application des mêmes méthodes d'estimation aux données de l'ensemble du Canada conduit à des résultats semblables. En moyenne, dans les 15 mois de l'automne 2022 à l'automne 2023 au Canada, l'intensité de la réallocation de la main-d'œuvre avait diminué de 12 % et le taux d'efficacité de l'appariement avait baissé de 18 % par rapport aux 15 mois de l'automne 2018 à l'automne 2019. Ces approximations pour le Québec et le Canada indiquent qu'au net la pression à la hausse sur le taux de postes vacants en 2022M10-2023M12 était possiblement un peu plus intense qu'en 2018M10-2019M12. Mais l'écart estimé est assez faible et les approximations utilisées sont sujettes à erreur. Tout compte fait, l'impression visuelle, donnée par les figures 2 et 3, d'un retour de la courbe de Beveridge à sa position pré-pandémique à partir de l'automne 2022 ne se trouve pas invalidée. Toutefois, pour y voir plus clair, un examen plus spécifique de l'impact qu'a pu avoir l'immigration croissante sur le taux de postes vacants au cours des années récentes est justifié. Je vais présenter une telle analyse plus loin.

L'exemple du marché du travail perturbé par la pandémie de 2020-2021 est utile, parce qu'il permet de comprendre que la position de la courbe de Beveridge dans le plan des figures 2 et 3 n'est pas immuable, mais qu'elle peut se déplacer verticalement vers le haut ou vers le bas dans certaines circonstances. Le taux de postes vacants évolue non seulement en synchronisme avec le taux de chômage, ainsi que l'a constaté Beveridge, mais aussi en réaction à des « tiers facteurs » entraînant de temps à autre des changements à la hausse ou à la baisse dans les volumes de réallocation de la main-d'œuvre et dans la difficulté de l'arrimage entre emplois et travailleurs. La pandémie n'est qu'un exemple de tels changements. La littérature de recherche en a identifié plusieurs autres dans le passé⁵.

Au Canada, la politique d'immigration expansive est l'autre phénomène majeur qui a marqué le marché du travail au cours des années récentes. Tout comme la pandémie, elle a pu, d'une part, modifier le taux de chômage et, d'autre part, agir sur l'intensité de la réallocation de la main-d'œuvre (figure 4) et sur l'efficacité de l'appariement entre emplois offerts et travailleurs disponibles (figure 5). L'objectif central de la présente

⁵ Michaillat et Saez (2021) ont par exemple relevé plusieurs déplacements de la courbe de Beveridge américaine de 1951 à 2019. De leur côté, Archambault et Fortin (2001) ont observé des mouvements latéraux de la courbe canadienne à certaines époques de 1969 à 1998.

étude est d'estimer ces effets possibles de la politique d'immigration sur les trajectoires du chômage et des postes vacants dans le plan à deux dimensions de Beveridge.

5 La politique d'immigration et l'allègement de la pénurie de main-d'œuvre

La politique d'immigration expansive du Canada vise plusieurs objectifs, mais l'un des plus importants est celui de soulager les employeurs de la pénurie de main-d'œuvre à laquelle ils font face. On a voulu réduire le taux de postes vacants de façon permanente.

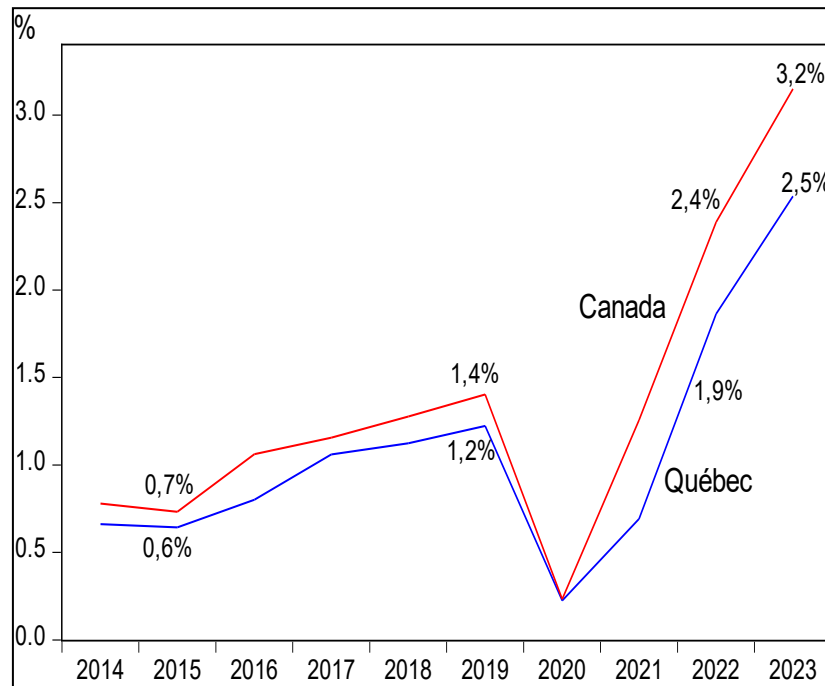
D'où vient cette politique d'immigration et en quoi consiste-t-elle ? Elle a suivi la recommandation du rapport remis en 2016 au ministre fédéral des Finances Bill Morneau par son Conseil consultatif en matière de croissance économique, présidé par le consultant en affaires Dominic Barton. Étant d'avis qu'un Canada plus gros serait un Canada plus riche et plus influent, le rapport Barton suggérait que le nombre d'immigrants permanents admis annuellement au Canada passe de 300 000 en 2016 à 450 000 en 2021. Il insistait pour que s'accélère l'immigration de personnes « talentueuses ». Le gouvernement fédéral a acquiescé à la recommandation de hausser le nombre d'immigrants, mais sans se concentrer sur l'admission de candidats hautement qualifiés. Il envisage présentement d'admettre 500 000 immigrants permanents au Canada en 2025 et après.

Le gouvernement a, de plus, ouvert sans restriction la porte à l'immigration temporaire dans toutes les provinces, y compris au Québec. Les immigrants temporaires sont des personnes originaires de l'extérieur du Canada auxquelles le gouvernement fédéral accorde des permis de séjour temporaire au pays. Ces nouveaux « résidents non permanents », comme Statistique Canada les appelle, comprennent les détenteurs de permis d'études ou de travail temporaire, les demandeurs d'asile, ainsi que les membres de leurs familles. Le nombre d'immigrants temporaires résidant au Canada a augmenté en s'accéléralant depuis 2015 parce que chaque année (hors pandémie) le nombre de nouveaux permis de séjour accordés a excédé le nombre de permis échus par une marge de plus en plus considérable. Au début de 2024, le nombre cumulatif de résidents non permanents présents sur le territoire canadien atteignait 2,7 millions de personnes, ou 6,5 % de la population totale du pays. Au Québec, ils étaient 560 000, ou 6,2 % de la population provinciale.

Le rapport Barton a reçu à l'époque l'appui ferme des associations d'affaires du Canada et du Québec. Elles mènent depuis lors une campagne incessante auprès des gouvernements en faveur d'une expansion rapide de l'immigration, qu'elles espèrent voir atténuer la pénurie de main-d'œuvre.

La figure 6 présente l'évolution du taux d'immigration depuis 2014 au Canada et au Québec. On constate qu'il a fortement augmenté depuis 2016 dans l'ensemble des provinces, bien qu'un peu moins au Québec, où un plafond a été imposé à l'immigration permanente (mais non à l'immigration temporaire). Une chute marquée de l'immigration est survenue pendant la pandémie, mais l'ascension s'est ensuite accélérée de nouveau pour aboutir aux sommets de 2022 et 2023.

FIGURE 6. Taux d'immigration au Canada et au Québec, 2014-2023



Note : Le taux d'immigration est le nombre total de nouveaux d'immigrants permanents et temporaires acceptés chaque année exprimé en pourcentage de la population du début de l'année.

Source : Statistique Canada (tableaux 1710-0009 et 1710-0040).

Il faut noter trois choses au sujet du bilan démographique actuel du Canada et du Québec. La première est que le taux de croissance de la population de tous les âges en 2023 (3,2 % au Canada et 2,5 % au Québec) est le plus élevé depuis 150 ans, si on fait exception des quelques années de la décennie 1950 qui ont vu naître les bébés du baby-boom. La deuxième chose est que cette explosion de la population provient presque entièrement de l'immigration. L'accroissement naturel n'y est presque pour rien, puisque les naissances sont maintenant à peine supérieures aux décès. Le taux d'immigration de 3,2 % en 2023 fait du Canada de loin le plus important pays d'immigration parmi les 25 plus grands pays avancés de l'OCDE. La troisième chose est que l'immigration au Canada et au Québec s'est appuyée beaucoup plus sur l'immigration temporaire que sur l'immigration permanente. En 2023, l'immigration temporaire a compté pour 63 % de l'immigration totale au Canada et pour 77 % au Québec.

La question qui nous occupe ici est celle de savoir si l'expansion accélérée de l'immigration, qui est illustrée par la figure 6, a réussi à atténuer la pénurie de main-d'œuvre en faisant diminuer le taux de postes vacants au Canada et au Québec. On tend naturellement à répondre par l'affirmative à cette question à cause de l'apparente conformité de l'énoncé avec le « gros bon sens ». Il est en effet difficile de trouver un défaut dans l'affirmation voulant que l'immigration fasse diminuer la pénurie globale de

main-d'œuvre dans un pays ou une région. Ce qu'on voit en surface, c'est que l'arrivée de nouveaux travailleurs immigrants fait augmenter l'offre de main-d'œuvre pour les employeurs qui les embauchent et, par conséquent, remédie à leur manque de personnel. Il est alors naturel d'en déduire, si on fait l'addition des nouvelles embauches de tous les employeurs qui bénéficient de leur apport, que la pénurie de main-d'œuvre va diminuer dans l'ensemble de l'économie. C'est sur cette base qu'est fondée la pression exercée par les groupes économiques qui militent en faveur d'un taux d'immigration de plus en plus important.

6 L'effet de l'immigration sur l'offre et la demande de main-d'œuvre

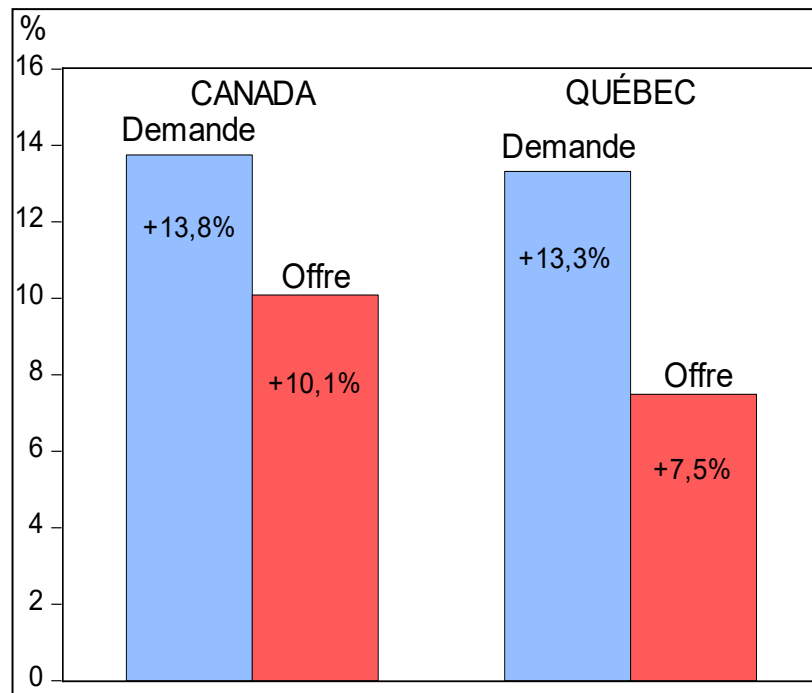
C'est toutefois une sérieuse erreur de logique de croire, du seul fait qu'on voit l'immigration résoudre le problème de main-d'œuvre des entreprises particulières qui embauchent des travailleurs immigrants, qu'elle va nécessairement atténuer la pénurie de main-d'œuvre dans l'économie entière.

L'erreur consiste à ne voir que la hausse de l'offre de main-d'œuvre, qui bénéficie (fort heureusement) aux employeurs des nouveaux immigrants et qui est facile à observer, et de ne pas prendre en compte la hausse concomitante de la demande de main-d'œuvre qui est induite par l'immigration. Celle-ci se répand souvent de façon diffuse et imperceptible dans toute l'économie, mais elle peut aussi frapper très fort dans certains secteurs dans un contexte d'explosion démographique, comme le démontre la multi-crise du logement, des services publics et de la construction vécue présentement par le Canada.

Au départ, l'addition d'immigrants à la population active permet à leurs nouveaux employeurs d'accroître leur volume de production et, par conséquent, d'engendrer des revenus supplémentaires pour eux-mêmes, leurs employés et leurs fournisseurs. Mais pour juger de l'impact subséquent de l'immigration sur la pénurie globale de main-d'œuvre dans l'ensemble de l'économie, il faut prendre en compte qu'une fois encaissés, ces revenus additionnels sont forcément redépensés ailleurs en achats de biens de consommation et d'investissement. Les immigrants doivent acheter de quoi se nourrir, se vêtir, se loger, se déplacer, se soigner et se divertir. En même temps, les profits accrus des entreprises qui les embauchent permettent à leurs propriétaires et à leurs fournisseurs d'investir plus en construction, en équipement de production et en innovations technologiques. Plus de main-d'œuvre est alors demandée pour produire tous ces biens et ces services dont les ventes s'accroissent.

Bref, l'arrivée de nouveaux travailleurs immigrants agrandit initialement l'offre de main-d'œuvre dans les secteurs qui les embauchent, mais elle finit par faire augmenter la demande de main-d'œuvre dans les secteurs où les revenus supplémentaires engendrés sont redépensés. De fil en aiguille, la hausse de la demande produit un effet multiplicateur expansif sur le PIB total de l'économie. L'offre de main-d'œuvre s'accroît, mais la demande de main-d'œuvre augmente elle aussi. Au final, il est possible que l'offre augmente plus que la demande, de sorte que la main-d'œuvre devienne moins rare, mais il se peut aussi que la demande augmente plus que l'offre, de sorte que la main-d'œuvre devienne plus rare.

FIGURE 7. Hausses cumulées de la demande et de l'offre de main-d'œuvre au Canada et au Québec de 2016 à 2023



Note : La demande est égale à la somme des personnes employées et des postes d'emploi offerts qui sont vacants ; l'offre est égale à l'ensemble de la population active.

Source : Statistique Canada (tableaux 1410-0327 et 1410-0432).

La figure 7 tente de résoudre la question en comparant la hausse de la demande de main-d'œuvre à celle de l'offre de 2016 à 2023 au Canada et au Québec. La demande est la somme des emplois occupés et offerts, tandis que l'offre englobe toute la population active, c'est-à-dire l'ensemble des personnes qui occupent un emploi ou en cherchent un. On constate que la hausse de la demande a dépassé celle de l'offre dans les deux cas. Les résultats sont compatibles avec l'idée que l'immigration accélérée a pu promouvoir la demande de main-d'œuvre plus vigoureusement que l'offre. Toutefois, ce simple coup d'œil aux données macroéconomiques n'en constitue pas une preuve, car l'immigration n'est qu'un facteur particulier parmi d'autres qui a pu contribuer à stimuler la demande de main-d'œuvre. Pour trancher, il faut avoir recours à un verdict plus fin que seule peut fournir une analyse statistique détaillée des données de l'expérience. Je vais présenter une telle analyse plus loin.

Cependant, il importe auparavant de se demander comment il est logiquement possible que la politique d'immigration expansive du Canada ait soulagé de façon durable la pénurie de main-d'œuvre ressentie par les employeurs. Je vais essayer de répondre à cette question en examinant l'évolution du marché du travail que décrivent les courbes de Beveridge « consolidées » des figures 2 et 3, lesquelles sont formées de leurs deux

branches hors pandémie, soit celle du printemps 2015 à l'automne 2019 et celle de l'automne 2022 à l'automne 2023.

7 L'effet de l'immigration sur le taux de chômage

Dans un contexte hors pandémie, il est possible qu'une expansion migratoire allège la pénurie de main-d'œuvre de façon durable dans deux circonstances. La première serait qu'elle provoque une augmentation du taux de chômage qui ferait glisser le marché du travail vers le sud-est le long de la courbe de Beveridge. Étant plus nombreux, les chercheurs d'emploi permettraient aux employeurs de combler plus rapidement leurs postes offerts, de sorte que le taux de postes vacants diminuerait. Ce n'est évidemment pas ce qu'on souhaite généralement, car on espère plutôt atténuer les pénuries de main-d'œuvre de façon durable sans imposer de hausse permanente du taux de chômage. Il importe néanmoins de s'interroger sur l'impact direct qu'une immigration plus abondante pourrait avoir sur le taux de chômage d'ensemble.

L'impact possible est double : structurel et conjoncturel. D'un point de vue structurel, on sait que le taux de chômage des immigrants récents (les immigrants permanents arrivés depuis moins de 5 ans, plus les immigrants temporaires) est plus élevé que celui du groupe plus ancien (les natifs, plus les immigrants de longue date). En 2023, par exemple, le taux de chômage des « anciens » était de 4,2% au Québec et de 5,1 % au Canada ; celui des « récents », de 9,2 % au Québec et de 8,7 % au Canada. Par conséquent, le poids démographique croissant des immigrants récents a eu en lui-même pour effet de hausser le taux de chômage moyen de l'ensemble de la population active relativement à celui des « anciens ». Toutefois, de 2015 à 2023, l'excédent du taux de chômage des immigrants récents sur celui du groupe des anciens a diminué, ce qui a eu en soi l'effet inverse de réduire le taux de chômage moyen de l'ensemble de la population active. Le résultat net est que ces deux influences agissant dans des directions opposées se sont compensées mutuellement : au Québec comme au Canada, l'écart entre le taux de chômage d'ensemble et celui des immigrants récents n'a presque pas changé. Il a augmenté de 0,1 point de pourcentage ou moins. Vue sous ce rapport, l'immigration croissante n'a pas eu d'effet direct sur le taux de chômage structurel. La recherche récente sur le marché du travail canadien n'a pas non plus jusqu'ici détecté de variation du taux de chômage jugé compatible avec un taux d'inflation stable qui pourrait avoir résulté de l'expansion migratoire (voir Dion et Dodge 2023).

L'autre impact possible d'un taux d'immigration en hausse sur le taux de chômage est d'ordre conjoncturel. Il découle de son influence sur les frais de logement. La croissance phénoménale du nombre de nouveaux arrivants depuis 2021 a exercé une vive pression sur la demande de logement au Canada. L'offre de logement n'a pu suivre la cadence, parce que l'industrie de la construction, déjà aux prises avec des freins institutionnels, a besoin de beaucoup de temps pour former plus de travailleurs compétents, mettre au point de meilleures technologies et améliorer l'organisation du travail. Le déséquilibre ainsi créé entre la demande et l'offre a contribué à la forte hausse des coûts du logement locatif et en propriété captée par l'indice des prix à la consommation que surveille la Banque du Canada.

En effet, la Banque a récemment fait observer que « la contrainte structurelle sur l'offre de logement est intensifiée par l'augmentation du nombre de nouveaux arrivants, plus importante que dans le passé », que « les frais de logement [constituent] le facteur qui contribue le plus à maintenir l'inflation au-dessus de la cible », et que la persistance de ce phénomène va « opposer une forte résistance au retour de l'inflation à la cible de 2 % ». (Banque du Canada 2024) Par exemple, d'avril 2023 à avril 2024 au Canada, l'indice des prix à la consommation excluant les frais de logement a augmenté de 1,2 % seulement, mais l'indice d'ensemble de tous les prix a néanmoins augmenté de 2,7 %, car en progressant de 6,4 % les frais de logement ont soulevé la moyenne d'ensemble au-dessus de la cible de 2 % poursuivie par la Banque. Autrement dit, selon elle, en accentuant la pression sur les frais de logement, la croissance démographique accélérée (mue par l'immigration) va prolonger la période actuelle de taux d'intérêt élevés destinés à mater l'inflation. Le cas échéant, le taux de chômage sera maintenu à un niveau plus élevé pendant plus longtemps.

Il serait hasardeux de présenter une estimation quantitative de l'importance et de la durée de cet impact conjoncturel de la hausse du taux d'immigration sur le taux de chômage. Mais il faut garder à l'esprit que la baisse du taux de postes vacants qui en résulte par suite du glissement du marché du travail vers le sud-est le long de sa courbe de Beveridge ne vient pas sans coût économique et social. Tolérer plus de chômage afin de corriger la pénurie de main-d'œuvre est une orientation que la politique macroéconomique devrait éviter dans la mesure du possible.

8 L'effet de l'immigration sur la réallocation et l'appariement de la main-d'œuvre

La seconde circonstance qui permettrait à une expansion migratoire d'alléger la pénurie de main-d'œuvre de façon durable serait qu'elle abaisse ou soulève verticalement la position entière de la courbe de Beveridge dans le plan chômage-postes vacants. On pourrait alors réaliser un taux de postes vacants plus faible ou plus élevé pour chaque niveau donné du taux de chômage. Il est en effet possible que l'immigration croissante au Canada, tout comme la pandémie, soit l'un de ces « tiers facteurs » qui entraînent un déplacement de la courbe de Beveridge dans le plan chômage-postes vacants en modifiant l'intensité de la réallocation de la main-d'œuvre entre professions, industries et régions et l'efficacité de l'appariement entre emplois offerts et travailleurs disponibles.

Sur la réallocation de la main-d'œuvre, l'immigration croissante des dernières années au Canada et au Québec a fait augmenter la demande de main-d'œuvre dans les professions et les secteurs de la construction, de la santé, de l'éducation et des services sociaux. Sur l'appariement entre candidats et postes d'emploi offerts, plus d'immigration a favorisé une plus grande concentration géographique de l'offre et de la demande de main-d'œuvre dans les grandes régions métropolitaines. L'immigration a également pu changer la structure des compétences professionnelles et linguistiques qui sont demandées par rapport à celles qui sont disponibles. Des analyses récentes de chercheurs de Statistique Canada ont par exemple trouvé que les nouveaux immigrants, particulièrement les temporaires, sont moins scolarisés (Morissette 2023) et plus présents dans les industries

et les métiers où la rémunération est faible comme l'agriculture, l'hébergement, la restauration et les services de soutien aux entreprises (Lu et Hou 2023).

9 Analyse statistique de l'effet de l'immigration sur le taux de postes vacants

Tous ces changements dans la réallocation et l'appariement de la main-d'œuvre résultant de l'immigration croissante au Canada et affectant métiers, professions, secteurs industriels, géographie, langue, scolarité atteinte, expérience acquise et autres comportements ont pu modifier la capacité des entreprises à combler leurs postes offerts. La direction et l'importance de l'effet final que le taux d'immigration élevé a pu avoir sur le taux de postes vacants autrement qu'en affectant le taux de chômage étant a priori incertaines, j'ai cherché à clarifier les choses en procédant à une analyse statistique de la courbe de Beveridge canadienne formée de ses deux branches hors pandémie, qui couvrent les 19 trimestres allant du printemps 2015 à l'automne 2019 et les cinq autres de l'automne 2022 à l'automne 2023.

L'échantillon que j'ai analysé est à la fois chronologique et transversal. Il s'agit d'un ensemble constitué de 24 observations trimestrielles hors pandémie relatives à chacune de six régions distinctes du Canada. Il compte donc un total de 144 observations trimestrielles régionales. Les six régions sont formées par les quatre plus grandes provinces (Québec, Ontario, Alberta et Colombie-Britannique), la région de l'Atlantique (Terre-Neuve, Île-du-Prince-Édouard, Nouvelle-Écosse et Nouveau-Brunswick) et celle des Prairies (Manitoba et Saskatchewan).

L'intérêt d'étudier l'impact de la politique d'immigration sur la position de la courbe de Beveridge dans une perspective régionale vient naturellement du fait qu'elle s'applique à toutes et chacune des régions du pays. La décomposition des données canadiennes en six régions est aussi motivée par le fait qu'étant donné qu'il n'y a que 24 trimestres observés, il serait téméraire de procéder à l'analyse en s'appuyant sur les données du Canada entier seulement. Utiliser seulement 24 observations pour estimer les effets de plus d'une dizaine de variables explicatives sur le taux de postes vacants de l'ensemble du Canada conduirait à des résultats statistiquement fragiles et peu crédibles. L'examen des 24 trimestres dans six régions distinctes fournit au contraire un ensemble de 144 observations qui facilite l'identification de l'effet de chaque variable explicative sur le taux de postes vacants en respectant les critères statistiques établis.

Les équations estimées utilisent donc les 144 données trimestrielles régionales pour « expliquer » le taux de postes vacants au moyen du taux de chômage, du taux d'immigration du trimestre courant et de plusieurs trimestres précédents, de variables indicatrices des six régions qui visent à capter les différences structurelles de leurs marchés du travail respectifs, et de variables indicatrices des quatre saisons (hiver, printemps, été, automne). L'estimation de la pente de la courbe de Beveridge au moyen des données de périodes où la courbe paraît stable est une procédure qu'ont par exemple employée Michaillat et Saez (2021) dans leur étude récente du taux de chômage optimal aux États-Unis.

L'innovation proposée ici consiste essentiellement à ajouter la valeur courante et quelques valeurs retardées du taux d'immigration à la liste des variables explicatives afin d'en déduire son effet total cumulé sur le taux de postes vacants au bout de 12 à 18 mois. L'impact de l'arrivée des nouveaux immigrants sur l'offre et la demande de main-d'œuvre n'est pas entièrement concentré au cours du trimestre même où ils sont acceptés, mais peut s'étaler sur quelques trimestres par la suite. Les équations estimées cherchent donc à évaluer la réaction du taux de postes vacants d'un trimestre donné non seulement au changement du taux d'immigration au cours de ce même trimestre, mais aussi aux changements qui ont eu lieu dans quelques trimestres antérieurs.

Une question de méthode importante consiste à juger si l'estimation des effets du taux de chômage et du taux d'immigration sur le taux de postes vacants dans les équations retenues pourrait être statistiquement biaisée par leur endogénéité conjointe avec le taux de postes vacants.

Il est certain que le taux de chômage est conjointement endogène avec le taux de postes vacants. Les deux réagissent aux fluctuations de l'activité économique globale. Cependant, il est acquis que le taux de postes vacants est le plus prompt des deux à s'ajuster et que le taux de chômage est le plus lent. Les mises à pied et les embauches prennent quelques mois à suivre la réaction des postes d'emploi affichés qui, elle, est immédiate. Blanchard et Diamond (1989) ont montré qu'aux États-Unis ce mouvement décalé engendre des boucles de rétroaction antihoraire dans le plan chômage-postes vacants. Archambault et Fortin (2001) l'ont confirmé avec les données canadiennes. Comme variable explicative de la relation de Beveridge trimestrielle, le taux de chômage se trouve dans cette mesure protégé d'une boucle de rétroaction simultanée avec le taux de postes vacants qui pourrait biaiser son impact estimé.

Le taux d'immigration est lui aussi conjointement endogène avec le taux de postes vacants. Tout comme il peut influencer sur le taux de postes vacants, il peut à l'inverse réagir positivement aux besoins fluctuants en main-d'œuvre des employeurs. Toutefois, lorsqu'elle est présente, la réaction de l'immigration à ces besoins est loin d'être instantanée. Elle est soumise à la lenteur des processus économiques, politiques et administratifs. Par conséquent, les fluctuations trimestrielles du taux de postes vacants ne sont pas accompagnées de changements dans le taux d'immigration au cours de la même période. Il y a peu à craindre que l'estimation de l'effet du taux d'immigration sur le taux de postes vacants dans la courbe de Beveridge s'en trouve statistiquement biaisée.

Le tableau 1 présente trois équations estimées selon la méthode des moindres carrés pondérés⁶. Elles se distinguent par la période d'estimation (les 19 trimestres pré-pandémiques de 2015T2 à 2019T4 ou les 24 trimestres incluant en plus les cinq trimestres post-pandémiques additionnels de 2022T4 à 2023T4) et par le nombre de valeurs trimestrielles courantes et retardées du taux d'immigration qui sont retenues (quatre ou six).

⁶ La variance des erreurs est la même pour tous les trimestres dans une région donnée, mais peut être différente d'une région à l'autre. La procédure d'estimation est le *cross-section heteroscedasticity* du logiciel EViews.

Les effets fixes des six régions et des quatre saisons sont inclus dans les trois équations⁷. Les variances et covariances des coefficients sont estimées de façon robuste⁸. Toutes les données utilisées sont tirées des tableaux publiquement disponibles de Statistique Canada qui portent sur le marché du travail et la population (séries 1410 et 1710).

TABLEAU 1
Équations estimées pour les effets du taux de chômage et du taux d'immigration sur le taux de postes vacants au moyen d'un ensemble de six régions du Canada observées au cours des 24 trimestres hors pandémie de 2015T2 à 2019T4 et 2022T4 à 2023T4

Variable à expliquer : Taux de postes vacants (log)				
Méthode : Moindres carrés pondérés				
Échantillon	<u>2015T2-2019T4</u>		<u>2015T2-2019T4 avec 2022T4-2023T4</u>	
Nombre d'observations	114		144	
Degrés de liberté	98		128	
<i>Coefficients estimés</i>				
Taux de chômage (log)	-1,23	(0,17)	-1,46	(0,15)
Taux d'immigration				
Courant	-0,73	(1,40)	4,51	(1,63)
Délai 1 trimestre	-2,26	(1,05)	2,43	(2,37)
Délai 2 trimestres	0,79	(2,17)	2,54	(1,10)
Délai 3 trimestres	-0,81	(2,00)	0,22	(1,57)
Délai 4 trimestres	1,95	(1,42)	-0,88	(1,42)
Délai 5 trimestres	3,71	(1,28)	-0,52	(2,26)
Effet total cumulé	2,65	(3,08)	8,30	(1,61)
Intervalle de confiance à 95 % pour l'effet total cumulé	(-3,4, +8,7)		(+5,1, +11,5)	
Effets fixes de régions	oui		oui	
Effets fixes de saisons	oui		oui	
Écart-types robustes	oui		oui	
<i>Statistiques</i>				
Statistique R-carré	0,91		0,91	
Somme des carrés des résidus	0,69		1,26	
Écart-type de la régression	0,07		0,10	
Moyenne de la variable à expliquer	-3,84		-3,74	
Écart-type de la variable à expliquer	0,26		0,32	

Note : Les taux de postes vacants et de chômage sont les rapports désaisonnalisés des nombres de postes vacants et de chômeurs à la population active. Ils apparaissent sous forme logarithmique dans les équations

⁷ Par économie d'espace, leurs coefficients estimés ne sont pas rapportés dans le tableau 1, mais ils sont disponibles sur demande.

⁸ Leur estimation accommode toute possibilité d'autocorrélation et d'hétéroscédasticité des erreurs. La procédure d'estimation est celle du *White period robust covariances* du logiciel EViews.

afin de capter la convexité de la courbe de Beveridge. Le taux d'immigration est égal au rapport entre le nombre d'immigrants acceptés au cours du trimestre et la population du début du trimestre, le résultat étant multiplié par 4 pour fin d'annualisation. Les chiffres qui apparaissent entre parenthèses sont les écarts-types échantillonnaires robustes des coefficients estimés auxquels ils sont juxtaposés. Les expérimentations croisées avec ou sans effets fixes régionaux, avec ou sans effets fixes de saisons, avec ou sans écarts-types robustes, et avec ou sans pondération des moindres carrés produisent toutes des résultats très semblables à ceux qui sont rapportés ci-dessus pour l'effet du taux de chômage et pour l'effet total cumulé du taux d'immigration sur le taux de postes vacants. Les résultats complets sont disponibles sur demande.

Les résultats du tableau 1 affichent un coefficient de détermination multiple (R-carré) de 91 % pour les trois équations estimées, ce qui indique un pouvoir explicatif globalement satisfaisant. Le lien entre le taux de postes vacants et le taux de chômage est estimé de façon précise. Une variation de 1% du nombre de chômeurs s'accompagne en moyenne d'une variation de 1,23 % à 1,46 % du nombre de postes vacants dans la direction opposée. La courbe de Beveridge est de pente négative et convexe.

L'effet du taux d'immigration sur le taux de postes vacants à taux de chômage donné s'échelonne sur une période pouvant aller jusqu'à six trimestres. Aucune autre contrainte n'est imposée a priori à la structure des délais d'impact. Dans la première équation, qui porte uniquement sur les données pré-pandémiques de 2015T2 à 2019T4, l'écart-type estimé de l'effet total du taux d'immigration cumulé au bout de six trimestres est important. L'intervalle de confiance au seuil de 95 % de -3,4 % à +8,7 % rapporté au tableau 1 signifie qu'une hausse de 1 point de pourcentage du taux d'immigration aurait fait augmenter le nombre de postes vacants de 8,7 % à un extrême ou l'aurait fait diminuer de 3,4 % à l'autre extrême. Les tests d'hypothèses qui s'appuient sur un éventail de possibilités aussi large ne sont pas très puissants. On ne peut dire avec quelque assurance si, au cours de cette période pré-pandémique, l'effet de l'immigration sur les postes vacants a été positif, négatif ou nul.

L'addition des données post-pandémiques de 2022T4 à 2023T4 dans les deuxième et troisième équations accroît la taille de l'échantillon traité de 25 %, le faisant passer de 114 observations trimestrielles régionales à 144. Deux changements importants ont marqué l'évolution plus récente de l'immigration totale. D'une part, comme a montré la figure 6, l'immigration a connu une expansion phénoménale. Avant la pandémie, le taux d'immigration totale (permanente et temporaire) du Canada avait gagné 0,7 point de pourcentage, étant passé de 0,7 % de la population en 2015 à 1,4 % en 2019. Après la pandémie, il a enregistré un gain plus de deux fois plus important de 1,8 point, atteignant 3,2 % de la population en 2023. D'autre part, le poids de l'immigration temporaire dans l'immigration totale a considérablement augmenté de 2019 à 2023. Entre ces deux années, la hausse du nombre d'immigrants temporaires a compté pour 82 % de la hausse du nombre total d'immigrants acceptés au Canada.

L'échantillon de plus grande taille, l'accélération migratoire après la pandémie et le poids accru de l'immigration temporaire améliorent les chances que les deuxième et troisième équations estiment l'effet du taux d'immigration sur le taux de postes vacants de façon plus précise, permettent des tests d'hypothèses plus puissants, et donnent une indication plus

fiable de l'effet de l'expansion de l'immigration que la première équation⁹. Les intervalles de confiance au seuil de 95 % rapportés au tableau 1, qui vont d'un minimum de +5,1 % pour la deuxième équation à un maximum de +11,8 % pour la troisième, permettent de rejeter fortement l'hypothèse que plus d'immigration a fait diminuer le nombre de postes vacants, selon la norme de décision statistique habituelle. Ces estimations veulent en effet dire qu'à taux de chômage donné une hausse de 1 point de pourcentage du taux d'immigration aurait induit une augmentation du nombre de postes vacants comprise entre 5,1 % au minimum et 11,8 % au maximum.

La preuve statistique présentée ici ne permet aucunement de douter que l'immigration aide à soulager le manque de main-d'œuvre dans les cas particuliers d'entreprises ou d'organismes publics où le problème est le plus aigu et le plus urgent. Ce qu'elle indique plutôt, c'est qu'il est présomptueux de s'imaginer qu'un taux d'immigration croissant puisse atténuer un problème de pénurie de main-d'œuvre qui est généralisé à l'ensemble de l'économie. Les données observées donnent au contraire à croire, tout particulièrement si l'immigration temporaire est la principale source de l'expansion migratoire comme ce fut le cas au Canada de 2019 à 2023, qu'elle peut avoir pour conséquence de faire augmenter, et non de faire diminuer, le taux de postes vacants dans l'ensemble de l'économie. Elle fait alors augmenter la demande de main-d'œuvre plus que l'offre et accentue la tension sur le marché du travail plutôt que de l'atténuer. Dans les termes de la présentation graphique des figures 2 et 3, elle entraîne un déplacement de la courbe de Beveridge vers le haut dans le plan chômage-postes vacants. Je n'étudie pas ici comment sont affectées spécifiquement l'intensité de la réallocation de la main-d'œuvre entre professions, industries et régions et l'efficacité de l'appariement entre emplois offerts et travailleurs disponibles. Ce sera aux recherches futures de le faire.

10 Le sophisme de composition et ses conséquences

La conclusion de l'analyse est donc qu'au cours des années récentes l'immigration croissante n'a pas aidé le Canada à résoudre son problème généralisé de pénurie de main-d'œuvre. Une forte expansion migratoire comme celle que le pays a connue en 2022 et 2023 a tendu au contraire à aggraver la pénurie dans une économie qui fonctionnait à son plein potentiel et à taux de chômage minimal. Ce résultat est contraire au discours tenu avec assurance par les associations d'affaires canadiennes et québécoises, qui ont mené une campagne incessante en faveur d'une immigration permanente et temporaire croissante.

L'intention des associations d'affaires est compréhensible. Elles répondent tout naturellement à la pression continue de ceux de leurs membres qui éprouvent le plus de difficulté à recruter du personnel. Et il est indéniable qu'en comblant leurs postes vacants, l'immigration est un des moyens qui permet à ces employeurs de produire plus et d'améliorer leur rentabilité.

⁹ La troisième équation est une version parcimonieuse de la deuxième. Elle étale les effets courant et décalés du taux d'immigration sur quatre trimestres plutôt que six. La valeur en probabilité de cette restriction est de 89 %.

Cependant, dans l'économie tout dépend de tout. La direction et l'importance d'un phénomène qui sont vérifiées au niveau microéconomique dans des entreprises ou des organismes publics particuliers peuvent être différentes, et parfois même opposées, au niveau macroéconomique lorsqu'on prend en compte les retombées dans tout le reste de l'économie. L'économiste américain Paul Samuelson émettait déjà, dans son manuel d'introduction des années 1950, une sévère mise en garde contre ce danger de « sophisme de composition » en économie (Samuelson 1983). Il définissait cette erreur comme la croyance que « ce qui est vrai de la partie d'un tout doit forcément, pour cette raison même, être vrai du tout lui-même dans son ensemble. »

Dans le cas de l'immigration, le sophisme de composition consiste à croire que les avantages qu'elle procure aux employeurs qui recourent au travail des immigrants peuvent être simplement additionnés et doivent s'étendre à l'ensemble de l'économie. Ce que la présente étude a découvert, c'est que cette croyance, qui relève en apparence du « gros bon sens », est fautive. Elle est contredite par l'expérience récente des régions canadiennes. S'il est vrai que l'immigration soulage la pénurie de main-d'œuvre des employeurs particuliers qui embauchent de nouveaux arrivants (et il faut s'en réjouir), il est indubitable, à l'inverse, qu'elle fait simultanément augmenter la pénurie de main-d'œuvre dans les secteurs qui doivent satisfaire la demande additionnelle de biens et de services induite par l'addition au PIB total de l'économie. Au net, cette hausse induite de la demande de main-d'œuvre peut très bien excéder la hausse initiale de l'offre, de sorte que l'économie dans son ensemble se retrouve avec une pénurie plus intense. Autrement dit, la preuve extraite des données canadiennes récentes tend à démontrer que l'immigration a surtout contribué à modifier la répartition de la pénurie entre secteurs de l'économie et n'a pas produit de réduction globale significative de la rareté de la main-d'œuvre. Elle paraît au contraire l'avoir aggravée¹⁰.

Une extension du sophisme de composition veut que « l'immigration favorise la croissance économique ». Cette croyance émane de la confusion répandue entre les concepts de PIB total et de PIB par habitant. Bien évidemment, en offrant plus de bras et de cerveaux aux employeurs privés ou publics, l'immigration agrandit la taille globale de l'économie, qui se mesure par le PIB total. Mais il n'y a aucune preuve qu'elle favorise l'objectif central de la croissance, soit le progrès du niveau de vie moyen de la population, qui se mesure, quant à lui, par le PIB par habitant. Bref, grossir ne veut pas dire s'enrichir. En fait, bien que le PIB total du Canada (en dollars constants) ait crû de 4,9 % de 2019 à 2023, son PIB par habitant, lui, a diminué pendant ce temps de 1,4 %. Il s'est retrouvé en 2023 à un niveau inférieur de 5,3 % à la tendance à long terme qu'il avait suivie depuis 40 ans (McCormack et Wang 2024). La baisse du PIB par habitant signifie que la croissance du PIB total a été inférieure à celle de la population et, par conséquent, que le niveau de vie moyen des Canadiens a diminué. Une analyse détaillée des données canadiennes réalisée par des chercheurs en économie de l'immigration a

¹⁰ Bien noter cependant que la tension sur le marché du travail et le taux de postes vacants ont diminué au Canada et au Québec entre l'été 2022 et l'automne 2023, comme l'ont illustré les figures 1 à 3 plus haut. Il s'agit d'une conséquence du ralentissement de l'activité économique globale résultant des taux d'intérêt élevés.

récemment confirmé que la politique d'immigration du Canada a contribué à cet appauvrissement de la population (Doyle, Skuterud et Worswick 2023).

En fait, l'appui des milieux d'affaires à un taux d'immigration élevé a pu créer une boucle de rétroaction explosive. Après qu'Ottawa et Québec ont acquiescé à leur demande et accepté un nombre de plus en plus élevé d'immigrants (permanents et temporaires), la pénurie de main-d'œuvre n'a pas été allégée et elle s'est probablement intensifiée, contrairement aux attentes. Les milieux d'affaires ayant interprété ce résultat comme une preuve que l'immigration était insuffisante, leur demande s'est poursuivie avec la même intensité ou avec une intensité accrue dans une nouvelle ronde en faveur d'un niveau d'immigration encore plus élevé. Cela peut expliquer en partie qu'Ottawa et Québec aient permis au taux d'immigration (notamment temporaire) de continuer à augmenter de façon explosive après la pandémie en 2022 et 2023.

La vision d'un lobby, aussi bien intentionné soit-il, est toujours limitée par les œillères de sa cause. Le problème n'est pas seulement que la vision de l'immigration défendue par les associations d'affaires est de nature sophistiquée, mais qu'elle est, en plus, réductrice. Ne prendre en compte que les avantages économiques espérés par les entreprises qui bénéficient directement de l'immigration est particulièrement dangereux dans le cas d'un phénomène global et transformatif comme l'immigration. Car l'arrivée de nouveaux immigrants concerne non seulement les employeurs qui les embauchent, mais l'ensemble de la société, qui les accueille pour des raisons non seulement économiques, mais aussi démographiques, culturelles, sociales et humanitaires. Or, la société a l'obligation morale de bien accueillir et bien intégrer tous les immigrants, et cela exige beaucoup de temps et d'argent. La société doit aussi s'assurer que le taux d'immigration ne soit pas si élevé qu'il provoque de sérieux déséquilibres économiques dans les secteurs qui sont frappés par l'expansion induite de la demande, comme la construction, le logement, l'éducation, la santé et les services sociaux. Autrement dit, il faut reconnaître honnêtement que l'immigration apporte d'importants avantages à un groupe particulier, mais aussi qu'elle entraîne des avantages et des coûts qui sont de nature collective. Le niveau global et la composition de l'immigration ne doivent pas être conçus en fonction des seuls intérêts de ce groupe particulier, mais établis en tenant compte de leurs coûts comme de leurs avantages pour toute la société.

11 Remarques finales

La présente étude de l'effet de l'immigration sur la pénurie de main-d'œuvre a utilisé les données régionales canadiennes des années récentes pour démontrer qu'un taux d'immigration élevé n'atténue pas nécessairement le manque de main-d'œuvre dans l'économie entière, mais est au contraire susceptible de l'amplifier. Ce résultat est complémentaire aux travaux de chercheurs qui ont trouvé que la politique d'immigration expansive du Canada a contribué à la baisse récente de son PIB par habitant (Doyle, Skuterud et Worswick 2023). Il doit aussi être mis en perspective avec la recherche du sociologue américain Robert Putnam (2007), qui a démontré au moyen de données recueillies dans 41 communautés américaines qu'« à court terme, l'immigration et la diversité ethnique ont tendance à réduire la solidarité sociale et le capital social » et que

« les résidents de toutes les races tendent à se replier sur eux-mêmes ». Le Canada est présentement à risque de confirmer les inquiétudes de Putnam. En effet, alors que le pourcentage des Canadiens qui étaient d’avis qu’il y avait “trop d’immigration au Canada” était inférieur à 30 % il y a cinq ans, un sondage récent de Léger Recherche (2024) a trouvé que 65 % des personnes sondées qui ont donné une réponse à la question étaient maintenant d’avis qu’il y avait trop d’immigration au pays.

L’état actuel des connaissances sur les conséquences de la politique canadienne ne permet pas de déterminer avec précision quels sont le taux optimal et la composition désirable de l’immigration permanente et temporaire. Mais il indique clairement que le taux optimal d’immigration n’est pas le taux maximal. La modération, plutôt que l’expansion immodérée, est la voie à suivre. Un niveau modéré d’immigration est nécessaire pour soulager efficacement les pénuries particulières dans les secteurs où le manque de main-d’œuvre est le plus criant. Ce niveau d’immigration gérable, à définir consensuellement, pourrait être entièrement compatible avec l’espoir exprimé par Putnam lui-même qu’au fil du temps la fragmentation initiale soit aplanie et de nouvelles formes de solidarité sociale et d’identités inclusives soient créées.

Au moment d’écrire ces lignes (mai 2024), le premier ministre Justin Trudeau venait d’admettre que l’immigration temporaire avait récemment cru à un rythme insoutenable au Canada. De son côté, le ministre fédéral de l’Immigration Marc Miller venait d’annoncer son intention de réduire la population d’immigrants temporaires résidant au Canada de 6,5 % de la population totale du pays au début de 2024 à 5 % en 2027. La réalisation de cette cible exigerait que, dans les trois prochaines années, le taux net d’immigration temporaire au Canada soit négatif (moins d’entrées que de sorties). La population canadienne augmenterait alors d’environ 0,8 % par année en moyenne de 2024 à 2027, soit à un rythme quatre fois moins rapide que celui de 3,2 % enregistré en 2023. Cette volte-face soudaine du gouvernement fédéral constitue une amorce de modération. Il faudra voir si, et comment, elle sera réalisée.

Références

Abraham, Katharine. 1987. « Help wanted advertising, job vacancies and unemployment », *Brookings Papers on Economic Activity*, no 1, p. 207-248.

Ahn, Hie Joo, et Leland Crane. 2020. « Dynamic Beveridge curve accounting ». Finance and Economic Discussion Series 2020-27, Board of Governors of the Federal Reserve System, Washington, mars.

Archambault, Richard, et Mario Fortin. 2001. « The Beveridge curve and unemployment fluctuations in Canada ». *Revue canadienne d’économique*, vol. 34, n° 1, janvier, p. 58-81.

Banque du Canada. 2024. *Rapport sur la politique monétaire*. Ottawa, janvier.

Barlevy, Gadi, Jason Faberman, Bart Hobijn et Ayşegül Şahin. 2024. « The shifting reasons for Beveridge curve shifts ». *Journal of Economic Perspectives*, vol. 38, n° 2, printemps, p. 83-106.

Barnichon, Régis, et Adam Shapiro. 2022. « What's the best measure of economic slack ? » *Economic Letter*, Federal Reserve Bank of San Francisco, février.

Barton, Dominic. 2016. *La voie vers la prospérité – Relancer la trajectoire de croissance du Canada*. Rapport du Conseil consultatif en matière de croissance économique, remis au ministre des Finances du Canada, octobre.

Beveridge, William. 1960. *Full Employment in a Free Society*. Deuxième édition, Allen & Unwin, Londres.

Blanchard, Olivier. 1989. « Les courbes de Beveridge et de Phillips comme outils d'analyse du chômage ». *L'Actualité économique*, vol. 65, n° 3, septembre, p. 396-422.

Blanchard, Olivier, et Peter Diamond. 1989. « The Beveridge curve ». *Brookings Papers on Economic Activity*, n° 1, p. 1-67.

Blanchard, Olivier, Alex Domash et Lawrence Summers. 2022. « Bad news for the Fed from the Beveridge space ». *Policy Brief*, Peterson Institute for International Economics, juillet.

Bok, Brandyn, Nicolas Petrosky-Nadeau, Robert Valetta et Mary Yilma. 2022. « Finding a soft landing along the Beveridge curve ». *Economic Letter*, Federal Reserve Bank of San Francisco, août.

Desrosiers, Éric. 2023. *La crise de la main-d'œuvre : un Québec en panne de travailleurs*. Somme Toute Le Devoir, Montréal.

Dion, Richard, et David Dodge. 2023. « Labour force growth and labour market gap in Canada: 2011 to 2032 ». Document de travail, Bennett Jones, Ottawa, mai.

Doyle, Matthew, Mikal Skuterud et Christopher Worswick. 2023. « The economics of Canadian immigration levels ». Working Paper No. 58, Canadian Labour Economics Forum, juin.

Elsby, Michael, Ryan Michaels, et David Ratner. 2015. « The Beveridge curve: a survey ». *Journal of Economic Literature*, vol. 53, no 3, septembre, p. 571-630.

Lam, Alexander. 2022. Banque du Canada. « Canada's Beveridge curve and the outlook for the labour market ». *Note analytique du personnel*, n° 2022-18, Banque du Canada, novembre.

Léger Recherche. 2024. « Perception en matière d’immigration au Québec et au Canada ». *Rapport*, Montréal, février.

Lu, Yuqian, et Feng Hu. 2023. « Travailleurs étrangers au Canada : répartition de l’emploi rémunéré selon le secteur ». *Rapports économiques et sociaux*, n° 36-28-0001 au catalogue, Statistique Canada, décembre.

McCormack, et Weimin Wang. 2024. « Le produit intérieur brut par habitant du Canada : regard sur un retour à la normale ». *Rapports économiques et sociaux*, n° 36-28-0001 au catalogue, avril.

Michaillat, Pascal, et Emmanuel Saez. 2021. « Beveridgean unemployment gap ». *Journal of Public Economics Plus*, vol. 2, décembre.

Morissette, René. 2023. « Chômage et postes vacants selon le niveau de scolarité, de 2016 à 2022 ». *Rapports économiques et sociaux*, n° 36-28-0001 au catalogue, Statistique Canada, mai.

Pissarides, Christopher. 1985. « Short-run equilibrium dynamics of unemployment, vacancies, and real wages ». *American Economic Review* 75(4): 676-90

Pissarides, Christopher. 2000. *Equilibrium Unemployment Theory*. Cambridge MA, MIT Press.

Putnam, Robert. 2007. « *E Pluribus Unum*: Diversity and community in the twenty-first century: The 2006 Johan Skytte Prize Lecture », *Scandinavian Political Studies*, vol. 30, n° 2, juin, p. 137-174.

Samuelson, Paul. 1983. *Économie*, Armand Colin, Paris. Traduction française de *Economics: An Introductory Analysis*. McGraw-Hill, New York, 1955.

Shimer, Robert. 2005. « The cyclical behaviour of equilibrium unemployment and vacancies ». *American Economic Review*, vol. 95, no 1, mars, p. 25-49.

Shimer, Robert. 2012. « Reassessing the ins and outs of unemployment ». *Review of Economic Dynamics*, vol. 15, n° 2, avril, p. 127–148.