



CIRANO

Allier savoir et décision

Mitiger les impacts économiques du vieillissement sur la croissance et les recettes publiques : la piste du redosage fiscal

BERTRAND ACHOU

YANN DÉCARIE

LUC GODBOUT

PIERRE-CARL MICHAUD

JULIEN NAVAU

SUZIE ST-CERNY

2021S-04
CAHIER SCIENTIFIQUE

CS

Centre interuniversitaire de recherche en analyse des organisations

Les **cahiers de la série scientifique** visent à rendre accessibles les résultats des recherches effectuées par des chercheurs membres du CIRANO afin de susciter échanges et commentaires. Ces cahiers sont rédigés dans le style des publications scientifiques et n'engagent que leurs auteurs.

The purpose of the Working Papers is to disseminate the results of research conducted by CIRANO research members in order to solicit exchanges and comments. These reports are written in the style of scientific publications. The ideas and opinions expressed in these documents are solely those of the authors.

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

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

Les partenaires du CIRANO – CIRANO Partners

Partenaires corporatifs – Corporate Partners

Autorité des marchés financiers
Banque de développement du Canada
Banque du Canada
Banque nationale du Canada
Bell Canada
BMO Groupe financier
Caisse de dépôt et placement du Québec
Énergir
Hydro-Québec
Innovation, Sciences et Développement économique Canada
Intact Corporation Financière
Investissements PSP
Manuvie Canada
Ministère de l'Économie, de la Science et de l'Innovation
Ministère des finances du Québec
Mouvement Desjardins
Power Corporation du Canada
Rio Tinto
Ville de Montréal

Partenaires universitaires – Academic 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 centers and university research chairs; list available on its website.*

© Février 2021. Bertrand Achou, Yann Décarie, Luc Godbout, Pierre-Carl Michaud, Julien Navaux, Suzie St-Cerny. Tous droits réservés. *All rights reserved.* Reproduction partielle permise avec citation du document source, incluant la notice ©. *Short sections may be quoted without explicit permission, if full credit, including © notice, is given to the source.*

Les idées et les opinions émises dans cette publication sont sous l'unique responsabilité des auteurs et ne représentent pas nécessairement 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 necessarily represent the positions of CIRANO or its partners.*

Mitiger les impacts économiques du vieillissement sur la croissance et les recettes publiques : la piste du redosage fiscal

Bertrand Achou *, *Yann Décarie* †, *Luc Godbout* ‡,
Pierre-Carl Michaud §, *Julien Navaux* **, *Suzie St-Cerny* †† ‡‡

Résumé/Abstract

La société québécoise vieillit et la pression exercée sur les dépenses publiques, particulièrement sur celles du ministère de la Santé, nécessite un financement important. Dans les prochaines décennies, le vieillissement de la population entrainera une croissance économique plus lente et conséquemment, une croissance plus lente des revenus gouvernementaux. Ce texte explore comment des changements de modes d'imposition, à coût nul aujourd'hui, pourraient aider à amoindrir le ralentissement de la croissance des revenus de nos gouvernements. Après analyse, il apparaît qu'un déplacement des impôts sur le revenu vers les taxes à la consommation permettrait de dégager des gains de revenus autonomes à long terme pour le Gouvernement du Québec (sur un horizon de 40 ans).

Mots-clés/Keywords : Recettes fiscales, Vieillissement, Dosage fiscal, Tax Mix, Québec

Codes JEL/JEL Codes : H21, H68, J10

* HEC Montréal

† HEC Montréal

‡ Université de Sherbrooke et CIRANO

§ HEC Montréal et CIRANO

** HEC Montréal et ESG UQAM

†† Université de Sherbrooke

‡‡ Chaire de recherche en fiscalité et en finances publiques et Chaire de recherche sur les enjeux économiques intergénérationnels

Table des matières

Mise en contexte.....	2
1. Recettes fiscales et groupes d'âge.....	3
2. Approche méthodologique	6
3. Effets du vieillissement de la population sur les recettes fiscales du Québec	9
4. Survol de la littérature	12
5. Effets d'un redosage sur le niveau de vie et sur les revenus fiscaux du Québec	14
Conclusion	19
Bibliographie	21

Mise en contexte

Le Québec connaît actuellement un processus de vieillissement de sa population. Le pourcentage des personnes âgées de 65 ans et plus devrait passer de 20,5 % en 2021 à 28,4 % en 2040 (Institut de la statistique du Québec, 2019), soit une hausse 8 points de pourcentage en l'espace d'à peine 20 ans. Ce phénomène démographique pourrait avoir des conséquences économiques importantes, dont un ralentissement de la croissance des recettes fiscales, s'expliquant en partie par une contribution plus faible aux revenus du gouvernement en provenance des classes d'âge devenues inactives.

Le poids relatif de chaque assiette fiscale joue un rôle fondamental dans l'ampleur de cette conséquence. En particulier, la contribution aux impôts sur le revenu des particuliers (ci-après impôts sur le revenu) provient davantage des contribuables des classes d'âge actives, alors que celle des taxes à la consommation est plus uniforme entre les groupes d'âge. Le vieillissement de la population pose donc un enjeu de dosage fiscal, présenté sous le terme de « *tax mix* » dans la littérature anglophone.

Le présent cahier de recherche s'intéresse principalement à l'impôt sur le revenu et aux taxes à la consommation, qui constituent les deux sources de recettes fiscales prédominantes au Québec. Le premier objectif de ce cahier consiste à mesurer la variation des impôts sur le revenu par groupes d'âge et à montrer que cette variation est bien plus importante que celle des taxes à la consommation. Le second objectif est de mesurer l'effet du vieillissement de la population sur les revenus du gouvernement du Québec et l'impact d'un possible redosage fiscal. Après avoir réalisé de simples exercices de projections pour observer l'effet du vieillissement sur l'impôt sur le revenu et sur les taxes à la consommation collectés, l'effet d'un redosage fiscal de ces deux éléments sera également mesuré. Outre l'effet purement lié à la structure de la population et aux répartitions par âge des prélèvements, l'analyse intègre également l'effet de ce redosage sur la croissance économique et donc, en définitive, sur les revenus autonomes du gouvernement du Québec.

1. Recettes fiscales et groupes d'âge

Pour débiter, l'analyse expose les sources de recettes fiscales collectées au Québec par toutes les administrations publiques. Les données du Tableau 1 confirment que les deux plus importantes sources sont les impôts sur le revenu suivi des taxes à la consommation : cumulées, elles représentent 62,5 % des recettes fiscales du gouvernement du Québec en 2019.

Tableau 1. Recettes fiscales des administrations publiques, Québec, 2019 (en millions de dollars)

	Fédéral	Québec	Local	RRQ/RPC	Consolidé
Impôts sur le revenu des particuliers	28 378	33 597			61 975
Impôts des non-résidents	2 023				2 023
Impôts des sociétés	12 032	8 723			20 755
Cotisations sociales	4 058	6 514		16 709	27 281
Taxes sur la masse salariale		8 096			8 096
Taxes à la consommation*	10 578	21 217			31 795
Impôts fonciers		443	15 386		15 829
Autres taxes	1 909	9 109	226		11 244
Total	58 978	87 699	15 612	16 709	178 998

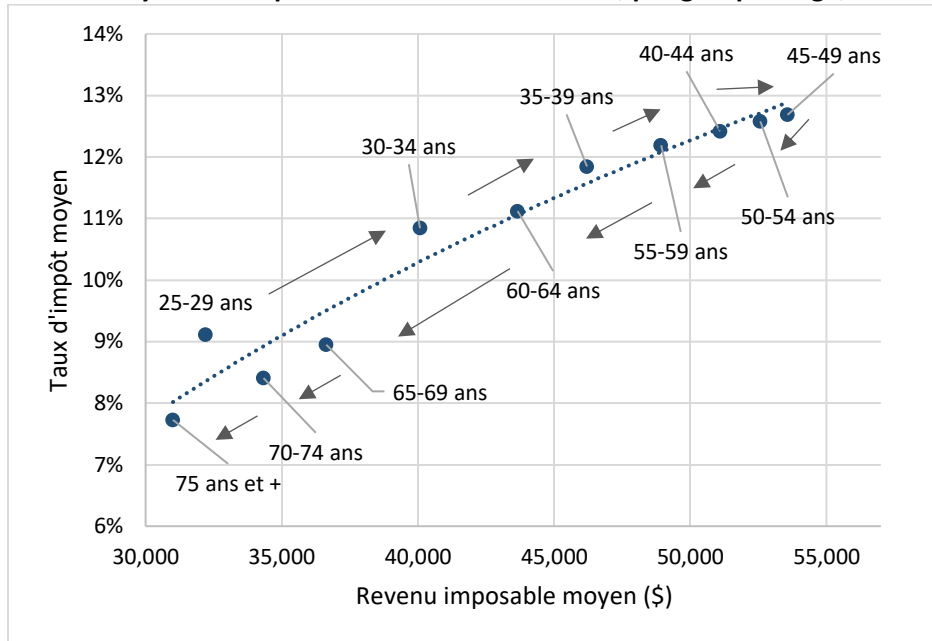
Note : * Comprennent la TPS, la TVQ, la taxe sur l'essence et les carburants (fédéral et Québec), les taxes d'accise (fédérales) ainsi que les taxes sur le tabac (Québec).

Source : Statistique Canada, Tableau 36-10-0450-01, Revenus, dépenses et solde budgétaire – Administrations publiques, comptes économiques provinciaux et territoriaux.

Les statistiques fiscales des particuliers de 2017, par groupes d'âge, permettent de mettre en relation le taux moyen de l'impôt sur le revenu et le revenu imposable moyen de chacun des groupes d'âge (voir Figure 1). On remarque que les groupes plus jeunes et plus âgés ont des revenus imposables moyens et des taux moyens d'impôt sur le revenu moindres. Dans les faits, le taux moyen d'impôt sur le revenu croît jusqu'à 45-49 ans, puis décroît ensuite, tout comme le revenu imposable moyen. Dès 60 ans, le taux d'impôt sur le revenu moyen est plus bas que celui des 30 à 59 ans. Et à 65 ans et plus, il est inférieur à celui des 25 à 29 ans.

À titre d'exemple, entre le groupe des 50 à 54 ans et celui des 85 ans et plus, les impôts moyens sur le revenu passent de 8 000 \$ à 3 083 \$, alors que les taxes à la consommation moyennes passent de 4 672 \$ à 3 735 \$ (voir Figure 2).

Figure 1. Revenu imposable moyen et taux moyen de l'impôt sur le revenu du Québec, par groupe d'âge, 2017



Source : Gouvernement du Québec (2020) *Statistiques fiscales des particuliers, année d'imposition 2017*.

En parallèle, le Tableau 2 montre que la proportion de la population âgée de 30 à 64 ans devrait diminuer fortement d'ici 39 ans. Elle devrait passer de 64 % en 2020 à 57 % en 2040. Ainsi, la part de la population qui a le taux moyen de l'impôt sur le revenu le plus élevé devrait décroître de 7 points de pourcentage en l'espace de 20 ans et de 8 points sur la période d'analyse.

Tableau 2. Répartition de la population âgée de 25 ans et plus, Québec

	2020	2040	2059
30 à 64 ans	64 %	57 %	56 %
25-29 ans et 65 ans et plus	36 %	43 %	44 %

Sources : Institut de la statistique du Québec (2019).

Les données tirées de l'*Enquête sur les dépenses des ménages* de 2017 permettent de s'intéresser plus particulièrement aux taxes à la consommation. En présentant le détail des dépenses moyennes de consommation courante des ménages classés par groupes d'âge, il est possible d'estimer la part de cette dépense qui est taxable¹ (voir Tableau 3). Cette analyse indique, à la différence de ce qui est observé pour l'impôt sur le revenu, une relative stabilité des dépenses taxables sur les dépenses courantes, ce ratio étant même légèrement plus élevé pour le groupe des 55 à 64 ans et celui des 65 ans et plus.

¹ Notons que les données par groupes d'âge de Statistique Canada ne sont publiées que pour le Canada dans son ensemble.

Tableau 3. Dépenses des ménages selon l'âge de la personne de référence, Canada, 2017

	Ensemble	Moins de 30 ans	30 à 39 ans	40 à 54 ans	55 à 64 ans	65 ans et plus
Consommation courante totale	63 723	63 269	71 796	74 638	63 044	46 028
Évaluation de la dépense de consommation courante taxable	39 091	36 708	42 341	45 662	40 473	28 974
Ratio taxable-totale	61 %	58 %	59 %	61 %	64 %	63 %

Source : Statistique Canada, Tableau 11-10-0227-01 : Dépenses des ménages selon l'âge de la personne de référence et calculs des auteurs.

Dans *Habitudes de consommations parmi les Canadiens vieillissants* (Lafrance et LaRoche-Côté, 2011), une méthode d'analyse axée sur les cohortes synthétiques est utilisée pour examiner les habitudes de consommation d'un groupe cible arrivée à la fin de leur quarantaine, au début des années 1980, jusqu'au début de leur septième décennie, donc à la fin des années 2000. Cette étude conclut que les ménages au début de leur septième décennie consommaient 95 % du niveau mesuré à la fin de leur quarantaine. Toutefois, la composition de leur consommation a changé au fil du temps : les ménages plus âgés consacrent une plus grande part de leur consommation globale aux dépenses liées au logement et une part moins importante à l'alimentation, à l'habillement et aux articles de soins personnels. Ainsi, les auteurs en déduisent que les dépenses de consommation sont plus stables que les revenus au cours du cycle de vie, avec toutefois une modification de la composition de la consommation.

Les deux sections qui suivent exposent d'abord la méthodologie suivie pour simuler l'évolution des recettes fiscales dans un contexte de vieillissement de la population, puis les résultats de ces simulations.

2. Approche méthodologique

Pour simuler l'évolution des recettes fiscales dans un contexte de vieillissement de la population, une méthode de microsimulation est utilisée. Cette dernière combine une composante démographique et une composante économique et de finances publiques.

La composante démographique est modélisée par l'outil SimGen de la Chaire de recherche sur les enjeux économiques intergénérationnels (CREEI)². Les hypothèses démographiques agrégées sont largement calquées sur celles utilisées par l'Institut de la statistique du Québec (2019) pour produire les projections démographiques les plus récentes. Les transitions au niveau individuel sont modélisées avec un ensemble de bases de données de Statistique Canada, en particulier l'Enquête sociale générale³. L'utilisation de l'outil permet d'obtenir une projection de la distribution par âge, mais également de la composition des ménages. Les projections effectuées ici prendront en compte cette dimension.

La composante économique et de finances publiques s'appuie sur l'outil SimFin⁴. La principale source de données pour cet outil est la BDSPS de Statistique Canada⁵. Cette base de données combine « des données administratives sur les particuliers provenant des déclarations d'impôt sur le revenu [...] et des dossiers des prestataires d'Assurance-emploi ainsi que de données d'enquêtes sur les revenus et sur le régime de dépenses des familles »⁶. Les données extraites sont celles de 2017, qui présentent l'intérêt d'utiliser les valeurs réelles des paramètres fiscaux.

L'outil SimFin utilise des modèles de régressions estimés sur les données de la BDSPS pour la probabilité d'emploi, les revenus d'emploi, les heures travaillées, les dépenses de consommation, les revenus autres que les revenus d'emploi et, finalement, des variables permettant de déterminer les taux d'imposition effectifs pour les impôts sur le revenu et pour les taxes à la consommation.

Une variable permet de tenir compte des dépenses de taxes à la consommation du Québec pour chaque individu. Elle se calcule à partir de la variable de dépenses de taxes à la consommation du ménage : une partie des dépenses du ménage est attribuée à chaque individu en fonction de la proportion de son revenu disponible (après certains ajustements) dans celui du ménage. Les taxes à la consommation du

² Cet outil permet notamment de simuler les naissances, la formation et la dissolution des ménages, l'éducation, l'immigration et la mortalité. La page creei.ca/simgen-simulations-demographiques/ contient une présentation de SimGen et un lien vers la documentation détaillée de l'outil. On y trouve notamment une comparaison avec les projections de l'ISQ.

³ L'Enquête sociale générale (ESG) du Canada est conçue sous la forme d'une série d'enquêtes indépendantes, annuelles, volontaires et transversales. Les objectifs généraux sont de recueillir des données sur les tendances sociales pour suivre l'évolution des conditions de vie et de bien-être, ainsi que de fournir des renseignements sur des questions de politique sociale. Les dernières enquêtes de l'ESG portaient sur sept thèmes : vie au travail et à la maison ; familles ; soins donnés et reçus ; dons, bénévolat et participation ; victimisation ; identité sociale ; et emploi du temps.

⁴ Le modèle de projection SimFin intègre aussi un certain nombre d'hypothèses concernant la croissance économique, l'inflation, les dépenses de consommation et les revenus d'emploi. Il permet de modéliser les comportements économiques afin de produire les comptes publics projetés du gouvernement du Québec. Une présentation et une documentation complète de l'outil sont accessibles sur la page creei.ca/simfin-simulateur-finances-publiques/.

⁵ La présente analyse est fondée sur la Base de données et le modèle de simulation de politique sociale de Statistique Canada. Les hypothèses et les calculs qui ont servi à l'analyse ont été faits par les auteurs du présent texte et l'interprétation de ces données n'engage que leur responsabilité.

⁶ <https://www.statcan.gc.ca/fra/microsimulation/bdmsps/vuedensemble2>

gouvernement du Québec prises en compte par la BDSPS sont les suivantes : taxes sur la quantité de gallons de spiritueux, taxes sur l'essence, taxes sur les spectacles, taxes sur le tabac, taxes de vente et taxes environnementales.

La BDSPS permet de calculer l'impôt sur le revenu et les taxes à la consommation totaux du gouvernement du Québec en 2017. Le Tableau 4 met en exergue les montants de ces impôts sur le revenu et de ces taxes à la consommation et les compare aux recettes provenant des mêmes sources dans le budget du gouvernement du Québec publié par le ministère des Finances pour l'année 2017-2018. Si la BDSPS montre un résultat similaire à celui du ministère des Finances pour les impôts sur le revenu, un écart plus important apparaît du côté des taxes à la consommation (total inférieur de 12,8 % dans la BDSPS). Une partie de cet écart s'explique certainement par le fait que les taxes à la consommation sont aussi payées par des non-particuliers (qu'il s'agisse de fiducies, entreprises incorporées ou non, organismes à but non lucratif, etc.), alors que la BDSPS ne calcule que ce qui est payé par les particuliers.

Au total, lorsqu'on combine la part relative des deux assiettes fiscales, la BDSPS sous-estimerait les recettes d'environ 6 %. L'outil SimFin calibre les recettes provenant de la BDSPS de telle sorte qu'ils concordent exactement avec ceux des comptes publics pour 2017. Par la suite, cet ajustement est gardé constant.

Tableau 4. Impôt sur le revenu et des taxes à la consommation de 2017, Québec (en milliards de dollars)

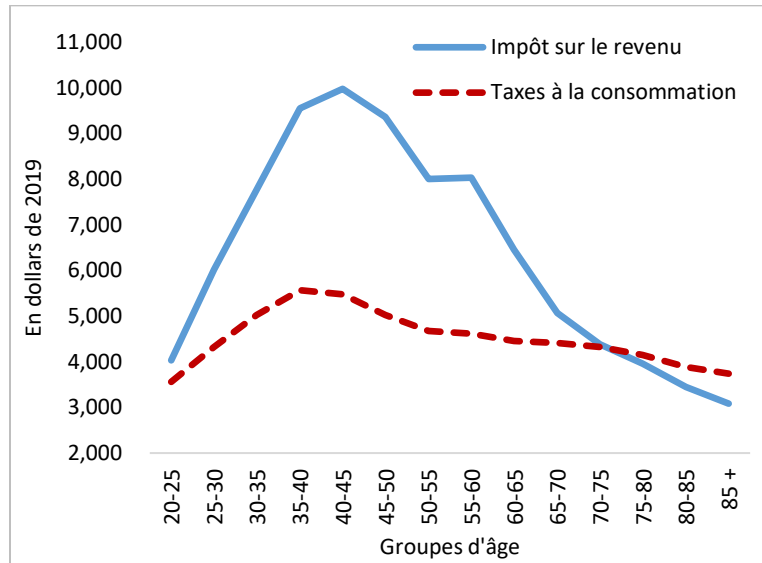
	BDSPS	Budget du Québec	Écart en % p/r au budget
Impôt sur le revenu	28,7	29,5	-1,4 %
Taxes à la consommation	17,7	20,3	-12,8 %
Total	46,4	49,4	-6,1 %

Sources : Calculs des auteurs à partir de la BDSPS et Ministère des Finances du Québec (2017).

Pour chaque répondant de la BDSPS, on obtient un taux effectif d'imposition sur le revenu en divisant le montant de l'impôt sur le revenu par le revenu imposable. Ces taux effectifs font ensuite l'objet de régressions afin d'isoler les caractéristiques démographiques des répondants. La même procédure est répétée pour les taxes à la consommation, pour lesquelles on calcule la part de ces taxes dans les dépenses totales de consommation des ménages, en excluant les loyers imputés.

La Figure 2 illustre les recettes fiscales moyennes collectées par individu par groupes d'âge. Il est possible de constater que l'impôt sur le revenu varie bien davantage que les taxes à la consommation. Comme illustré par la Figure 1 sur la base des taux moyens d'imposition, le montant de l'impôt sur le revenu augmente rapidement jusqu'à 40-45 ans, diminue sensiblement jusqu'à 55-60 ans, puis chute, affichant une forme de « U » inversé. Au regard de l'impôt sur le revenu, les taxes à la consommation apparaissent quant à elles beaucoup plus stables. Entre le groupe des 50 à 55 ans et celui des 85 ans et plus, les impôts moyens sur le revenu passent de 8 000 \$ à 3 083 \$, alors que les taxes à la consommation moyennes passent de 4 672 \$ à 3 735 \$.

Figure 2. Taxes à la consommation et impôt sur le revenu moyens, par groupe d'âge, payés au gouvernement du Québec, 2019



Source : Calculs avec l'outil SimFin.

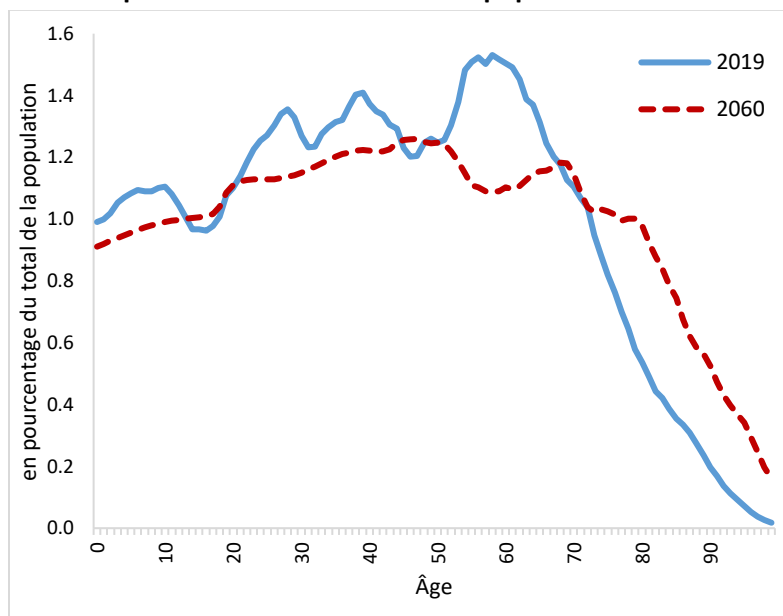
Bien que les taxes à la consommation soient plus stables entre les différents groupes d'âge que les impôts sur le revenu, elles sont généralement inférieures. Par exemple, pour les personnes âgées de 45 à 59 ans, les taxes à la consommation sont deux fois plus basses que l'impôt sur le revenu. Cet écart est ensuite réduit pour atteindre pratiquement du 1 pour 1 de 70 à 75 ans, puis une inégalité apparaît en faveur des taxes à la consommation aux âges subséquents. Ainsi, à long terme, le vieillissement de la population devrait avoir pour effet de réduire davantage la croissance des impôts sur le revenu que celle des taxes à la consommation. On peut toutefois se demander si ces dynamiques vont se traduire par un effet significatif sur les recettes collectées.

3. Effets du vieillissement de la population sur les recettes fiscales du Québec

Afin de déterminer les effets du vieillissement de la population sur les recettes fiscales, celles collectées en 2019 (avec les montants moyens par groupe d'âge qui en découlent) sont comparées à celles qui auraient été collectées en 2019 en appliquant la structure par âge de la population prévue pour les années subséquentes.

La Figure 3 permet de constater un déplacement dans la structure de la population entre 2019 et 2060, montrant une diminution de la proportion des groupes de population âgés de moins de 65 ans et une augmentation de la proportion des groupes âgés de plus de 65 ans.

Figure 3. Comparaison de la structure de la population de 2019 et de 2060



Source : Institut de la statistique du Québec (2019).

À l'aide des montants moyens des impôts sur le revenu et des taxes à la consommation par groupes d'âge en 2019, et de la structure de la population entre 2019 et 2060, il est possible d'illustrer les effets du vieillissement de la population québécoise sur les recettes fiscales du gouvernement du Québec en maintenant tous les autres paramètres inchangés.

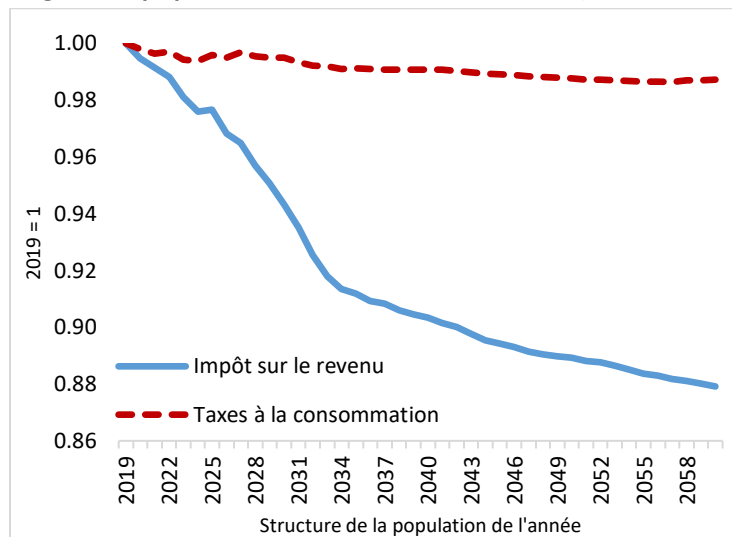
Plus précisément, dans cet exercice, le total de la population n'est pas modifié, le nombre total d'habitants au Québec étant maintenu égal à celui de 2019. En revanche, la structure de la population par âge, c'est-à-dire le pourcentage de la population représentée par chaque groupe d'âge, change. Pour chaque année, c'est la structure de la population issue du scénario de référence des perspectives démographiques du Québec de l'Institut de la statistique du Québec qui est appliquée.

Avec cet exercice, nul besoin de comparer des dollars d'aujourd'hui avec des dollars de demain ni de procéder à une série d'hypothèses sur la croissance économique ou sur l'évolution du marché de travail. Les résultats obtenus permettent de quantifier l'impact qu'aurait eu l'application de la structure

démographique du Québec de 2020 à 2060 sur les recettes tirées des impôts sur le revenu et des taxes à la consommation en 2019.

Ensuite, en appliquant la structure de la population de chacune des années à la population de 2019, on multiplie le nombre de personnes de chaque groupe d'âge par les montants moyens de chaque groupe d'âge pour l'impôt sur le revenu et pour les taxes à la consommation.⁷ On obtient pour résultats que la seule évolution de la structure de la population engendre une baisse beaucoup plus importante des recettes issues de l'impôt sur le revenu que des taxes sur la consommation. Par exemple, la structure d'âge de 2040 réduit les recettes de l'impôt sur le revenu de 10 % alors que l'effet à la baisse est seulement de 1 % pour les taxes à la consommation. L'effet à la baisse se poursuit également après 2040, mais de façon plus importante dans le cas de l'impôt sur le revenu.

Figure 4. Impôt sur le revenu et taxes à la consommation collectés par le gouvernement du Québec en 2019, avec les structures par âge de la population des années 2019 à 2060 (indice 2019 = 1)



Source : Projection de SimFin, indice 1 en 2019.

Puis, l'évolution des finances publiques est projetée en faisant croître la population entre 2019 et 2060 et en appliquant une croissance économique moyenne de long terme de 3,7 % en termes nominaux (1,7 % réel et 2 % d'inflation).⁸ Précisons qu'au niveau microéconomique la plupart des variables de revenus croissent au salaire, de telle sorte que leur part dans le PIB reste stable dans le cas où la structure démographique ne change pas, mais que la taille de la population change. Par conséquent, leur part dans le PIB ne varie qu'en fonction de la structure démographique.

Enfin, pour illustrer l'effet du vieillissement, deux scénarios sont construits. Dans le premier dit « sans vieillissement », la taille totale de la population suit les projections démographiques de SimGen, mais la

⁷ Il s'agit des montants moyens illustrés à la Figure 2.

⁸ La modélisation de l'impôt sur le revenu et des taxes à la consommation est décrite sur le site dédié à SimFin (<https://creei-models.github.io/simfin/revenue.html#>) respectivement aux onglets « Impôt des particuliers » et « Taxes à la consommation ».

structure de la population reste inchangée par rapport à 2019. Autrement dit, la structure de la population par âge suit celle de la courbe de 2019 présentée dans la Figure 3. Dans le second scénario dit de « référence », la taille et la structure de la population évoluent selon les projections démographiques de SimGen jusque 2060.

Les Figures 5 et 6 montrent que l'écart entre les scénarios avec et sans vieillissement de la population est beaucoup plus important pour l'impôt sur le revenu que pour les taxes à la consommation. Entre 2019 et 2060, l'impôt sur le revenu augmente de 189 % en tenant compte du vieillissement, contre 215 % dans le scénario sans vieillissement (le taux de croissance annuel moyen est de 1,56 % contre 1,88 %). La croissance des recettes de taxes à la consommation quant à elle diffère peu selon les deux scénarios (212 % contre 215 %, ou un taux de croissance annuel moyen de 1,85 % contre 1,88 %).

Figure 5. Croissance de l'impôt sur le revenu du Québec avec ou sans prise en compte du vieillissement de la population par rapport à 2019 (indice 1 en 2019, valeurs constantes)

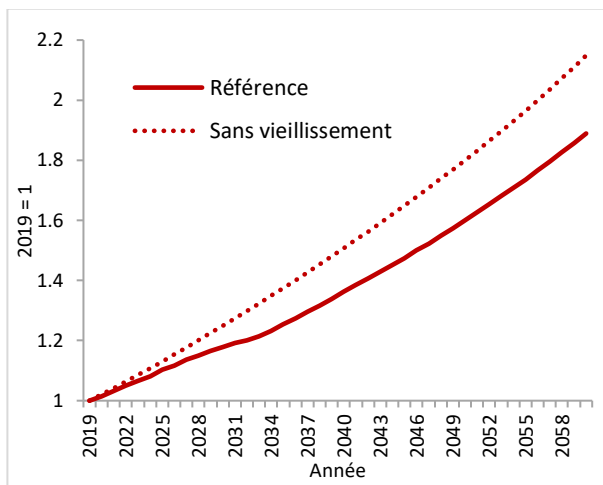
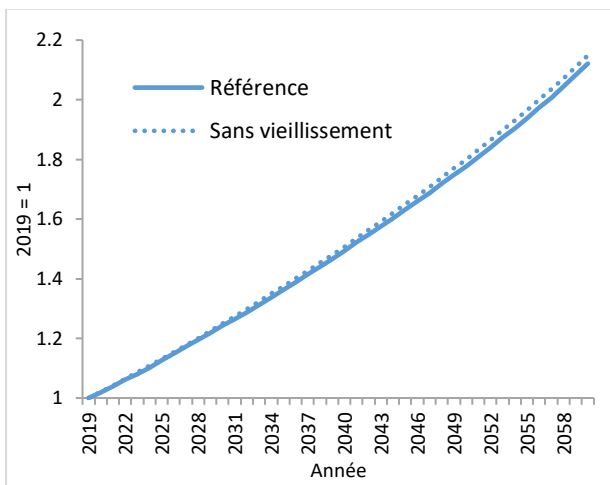


Figure 6. Croissance des taxes à la consommation du Québec avec ou sans prise en compte du vieillissement de la population par rapport à 2019 (indice 1 en 2019, valeurs constantes)



Source : Projections de SimFin, dollars constants, indice 1 en 2019.

Avec cette perspective, encore une fois, il est possible d'observer que le vieillissement de la population freine davantage la croissance des recettes des impôts sur le revenu que celle des recettes des taxes à la consommation au Québec. Par exemple, par rapport à un scénario sans vieillissement, les recettes fiscales des deux assiettes fiscales seraient réduites de 5,2 milliards de dollars en 2040, mais 94 % de ce manque à gagner proviendrait des impôts sur le revenu.

4. Survol de la littérature

Les sections précédentes ont montré qu'à structure fiscale constante, notamment dans la répartition des taxes à la consommation et de l'impôt sur le revenu, le vieillissement de la population entrainera une baisse des recettes fiscales. D'où l'idée qu'un redosage des impôts entre ces deux sources de recettes pourrait amenuiser cette réduction.

Bien avant d'être traités sous l'angle du vieillissement démographique, les effets économiques du dosage fiscal ont fait l'objet de nombreuses études théoriques et empiriques. Elles se sont d'abord et surtout intéressées au triptyque capital, travail et consommation, démontrant de manière générale les effets particulièrement nocifs, sur le PIB, des taxes sur le capital ou sur le travail (voir notamment Lucas [1990], King et Rebelo [1990], Rebelo [1991], Pecorino [1993] ou Milesi-Ferretti et Roubini [1998] sous l'angle de l'accumulation du capital physique ou humain). En outre, les taxes à la consommation ont souvent été considérées comme générant moins de distorsions sur les comportements et par conséquent sur la croissance économique (voir Auerbach, Kotlikoff et Skinner [1983]).

De plus, les ministères des Finances du gouvernement du Canada et du Québec reconnaissent aussi la relation entre les modes de prélèvements fiscaux utilisés et la croissance économique. En se basant sur leurs modèles d'équilibre général respectifs, on constate que leur conclusion indiquait que les taxes à la consommation étaient les moins dommageables.

Plus récemment, la Commission d'examen sur la fiscalité québécoise (2015), s'appuyant sur le modèle d'équilibre général du ministère des Finances du Québec, a proposé un redosage réduisant les impôts sur le revenu et le profit des sociétés combiné à une hausse des taxes à la consommation. En favorisant la croissance économique, cette réforme à coût neutre avait pour effet de créer plus de 20 000 emplois en plus d'augmenter le PIB de près de 2 milliards de dollars.

D'autres ont aussi tenté d'estimer l'effet d'un redosage. Au Québec, Arseneau, Dao et Godbout (2012), à l'aide de l'indice du dosage entre l'impôt sur le revenu et les taxes à la consommation soulignaient qu'une réforme consistant à augmenter d'un point de TVQ et à réduire d'un montant équivalent l'imposition des revenus, aurait pour effet d'augmenter le taux de croissance annuel du PIB réel de 0,12 % : une telle différence sur un horizon de 10 ans aurait majoré le PIB réel de 4,3 milliards de dollars. Aussi, ces recommandations visant à réduire l'impôt sur le revenu au Canada afin de favoriser la croissance économique sont partagées par l'OCDE (2020).

À l'international, Arnold et al. (2011) ont apporté plusieurs éléments empiriques très informatifs sur le sujet. Selon leurs résultats, les impôts sur le revenu des sociétés sont les plus dommageables à la croissance, car ils découragent les investissements et nuisent à l'amélioration de la productivité. Suivent les impôts sur le revenu, entre autres, car ils peuvent nuire à l'épargne des particuliers et décourager l'emploi. En revanche, les taxes à la consommation, encore une fois, apparaissent parmi les moins dommageables, entre autres parce qu'elles ne découragent pas l'épargne et l'investissement. Plus spécifiquement, les auteurs ont déterminé qu'un déplacement de 1 % des recettes provenant des impôts sur le revenu vers les taxes à la consommation et les impôts fonciers augmenterait le PIB par habitant à

long terme entre 0,25 % (borne inférieure) et 1 % (borne supérieure) en fonction des spécifications empiriques.

Akgun, Cournède et Fournier (2017) évaluaient également les effets des changements de structure fiscale sur le niveau du produit intérieur brut (PIB) par habitant à long terme. En lien avec de grands pans de la littérature, ils trouvent que des réformes de structure fiscale à taille inchangée du gouvernement augmentent le PIB par habitant quand elles réduisent les impôts sur le revenu et cotisations sociales (appelé coin fiscal du travail), réduisent l'impôt sur les sociétés, et augmentent les impôts sur la propriété. Les auteurs ont notamment répliqué la méthode d'estimation de Arnold et al. (2011) avec des données plus récentes et davantage de pays. Ils ont alors trouvé des effets positifs des taxes à la consommation et des impôts fonciers, mais pas d'effet positif sur le PIB d'une augmentation spécifique de la TVA. Ils constatent surtout des effets négatifs sur la croissance d'un recours accru aux impôts sur le revenu.

5. Effets d'un redosage sur le niveau de vie et sur les revenus fiscaux du Québec

Afin de comprendre les effets potentiels d'un redosage entre les impôts sur le revenu et les taxes à la consommation, les finances publiques du Québec sont d'abord projetées sans changement à la structure fiscale actuelle, ce qui constitue un **scénario de référence** dans lequel, nécessairement, la croissance du PIB n'est pas modifiée. Il est ensuite comparé à deux autres scénarios. Le second se décompose aussi en deux parties qui intègrent l'impact possible du redosage sur la croissance du PIB.

Scénario 1 : modification de la structure fiscale (redosage) sans effet sur la croissance économique.

- Cette modification fiscale consiste à procéder à un redosage, pour 2020, en effectuant une hausse des revenus de taxes à la consommation, compensée par une réduction équivalente des impôts sur le revenu des particuliers cette même année.
- Ce scénario ne considère aucun effet sur la croissance économique du changement de la structure fiscale, mais uniquement l'effet sur les recettes fiscales. Ainsi, les finances publiques à l'horizon 2060 sont par la suite projetées en conservant ce redosage initial et sans modifier aucune autre hypothèse. L'écart de recettes fiscales par rapport au scénario de référence s'explique donc uniquement par un changement dans la structure démographique.

Scénario 2 : modification identique au scénario 1, mais en intégrant en plus un effet sur la croissance économique.

- Cette modification est basée sur les résultats obtenus par Arnold et al. (2011). Ces derniers estiment qu'un transfert de 1 % des recettes provenant des impôts sur le revenu vers les taxes à la consommation et les impôts fonciers augmenterait le PIB par habitant à long terme, en fonction des spécifications empiriques, de :
 - a) 0,25 % (borne inférieure), à
 - b) 1 % (borne supérieure).

Pour chacun des scénarios, 25 niveaux d'intensité de redosage sont mesurés :

- le redosage le plus bas correspond à une hausse des recettes des taxes à la consommation de 1 % pour 2020, soit 229 millions de dollars (redosage de 1 %), et
- le redosage le plus élevé correspond à une hausse des recettes des taxes à la consommation de 25 % pour 2020, soit 5,7 milliards de dollars (redosage de 25 %).
- Dans tous les cas, les impôts sur le revenu des particuliers varient d'un montant égal à la hausse des taxes à la consommation, faisant en sorte que le redosage a un effet neutre sur les recettes du gouvernement en 2020.

Effet sur le niveau de vie

En premier lieu, on estime l'effet sur le PIB par habitant d'un redosage des impôts à l'aide des résultats obtenus par Arnold et al. (2011).

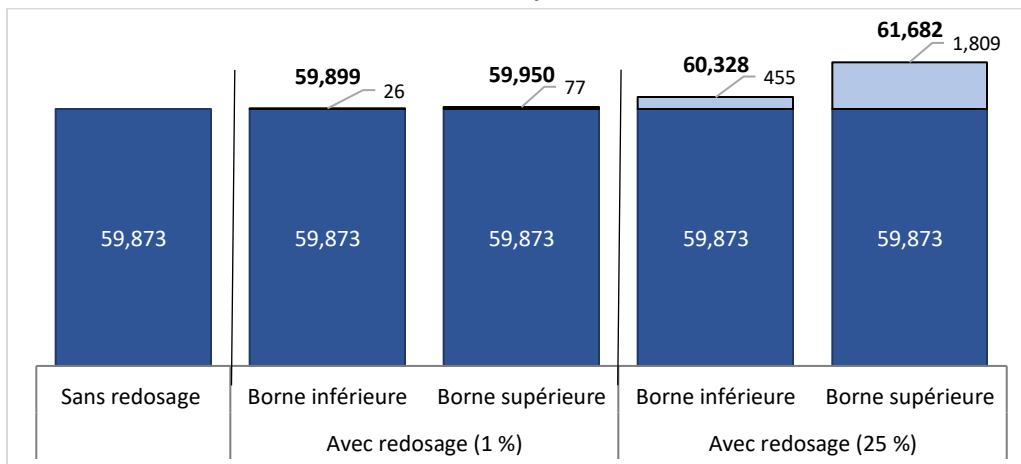
Pour tous les niveaux d'intensité de redosage, de 1 % à 25 %, deux scénarios de hausse du PIB entre 2020 et 2030, correspondant aux deux bornes obtenues par Arnold et al. (2011), sont réalisés.

- Dans le cas du redosage le plus élevé (hausse des taxes à la consommation de 25 %) et de la borne inférieure d'Arnold et al. (2011), une hausse supplémentaire du PIB par habitant de 0,078 point de pourcentages pour chaque année entre 2020 et 2029 est appliquée, de telle sorte que le PIB par habitant est supérieur au scénario de référence d'un montant égal à 0,75 point de pourcentage de PIB chaque année à partir de 2030.
- Toujours dans le cas du redosage le plus élevé (hausse des taxes à la consommation de 25 %), mais dans le cas de la borne supérieure d'Arnold et al. (2011), c'est une hausse supplémentaire du PIB par habitant de 0,308 point de pourcentages par an entre 2020 et 2029 qui est appliquée, de telle sorte que le PIB par habitant est supérieur au scénario de référence d'un montant égal à 3 points de pourcentage de PIB chaque année à partir de 2030.

La Figure 7 illustre l'effet bénéfique du redosage sur le PIB réel par habitant pour le Québec. Partant du PIB par habitant de 2019, le PIB par habitant en 2030 est présenté avec ou sans réforme en étalant les effets de la réforme sur 10 ans. Résultat, dix ans après la réforme, le PIB réel par habitant serait de 59 873 \$ en l'absence de redosage et atteindrait 59 899 \$ (+0,04 %), avec un redosage d'une intensité de 1 % des recettes, selon la borne inférieure, et jusqu'à 61 682 \$ (+3 %) avec un redosage d'une intensité de 25 % selon la borne supérieure de Arnold et al. (2011).

Dès 2030, le taux de croissance du PIB par habitant est identique à celui du scénario de référence, mais il est appliqué sur un PIB par habitant plus élevé.

Figure 7. PIB réel par habitant projeté en 2030 en l'absence ou avec redosage selon les bornes inférieure et supérieure d'Arnold et al. (2011)



Source : Projections de SimFin, dollars constants.

Effet sur les revenus fiscaux

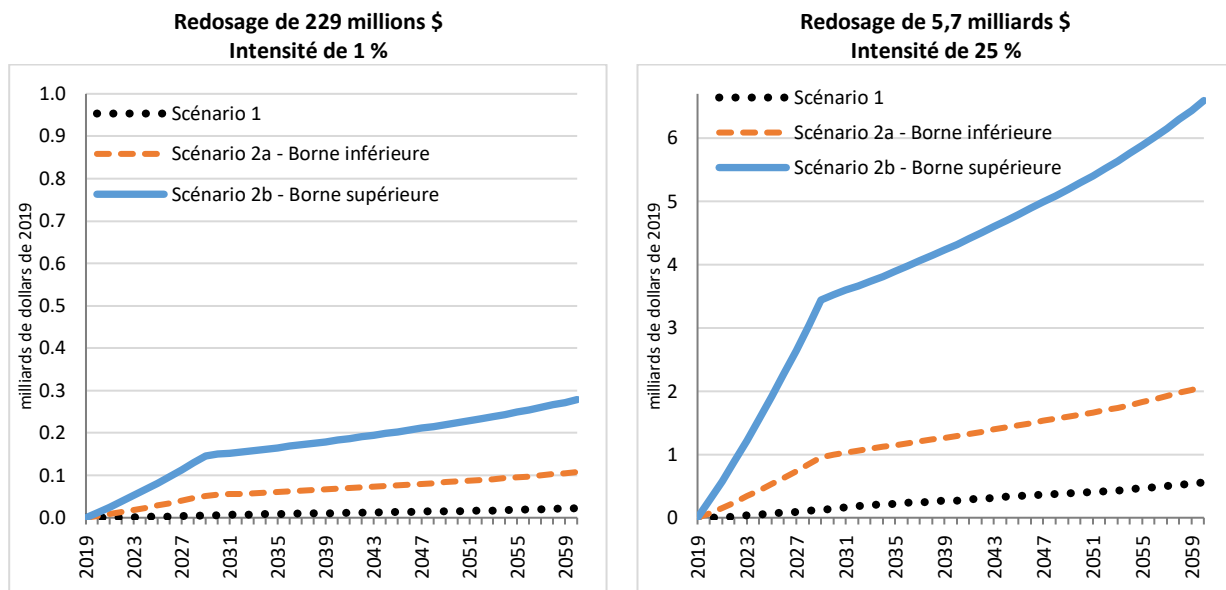
Dans le scénario 1 avec un redosage, les impôts sur le revenu sont réduits et compensés par une hausse des taxes à la consommation d'une valeur équivalente en 2020. Le modèle SimFin permet d'estimer, par exemple, qu'une augmentation de 25 % des recettes des taxes à la consommation au Québec (soit 5,7 milliards de dollars) équivaut à une réduction de l'impôt sur le revenu du gouvernement du Québec de 19,3 %, ce qui permet un redosage des modes d'imposition sans aucun effet sur les recettes du gouvernement.

Les finances publiques à l'horizon 2060 sont par la suite projetées en conservant ce redosage initial et sans modifier aucune autre hypothèse. Toujours selon le scénario 1, la part des taxes sur la consommation dans le total des recettes générées par ces deux assiettes fiscales passe de 39,8 % en 2019 à 44,6 % en 2060 avec le redosage d'une intensité de 25 % de taxes à la consommation.

Les résultats du scénario 1 à la Figure 8 présentent les effets annuels du redosage le plus petit (intensité de 1 %) et le plus grand (intensité de 25 %) sur les revenus fiscaux en comparaison avec le scénario de référence pour chaque année entre 2020 et 2060. On y constate un effet positif du redosage sur les revenus autonomes du gouvernement du Québec.

- Le gain du redosage d'une intensité de 1 % est égal à 6 millions de dollars en 2030, en valeur constante de 2019, alors qu'il atteindrait 22 millions de dollars en 2060.
- Le gain du redosage d'une intensité de 25 % est égal à 148 millions de dollars en 2030, en valeur constante de 2019, alors qu'il atteindrait 560 millions de dollars en 2060.

Figure 8. Impacts annuels d'un redosage sur les revenus autonomes du gouvernement du Québec (en milliards de dollars constants de 2019)



Source : Projections de SimFin, dollars constants.

Ces gains s'expliquent par l'évolution de la structure de la population par âge, alliée à la répartition par âge des taxes à la consommation et de l'impôt sur le revenu (voir Figure 2) : la population âgée de 70 ans et plus devient de plus en plus nombreuse, ce qui correspond aux groupes d'âge où les taxes à la consommation moyennes payées sont plus élevées que l'impôt sur le revenu moyen. Il importe de rappeler que le scénario 1 ne prend pas en compte l'effet du redosage sur la croissance du PIB.

Les scénarios 2a et 2b quant à eux tiennent compte de l'effet sur la croissance du PIB qui se répercute alors sur l'augmentation future des revenus autonomes du gouvernement du Québec (Figure 8).

En conséquence, en 2030, les effets seraient que :

- Le redosage d'une intensité de 1 % montre un gain attendu en \$ de 2019 de 6 millions de dollars en l'absence d'effet positif sur l'économie. En tenant compte des effets sur la croissance économique, l'effet positif varie de 54 millions (borne inférieure) à 150 millions de dollars (borne supérieure).
- Le redosage d'une intensité de 25 % montre un gain attendu en \$ de 2019 de 148 millions de dollars en l'absence d'effet positif sur l'économie. Encore une fois, en tenant compte des effets sur la croissance économique, l'effet positif varie de 997 millions (borne inférieure) à 3 525 millions de dollars (borne supérieure).

Cet écart important entre le scénario 1 et les scénarios 2a et 2b s'explique par le fait que l'ensemble des prélèvements fiscaux collecté par le gouvernement du Québec (20,2 % en proportion du PIB en 2019) s'applique sur un PIB majoré par l'effet du redosage des impôts dans les scénarios 2a et 2b. En ajout des recettes fiscales générées par l'effet démographique du redosage, il faut ajouter l'effet de la croissance économique sur les recettes fiscales. Ainsi, en 2030 l'effet combiné sur la croissance des recettes est de 54 millions de dollars dans le cas d'un redosage d'une intensité de 1 % avec la borne inférieure et il se décompose en deux parties soit 6 millions de dollars découlant de la démographie et de plus 48 millions de dollars découlant de l'effet sur la croissance du redosage. En conséquence, en 2060, les résultats intégrant l'effet de la croissance économique montrent :

- Dans le cas du redosage d'une intensité de 1 %, un effet variant entre 108 et 279 millions de dollars (\$ de 2019), selon que l'on considère les bornes inférieure ou supérieure.
- Dans le cas du redosage d'une intensité de 25 %, un effet variant entre 2,1 et 6,6 milliards de dollars (\$ de 2019), selon que l'on considère les bornes inférieure ou supérieure.
- Afin de réduire le champ des possibles, une intensité de redosage de 1 % semble bien modeste, tandis qu'une intensité de 25 % semble peu vraisemblable : dans ce cas, un redosage de 2 milliards de dollars, représentant une intensité de 9 % de hausse des recettes des taxes à la consommation, pourrait être envisagé. En intégrant l'impact du redosage sur la croissance du PIB, le gain représenterait entre 744 millions de dollars et 2,4 milliards de dollars selon que l'on considère les bornes inférieure ou supérieure. Les gains cumulés entre 2019 et 2060, avec un redosage d'une intensité équivalente à 9 % attendraient 4 milliards de dollars sans tenir compte des effets sur la croissance économique et entre 18 et 61 milliards de dollars avec les effets sur la croissance économique.

En résumé, l'effet du redosage découlant de la modification de la structure de la population québécoise génère moins de recettes fiscales supplémentaires que l'effet du redosage sur la croissance du PIB. En

effet, en ne prenant en considération que la borne inférieure, 78 % de l'effet cumulé en 2060 sur les revenus autonomes est lié à l'effet de la réforme sur la croissance économique contre 22 % pour l'effet du vieillissement de la population.

Conclusion

Dans un contexte de vieillissement de la population comme celui attendu au Québec, ce cahier de recherche expose que les taxes à la consommation sont plus stables que les impôts sur le revenu. En effet, entre le groupe des 50 à 54 ans et celui des 85 ans et plus, les taxes à la consommation moyennes chutent trois fois moins que les impôts moyens sur le revenu, qui diminuent de plus de 60 %.

Pour le confirmer, une première simulation a permis de comparer les niveaux de l'impôt sur le revenu et des taxes à la consommation sous l'hypothèse que la structure de la population de 2019 est identique à celle projetée pour 2060. Les résultats sont sans appel. Dans à peine 20 ans, la répartition par âge de la population de 2040 réduirait les recettes de l'impôt sur le revenu du Québec de 10 %, alors que l'effet serait d'environ 1 % seulement pour les taxes québécoises à la consommation.

Puis, une deuxième simulation a permis de comparer deux scénarios de projections de l'impôt sur le revenu et des taxes à la consommation : 1) un scénario dit « sans vieillissement » qui projette la taille totale de la population selon les projections démographiques, mais sans modifier la structure par âge de la population par rapport à 2019 ; et 2) un scénario dit « de référence » qui conserve les projections de population jusqu'à 2060. Ces projections montrent que le vieillissement de la population ralentira le taux de croissance annuelle moyen des recettes des impôts sur le revenu de -0,32 point de pourcentage (1,88 % sans vieillissement comparativement à 1,56 % avec vieillissement). En comparaison, les changements démographiques n'ont qu'un effet de -0,03 point de pourcentage sur le taux de croissance des taxes à la consommation (1,88 % contre 1,85 %).

Pour mitiger la pression sur les recettes fiscales du vieillissement de la population, l'analyse explore en dernier lieu l'effet d'un changement de la structure fiscale. En 2020, diverses intensités d'augmentation des recettes des taxes à la consommation sont simulées, entre 229 millions et 5,7 milliards de dollars, pour lesquelles l'impôt sur le revenu a diminué du même montant. Ce redosage est maintenu les années suivantes. En valeur présente réelle et sans tenir compte des effets sur la croissance du PIB, les gains en 2060 découlant du redosage des modes d'imposition de 2 milliards de dollars représenteraient 202 millions de dollars. En tenant compte des effets positifs attendus du redosage sur la croissance du PIB, le gain en 2060 atteindrait plutôt entre 744 millions de dollars et 2,4 milliards de dollars.

Évidemment, les résultats exposés ne constituent pas des prévisions de ce qui se produira dans les prochaines années. Pour que ces résultats se concrétisent, il faudrait supposer que les gouvernements n'entreprennent aucune autre action pour infléchir les tendances escomptées. Toutefois, l'exercice reste tout à fait pertinent, car malgré sa simplicité, il permet d'illustrer l'ampleur de l'incidence qu'auront les changements démographiques sur les recettes fiscales du Québec, afin que tous saisissent bien le défi qui attend le Québec avec le vieillissement de la population.

En terminant, il importe de mentionner deux éléments. En premier lieu, cette analyse ne prend que partiellement en compte les questions d'équité relatives à l'augmentation des taxes à la consommation. Comme en témoignent notamment les hausses antérieures de la TVQ, chaque fois qu'elles ont eu lieu, le gouvernement a également bonifié simultanément le crédit pour la solidarité pour atténuer l'effet de la

hausse de taux sur le revenu disponible des ménages à faibles et moyens revenus. En second lieu, il est possible que ce redosage ait pour effet de modifier la répartition du poids de la charge fiscale entre les ménages plus jeunes et les plus âgés. Cet élément s'ajoute au transfert intergénérationnel de la dette.

Bibliographie

Akgun, O., B. Cournède et J. Fournier (2017), « The Effects of the Tax Mix on Inequality and Growth », *Document de travail du Département des Affaires économiques de l'OCDE*, n° 1447, Éditions OCDE, Paris.

Arnold, J. M., B. Brys, C. Heady, Å. Johansson, C. Schwellnus et L. Vartia (2011), « Tax Policy for Economic Recovery and Growth » *The Economic Journal*, 121 (February), F59-F80.

Arseneau, M., N. H. Dao et L. Godbout (2012), *Le dosage des impôts et la croissance économique : des leçons pour le Québec*, Document de travail 2021/01, Chaire de recherche en fiscalité et en finances publiques, Université de Sherbrooke.

Auerbach, A. J., L. J. Kotlikoff et J. Skinner (1983), « The Efficiency Gains from Dynamic Tax Reform » *International Economic Review*, 24(1), 81-100.

Commission d'examen sur la fiscalité québécoise (2015), *Se tourner vers l'avenir du Québec/rapport final de la Commission d'examen sur la fiscalité québécoise, Volume 1. Une réforme de la fiscalité québécoise*.

Gouvernement du Québec (2020), *Statistiques fiscales des particuliers, année d'imposition 2016*.

Institut de la statistique du Québec (2019), *Perspectives démographiques du Québec et des régions, 2016-2066*.

King, R. G. et S. Rebelo (1990), « Public Policy and Economic Growth: Developing Neoclassical Implications » *Journal of Political Economy*, 98(5), S126-50.

Lafrance, A. et S. LaRoche-Côté (2011), « Habitudes de consommation parmi les Canadiens vieillissants », *L'emploi et le revenu en perspective*, n° 75-001-X, Statistique Canada, Canada.

Lucas, R. E. (1990), « Supply-side economics: an analytical review » *Oxford Economic Papers*, 42, 293-316.

Milesi-Ferretti, G. M. et N. Roubini (1998), « On the taxation of human and physical capital in models of endogenous growth » *Journal of Public Economics*, 70(2), 237-254.

Ministère des Finances du Québec (2017), *Le Plan économique du Québec*, mars.

Ministère des Finances du Québec (2020), *Statistiques budgétaires du Québec, Plan budgétaire*, mars.

Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) (2020), *Réformes économiques 2019 : Objectif croissance*, Éditions OCDE, Paris.

Pecorino, P. (1993), « Tax structure and growth in a model with human capital » *Journal of Public Economics*, 52(2), 251-271.

Rebelo, S. (1991), « Long Run Policy Analysis and Long Run Growth » *Journal of Political Economy*, 99, 500-521.