

26 mai 2023



Réactivité du revenu imposable aux changements des taux d'imposition du revenu des petites entreprises



BUREAU DU DIRECTEUR PARLEMENTAIRE DU BUDGET
OFFICE OF THE PARLIAMENTARY BUDGET OFFICER

Le directeur parlementaire du budget (DPB) appuie le Parlement en fournissant des analyses économiques et financières dans le but d'améliorer la qualité des débats parlementaires et de promouvoir une plus grande transparence et responsabilité en matière budgétaire.

Ce rapport présente une estimation de la réponse (communément appelée « élasticité » dans la littérature scientifique) du revenu imposable à un changement au taux d'imposition du revenu des sociétés. Une estimation fiable de cette réponse permet de mieux évaluer l'effet des changements proposés au régime fiscal des sociétés sur les recettes fédérales.

Analystes principaux :

Govindadeva Bernier, Conseiller-analyste

Louis Perrault, Conseiller-analyste

Préparé sous la supervision de :

Jason Jacques, Directeur Général

Nathalie Desmarais, Marie-Eve Hamel Laberge, Martine Perreault et Rémy Vanherweghem ont contribué à la préparation du rapport pour publication.

Pour obtenir de plus amples renseignements [veuillez contacter le Bureau du directeur parlementaire du budget.](#)

Yves Giroux

Directeur parlementaire du budget

Table des matières

Faits saillants.....	1
Résumé	2
Introduction.....	4
1. Méthodologie.....	6
2. Données.....	9
3. Résultats de l'estimation	11
4. Exemple d'application	13
5. Conclusion	17
Annexe A : Taux d'imposition fédéraux et provinciaux	18
Annexe B : Échantillons de données.....	20
Annexe C : Modèle	22
Références	24
Notes	27

Faits saillants

Le présent rapport vise à évaluer l'ampleur des effets qu'auraient des changements au taux d'imposition du revenu des sociétés sur le revenu imposable des sociétés privées sous contrôle canadien. Nous constatons que l'élasticité du revenu imposable pour les sociétés privées sous contrôle canadien (SPCC) varie de 0,26 au Nouveau-Brunswick à 1,43 en Alberta.

La prise en compte de la réponse comportementale des SPCC à la suite d'une augmentation d'un point de pourcentage du taux d'imposition fédéral des petites entreprises réduit de 7,6 pour cent les recettes fédérales estimatives par rapport à l'estimation mécanique où aucun changement comportemental n'est incorporé. En d'autres termes, ne pas considérer la réponse comportementale entraîne une surestimation de l'augmentation des recettes fiscales fédérales de l'ordre de 8,2 pour cent.

Résumé

À l'instar des particuliers, les sociétés réagissent aux changements apportés à leurs taux d'imposition. Une augmentation du taux d'imposition des sociétés n'entraînera pas nécessairement une augmentation des recettes fiscales du même ordre. En effet, les sociétés peuvent réduire leur revenu imposable en réaction à une augmentation d'impôt. Dans la littérature économique, cette réponse est appelée élasticité du revenu imposable des sociétés (ERIS), concept permettant de mesurer la sensibilité du revenu imposable à l'impôt.

Le présent rapport vise à évaluer l'ampleur des effets qu'auraient des changements au taux d'imposition du revenu des sociétés sur le revenu imposable des sociétés privées sous contrôle canadien (SPCC). La méthode du regroupement est utilisée pour estimer l'ERIS. En l'occurrence, on utilise les données administratives de l'entreprise indiquées dans les déclarations de revenus T2 des sociétés de 2008 à 2019. Cette méthode empirique utilise des changements aux incitatifs créés par des changements ponctuels dans le régime fiscal à un point précis, appelé coude. Le rapport utilise le changement à 500 000 \$ de revenu imposable du taux d'imposition marginal des SPCC admissibles à la déduction accordée aux petites entreprises comme coude.

Nous constatons que l'élasticité du revenu imposable des SPCC varie de 0,26 au Nouveau-Brunswick à 1,43 en Alberta. Le tableau sommaire 1 présente les résultats de notre estimation de l'élasticité par province ainsi qu'un intervalle de confiance de 95 %.

Ce rapport offre aussi un exemple d'application des élasticités estimées à une estimation des recettes engendrées par une augmentation du taux d'imposition des petites entreprises à l'aide des données fiscales de 2019. La prise en compte de la réponse comportementale des SPCC à la suite d'une augmentation d'un point de pourcentage du taux d'imposition

fédéral des petites entreprises réduit de 7,6 % les recettes fédérales estimatives par rapport à l'estimation où aucun changement comportemental n'est incorporé. En d'autres termes, ne pas considérer la réponse comportementale entraîne une surestimation de l'augmentation des recettes fiscales fédérales de l'ordre de 8,2 %.

Tableau sommaire 1

Élasticité du revenu imposable des SPCC, par province

Province	Élasticité	Intervalle de confiance de 95 %
Terre-Neuve-et-Labrador	1,13	[0,97 , 1,28]
Île-du-Prince-Édouard	0,41	[0,27 , 0,55]
Nouvelle-Écosse	0,40	[0,32 , 0,47]
Nouveau-Brunswick	0,26	[0,19 , 0,32]
Québec	0,79	[0,77 , 0,82]
Ontario	0,87	[0,85 , 0,88]
Manitoba	0,52	[0,4 , 0,63]
Saskatchewan	1,11	[1,04 , 1,19]
Alberta	1,43	[1,39 , 1,46]
Colombie-Britannique	0,54	[0,52 , 0,57]
Entreprises multiprovinciales	1,07	[0,97 , 1,17]

Source :
Bureau du directeur parlementaire du budget.

Note :
Ayant des établissements dans plus d'une province, les entreprises multiprovinciales déclarent un revenu imposable et paient l'impôt sur le revenu des sociétés dans plus d'une province (selon la déclaration T2, annexe 5). Pour ces entreprises, nous avons supposé un taux d'imposition des petites entreprises combiné de 16,2 % et un taux général d'imposition combiné de 26,2 %.

Introduction

À l'instar des particuliers, les sociétés réagissent aux changements apportés à leurs taux d'imposition. Une augmentation du taux d'imposition des sociétés n'entraînera pas nécessairement une augmentation des recettes fiscales du même ordre. En effet, les sociétés peuvent réduire le revenu imposable qu'elles déclareront, soit en réduisant leur activité économique réelle (par exemple, en relocalisant certaines activités de production dans une autre province), soit en effectuant des changements « de façade » ayant une incidence sur la façon de déclarer les revenus à des fins fiscales (par exemple, en déclarant des pertes autres qu'en capital d'une année antérieure). Dans la littérature économique, cette réponse est généralement appelée élasticité du revenu imposable des sociétés (ERIS), concept permettant de mesurer la sensibilité du revenu imposable à l'impôt.

La littérature fournit plusieurs estimations de l'élasticité du revenu imposable à l'égard des changements apportés au taux d'imposition du revenu des sociétés¹. Ces estimations varient grandement selon le pays étudié ainsi que les données et la méthode employée. À notre connaissance, seuls deux articles publiés dans des revues à comité de lecture ont tenté d'évaluer l'élasticité du revenu imposable des sociétés dans le contexte canadien². Cependant, ces deux documents portent sur l'écart des taux d'imposition des sociétés entre les provinces et le transfert interprovincial des revenus qui en résulte.

Le présent rapport vise à évaluer l'ampleur des effets qu'auraient des changements au taux d'imposition du revenu des sociétés sur le revenu imposable des sociétés privées sous contrôle canadien. L'élasticité est une donnée essentielle pour évaluer l'incidence qu'auraient sur les recettes des changements proposés au taux d'imposition des sociétés. La méthode du regroupement est utilisée pour estimer l'ERIS. Cette approche utilise les données administratives de l'entreprise indiquées dans les déclarations de

revenus T2 des sociétés de l'Agence du revenu du Canada, ainsi que les caractéristiques du régime fiscal canadien pour susciter des réponses comportementales.

Les estimations obtenues, fondées sur le taux d'imposition fédéral-provincial combiné prévu par la loi, sont aisément utilisables pour évaluer les changements au taux d'imposition fédéral pour les petites entreprises. Nous constatons que l'élasticité du revenu imposable des SPCC varie de 0,26 au Nouveau-Brunswick à 1,43 en Alberta.

Le reste du rapport va comme suit : la prochaine section expose brièvement la méthodologie employée; la section 2 présente les données utilisées aux fins de l'estimation; la section 3 résume les principaux résultats; la section 4 applique notre estimation de l'élasticité aux recettes à la suite d'un changement au taux d'imposition fédéral pour les petites entreprises et la section 5 présente la conclusion.

1. Méthodologie

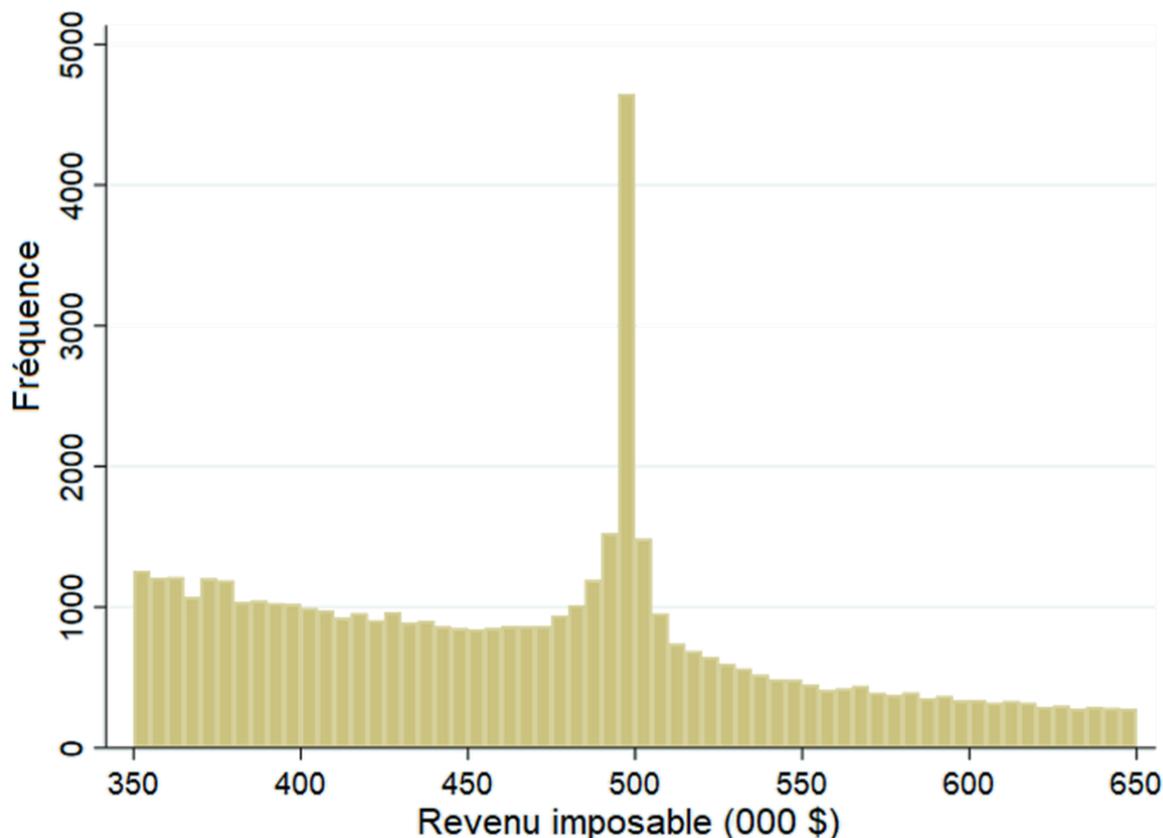
Ce rapport utilise la méthode du regroupement. Cette méthode empirique mise au point par Saez (2010) et Chetty et coll. (2011) utilise des changements aux incitatifs créés par des changements ponctuels dans le régime d'imposition et de transfert à un point précis. Dans le cas présent, le changement d'intérêt est un changement ponctuel au taux marginal d'imposition du revenu imposable des SPCC. Le point où survient un changement dans le taux d'imposition est appelé coude. Par exemple, le taux d'imposition de la SPCC changera lorsque son revenu imposable atteindra 500 000 \$ (limite pour la déduction accordée aux petites entreprises (DAPE)), c'est-à-dire que le revenu au-dessus de ce seuil sera imposé à un taux plus élevé que le revenu situé sous ce seuil.

La présence d'un coude dans le barème d'imposition incitera certaines entreprises à ne pas faire passer leurs revenus légèrement au-dessus du seuil parce que le coût marginal serait supérieur au revenu supplémentaire. Ainsi, vu la présence de ce changement ponctuel du taux marginal d'imposition, on pourrait en théorie s'attendre à ce que beaucoup d'entreprises aient un revenu situé exactement sur le seuil et à ce que peu d'entreprises aient un revenu situé juste au-dessus du coude. Autrement dit, les entreprises se « regrouperont » au coude.

Cette prévision théorique est observable dans les données fiscales des sociétés canadiennes. La Figure 1 montre la répartition empirique des SPCC admissibles à la DAPE en Ontario de 2012 à 2015 autour du coude de 500 000 \$. Une concentration importante de sociétés se trouve autour de ce coude. Sans ce point, la courbe de la figure serait plus plate, comme cela est le cas lorsqu'on s'éloigne du coude, là où il n'y a pas de changement ponctuel au taux d'imposition des sociétés. Nous appelons « regroupement » les entreprises qui se trouvent au coude en plus grand nombre que dans le scénario hypothétique où il n'y aurait pas de coude.

Figure 1

Répartition du revenu imposable autour du coude : petites entreprises en Ontario (2012-2015)



Description textuelle :

Cette figure présente la distribution du nombre de petites entreprises qui déclarent un revenu imposable entre 350 000 \$ et 650 000 \$. Elle met en évidence que le nombre de sociétés diminue au fur et à mesure que le revenu imposable déclaré augmente, sauf autour du coude de 500 000 \$. En effet, il y a une cassure dans cette tendance pour les sociétés qui déclarent un revenu imposable entre 475 000 \$ et 510 000 \$, avec un nombre particulièrement élevé de sociétés qui déclarent un revenu imposable entre 495 000 \$ et 500 000 \$.

Source :

Données administratives T2, Statistique Canada.

L'approche du regroupement montre essentiellement que plus les sociétés se regroupent en réduisant leurs revenus au coude, plus elles sont sensibles aux changements du taux d'imposition; c'est-à-dire que plus l'élasticité du revenu imposable est grande, plus la concentration sera importante.

Pour motiver cette approche montrant qu'il existe un lien entre la concentration et le paramètre de l'élasticité, nous utilisons un modèle néoclassique de l'entreprise où celle-ci tente de maximiser sa valeur pour les actionnaires. L'annexe C offre plus de détails sur ce modèle.

Pour estimer l'élasticité du revenu imposable des sociétés à partir de cette concentration, nous appliquons la méthodologie de Bertanha, McCallum et Seegert (2022)³. Cette méthode repose sur le fait que le regroupement peut être présenté sous la forme d'un modèle de régression censurée. Plus précisément, elle utilise un modèle Tobit mi-censuré pour déterminer l'élasticité en utilisant des données tronquées dans un intervalle autour du coude.

Enfin, la prévision théorique selon laquelle chaque société faisant partie du regroupement choisira le revenu imposable situé exactement au coude est très forte. Comme le montre la Figure 1, on observe une concentration accrue autour du coude de 500 000 \$ et non pas seulement exactement au coude. En pratique, cette situation peut s'expliquer par de nombreux facteurs, dont les frictions d'optimisation comme les coûts de rajustement, pouvant empêcher les sociétés de choisir le niveau de revenu imposable idéal. Il peut aussi s'agir d'erreurs de mesure ou d'autres distorsions.

Théoriquement, ces sociétés tentent de se regrouper au coude et devraient donc être comptées dans la concentration sur laquelle repose l'élasticité. Pour faire face à ce problème, nous employons une méthode de filtrage qui applique un polynôme à la répartition empirique du revenu imposable, excluant les observations dans un intervalle désigné autour du coude, afin de créer une répartition hypothétique dans l'intervalle exclu. À l'aide de cette répartition, nous obtenons un revenu imposable « filtré » pour chaque observation des données, à partir duquel nous pouvons estimer l'élasticité du revenu imposable⁴.

2. Données

Nous avons utilisé les données du Système de traitement des déclarations de revenus des sociétés (CORTAX), qui contient toutes les déclarations et annexes T2 produites par les sociétés canadiennes depuis 2000. Le système intègre en moyenne quelque deux millions de déclarations de revenus par année. Cette base de données est générée par l'Agence du revenu du Canada et mise à la disposition de Statistique Canada. Les chercheurs du DPB ont eu accès à une version anonymisée des microdonnées par l'entremise du Centre canadien d'élaboration de données et de recherche économique (CDRE) de Statistique Canada.

Nous avons construit plusieurs échantillons, chacun regroupant les sociétés assujetties au même taux d'imposition fédéral-provincial combiné prévu par la loi, avant et après le coude sur une même année d'imposition donnée. Un tableau des taux d'imposition des sociétés par année et province est présenté à l'annexe A et la liste complète des sous-échantillons et de leurs caractéristiques est présentée à l'annexe B.

Les sociétés admissibles à la déduction accordée aux petites entreprises (DAPE) sont assujetties à un taux d'imposition moins élevé pour leurs premiers 500 000 \$ de revenu imposable (appelé plafond des affaires). Le revenu imposable excédant 500 000 \$ est ensuite imposé au taux général d'imposition du revenu des sociétés. Par exemple, l'échantillon 16 comprend les sociétés en Ontario dont l'année d'imposition commence le 1^{er} janvier 2012 ou après et se termine le 31 décembre 2015 ou avant. Ces sociétés étaient assujetties à un taux combiné de 15,5 % (taux fédéral de 11 % et taux provincial de 4,5 %) pour leurs premiers 500 000 \$ de revenu imposable, puis à un taux combiné de 26,5 % (taux fédéral de 15 % et taux provincial de 11,5 %) après le coude.

Dans certains cas, le plafond des affaires d'une SPCC peut être inférieur à 500 000 \$⁵. Pour les sociétés ayant un plafond des affaires différent, le

coude ne se situerait pas au même niveau de revenu imposable et celles-ci seraient donc incitées à se regrouper à un niveau différent. Pour éviter que ces sociétés ne « contaminent » la répartition autour du coude de 500 000 \$, nous les avons exclues de tous les échantillons⁶. Les sociétés inactives ont également été exclues⁷.

Déduction accordée aux petites entreprises (DAPE)

Les sociétés privées sous contrôle canadien (SPCC) considérées comme « petites », c'est-à-dire que leur capital imposable total est inférieur à 10 millions de dollars, sont admissibles à la DAPE. La DAPE assujettit la société à un taux d'imposition fédéral et provincial inférieur pour les premiers 500 000 \$ de revenu imposable (appelé plafond des affaires). Le plafond des affaires est graduellement réduit si la SPCC gagne entre 50 000 \$ et 150 000 \$ en revenu de placement passif ou si son capital imposable total se situe entre 10 millions et 50 millions de dollars. Tout le revenu imposable des sociétés qui ne sont pas des SPCC (sociétés cotées en bourse et autres sociétés privées) est assujetti au taux général d'imposition du revenu des sociétés.

3. Résultats de l'estimation

Le Tableau 1 présente les résultats de notre estimation de l'élasticité par province ainsi qu'un intervalle de confiance de 95 %⁸. Comme l'indique l'annexe B, certaines provinces sont représentées dans plus d'un échantillon. Pour ces provinces, l'élasticité présentée dans le tableau représente la moyenne des échantillons, pondérée avec l'inverse de la variance⁹.

Tableau 1

Élasticité du revenu imposable pour les SPCC, par province

Province	Élasticité	Intervalle de confiance de 95 %
Terre-Neuve-et-Labrador	1,13	[0,97 , 1,28]
Île-du-Prince-Édouard	0,41	[0,27 , 0,55]
Nouvelle-Écosse	0,40	[0,32 , 0,47]
Nouveau-Brunswick	0,26	[0,19 , 0,32]
Québec	0,79	[0,77 , 0,82]
Ontario	0,87	[0,85 , 0,88]
Manitoba	0,52	[0,4 , 0,63]
Saskatchewan	1,11	[1,04 , 1,19]
Alberta	1,43	[1,39 , 1,46]
Colombie-Britannique	0,54	[0,52 , 0,57]
Entreprises multiprovinciales	1,07	[0,97 , 1,17]

Source(s) :

Bureau du directeur parlementaire du budget.

Note(s) :

Ayant des établissements dans plus d'une province, les entreprises multiprovinciales déclarent un revenu imposable et paient l'impôt sur le revenu des sociétés dans plus d'une province (selon la déclaration T2, annexe 5). Pour ces entreprises, nous avons supposé un taux d'imposition des petites entreprises combiné de 16,2 % et un taux général d'imposition combiné de 26,2 %.

Les estimations varient de 0,26 au Nouveau-Brunswick à 1,43 en Alberta. L'estimation de l'élasticité des SPCC tend à être plus élevée dans les provinces où les revenus pétroliers et gaziers sont importants (Terre-Neuve-et-Labrador, Saskatchewan et Alberta), ce qui pourrait indiquer des différences propres à chaque industrie. Malheureusement, les codes du Système de classification des industries de l'Amérique du Nord (SCIAN) indiqués dans les données fiscales sont déclarés par les entreprises elles-mêmes et sont manquantes pour environ 20 % des SPCC, de sorte qu'ils ne permettent pas d'arriver à une estimation solide par industrie.

Ces estimations sont légèrement supérieures à ce que l'on retrouve dans la littérature, par exemple dans Gruber et Rauh (2007), mais elles sont semblables à celle de Coles et coll. (2022). Les auteurs ont également constaté que les petites sociétés privées aux États-Unis sont plus sensibles aux changements du taux d'imposition que les sociétés publiques, étant plus libres d'utiliser des techniques de gestion des bénéfices pour réduire leur revenu imposable. Il est raisonnable de supposer que les sociétés privées canadiennes ont elles aussi une plus grande marge de manœuvre dans la présentation de leur information financière, ce qui pourrait très bien expliquer les élasticités plus élevées obtenues dans notre analyse.

4. Exemple d'application

Le DPB a conçu un modèle de microsimulation utilisé pour estimer les changements dans les recettes du gouvernement fédéral découlant de modifications apportées au régime fiscal des sociétés¹⁰. Le modèle calcule de façon mécanique l'incidence d'un changement fiscal sur les recettes. Par exemple, si une société a un revenu imposable de 100 000 \$ et qu'elle est assujettie au taux fédéral d'imposition des petites entreprises de 9 %, elle paiera un impôt de 9 000 \$ (100 000 \$ * 9 %) selon le scénario de référence (c.-à-d. le système actuel). Si nous voulions mesurer l'effet qu'aurait une augmentation du taux d'un point de pourcentage (en le faisant passer à 10 %) sur les recettes fiscales, notre modèle calculerait l'impôt à payer de la façon suivante : 100 000 \$ * 10 %, ce qui donnerait un impôt à payer de 10 000 \$. Ainsi, l'effet de cette augmentation du taux d'imposition sur les recettes fiscales serait de 1 000 \$ (10 000 \$ - 9 000 \$).

L'effet comportemental peut être mesuré à l'aide de la formule suivante :

$$dRI = -e * RI * d\tau / (1 - \tau)$$

dRI représentant le changement du revenu imposable déclaré, e représentant l'élasticité du revenu imposable de la société (ERIS), RI représentant le revenu imposable déclaré par la société avant l'augmentation du taux d'imposition, $d\tau$ représentant le changement du taux d'imposition et τ représentant le taux d'imposition combiné fédéral et provincial avant l'augmentation.

En supposant une ERIS de 0,5 et un taux d'imposition des petites entreprises de 3 %, nous pouvons insérer ces valeurs et celles de l'exemple précédent dans la formule ci-dessus et obtenir un changement de -568,18 \$ à l'égard du revenu imposable déclaré. Par conséquent, en réaction à une augmentation d'un point de pourcentage du taux fédéral d'imposition des sociétés, la société déclarerait maintenant un revenu imposable de 99 431,82 \$ seulement. En multipliant ce montant par le

nouveau taux d'imposition de 10 %, nous obtenons des recettes fiscales de 9 943,18 \$. Ainsi, en tenant compte de l'effet comportemental, nous constatons que l'augmentation des recettes fiscales n'est que de 943,18 \$, plutôt que de 1 000 \$ comme nous l'avions prévu à l'aide du calcul mécanique, ce qui représente une réduction de 56,82 \$ (-5,7 %) par rapport à notre estimation automatique. En supposant une ERIS de 1,0, la réduction serait égale à 113,64 \$ (-11,4 %).

En utilisant les estimations de l'élasticité indiquées à la section 3, le

Tableau 2 présente l'effet sur les recettes fédérales d'une augmentation d'un point de pourcentage du taux d'imposition des petites entreprises (ce qui correspond à une diminution d'un point de pourcentage du taux de la déduction accordée aux petites entreprises). Les augmentations de recettes sont calculées à l'aide de notre modèle de microsimulation¹¹.

Dans l'estimation mécanique, l'augmentation se traduit par des recettes fédérales supplémentaires de 1 100,4 millions de dollars. Cependant, lorsque nous tenons compte du facteur comportemental, l'augmentation des recettes fédérales est estimée à 1 017,1 millions de dollars. Ainsi, ne pas prendre en compte la réponse comportementale des SPCC à la suite d'une augmentation du taux d'imposition surestime de 8,2 % l'augmentation des recettes fédérales¹².

Tableau 2

Effet sur les recettes fédérales d'une augmentation d'un point de pourcentage du taux d'imposition des petites entreprises (calcul mécanique et réponse comportementale)

Province	Augmentation mécanique des recette (M\$)	Augmentation des recettes incluant la réponse comportementale (M\$)	Surestimation des recettes avec l'approche mécanique (M\$)	Surestimation (%)
Terre-Neuve-et-Labrador	7,2	6,5	0,8	11,8
Île-du-Prince-Édouard	3,9	3,7	0,1	3,7
Nouvelle-Écosse	24,7	23,7	0,9	4,0
Nouveau-Brunswick	15,3	14,9	0,3	2,2
Québec	217,1	202,4	14,7	7,3
Ontario	367,3	340,3	27,0	7,9
Manitoba	30,6	29,2	1,4	4,7
Saskatchewan	45,4	41,0	4,4	10,7
Alberta	184,4	160,3	24,1	15,1
Colombie-Britannique	184,9	176,4	8,4	4,8
Entreprises multiprovinciales	19,6	18,5	1,1	5,8
Total	1 100,4	1 017,1	83,3	8,2

Source :
Bureau du directeur parlementaire du budget.

Note :
La surestimation des recettes correspond à la différence entre l'augmentation mécanique des recettes et l'augmentation des recettes incluant la réponse comportementale. La surestimation en pourcentage est calculée en divisant la surestimation des recettes par l'augmentation des recettes incluant la réponse comportementale.

5. Conclusion

Les estimations présentées dans ce rapport s'appuient sur la réponse des petites SPCC et peuvent ne pas être représentatives de la réponse des grandes sociétés à l'égard des mesures fiscales. D'autres analyses pourraient être réalisées pour estimer l'élasticité des grandes entreprises assujetties au taux général d'imposition du revenu des sociétés. Toutefois, la méthodologie du regroupement requiert un changement ponctuel au barème d'imposition des entreprises. Pour les grandes sociétés, le seul coude dans le barème d'imposition se situe à un revenu imposable de zéro. En effet, un revenu négatif n'est pas imposé (assujetti à un taux de 0 %), mais dès qu'il dépasse zéro, l'entreprise est assujettie à un taux fédéral d'imposition du revenu des sociétés de 15 %, auquel s'ajoute le taux provincial d'imposition du revenu des sociétés en vigueur. L'estimation de l'ERIS à l'aide de la méthodologie du regroupement requiert d'apporter certaines modifications à l'approche utilisée dans le présent rapport, comme dans Agostini et coll. (2022) ou requiert d'utiliser une méthodologie différente, comme dans Coles et coll. (2022).

De plus, comme on le mentionne dans l'introduction, la réponse comportementale des sociétés peut englober de nombreux comportements différents. Bien que le modèle théorique utilisé pour motiver l'approche implique une réponse réelle prenant la forme d'un choix à l'égard du capital, il n'implique pas que ce que nous mesurons découle entièrement de réponses réelles. D'autres analyses pourraient être effectuées pour démêler les réponses réelles des comportements de gestion des bénéficiaires. En outre, les élasticités présentées dans ce rapport tiennent compte des réactions de la marge intensive, c'est-à-dire des changements dans le niveau du revenu imposable, mais ne tiennent pas compte des changements de la marge extensive, tels que la décision d'opérer ou peut-être de se délocaliser dans une autre juridiction.

Annexe A : Taux d'imposition fédéraux et provinciaux

Tableau A-1

Taux d'imposition des petites entreprises prévus par la loi (2008 à 2020) (%)

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Fédéral	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	10,5	10,5	10,0	9,0	9,0
Terre-Neuve-et-Labrador	5,0	5,0	4,0	4,0	4,0	4,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
Île-du-Prince-Édouard	3,2	2,1	1,0	1,0	1,0	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,0	3,5	3,0
Nouvelle-Écosse	5,0	5,0	5,0	4,5	4,0	3,5	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
Nouveau-Brunswick	5,0	5,0	5,0	5,0	4,5	4,5	4,5	4,0	3,5	3,0	2,5	2,5	2,5
Québec	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	8,0	7,0	6,0	5,0
Ontario	5,5	5,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	3,5	3,5	3,5
Manitoba	2,0	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Saskatchewan	4,5	4,5	4,5	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
Alberta	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	2,0	2,0	2,0	2,0
Colombie-Britannique	3,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,0	2,0	2,0	2,0

Source :
Finances Canada.

Note :

Les taux présentés ci-dessus pour chaque année sont les taux en vigueur au 31 décembre de l'année en question.

Tableau A-2

Taux généraux d'imposition prévus par la loi (2008 à 2020) (%)

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Fédéral	19,5	19,0	18,0	16,5	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0
Terre-Neuve-et-Labrador	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0
Île-du-Prince-Édouard	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0
Nouvelle-Écosse	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0	16,0
Nouveau-Brunswick	13,0	12,0	11,0	10,0	10,0	12,0	12,0	12,0	14,0	14,0	14,0	14,0	14,0
Québec	11,4	11,9	11,9	11,9	11,9	11,9	11,9	11,9	11,9	11,8	11,7	11,6	11,5
Ontario	14,0	14,0	12,0	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5	11,5
Manitoba	13,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0
Saskatchewan	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	11,5	12,0	12,0	12,0
Alberta	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	12,0	12,0	12,0	12,0	11,0	8,0
Colombie-Britannique	11,0	11,0	10,5	10,0	10,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	12,0	12,0	12,0

Source :

Finances Canada.

Note :

Les taux présentés ci-dessus pour chaque année sont les taux en vigueur au 31 décembre de l'année en question.

Annexe B : Échantillons de données

Tableau B-1

Caractéristiques des échantillons de données utilisés aux fins des estimations

Échantillon	Prov.	N ^{bre} d'observations	Taux d'impôt combiné (petites sociétés)	Taux d'impôt combiné (général)	Date de début	Date de fin
1	NL	8 430	13,5	30,0	1 ^{er} janv. 2016	31 déc. 2017
2	NL	4 480	14,0	29,0	1 ^{er} juil. 2014	31 déc. 2015
3	PE	3 130	15,5	31,0	1 ^{er} avr. 2013	31 déc. 2015
4	PE	2 830	16,1	36,1	1 ^{er} janv. 2016	31 déc. 2017
5	NS	6 560	13,0	31,0	1 ^{er} janv. 2018	31 déc. 2018
6	NS	6 680	13,5	31,0	1 ^{er} janv. 2017	31 déc. 2017
7	NB	4 840	11,5	29,0	1 ^{er} janv. 2019	31 mars 2020
8	NB	5 020	15,5	25,0	1 ^{er} janv. 2012	30 juin 2013
9	NB	6 040	15,5	27,0	1 ^{er} juil. 2013	31 déc. 2014
10	QC	41 630	15,0	26,5	1 ^{er} janv. 2019	31 déc. 2019
11	QC	441 870	19,0	26,9	1 ^{er} janv. 2012	31 déc. 2015
12	QC	57 550	19,0	30,9	1 ^{er} janv. 2008	31 déc. 2009
13	ON	140 540	12,5	26,5	1 ^{er} janv. 2019	31 déc. 2020
14	ON	114 360	13,5	26,5	1 ^{er} janv. 2018	31 déc. 2018
15	ON	358 740	15,0	26,5	1 ^{er} janv. 2016	31 déc. 2017
16	ON	721 620	15,5	26,5	1 ^{er} janv. 2012	31 déc. 2015
17	ON	63 720	15,5	28,0	1 ^{er} janv. 2011	31 déc. 2011
18	MB	8 950	9,0	27,0	1 ^{er} janv. 2019	31 mars 2020
19	SK	54 630	13,0	27,0	1 ^{er} janv. 2012	30 juin 2015
20	AB	38 750	12,5	27,0	1 ^{er} janv. 2017	31 déc. 2017

Échantillon	Prov.	N ^{bre} d'observations	Taux d'impôt combiné (petites sociétés)	Taux d'impôt combiné (général)	Date de début	Date de fin
21	AB	37 130	13,5	27,0	1 ^{er} janv. 2016	31 déc. 2016
22	AB	343 610	14,0	25,0	1 ^{er} janv. 2012	30 juin 2015
23	AB	32 450	14,0	26,5	1 ^{er} janv. 2011	31 déc. 2011
24	AB	29 040	14,0	28,0	1 ^{er} janv. 2010	31 déc. 2010
25	AB	26 770	14,0	29,0	1 ^{er} janv. 2009	31 déc. 2009
26	C. B.	47 500	11,0	27,0	1 ^{er} janv. 2019	31 mars 2020
27	C. B.	48 590	13,0	26,0	1 ^{er} janv. 2016	31 mars 2017
28	C. B.	183 240	13,5	26,0	1 ^{er} avr. 2013	31 déc. 2015
29	Multi.	20 130	15,2	26,2	1 ^{er} janv. 2012	31 déc. 2014

Source :

Bureau du directeur parlementaire du budget.

Notes :

Les taux d'imposition pour les SPCC multiprovinciales sont une moyenne de tous les taux provinciaux (pondérée selon le revenu imposable déclaré dans chaque province) en vigueur pendant la période visée par l'échantillon.

Lorsque le taux d'imposition des sociétés change pendant l'année d'imposition d'une société, l'impôt à payer est calculé à l'aide de chaque taux d'imposition au prorata du nombre de jours dans l'année d'imposition de la société. Par conséquent, chaque échantillon ne comprend que les SPCC dont l'année d'imposition commence à la date de début de l'échantillon ou après et se termine à la date de fin de l'échantillon ou avant, de sorte qu'elles sont assujetties au même taux combiné d'imposition pendant toute leur année d'imposition.

Annexe C : Modèle

Pour obtenir une relation paramétrique entre le regroupement au coude dans le barème d'impôt et l'élasticité du revenu imposable en ce qui concerne le taux après impôt, nous utilisons un modèle d'entreprise néoclassique à deux périodes¹³.

Prenons des entreprises ayant une productivité hétérogène, désignée par A_i , en activité pendant deux périodes. Chaque entreprise appartient à un seul actionnaire. Au cours de la première période, l'entreprise i génère des bénéfices non répartis K_1 et doit choisir la quantité de dividendes ($D \geq 0$) qu'elle versera et la quantité d'actions ($E \geq 0$) qu'elle émettra. Les choix que fera l'entreprise détermineront implicitement la quantité de capitaux propres qu'elle aura dans la deuxième période, c'est-à-dire $K_2 = K_1 + E - D$.

Dans la deuxième période, le capital produit un revenu imposable, les bénéfices nets des coûts d'amortissement, selon la fonction suivante :

$$Y(K_2) = \frac{1+e}{e} A_i^{\frac{1}{1+e}} K_2^{\frac{e}{1+e}},$$

e représentant l'élasticité du revenu imposable relativement au taux après impôt. Les actionnaires peuvent aussi détenir des obligations d'État, qui produisent un taux de rendement exempt d'impôt $r > 0$. Enfin, à la fin de la période 2, toutes les entreprises procèdent à leur liquidation, l'ensemble du capital et des profits étant alors remis aux actionnaires. Les entreprises sont assujetties à un régime fiscal linéaire par morceaux, où le taux d'imposition marginal du revenu imposable est t_0 pour $Y_i \leq \kappa$ et t_1 pour $Y_i > \kappa$.

Le problème de l'entreprise pour ce qui est de maximiser sa valeur actuelle pour les actionnaires est le suivant :

$$\max_{K_2} V = K_1 - \frac{r}{1+r} K_2 + \frac{\mathbb{I}(Y(K_2) \leq \kappa)(1-t_0)Y(K_2)}{1+r} + \frac{\mathbb{I}(Y(K_2) > \kappa)\{(1-t_0)\kappa + (1-t_1)[Y(K_2) - \kappa]\}}{1+r},$$

\mathbb{I} représentant la fonction indicatrice¹⁴. La solution relative au choix du capital dans la deuxième période donne la fonction linéaire par morceaux suivante pour le revenu imposable :

$$Y_i = \begin{cases} \frac{1+e}{e} r^{-e} (1-t_0)^e A_i, & A_i \leq \underline{A} \\ \kappa, & \underline{A} < A_i < \bar{A} \\ \frac{1+e}{e} r^{-e} (1-t_1)^e A_i, & A_i \geq \bar{A}, \end{cases}$$

les seuils \underline{A} et \bar{A} étant

$$\underline{A} = \frac{\kappa}{\frac{1+e}{e} r^{-e} (1-t_0)^e} \quad \text{et} \quad \bar{A} = \frac{\kappa}{\frac{1+e}{e} r^{-e} (1-t_1)^e}.$$

Les entreprises ayant une productivité A_i , telle que $\underline{A} < A_i < \bar{A}$, ont une solution non intérieure et se regroupent au coude. Notons que la solution a une forme semblable à celles que l'on retrouve dans la littérature sur le regroupement dans un contexte différent, par exemple Saez (2010), et est en conformité avec le cadre présenté dans Berthanta, McCallum et Seegert (2022), où le logarithme naturel du revenu imposable est utilisé.

Références

- Agostini, C., Bertanha, M., Bernier, G., Bilicka, K., He, Y., Koumanakos, E., . . . Zudel, B. (2023). *The elasticity of corporate taxable income across countries*. Working Paper.
- Bachas, P., & Soto, M. (2018). *Not(ch) your average tax system: Corporate taxation under weak enforcement*. World Bank Policy Research.
- Bertanha, M., McCallum, A., & Seegert, N. (2022). Better bunching, nicer notching. *Working Paper*.
- Bertanha, M., McCallum, A., Payne, A., & Seegert, N. (2022). Bunching estimation of elasticities using stata. *The Stata Journal*, 22, 597-624.
- Bukinova, J., Lichard, T., Palguta, J., & Zudel, B. (2020). *Tax reforms and inter-temporal shifting of corporate income: Evidence from tax records in Slovakia*. CERGE-EI Working Paper Series (660).
- Chetty, R., Friedman, J., Olsen, T., & Pistaferri, L. (2011). Adjustment Costs, Firm Responses, and Micro vs Macro Labor Supply Elasticities: Evidence from Danish Tax Records. *Quarterly Journal of Economics*, 126(2), 749-804.
- Coles, J. L., Patel, E., Seegert, N., & Smith, M. (2022). How do firms respond to corporate taxes? *Journal of Accounting Research*, 60, 965–1006.
- Dahlby, B., & Ferde, E. (2012). The effects of tax rate changes on tax bases and the marginal cost of public funds for Canadian provincial governments. *International Tax and Public Finance*, 844-883.
- Devereux, M., Liu, L., & Loretz, S. (2014). The elasticity of corporate taxable income: New evidence from UK tax records. *American Economic Journal: Economic Policy*, 6(2), 19-53.

- Domínguez Islas, C., & Rice, K. M. (2018). Addressing the estimation of standard errors in fixed effects meta-analysis. *Statistics in Medicine*, 37, 1788-1809.
- Dwenger, N., & Steiner, V. (2012). Profit taxation and the elasticity of the corporate income tax base: Evidence from German corporate tax return data. *National Tax Journal*, 65(1), 117-150.
- Gruber, J., & Rauh, J. (2007). How elastic is the corporate income tax base? In A. Auerbach, J. R. Hines Jr, & J. B. Slemrod, *Taxing Corporate Income in the 21st Century* (pp. 140-163). Cambridge University Press.
- Gruber, J., & Saez, E. (2002). The elasticity of taxable income: evidence and implications. *Journal of Public Economics*, 84(1), 1-32.
- Knittel, M., Nelson, S., DeBacker, J., Kitchen, J., Pearce, J., & Prinszano, R. (2011). *Methodology to Identify Small Businesses and Their Owners*. Technical Paper 4, Department of the Treasury, Office of Tax Analysis.
- Krapf, M., & Staubli, D. (2020). *The corporate elasticity of taxable income: Event study evidence from Switzerland*. SSRN 3740327.
- Lediga, C., Riedel, N., & Strohmaier, K. (2019). The elasticity of corporate taxable income--evidence from South Africa. *Economics Letters*, 175, 43-46.
- Mintz, J., & Smart, M. (2004). Income shifting, investment, and tax competition: theory and evidence from provincial taxation in Canada. *Journal of Public Economics*, 1149-1168.
- Directeur parlementaire du budget. (2017). [Modèle de simulation de l'impôt des sociétés](#). Ottawa.
- Patel, E., Seegert, N., & Smith, M. (2014). Testing the distortions from the corporate tax. *107th Annual Conference on Taxation*.
- Saez, E. (2010). Do taxpayers bunch at kink points? *American Economic Journal: Economic Policy*, 2(3), 180-212.

Réponse du revenu imposable aux changements des taux d'imposition du revenu des petites
entreprises

Wen, J.-F., Yilmaz, F., & Trejo, D. (2020). Tax Elasticity Estimates for Capital
Stocks in Canada. *IMF Working Paper WP/20/77*.

Notes

¹ Voir entre autres : Bachas et Soto (2018), Bertanha, McCallum et Seegert (2022), Bukinova, et coll. (2020), Coles, et coll. (2022), Devereux, Liu et Loretz (2014), Dwenger et Steiner (2012), Gruber et Saez (2002), Gruber et Rauh (2007), Krapf et Staubli (2020) et Lediga, Riedel et Strohmaier (2019).

² Voir : Dahlby et Ferede (2012) et Mintz et Smart (2004). D'autres études ont été publiées sur l'effet du taux d'imposition des sociétés, dont une étude récente du FMI sur les effets du taux d'imposition des sociétés sur le stock de capital (Wen, Yilmaz et Trejo, 2020).

³ Nous utilisons la commande Stata **bunching** (Bertanha, McCallum, Payne et Seegert, 2022).

⁴ Nous utilisons la commande Stata **bunchfilter**. Pour obtenir plus de détails sur le processus et la méthodologie exacts, voir Bertanha, McCallum, Payne et Seegert (2022). Il convient de noter que cette commande requiert d'entrer des paramètres qui déterminent l'étendue du créneau de filtrage. Comme on pouvait s'y attendre, l'élargissement du créneau de filtrage a légèrement fait augmenter l'estimation de l'élasticité dans la plupart des échantillons. Toutefois, même en utilisant un créneau de filtrage très large, les estimations de l'élasticité n'ont dépassé que d'un dixième (0,1) en moyenne celles indiquées à la section 3.

⁵ Parmi ces cas :

1) Les SPCC ayant une année d'imposition abrégée, où le plafond des affaires est établi proportionnellement au nombre de jours dans l'année d'imposition, divisé par 365.

2) Les sociétés associées. Pour éviter la multiplication de la DAPE, les SPCC associées doivent partager le plafond de 500 000 \$ et remplir l'annexe 29 afin de répartir le plafond entre elles.

3) Les SPCC ayant un capital imposable de plus de 10 millions de dollars. Le plafond des affaires est réduit de façon linéaire entre 10 millions de dollars et 15 millions de dollars, au-delà de quoi la société n'est plus admissible à la DAPE (dans le budget de 2022, la limite supérieure de 15 millions de dollars est passée à 50 millions de dollars).

4) Les SPCC ayant un revenu de placement passif de plus de 50 000 \$ au cours d'une année d'imposition après 2018. On a annoncé dans le budget de 2018 que le plafond des affaires serait réduit de façon linéaire entre 50 000 \$ et 150 000 \$ en revenu de placement passif, au-delà de quoi la société n'est plus admissible à la DAPE.

⁶ Le calcul du revenu imposable utilisé aux fins de l'analyse ne tient pas compte des pertes futures reportées rétrospectivement, la décision de se regrouper au point d'inflexion étant prise à un moment où la société ne devrait pas encore savoir si elle subira des pertes futures.

⁷ Deux méthodes ont été utilisées pour exclure les sociétés inactives, la première consistant à exclure toutes les sociétés ayant coché la case « Oui » à la question « La société est-elle inactive? » à la ligne 280 de la déclaration de revenus T2, la seconde consistant à utiliser les deux critères (*de minimis* et activité commerciale) décrits dans (Knittel, et coll., 2011).

⁸ Les estimations présentées dans le tableau sont obtenues en appliquant des régressions de Tobit mi-censurées avec des données tronquées, en utilisant 30 % de l'échantillon, réparti également autour du point d'inflexion. Dans tous les échantillons, l'estimation de l'élasticité était presque identique en utilisant de 10 % à 90 % des données.

⁹ Aussi appelée moyenne pondérée de la précision, elle est calculée à l'aide

de la formule : $\beta_F = \frac{\sum_{i=1}^k \frac{1}{\sigma_i^2} \beta_i}{\sum_{i=1}^k \frac{1}{\sigma_i^2}}$, β_i représentant l'élasticité de l'estimation de chaque échantillon et σ_i représentant l'erreur type.

¹⁰ Voir (Directeur parlementaire du budget, 2017) pour obtenir plus de détails sur le modèle.

¹¹ Les simulations ont été effectuées sur les données fiscales de 2018 en utilisant les taux d'imposition de 2023 et en ajustant le revenu imposable en dollars de 2023 à l'aide des prévisions du PIB nominal spécifiques à chaque province dans le Rapport sur la viabilité financière 2023 du DPB (à paraître prochainement).

¹² Si le gouvernement fédéral augmente le taux d'impôt sur le revenu des sociétés, il va aussi augmenter le taux de majoration des dividendes ainsi que le taux du crédit d'impôt pour dividendes dans le système d'impôt sur le revenu des particuliers afin de conserver l'intégration entre l'impôt des sociétés et des particuliers. Ces modifications vont réduire les recettes de l'impôt sur le revenu des particuliers, ce qui va légèrement réduire l'effet net sur les recettes du gouvernement fédéral de l'augmentation du taux d'imposition des sociétés. Les résultats présentés dans le tableau 2 ne tiennent pas compte de cette réduction des recettes de l'impôt sur le revenu des particuliers.

¹³ Ce modèle peut facilement intégrer de nombreuses caractéristiques supplémentaires et nous permet d'éviter de nombreuses complications. Voir Patel et coll. (2014) pour obtenir un modèle plus général de comportement des sociétés.

¹⁴ Notons que ce modèle suppose que le choix du capital qui maximise la valeur de l'entreprise est bien inférieur au seuil de 10 000 000 \$ en capital imposable qui assure l'admissibilité à l'intégralité de la déduction accordée aux petites entreprises. Par conséquent, nous ignorons la complexité de la modélisation de cette caractéristique du régime fiscal des sociétés.

RP-2324-005-S_e

T_RP_3.0.0

© Bureau du directeur parlementaire du budget, Ottawa, Canada, 2023