



ÉQUILIBRE BUDGÉTAIRE DANS LES PROVINCES CANADIENNES : PERSPECTIVES SUR LE RÔLE DES CYCLES ÉCONOMIQUES

Cahier de recherche 2019/08

JULIE S. GOSSELIN

LUC GODBOUT

JUIN 2019

REMERCIEMENTS

La Chaire de recherche en fiscalité et en finances publiques de l'Université de Sherbrooke tient à remercier de son appui renouvelé le ministère des Finances du Québec et désire lui exprimer sa reconnaissance pour le financement dont elle bénéficie afin de poursuivre ses activités de recherche.

MISSION DE LA CHAIRE DE RECHERCHE EN FISCALITÉ ET EN FINANCES PUBLIQUES

La Chaire de recherche en fiscalité et en finances publiques (CFFP) a été mise sur pied le 15 avril 2003. Au Québec, les lieux communs et officiels où praticiens, cadres de l'État et chercheurs peuvent échanger sur les nouveaux défis touchant la fiscalité et les finances publiques sont rares. De plus, la recherche dans ces domaines est généralement de nature unidisciplinaire et néglige parfois l'aspect multidisciplinaire des relations entre l'État et ses contribuables. La Chaire de recherche en fiscalité et en finances publiques tire sa raison d'être de ces deux réalités. La mission principale de la Chaire est de stimuler la recherche et la formation interdisciplinaires par le regroupement de professeurs et de chercheurs intéressés par la politique économique de la fiscalité.

Pour plus de détails sur la Chaire de recherche en fiscalité et en finances publiques, vous pouvez consulter son site officiel à l'adresse suivante : <http://cftp.recherche.usherbrooke.ca>.

Julie S. Gosselin est professionnelle de recherche à la Chaire de recherche en fiscalité et en finances publiques de l'Université de Sherbrooke.

Luc Godbout est professeur titulaire à l'Université de Sherbrooke et chercheur principal en finances publiques à la Chaire de recherche en fiscalité et en finances publiques.

Les auteurs collaborent aux travaux de la Chaire de recherche en fiscalité et en finances publiques, qu'ils remercient pour l'appui financier qui a rendu possible la réalisation de cette étude. Les auteurs tiennent également à remercier Matthieu Arseneau, notamment pour sa participation à la précédente édition de cette analyse sur les composantes conjoncturelles et structurelles des soldes budgétaires ainsi que pour ses précieux commentaires à la réalisation de la présente étude. Des remerciements vont également à Maude Vermette-Laforme et Suzie St-Cerny pour leurs contributions essentielles à la réalisation de ce projet. Aussi, les auteurs expriment leur reconnaissance à Yves St-Maurice pour ses commentaires. Évidemment, le texte n'engage que les auteurs quant aux interprétations figurant dans la présente étude.

Chaire de recherche en fiscalité et en finances publiques

École de gestion, Université de Sherbrooke

2500, boul. de l'Université

Sherbrooke (Québec) J1K 2R1

819 821-8000, poste 63220

cftp.eg@USherbrooke.ca

TABLE DES MATIÈRES

Mise en contexte	1
1. Diverses notions autour du solde budgétaire et aspects méthodologiques.....	4
1.1 Définition des soldes budgétaires conjoncturels et structurels	4
1.2 Aspects méthodologiques.....	4
2. Résultats conjoncturels et structurels des provinces canadiennes.....	12
2.1 Soldes budgétaires structurel et conjoncturel du Québec de 1981-1982 à 2017-2018.....	12
2.2 Soldes budgétaires structurels et conjoncturels des provinces canadiennes pour 2017-2018.....	13
2.3 Projections des soldes budgétaires structurels et conjoncturels du Québec et l'Ontario pour 2018-2019 et 2019-2020.....	15
Conclusion	17
Bibliographie	19
Annexe 1 : Méthodologie détaillée.....	21
Annexe 2 : Sources de données.....	32
Annexe 3 : Élasticités estimées.....	33
Annexe 4 : Décomposition des soldes budgétaires des provinces 1981-1982 à 2017-2018.....	38

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Solde budgétaire prévu des provinces canadiennes fin de 2018-2019,.....	1
Figure 2 : Évolution des écarts de production des provinces, 1981-2017,.....	5
Figure 3 : Évolution des écarts de production et de revenu des provinces, 1981-2017,.....	8
Figure 4 : Décomposition du solde budgétaire du gouvernement du Québec en incluant les versements au Fonds des générations	13
Figure 5 : Décomposition du solde budgétaire des gouvernements des provinces fin de 2017-2018	14
Figure 6 : Évolution des écarts de production du Québec et de l'Ontario, 2008-2019.....	15
Figure 7: Décomposition du solde budgétaire des gouvernements du Québec et de l'Ontario, projections 2018-2019 et 2019-2020	16

LISTE DES TABLEAUX

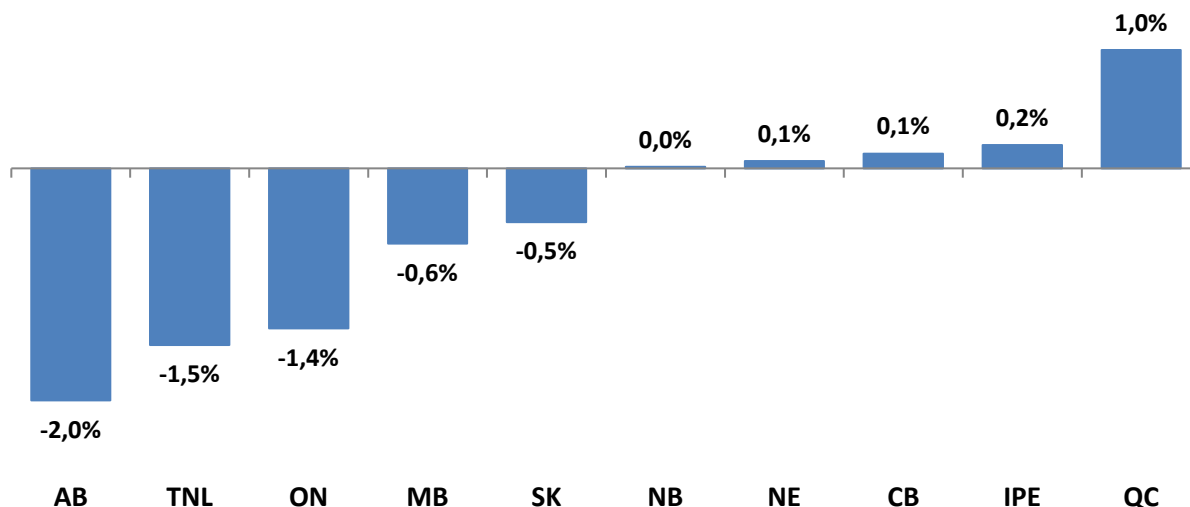
Tableau A1.1 : Composantes du budget des provinces canadiennes.....	23
Tableau A1.2 : Élasticités des recettes fiscales et des assiettes fiscales	31
Tableau A3.1 : Élasticité estimée de l'impôt sur le revenu des particuliers par rapport au revenu total	33
Tableau A3.2 : Élasticités estimées du revenu imposable par rapport à l'écart de production et à l'écart des gains à l'échange	33
Tableau A3.3 : Élasticités estimées de l'impôt sur les bénéfices des sociétés par rapport à l'excédent d'exploitation brut	34

Tableau A3.4: Élasticités estimées de l'excédent d'exploitation brut par rapport à l'écart de production et à l'écart des gains à l'échange	34
Tableau A3.5: Élasticités estimées des taxes de ventes provinciales par rapport au niveau de consommation des ménages	35
Tableau A3.6: Élasticités calculées du niveau de consommation des ménages par rapport à l'écart de production et à l'écart des gains à l'échange (β_4)	35
Tableau A3.7: Élasticités estimées des taxes sur la masse salariale par rapport à la rémunération des ménages	36
Tableau A3.8: Élasticités estimées de la rémunération des ménages par rapport à l'écart de production et à l'écart des gains à l'échange	36
Tableau A3.9: Élasticités estimées des revenus de placement par rapport à l'écart de production et à l'écart des gains à l'échange	37

MISE EN CONTEXTE

Le gouvernement du Québec estime son surplus budgétaire pour l'année se terminant au 31 mars 2019 à 4,4 milliards de dollars après le versement au Fonds des générations. À la lumière de la figure 1, le Québec apparaît en bonne situation budgétaire alors que la situation de l'Alberta semble plus difficile.

Figure 1 : **Solde budgétaire prévu des provinces canadiennes à la fin de 2018-2019,**
en % du PIB



Note : Il s'agit du solde budgétaire tel que présenté dans les budgets provinciaux. Dans le cas du Québec, le solde est déterminé après le versement au Fonds des générations.

Source : Calcul des auteurs à partir des données de Finances Canada et de Finances Québec

Quelle interprétation doit-on donner à ces soldes budgétaires ? Faut-il se réjouir des soldes budgétaires positifs et s'inquiéter des soldes budgétaires déficitaires ? Sans plus de détails, difficile de répondre à cette question, car on ne peut pas statuer sur ce qui les explique. En effet, s'expliquent-ils d'abord et avant tout par leur nature conjoncturelle ? Une fois corrigés des cycles économiques, les soldes budgétaires des provinces ont-ils tendance à tendre vers l'équilibre budgétaire ? Dans le cas spécifique du Québec, le gouvernement se trouve-t-il en situation d'abondance ou la situation est-elle plus nuancée ?

Pour répondre à ces questions, il faut d'abord déterminer où les provinces se situent dans le cycle économique. Puis, l'approche consiste à quantifier le montant du solde budgétaire en tentant d'isoler la portion liée aux fluctuations conjoncturelles.

Essentiellement, le présent cahier de recherche s'intéresse à la nature conjoncturelle ou structurelle des soldes budgétaires observés.

En 2016, la Chaire publiait le cahier de recherche *Équilibre budgétaire : perspectives sur le rôle des cycles économiques*. Cette étude proposait un modèle afin d'estimer les composantes conjoncturelles et

structurelles du solde budgétaire du gouvernement du Québec. En nous appuyant sur ce modèle ainsi que sur les travaux de l'OCDE¹ et du Directeur parlementaire du budget², la présente analyse couvre maintenant non seulement le Québec, mais aussi l'ensemble des provinces canadiennes. Cet exercice permet de déterminer la part des soldes observés au cours des dernières décennies attribuable à la conjoncture et à la structure des revenus et des dépenses, et de comparer la situation du Québec avec celles d'autres gouvernements provinciaux en 2017-2018, dernière année des données interprovinciales de Statistique Canada.

En 2016, l'analyse de la Chaire a établi qu'entre 1981 et 2015, le gouvernement du Québec avait réalisé 30 déficits structurels sur une possibilité de 35³. De façon générale, la portion structurelle du déficit dépassait largement la part attribuable aux cycles économiques sur l'ensemble de la période. Par ailleurs, les données disponibles à l'époque suggéraient que les efforts de rigueur budgétaire entrepris dans la première moitié de la décennie coïncidaient avec la réduction du déficit structurel.

Qu'en est-il trois ans plus tard, alors que le taux de chômage du Québec est au plus bas et que le surplus budgétaire du Québec pour l'exercice 2018-2019 est maintenant estimé à 4,4 milliards de dollars⁴ ? Comment se compare la situation actuelle et historique du gouvernement du Québec avec celle des autres provinces canadiennes ? Ce cahier de recherche vise à répondre à ces questions en décomposant les résultats budgétaires des gouvernements des provinces canadiennes. Comme en 2016, l'approche retenue est semblable à celle utilisée par les chercheurs de l'OCDE pour analyser les soldes budgétaires des pays de l'OCDE⁵ et des provinces canadiennes⁶.

Au terme de l'exercice, il sera possible de cerner la portion conjoncturelle et structurelle des soldes budgétaires de l'ensemble des provinces pour la période 1981-2018. De plus, ce cahier de recherche analyse plus spécifiquement les soldes budgétaires prévus du Québec et de l'Ontario pour l'année 2018-2019, soit celle terminée au 31 mars dernier, et pour l'année 2019-2020, soit celle en cours de réalisation.

Avant de poser des gestes ayant des effets récurrents en matière de réduction des impôts et des taxes ou encore d'accroissement des dépenses, il est impératif de situer ceux-ci en regard du solde budgétaire structurel. En effet, il ne serait pas opportun de faire de nouvelles dépenses récurrentes ou des réductions permanentes des impôts et taxes si le surplus servant à les financer n'est que conjoncturel.

¹ R. W. Price, T. Dang et J. Botev (2015), *Adjusting fiscal balance for the business cycle: New tax and expenditure elasticity estimates for OECD countries*, OECD Economics Department Working Papers, No. 1275, OECD Publishing, Paris.

² R. Barnett et C. Matier (2010), *Estimating Potential GDP and the Government's Structural Budget Balance*, Bureau du Directeur parlementaire du budget, Gouvernement du Canada.

³ H. Dao, M. Arseneau et L. Godbout (2016), *Équilibre budgétaire : Perspectives sur le rôle des cycles économiques*, Document de travail 2016/06, Chaire en fiscalité et en finances publiques, Université de Sherbrooke.

⁴ Ministère des Finances du Québec (2019), *Rapport mensuel des opérations financières au 31 mars 2019*, Gouvernement du Québec.

⁵ R. W. Price et collab, *op. cit.* note 1

⁶ Y. Guillemette (2010), *A simulation model of federal, provincial and territorial government accounts for the analysis of fiscal consolidation strategies in Canada*, OECD Economics Department Working Papers, No. 800, OECD Publishing, Paris.

Il est bon de garder en tête que certains gouvernements ou organismes font un tel exercice régulièrement. La recension des écrits révèle un certain nombre de travaux de l'OCDE⁷, du FMI⁸ et du ministère des Finances du Canada⁹. En outre, le Directeur parlementaire du budget au Canada, le Congressional Budget Office aux États-Unis ainsi que l'Union européenne font cet exercice périodiquement. Or, au Québec, le budget du gouvernement ne fait pas l'objet d'un tel exercice public. C'est dans ce contexte que le présent cahier de recherche prend sa pertinence.

⁷ R. W. Price et al. (2015), *op. cit.* note 1; N. Girouard et C. André (2005), *Measuring Cyclically-adjusted Budget Balances for OECD Countries*, OECD Economics Department Working Papers, No. 434, OECD Publishing, Paris.

⁸ R. Hagermann (1999), *The structural budget balance: the IMF's methodology*, IMF Working Paper 99/95, Washington.

⁹ S. Murchison et J. Robbins (2003), *Fiscal Policy and the Business Cycle: A New Approach to Identifying the Interaction*, Department of Finance Working Paper No. 2003-06.

1. DIVERSES NOTIONS AUTOUR DU SOLDE BUDGÉTAIRE ET ASPECTS MÉTHODOLOGIQUES

1.1 Définition des soldes budgétaires conjoncturels et structurels

Le solde budgétaire d'un gouvernement est le résultat de la différence entre ses revenus et ses dépenses. Il se décompose en deux éléments :

- une composante conjoncturelle qui s'explique par les cycles économiques (ou le niveau réel de production par rapport au niveau potentiel de production),
- une composante structurelle qui expose le résultat de l'écart entre les revenus et les dépenses dans la mesure où l'économie se situerait à son plein potentiel.

Dans le cas de la composante conjoncturelle, s'il s'agit d'un déficit conjoncturel, celui-ci aura tendance à se résorber au rythme de la reprise économique. En période d'expansion économique, il peut même y avoir un écart de production positif où le PIB devient supérieur à son niveau potentiel. C'est dans une telle conjoncture favorable pour les finances publiques qu'on verra apparaître des surplus conjoncturels.

Dans le cas de la composante dite structurelle, qui exclut cette fois l'effet des cycles économiques, elle serait le résultat des revenus et des dépenses dans une situation hypothétique où l'économie se trouverait à sa production potentielle, c'est-à-dire sur sa tendance de long terme. C'est également le niveau de production atteignable sans pression à la hausse ou à la baisse sur l'inflation. S'il y a dans ce cas un déficit structurel, cela signifie que les paramètres du régime fiscal ne génèrent pas suffisamment de recettes pour financer les dépenses du gouvernement, même si l'économie tourne à plein régime. Il faut donc agir, soit accroître le poids relatif des revenus gouvernementaux ou réduire le poids relatif des dépenses gouvernementales, en vue d'éliminer ce type de déficits, dits structurels.

1.2 Aspects méthodologiques

Cette sous-section décrit et illustre les diverses étapes menant aux résultats distinguant les soldes budgétaires en deux parties : structurelle et conjoncturelle. Une description plus détaillée de la méthodologie ainsi que les sources de données utilisées peuvent être consultées aux annexes 1 et 2, respectivement.

Étape 1 : Estimer le PIB potentiel, l'écart de production et l'écart de revenu

Le solde budgétaire correspond à la différence entre les revenus et les dépenses du gouvernement. L'estimation du PIB potentiel et de l'écart de production des provinces constitue le point de départ pour analyser les composantes conjoncturelles et structurelles des soldes budgétaires.

L'écart de production représente l'écart entre le niveau du PIB atteint et son niveau potentiel. Dans certains cas, l'économie peut être sous son potentiel, mais dans d'autres cas, l'économie peut se trouver au-dessus de son PIB potentiel.

La figure 2 présente l'évolution de l'écart de production des provinces canadiennes pour la période 1981-2017. L'économie est au-dessus du PIB potentiel lorsque la courbe d'écart de production se situe en zone positive, alors qu'une courbe en zone négative indique que le niveau de production est

en deçà du potentiel. En période de récession, l'écart de production devient généralement fortement négatif.

Pour la Colombie-Britannique, la figure 2 montre que la récession de 2009 a amené le PIB de la province moins en dessous de son niveau potentiel comparativement à celle de 1982, et que l'écart de production est devenu légèrement positif en 2016. Les économies du Manitoba, de l'Ontario, du Québec ainsi que des provinces maritimes ont également été moins affectées en 2009 qu'en 1982. Parmi ces provinces, le PIB potentiel de l'Ontario a été le plus durement touché par la dernière récession. Cependant, alors que l'écart de production de l'Ontario est devenu positif dès 2015, ceux du Québec et des provinces maritimes ne se sont refermés qu'en 2017.

De façon générale, les écarts de production de l'Alberta, de la Saskatchewan ou encore de l'Île-du-Prince-Édouard montrent davantage de variabilité, comme en témoignent les allers-retours plus fréquents entre les zones positive et négative.

En 2017, sommairement, les économies de l'Alberta et de la Saskatchewan se situaient encore sous leur niveau de production potentiel, le Manitoba retrouvait son potentiel et les autres provinces le dépassaient.

Figure 2 : **Évolution des écarts de production des provinces, 1981-2017**, en points de pourcentage

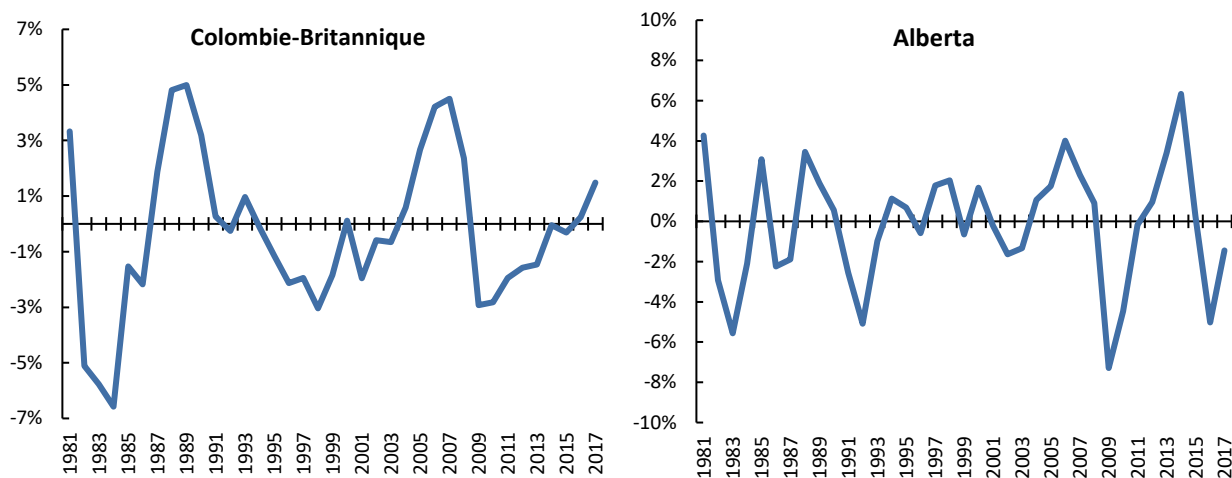


Figure 2 : Évolution des écarts de production des provinces, 1981-2017, en points de pourcentage

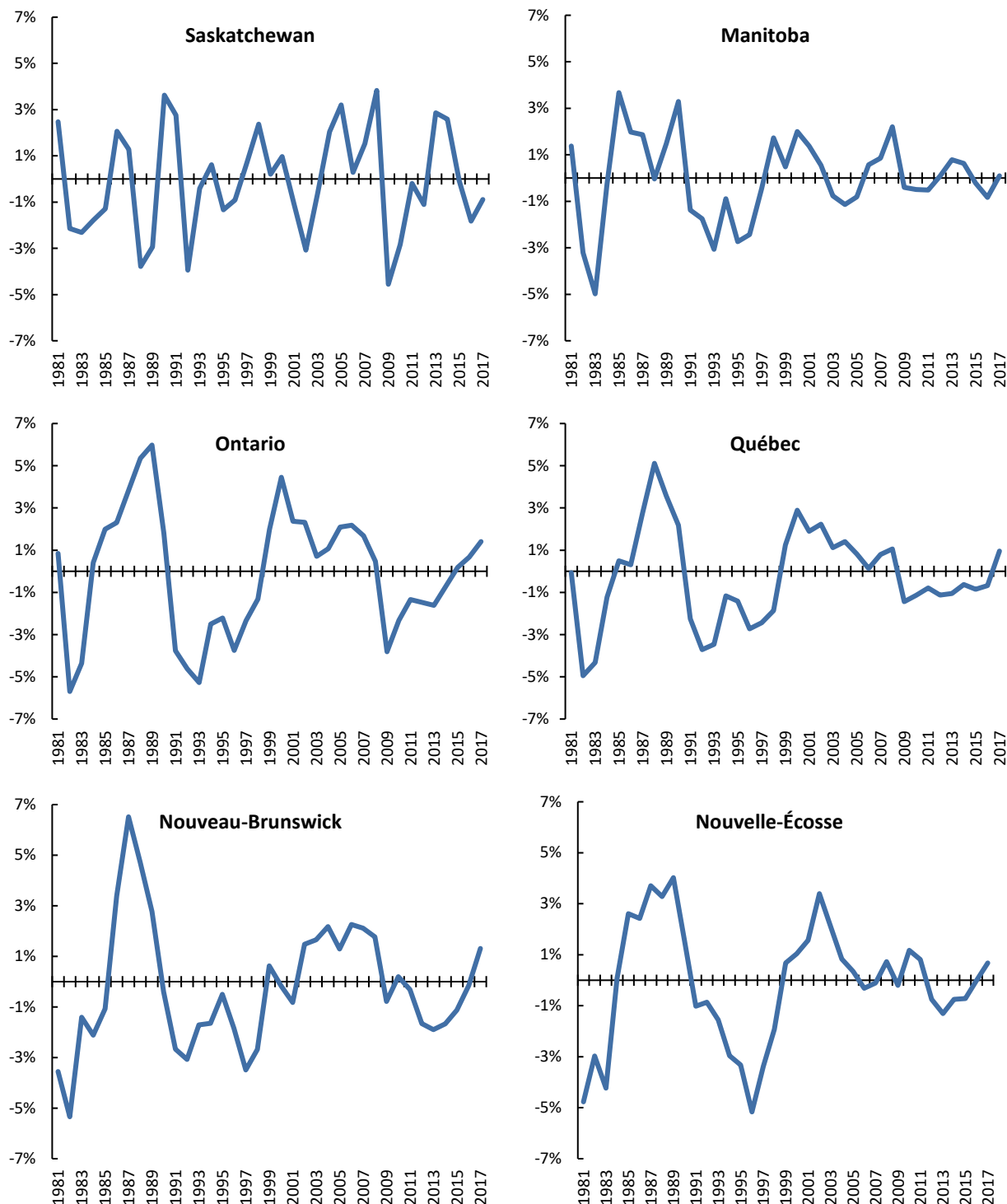
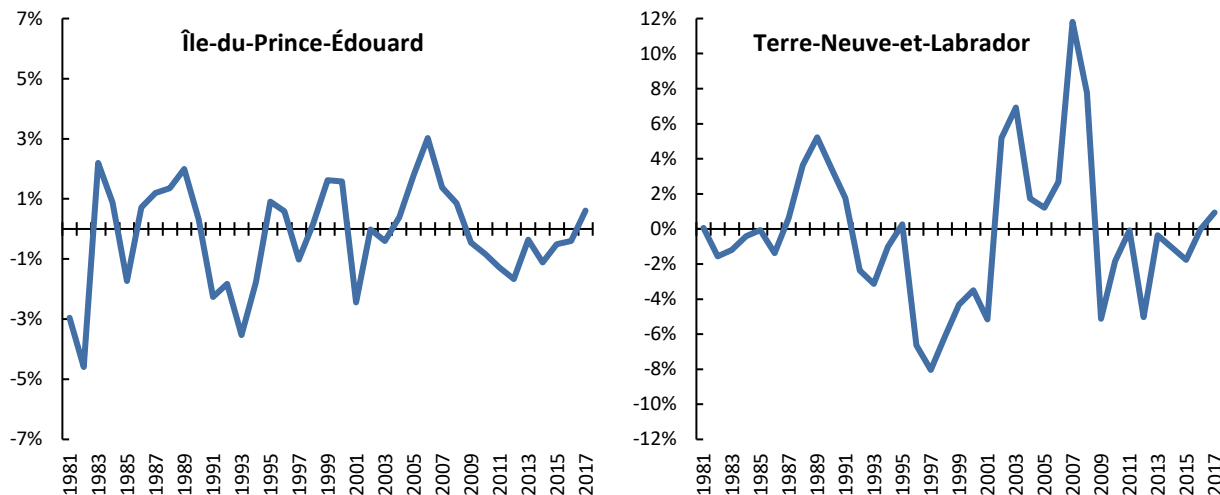


Figure 2 : Évolution des écarts de production des provinces, 1981-2017, en points de pourcentage



Source : Calcul des auteurs à partir des données de Statistique Canada

En raison de l'importance des produits de base pour l'économie canadienne, le Directeur parlementaire du budget suggère d'ajuster le solde budgétaire du gouvernement fédéral pour tenir compte de l'effet des gains à l'échange (*trading gain effects*)¹⁰. C'est l'approche retenue pour les provinces tirant des recettes importantes des redevances de ressources naturelles (Colombie-Britannique, Alberta, Saskatchewan, Terre-Neuve-et-Labrador). Cette approche ajuste les différentes composantes budgétaires par rapport à l'écart de revenu, qui, sous forme logarithmique, peut être exprimé comme la somme de l'écart de production et de l'écart des gains à l'échange¹¹. Cette méthode aide à déterminer les mouvements du solde budgétaire qui sont attribuables à des fluctuations temporaires des prix des produits de base¹².

La figure 3 illustre les écarts de production et de revenu calculés pour les provinces canadiennes pour la période 1981-1982 à 2017-2018. Le revenu intérieur brut (RIB) réel dépasse son niveau potentiel lorsque l'écart de revenu est supérieur à zéro, alors qu'un écart de revenu en zone négative signifie que le revenu est sous le RIB potentiel.

Dans le cas de la Colombie-Britannique, on constate que l'écart de revenu suit généralement d'assez près l'écart de production. Cependant, on observe des différences particulièrement importantes entre les écarts de production et de revenu dans le cas de l'Alberta, de la Saskatchewan sur l'ensemble de la période, ainsi que de Terre-Neuve-et-Labrador à partir de 2002, ce qui concorde avec la mise en valeur de ses ressources énergétiques et de la montée des cours du pétrole. L'écart de revenu de ces provinces productrices d'énergie fossile est beaucoup plus sensible aux fluctuations des prix des produits de base

¹⁰ Voir p. 9 de R. Barnett et C. Matier (2010), *op. cit.*, note 2.

¹¹ Le revenu intérieur brut (RIB) réel tient compte du niveau de production (ou du PIB réel), mais également du pouvoir d'achat de cette production sur les marchés internationaux (ou du gain à l'échange). Voir p. 6 de R. Macdonald (2010), *Real Gross Domestic Income, Relative Prices and Economic Performance Across the OECD*, Economic Analysis Research Paper Series, Statistics Canada. Voir l'annexe 1 pour plus de détails.

¹² Voir p. 10 de R. Barnett et C. Matier (2010), *op. cit.*, note 2.

et du dollar canadien que celui des autres provinces. Les différences entre les écarts de production et de revenu sont présentes, mais moins grandes pour le Manitoba, l'Île-du-Prince-Édouard et le Nouveau-Brunswick, dont les économies sont davantage axées sur l'agriculture (comme celle de la Saskatchewan par ailleurs). Dans le cas de l'Ontario, du Québec et de la Nouvelle-Écosse, les différences sont généralement minimales.

En 2017, le RIB de l'Alberta, de la Saskatchewan et de Terre-Neuve-et-Labrador se situait largement sous leur niveau potentiel, alors que celui du Manitoba l'avait légèrement dépassé. Pour les autres provinces, l'écart de revenu était positif.

Figure 3 : Évolution des écarts de production et de revenu des provinces, 1981-2017, en points de pourcentage

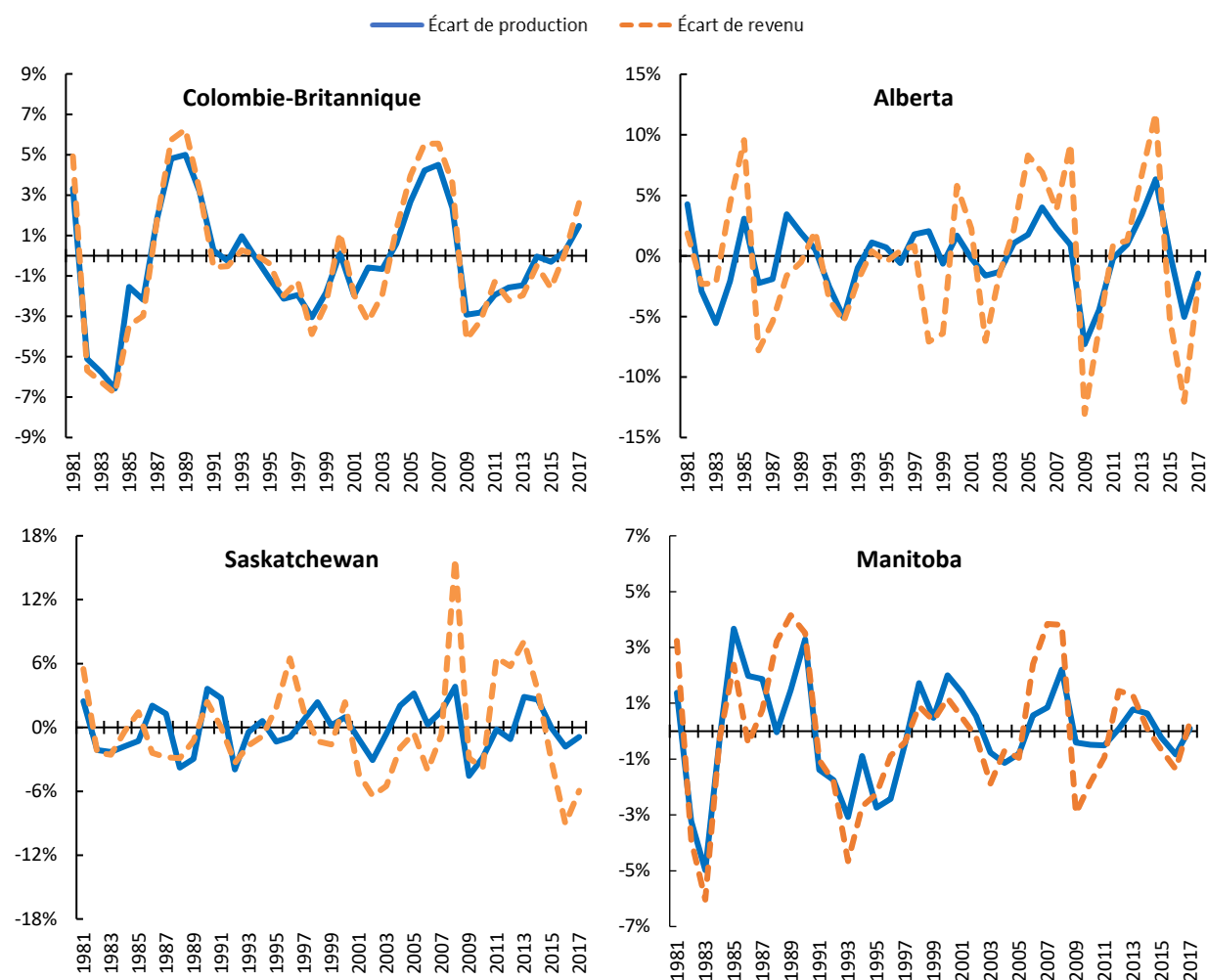
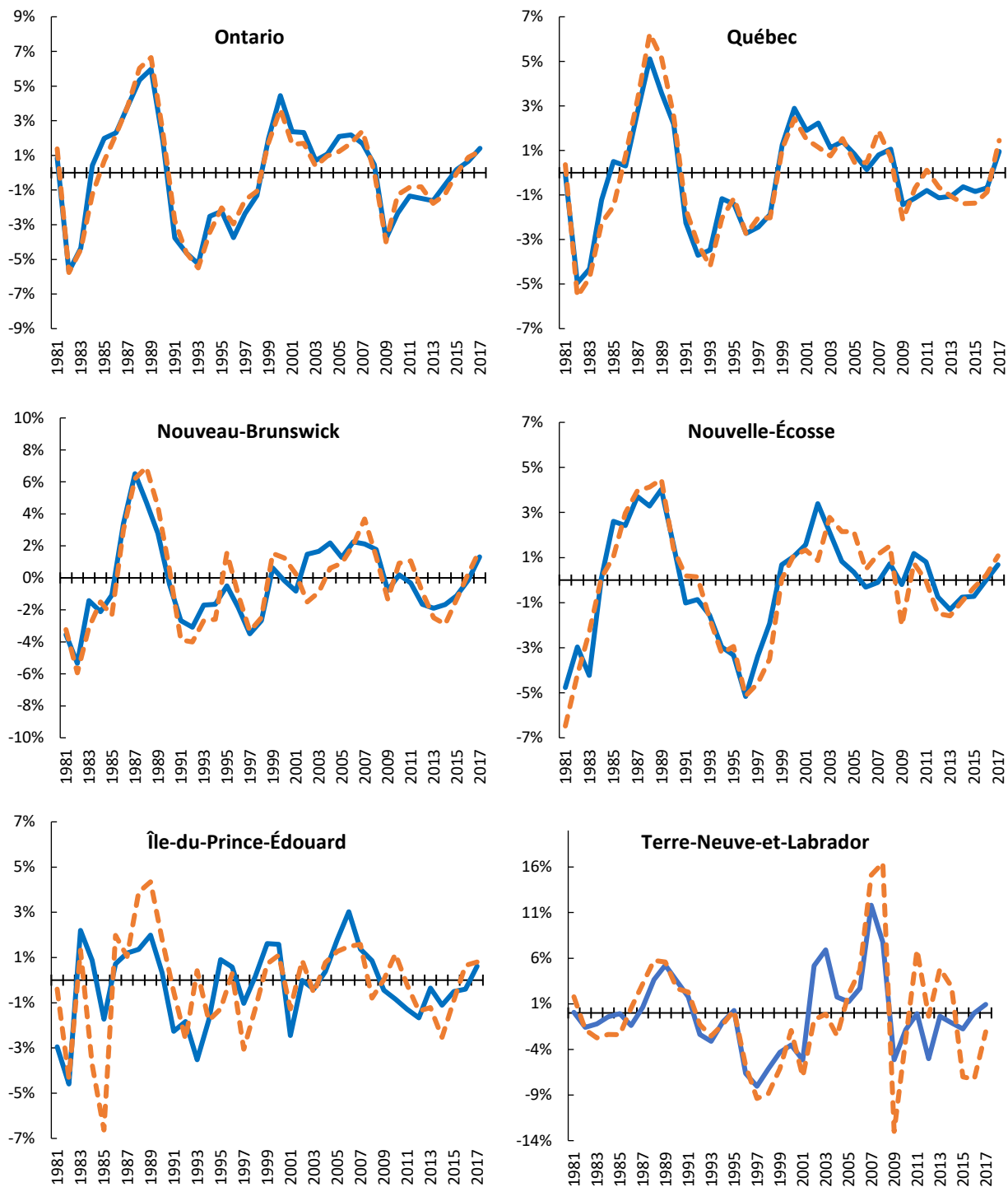


Figure 3 : Évolution des écarts de production et de revenu des provinces, 1981-2017, en points de pourcentage



Source : Calcul des auteurs à partir des données de Statistique Canada et de Finances Canada

Étape 2 : Déterminer la composante conjoncturelle du solde budgétaire

La deuxième étape consiste à déterminer la composante conjoncturelle du solde budgétaire. Il s'agit d'estimer la sensibilité des revenus du gouvernement à l'écart de production et à l'écart des gains à l'échange, s'il y a lieu. Cette sensibilité des revenus est appelée l'élasticité des recettes fiscales. Par exemple, estimer l'élasticité des revenus à l'écart de production signifie évaluer la variation en pourcentage des recettes fiscales quand l'écart entre le PIB et son niveau potentiel est de 1 %. Une élasticité de 1 impliquerait que la recette fiscale réagit de façon proportionnelle à l'écart de production.

L'annexe 3 présente le calcul des élasticités pour chacun des modes d'imposition susceptibles d'être conjoncturels, alors que l'annexe 4 présente les résultats détaillés des estimations.

Étape 3 : Identifier la partie structurelle du solde budgétaire

Le solde budgétaire structurel est finalement obtenu indirectement, à partir des élasticités estimées des recettes fiscales à l'écart de production et à l'écart des gains à l'échange, s'il y a lieu. On parle de calcul indirect car c'est la composante conjoncturelle des recettes fiscales qui est estimée directement à l'étape 2.

De façon générale, l'hypothèse retenue est que les recettes issues de l'impôt sur le revenu des particuliers (R_1), de l'impôt sur les bénéfices des sociétés (R_2), des taxes à la consommation (R_3), des taxes sur la rémunération (R_4) et des redevances de ressources naturelles (R_5) sont affectées par le cycle économique. Le solde budgétaire (S) ajusté pour le cycle est donc :

$$S^S = [R_1^S + R_2^S + R_3^S + R_4^S + R_5^S + R_6 + R_7] - D, \quad (1)$$

où R_6 correspond aux autres revenus autonomes,

R_7 , aux transferts fédéraux et

D , aux dépenses consolidées.

Pour les provinces ne tirant pas de revenus significatifs des ressources naturelles (Manitoba, Ontario, Québec, Nouveau-Brunswick, Nouvelle-Écosse et Île-du-Prince-Édouard), le poste de revenu structurel, R^S est obtenu à partir de l'équation suivante :

$$R_i^S = R_i \times \left(\frac{Y^*}{Y}\right)^\varepsilon, \forall i = 1, 2, 3, 4 \quad (2)$$

où R_i désigne un poste budgétaire en dollars courants,

Y , le PIB réel et

Y^* , le PIB réel potentiel.

Pour chaque poste de revenu, l'élasticité de la recette fiscale par rapport à l'écart de production (ε) est séparée en deux composantes : $\varepsilon_{Recette/Assiette}$, l'élasticité de la recette fiscale par rapport à l'assiette fiscale et $\varepsilon_{Assiette/YGap}$, l'élasticité de l'assiette fiscale par rapport à l'écart de production :

$$\varepsilon = \varepsilon_{Recette/Assiette} \times \varepsilon_{Assiette/YGap} \quad (3)$$

Dans le cas de la Colombie-Britannique, de l'Alberta, de la Saskatchewan et de Terre-Neuve-et-Labrador, les postes budgétaires R_1 à R_5 sont considérés comme potentiellement affectés par le cycle économique, mais aussi par l'écart des gains à l'échange. Une élasticité supplémentaire est donc estimée, $\varepsilon_{Assiette/Gains}$, l'élasticité de l'assiette fiscale par rapport à l'écart des gains à l'échange. Dans ce contexte, les recettes structurelles R_1 à R_4 correspondent à :

$$R_i^S = R_i \times \left(\left(\frac{Y^*}{Y} \right)^{\varepsilon_{Assiette/YGap}} \times \left(\frac{(P_Y/P_{DIF})^*}{P_Y/P_{DIF}} \right)^{\varepsilon_{Assiette/Gains}} \right)^{\varepsilon_{Recette/Assiette}}, \forall i = 1, 2, 3, 4 \quad (4)$$

Dans le cas des revenus tirés des ressources, les élasticités Recettes/Écart de production et Recettes/Écart des gains à l'échange sont estimées directement, et la recette structurelle est:

$$R_5^S = R_5 \times \left(\left(\frac{Y^*}{Y} \right)^{\varepsilon_{Recettes/YGap}} \times \left(\frac{(P_Y/P_{DIF})^*}{P_Y/P_{DIF}} \right)^{\varepsilon_{Recette/Gains}} \right) \quad (5)$$

2. RÉSULTATS CONJONCTURELS ET STRUCTURELS DES PROVINCES CANADIENNES

Cette section présente la décomposition des soldes budgétaires des provinces en composantes conjoncturelle et structurelle. Le modèle s'appuyant sur les écarts de production est utilisé pour le Manitoba, l'Ontario, le Québec et les provinces maritimes, alors que le modèle s'appuyant sur les écarts de revenu est préféré pour les autres provinces¹³. Dans ces derniers cas, cela implique que les soldes sont présentés en pourcentage du revenu intérieur brut (RIB) potentiel, et non du produit intérieur brut (PIB) potentiel.

Les informations budgétaires proviennent des comptes publics provinciaux, à l'exception des données sur les recettes issues de l'impôt sur le revenu des sociétés et des taxes sur la rémunération, qui proviennent des comptes économiques¹⁴. Les autres revenus autonomes sont ajustés afin que les soldes réels correspondent aux comptes publics. Par ailleurs, les données des comptes économiques, disponibles par année civile, ne sont pas corrigées pour correspondre aux exercices financiers des gouvernements provinciaux.

2.1 Soldes budgétaires structurel et conjoncturel du Québec de 1981-1982 à 2017-2018

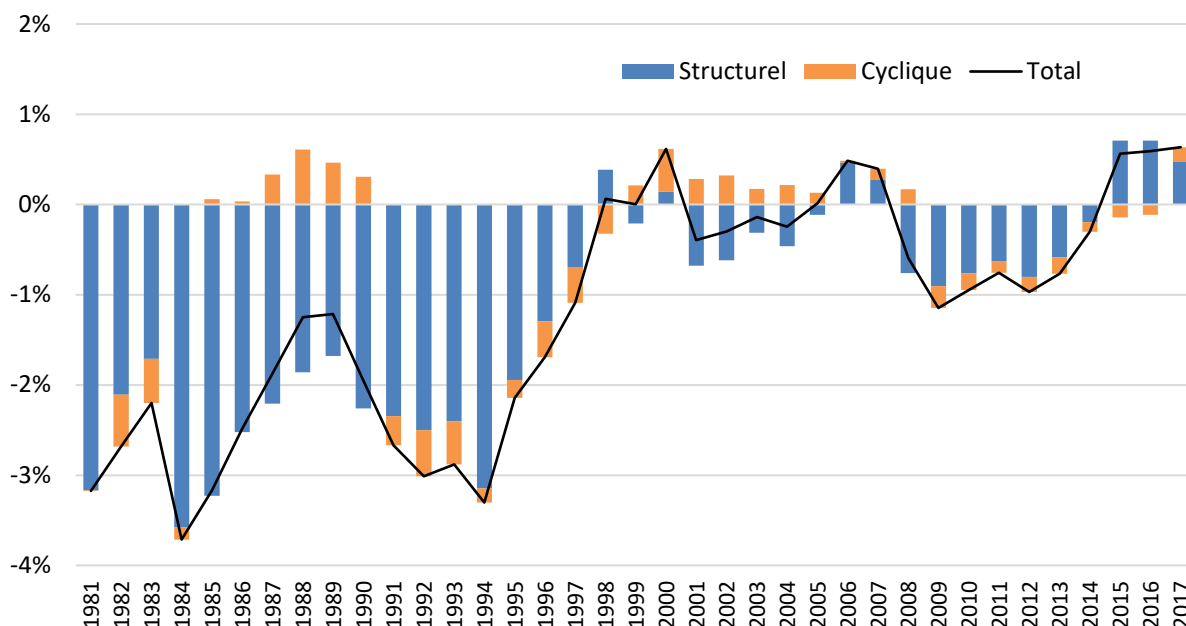
Afin de pouvoir mieux comparer les différentes provinces, le solde budgétaire analysé correspond à la différence entre les revenus consolidés et les dépenses consolidées. Donc, il ne correspond pas au solde budgétaire au sens de la Loi sur l'équilibre budgétaire du Québec, qui tient compte également des versements dédiés au Fonds des générations (FdG). Dans un premier temps, il est tout de même intéressant d'analyser la situation du Québec en tenant compte des versements au FdG.

La figure 4 illustre cette décomposition pour la période 1981-1982 à 2017-2018. Le PIB du Québec s'est situé 17 fois au-dessus de son niveau potentiel, alors que l'équilibre budgétaire a été atteint 9 fois. L'analyse suggère que les déficits ont été largement de nature structurelle jusqu'en 2014-2015, mais on constate qu'en proportion du PIB potentiel, leur poids diminue considérablement vers la fin des années 1990. Le gouvernement du Québec affiche des surplus structurels pour deux années consécutives, en 2006-2007 et 2007-2008, mais la récession économique qui frappe l'économie mondiale en 2009 marque le retour des déficits structurels, dont l'ampleur diminue progressivement à partir de 2013-2014. On observe des changements notables à partir de 2015-2016 avec des surplus totaux et structurels plus importants.

¹³ Si on utilise le modèle s'appuyant sur les écarts de revenu pour toutes les provinces, les différences sont minimes pour les provinces n'ayant pas de revenus de redevances importants.

¹⁴ Voir l'annexe 2 pour les détails des sources de données.

Figure 4 : Décomposition du solde budgétaire du gouvernement du Québec en incluant les versements au Fonds des générations, en % du PIB potentiel



Source : Calcul des auteurs à partir des données de Statistique Canada et de Finances Canada

2.2 Soldes budgétaires structurels et conjoncturels des provinces canadiennes pour 2017-2018

La figure 5 montre la décomposition du solde budgétaire des provinces entre ses parties conjoncturelle et structurelle pour l'année s'étant terminée le 31 mars 2018 (2017-2018). Notons qu'ici dans le cas du Québec, le solde budgétaire considéré ne tient pas compte des versements au FdG. On obtient ainsi des surplus total et structurel plus importants.

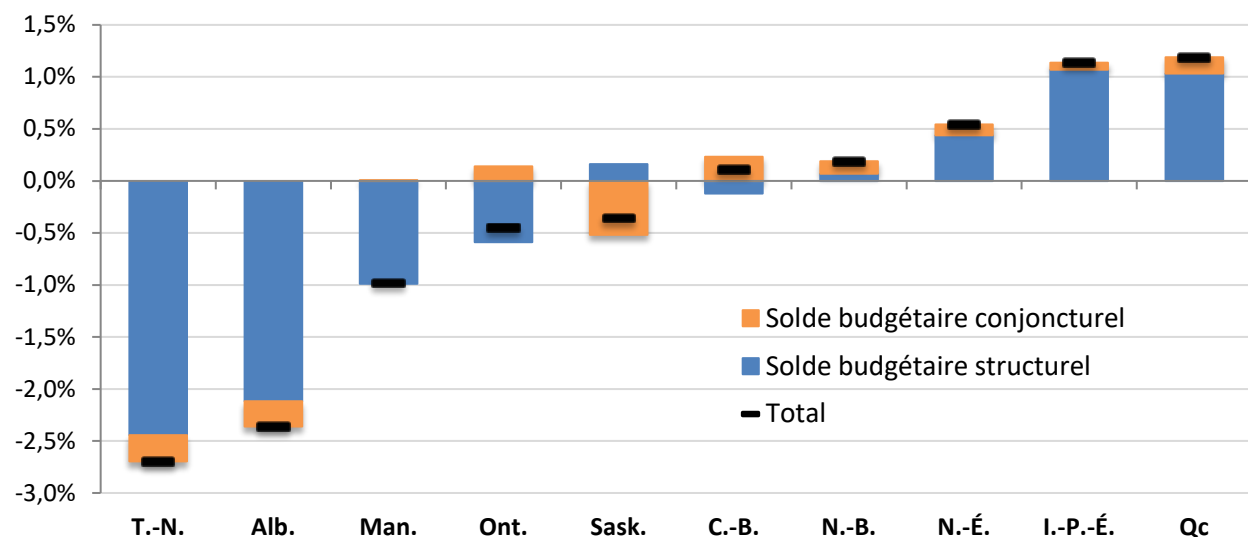
Comparativement aux autres provinces canadiennes, le Québec semble en bonne position. Seule l'Île-du-Prince-Édouard affiche un surplus budgétaire comparable. Pour l'Île-du-Prince-Édouard, notre analyse attribue la majeure partie de ce surplus à la composante structurelle, ce qui peut paraître surprenant, surtout que le gouvernement de la province l'a lui-même attribué à une performance économique meilleure que prévu¹⁵. Pourtant, il n'y a pas là de contradiction, puisque le solde structurel correspond au solde obtenu dans une situation où l'économie se trouverait à son niveau potentiel. C'est ce qui s'est produit en 2017 ; alors que le gouvernement prévoyait une croissance réelle de 1,3 %¹⁶, ce qui aurait placé la province en deçà de son PIB potentiel selon nos estimations, la croissance s'est plutôt établie à 3,5 %, selon les données de Statistique Canada. L'économie prince-édouardienne s'est

¹⁵ S. Neatby (2018), *P.E.I. premier says \$75.2M surplus driven by stronger-than-expected economy*, The Guardian, 31 octobre 2018. En ligne <<https://www.theguardian.pe.ca/news/local/update-pei-premier-says-752m-budget-surplus-driven-by-stronger-than-expected-economy-255337/>>, consulté le 30 mai 2019.

¹⁶ Department of Finance (2017), *Prince Edward Island Budget Paper : Background Notes on the Economy*, Gouvernement of Prince Edward Island. En ligne <https://www.princeedwardisland.ca/sites/default/files/publications/budget_background_notes_2017_web.pdf>, consulté le 30 mai 2017.

retrouvée très légèrement au-dessus de son potentiel. Le surplus est donc principalement de nature structurelle.

Figure 5 : **Décomposition du solde budgétaire des gouvernements des provinces à la fin de 2017-2018, en % du PIB ou du RIB potentiel**



Source : Calcul des auteurs à partir des données de Statistique Canada et de Finances Canada

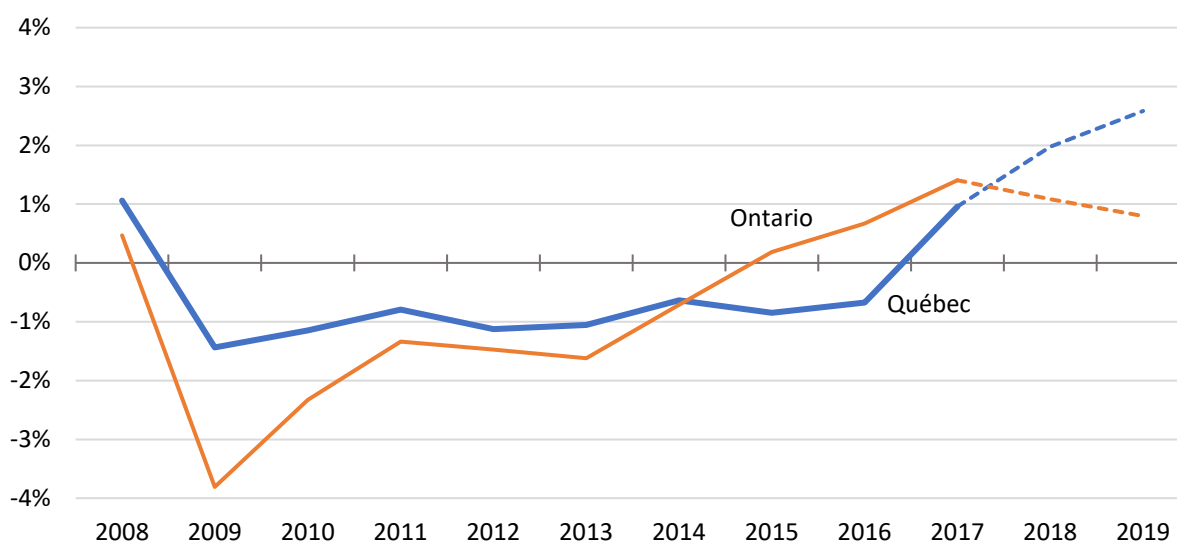
Nos estimations suggèrent que le déficit de la Saskatchewan est essentiellement de nature conjoncturelle en 2017-2018. Inversement, les déficits du gouvernement de l'Alberta, de l'Ontario, du Manitoba et de Terre-Neuve-et-Labrador apparaissent largement de nature structurelle. Dans le cas de la Colombie-Britannique, la situation est assez différente, un surplus conjoncturel masquant un déficit structurel. Du côté du Nouveau-Brunswick, son surplus budgétaire apparaît plus conjoncturel que structurel. Enfin, dans le cas du Québec, comme pour la Nouvelle-Écosse et l'Île-du-Prince-Édouard, le surplus est pour la grande majorité de nature structurelle.

L'annexe 4 présente l'évolution historique des soldes des dix provinces et de leurs composantes structurelles et conjoncturelles. Il est possible d'y constater que depuis 2004-2005, la Colombie-Britannique a dégagé des surplus structurels de façon récurrente, et que les déficits observés à la suite de la récession de 2008-2009 sont surtout attribuables à la conjoncture économique, contrairement à l'Ontario et, dans une moindre mesure, au Québec. Alors que l'Alberta affiche des surplus structurels récurrents la plupart du temps de 1999-2000 à 2006-2007, des déficits structurels apparaissent à partir de 2012-2013. Par ailleurs, comme pour l'Alberta, les soldes budgétaires de la Saskatchewan sont davantage marqués par la conjoncture économique. Aussi, les résultats de la Saskatchewan contrastent avec ceux des autres provinces, car ils apparaissent de nature conjoncturelle. Comme au Québec, les déficits structurels ont significativement diminué ces dernières années à l'Île-du-Prince-Édouard, au Nouveau-Brunswick et en Nouvelle-Écosse.

2.3 Projections des soldes budgétaires structurels et conjoncturels du Québec et l'Ontario pour 2018-2019 et 2019-2020

La figure 6 montre les écarts de production du Québec et de l'Ontario pour les années récentes et trace l'écart projeté pour les années 2018-2019 et 2019-2020. Selon nos estimations et les prévisions de croissance réelle des gouvernements du Québec et de l'Ontario, l'économie québécoise devrait se situer davantage au-dessus de son niveau potentiel que l'économie ontarienne à partir de 2018.

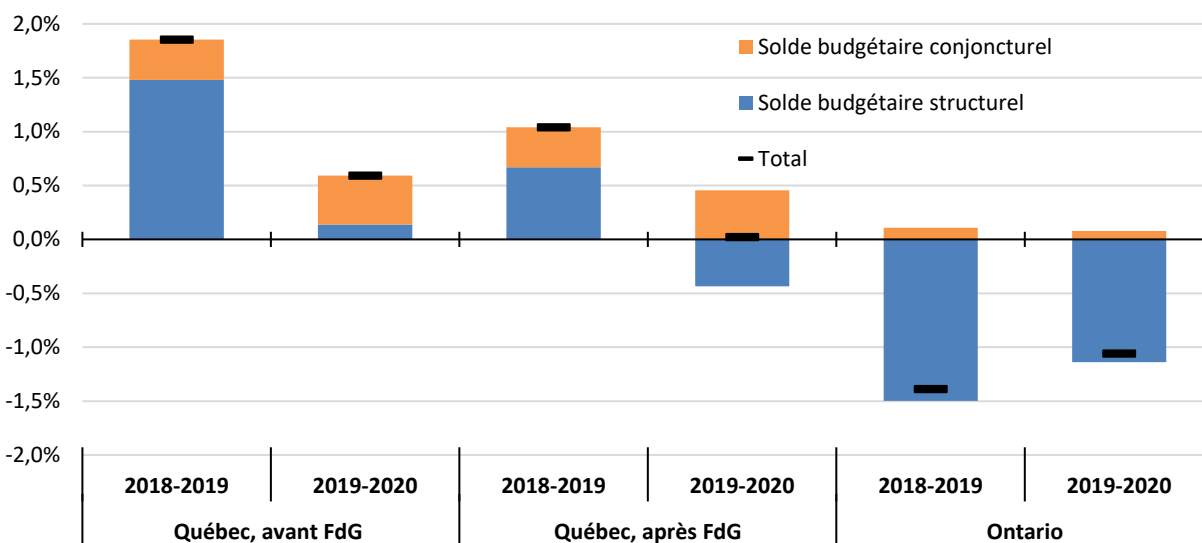
Figure 6 : Évolution des écarts de production du Québec et de l'Ontario, 2008-2019, en points de pourcentage



Source : Calcul des auteurs à partir des données de Statistique Canada et de Finances Canada

La figure 7 expose la décomposition des soldes budgétaires du Québec et de l'Ontario pour les années 2018-2019 et 2019-2020. La situation des deux provinces est assez contrastée, avec des surplus structurels prévus pour le Québec contre des déficits structurels pour l'Ontario. Selon nos estimations et les taux de croissance indiqués dans les derniers budgets provinciaux, l'économie de chaque province se situe au-dessus de son PIB potentiel en 2018 et en 2019, d'où les surplus conjoncturels prévus dans les deux provinces. Cependant, avec un écart de production estimé plus important au Québec, le surplus prévu en 2019-2020 est largement attribuable à la conjoncture économique.

Figure 7: **Décomposition du solde budgétaire des gouvernements du Québec et de l'Ontario, projections 2018-2019 et 2019-2020, en % du PIB potentiel**



Source : Calcul des auteurs à partir des données de Statistique Canada, Finances Canada et Finances Québec¹⁷

Dans le cas du Québec, en tenant compte des versements au Fonds des générations dans le solde budgétaire, on obtient un surplus structurel moins important en 2018-2019 et un déficit structurel en 2019-2020. De plus, dès 2018-2019, plus du tiers du surplus budgétaire est expliqué par le fait que le PIB dépasse son niveau potentiel.

¹⁷ Données projetées du budget 2019 pour 2018-2019 et 2019-2020. Comme les données des comptes économiques ne sont pas encore disponibles pour les années 2018 et suivantes, les recettes pour R₂ et R₄ sont estimées à partir des moyennes des dernières années. Les taux de croissance réelle et nominale prévus sont conformes aux prévisions du budget 2019.

CONCLUSION

Les décisions budgétaires des gouvernements sont souvent source de débats. Doit-on s'attaquer aux déficits pour atteindre l'équilibre budgétaire le plus rapidement possible ? Au contraire, devant des surplus, devrait-on diminuer les impôts ou augmenter les dépenses ? Pour apporter des réponses éclairées à ces questions, il est primordial de déterminer où se positionne l'économie, par exemple du Québec, par rapport à son cycle économique.

Ainsi, en période de récession, des déficits sont probablement plus acceptables que lorsque l'économie atteint ou dépasse son niveau potentiel. De plus, les surplus conjoncturels ne peuvent servir à faire des réductions fiscales ou des bonifications de services publics sans avoir des conséquences permanentes sur la structure des revenus et des dépenses.

Constatant l'absence de données publiques au Québec concernant la nature conjoncturelle ou structurelle des soldes budgétaires, la Chaire a publié en 2016 le cahier de recherche *Équilibre budgétaire : perspectives sur le rôle des cycles économiques*. Cette étude proposait un modèle afin d'estimer les composantes conjoncturelles et structurelles du solde budgétaire du gouvernement du Québec. En nous appuyant notamment sur ce modèle, ce nouveau cahier de recherche estime le PIB potentiel et l'écart de production de l'ensemble des provinces canadiennes. Cet exercice permet d'estimer les élasticités des modes d'imposition reconnus comme cycliques dans un deuxième temps afin de déterminer la part des soldes budgétaires attribuables à la conjoncture ainsi qu'à la structure des revenus et des dépenses des gouvernements pour les dernières décennies jusqu'en 2017-2018, dernière année des statistiques publiques. Finalement, l'analyse porte plus spécifiquement sur la situation du Québec et de l'Ontario pour les années prospectives 2018-2019 et 2019-2020.

Cette analyse a permis d'établir différents constats :

- De 1981-1982 jusqu'au milieu des années 1990, l'ensemble des provinces analysées faisaient le plus souvent face à des déficits structurels assez importants.
- Dès 1994-1995, la Colombie-Britannique, le Manitoba, le Nouveau-Brunswick et l'Île-du-Prince-Édouard ont pratiquement éliminé leur déficit structurel, alors que dans le cas de l'Ontario et du Québec, la réduction du déficit structurel s'est prolongée jusqu'à la fin des années 1990. À Terre-Neuve-et-Labrador, la fin des années 1990 s'est plutôt accompagnée d'une hausse du déficit structurel.
- La fin des années 2000, avec la Grande récession, marque généralement le retour de déficits structurels plus importants.
- Sauf en Colombie-Britannique et dans les provinces pétrolières, les déficits structurels ont persisté après la Grande Récession, l'Ontario faisant face à des déficits particulièrement importants. Vers 2013-2014, les déficits structurels ont significativement diminué au Québec ainsi que dans les provinces maritimes.
- Pour les provinces productrices d'énergie fossile, des surplus structurels ont fait place à des déficits en 2011-2012 (Alberta, Saskatchewan) ou en 2012-2013 (Terre-Neuve-et-Labrador).
- À la fin de l'année 2017-2018, la situation du Québec apparaît particulièrement avantageuse en regard de l'ensemble des provinces alors que certaines d'entre elles, comme l'Alberta ou l'Ontario, font toujours face à d'importants déficits structurels.

- La comparaison prospective avec l’Ontario indique que cet avantage devrait persister pour les années 2018-2019 et 2019-2020 :
 - En 2018-2019, alors que 64 % du surplus budgétaire du Québec, estimé à 4,4 G\$ après versements au Fonds des générations, est de nature structurelle, le déficit budgétaire de l’Ontario de 11,7 G\$ représente 93 % du déficit structurel estimé ;
 - En 2019-2020, le déficit budgétaire de l’Ontario resterait encore une fois principalement structurel. En tenant compte des versements au Fonds des générations, la situation budgétaire projetée du Québec montre qu’un surplus budgétaire conjoncturel, découlant du fait que l’économie québécoise se situe au-dessus de son potentiel, camouflerait un déficit budgétaire structurel émergent.

Bien que ce résultat demeure dépendant de la capacité du modèle à cerner le PIB potentiel et l’évolution future de l’économie québécoise, il apporte néanmoins un éclairage plus nuancé sur l’apparente grande marge de manœuvre du Québec. En dépit de la forte croissance des dépenses en 2017-2018, en 2018-2019 et en 2019-2020, l’année budgétaire 2019-2020 reste à l’équilibre après les versements au Fonds des générations. Par contre, si l’économie québécoise devait tourner à son plein potentiel économique en 2019-2020 plutôt que de l’excéder, en tenant compte des versements au Fonds des générations, la marge de manœuvre disparaît et un déficit structurel réapparaît. La prudence est donc de mise avant de prendre de nouveaux engagements aux effets récurrents, qu’il s’agisse de réductions fiscales ou d’augmentation de dépenses, d’autant que les engagements fiscaux électoraux récents ne sont pas entièrement intégrés au cadre budgétaire quinquennal du gouvernement.

BIBLIOGRAPHIE

Arseneau, M. (2016), *Canada : Une approche ascendante pour estimer le PIB potentiel*, Étude spéciale, Économie et Stratégie, Division Marchés financiers, Banque Nationale.

Barnett, R. et C. Matier (2010), *Estimating Potential GDP and the Government's Structural Budget Balance*, Bureau du Directeur parlementaire du budget, Gouvernement du Canada.

Bird, R. et M. Smart (2016), « Taxing consumption in Canada : Rates, Revenues, and Redistribution » *Finances of the Nation, Canadian Tax Journal*, 63:2, 417-442.

Dao, H., M. Arseneau et L. Godbout (2016), *Équilibre budgétaire : Perspectives sur le rôle des cycles économiques*, Document de travail 2016/06, Chaire en fiscalité et en finances publiques, Université de Sherbrooke.

Department of Finance (2017), *Prince Edward Island Budget Paper: Background Notes on the Economy*, Government of Prince Edward Island. En ligne <
https://www.princeedwardisland.ca/sites/default/files/publications/budget_background_notes_2017_web.pdf >, consulté le 30 mai 2017)

Deslauriers, J., B. Dostie, R. Gagné et J. Paré (2017), *Réforme de la taxe sur la masse salariale : preuves empiriques*, Centre sur la productivité et la prospérité – Fondation Walter J. Somers, HEC Montréal.

Fortin, Mario et Alain Paquet (2018), *Portrait de l'évolution du revenu et de l'imposition du travail dans les provinces canadiennes*, Cahier de recherche 18-06, Chaire en fiscalité et en finances publiques, Université de Sherbrooke

Girouard, N. et C. André (2005), *Measuring cyclically adjusted budget balances for OECD countries*, OECD Economics Department Working Papers, No. 434, OCDE Publishing, Paris.

Guillemette, Y. (2010), *A simulation model of federal, provincial and territorial government accounts for the analysis of fiscal consolidation strategies in Canada*, OECD Economics Department Working Papers, No. 800, OCDE Publishing, Paris.

Hagermann, R. (1999), *The structural budget balance: the IMF's methodology*, IMF Working Paper 99/95, Washington.

Lin, Z. (2000), « Payroll Taxes in Canada Revisited : Structure, Statutory Parameters and Recent Trends », *Canadian Tax Journal*, Vol. 48 n°3, 577-625.

Macdonald, R. (2010), *Real Gross Domestic Income, Relative Prices and Economic Performance Across the OECD*, Economic Analysis Research Paper Series, Statistics Canada.

Murchison, S. et J. Robbins (2003), *Fiscal Policy and the Business Cycle: A New Approach to Identifying the Interaction*, Department of Finance Working Paper No. 2003-06, Gouvernement of Canada.

Ministère des Finances du Québec (2019), *Rapport mensuel des opérations financières au 31 mars 2019*, Gouvernement du Québec.

Neatby S. (2018), *P.E.I. premier says \$75.2M surplus driven by stronger-than-expected economy*, *The Guardian*, 31 octobre 2018, en ligne <<https://www.theguardian.pe.ca/news/local/update-pei-premier-says-752m-budget-surplus-driven-by-stronger-than-expected-economy-255337/>>, consulté le 30 mai 2019.

Price, R.W., T. Dang et J. Botev (2015), *Adjusting fiscal balance for the business cycle: New tax and expenditure elasticity estimates for OECD countries*, OECD Economics Department Working Papers, No. 1275, OECD Publishing, Paris.

Turner, D. (2006), *Should measures of fiscal stance be adjusted for terms of trade effects?* OECD Economics Department Working Papers, No. 519, OECD Publishing, Paris.

ANNEXE 1 : MÉTHODOLOGIE DÉTAILLÉE

Rappelons que le solde budgétaire (S) correspond à la différence entre les revenus (R) et les dépenses (D) du gouvernement, et qu'on peut le décomposer de la façon suivante :

$$S = R^S - D^S + R^C - D^C \quad (\text{A1})$$

où l'exposant S désigne la composante structurelle, et l'exposant C, la partie conjoncturelle.

L'estimation du PIB potentiel (Y^*) et de l'écart de production des provinces constitue le point de départ pour analyser les composantes conjoncturelles et structurelles des soldes budgétaires. Comme en 2016, le modèle utilisé repose sur l'intrant travail et estime la productivité tendancielle du travail à partir d'un filtre HP (Hodrick-Prescot):

$$Y^* = \hat{Q} \times \hat{H} \times \sum_i^n \hat{E}_i \times A_i \quad (\text{A2})$$

où A_i correspond à la population du groupe d'âge i ,

\hat{Q} représente les tendances de la productivité horaire (Q),

\hat{H} les tendances du nombre moyen d'heures travaillées (H) et

\hat{E}_i les tendances du taux d'emploi par groupe d'âge (E_i)¹⁸.

Ces tendances sont obtenues en appliquant un filtre HP à chacune des variables sous-jacentes¹⁹. Comme le soulignaient Dao, Arseneau et Godbout²⁰, cette méthode permet de tenir compte de la transition démographique, qui a un impact non négligeable sur le marché du travail et donc sur le PIB potentiel.

Une fois le PIB potentiel obtenu, il est possible de calculer l'écart de production, soit la déviation en pourcentage du PIB réel (Y) par rapport au PIB potentiel (Y^*) :

$$\text{Écart de production} = \frac{Y}{Y^*} - 1 \quad (\text{A3})$$

Pour les années 2019 et suivantes, les prévisions de PIB réel des derniers budgets des gouvernements provinciaux sont utilisées. Quant au PIB potentiel, nous faisons l'hypothèse que le nombre d'heures travaillées continuera d'évoluer selon sa tendance récente. Les taux d'emploi des individus de moins de 55 ans resteront stables, tandis que ceux des personnes plus âgées continueront d'augmenter selon leur tendance récente en raison de la plus grande participation des femmes plus jeunes au marché du travail. La productivité projetée est la moyenne de la tendance canadienne de la croissance de la productivité et de celle de la province, ce qui a pour effet de ne pas trop avantager (désavantager) les provinces qui connaissent une période de forte (faible) productivité. Pour ce qui est du scénario démographique retenu (la variable A_i de l'équation 2), il tient compte des changements probables aux flux migratoires

¹⁸ L'annexe 2 détaille les sources de données utilisées.

¹⁹ Paramètre de lissage du filtre HP fixé à 100.

²⁰ H. Dao, M. Arseneau et L. Godbout (2016), *Équilibre budgétaire : Perspectives sur le rôle des cycles économiques*, Document de travail 2016/06, Chaire en fiscalité et en finances publiques, Université de Sherbrooke, p. 6

interprovinciaux : par rapport au scénario M5 de Statistique Canada (croissance moyenne, mouvements migratoires 2009-2011), les provinces productrices d'énergie fossile devraient enregistrer une croissance plus faible de la population en âge de travailler, alors que la Colombie-Britannique et l'Ontario devraient afficher des progressions plus fortes que ce qui était envisageable avant le choc pétrolier.²¹

Après avoir déterminé les écarts de production des provinces, la prochaine étape consiste à identifier la composante conjoncturelle du solde budgétaire en estimant la sensibilité des revenus et des dépenses du gouvernement à l'écart de production.

Le solde budgétaire structurel (S^S) est ainsi obtenu indirectement, à partir des élasticités estimées des recettes fiscales (ε) à l'écart de production. Dans le cadre de la présente analyse, les dépenses sont considérées comme indépendantes du cycle économique²². Ainsi, le solde budgétaire structurel correspond à :

$$S^S = R^S - D \quad (A4)$$

$$R^S = R \times (Y^*/Y)^\varepsilon \quad (A5)$$

Comme le note le directeur parlementaire du budget (2010, p. 9), bien que les équations précédentes expriment les recettes et les dépenses au niveau agrégé, les différents postes budgétaires peuvent être ajustés individuellement pour le cycle économique. C'est également l'approche préconisée par l'OCDE (Girouard et André 2005, Guillemette 2010) et le FMI (Hagemann 1999). Le tableau A1.1 qui suit présente les différents éléments du budget des provinces canadiennes et les données pour l'année 2017-2018, telles que présentées par Finance Canada.

²¹ Voir M. Arseneau (2016), *Canada : Une approche ascendante pour estimer le PIB potentiel*, Étude spéciale, Économie et Stratégie, Division Marchés financiers, Banque Nationale.

²² Pour analyser les soldes budgétaires du gouvernement fédéral, Barnett et Matier (2010) considèrent uniquement les dépenses liées à l'assurance-emploi (de compétence fédérale) comme cycliques. En plus des dépenses liées au chômage, Price et autres (2015) ajustent les transferts qui dépendent du revenu des ménages pour le cycle économique.

Tableau A1.1 Composantes du budget des provinces canadiennes, en millions de dollars

		Alb.	C.-B.	Î.-P.-É.	Man.	N.-B.	N.-É.	Ont.	Qc	Sask.	T.-N.-L.
Revenus consolidés											
Impôt des particuliers	R1	10 775	8 923	381	3 424	1 608	2 739	32 900	29 528	2 266	1 473
Impôt des sociétés	R2	3 448	4 165	98	561	439	563	15 612	8 142	581	302
Taxes à la consommation	R3	.	7 131	301	2 444	1 452	1 773	25 925	16 445	2 013	1 244
Taxe sur la masse salariale ¹	R4	.	.	.	479	.	.	6 119	7 565	.	168
Ressources naturelles	R5	4 981	2 695	.	.	.	.	.	.	1 458	944
Autres revenus autonomes ²	R6	20 485	20 051	489	5 087	2 602	3 171	45 178	24 239	5 280	1 965
Transferts fédéraux	R7	7 606	9 055	719	4 200	3 239	3 733	24 860	22 485	2 420	1 184
Total des revenus consolidés	R	47 295	52 020	1 988	16 195	9 339	11 980	150 594	108 404	14 019	7 280
Dépenses consolidées											
Santé	D1	21 239	20 927	686	6 483	3 032	4 602	58 922	40 176	5 668	3 198
Services sociaux	D2	14 471	4 737	111	2 183	1 268	1 098	16 704	9 816	1 371	179
Éducation	D3	5 592	13 091	396	4 384	1 952	2 580	40 081	22 780	3 471	1 991
Autres dépenses de programmes	D4	12 596	10 341	594	2 888	2 353	2 633	26 656	21 477	3 252	1 826
Service de la dette	D5	1 420	2 623	126	952	667	836	11 903	9 240	560	998
Total des dépenses consolidées	D	55 318	51 719	1 913	16 890	9 272	11 750	154 266	103 489	14 322	8 191
SOLDE BUDGÉTAIRE	R-D	-8 023	301	75	-695	67	230	-3 672	4 915	-303	-911

Source : Comptes publics provinciaux, Finances Canada et Comptes économiques provinciaux, Statistique Canada

1. Pour ce poste de revenu, les données proviennent du tableau 36-10-0450-01 de Statistique Canada. Il s'agit de données pour l'année civile alors que les comptes publics provinciaux présentent les données d'années financières.
2. Pour le Manitoba, l'Ontario, le Québec et Terre-Neuve-et-Labrador, il s'agit du résultat de la soustraction des revenus de taxe sur la masse salariale (R4) aux autres revenus autonomes (R5).

Afin de pouvoir mieux comparer les provinces entre elles, le solde budgétaire utilisé correspond à la différence entre les revenus consolidés et les dépenses consolidées. Il ne correspond pas au solde budgétaire au sens de la Loi sur l'équilibre budgétaire du Québec, qui tient compte également des versements dédiés au Fonds des générations.

Pour les provinces ne tirant pas de revenus significatifs des ressources naturelles (Manitoba, Ontario, Québec, Nouveau-Brunswick, Nouvelle-Écosse et Île-du-Prince-Édouard), l'hypothèse retenue est que les recettes issues de l'impôt sur le revenu des particuliers (R_1), de l'impôt sur les bénéfices des sociétés (R_2), des taxes à la consommation (R_3) et des taxes sur la rémunération (R_4), s'il y a lieu, sont affectées par le cycle économique.

Ainsi, en tenant compte de ces hypothèses, les équations suivantes permettent de calculer le solde budgétaire ajusté pour le cycle :

$$S^S = [R_1^S + R_2^S + R_3^S + R_4^S + R_5 + R_6 + R_7] - D \quad (A6)$$

$$R_i^S = R_i \times \left(\frac{Y^*}{Y}\right)^\varepsilon, \forall i = 1,2,3,4 \quad (A7)$$

Pour chaque poste de revenu, l'élasticité de la recette fiscale par rapport à l'écart de production (ε) permet d'observer les mouvements cycliques de la recette. Conformément à la méthodologie retenue par l'OCDE (Price et collab. 2015, Guillemette 2010, Girouard et André 2005) et le DPB (2010), nous scindons cette élasticité en deux composantes : $\varepsilon_{Recette/Assiette}$, l'élasticité de la recette fiscale par rapport à l'assiette fiscale et $\varepsilon_{Assiette/YGap}$, l'élasticité de l'assiette fiscale par rapport à l'écart de production.

$$\varepsilon = \varepsilon_{Recette/Assiette} \times \varepsilon_{Assiette/YGap} \quad (A8)$$

De façon générale, l'élasticité de la recette fiscale, $\varepsilon_{Recette/Assiette}$, est estimée par le coefficient β_1 de l'équation suivante (terme d'erreur omis) :

$$\text{Log}(Recette\ fiscale) = \alpha_1 + \beta_1 \text{Log}(Assiette\ fiscale) \quad (A9)$$

Quant à l'élasticité de l'assiette fiscale par rapport à l'écart de production, $\varepsilon_{Assiette/YGap}$, elle est estimée par le coefficient β_2 de l'équation suivante (terme d'erreur et indice d'année omis) :

$$\Delta \text{Log} \left(\frac{Assiette\ fiscale}{Y^* \times P_Y} \right) = a_2 + \beta_2 \Delta \text{Log} \left(\frac{PIB\ nominal}{Y^* \times P_Y} \right) \quad (A10)$$

où Y^* est le PIB potentiel réel et

P_Y est l'indice implicite des prix du PIB.

En raison de l'importance des produits de base pour l'économie canadienne, le Directeur parlementaire du budget suggère d'ajuster le solde budgétaire du gouvernement fédéral pour tenir compte de l'effet des gains à l'échange (*trading gain effects*)²³. C'est l'approche retenue pour les provinces tirant des recettes importantes des redevances de ressources naturelles (Colombie-Britannique, Alberta,

²³ Voir p. 9 de R. Barnett et C. Matier (2010), *Estimating Potential GDP and the Government's Structural Budget Balance*, Bureau du Directeur parlementaire du budget, Gouvernement du Canada.

Saskatchewan, Terre-Neuve-et-Labrador). S’inspirant de travaux de l’OCDE sur les soldes budgétaires de l’Australie²⁴, cette approche ajuste les différentes composantes budgétaires par rapport à l’écart de revenu plutôt qu’à l’écart de production, ce qui aide à identifier les mouvements du solde budgétaire qui sont attribuables à des fluctuations temporaires des prix des produits de base²⁵. Le revenu intérieur brut (RIB) réel tient compte du niveau de production (ou du PIB réel), mais également du pouvoir d’achat de cette production sur les marchés internationaux (ou du gain à l’échange)²⁶. En terme nominal, le RIB est équivalent au PIB²⁷.

Sous forme logarithmique, l’écart de revenu peut ainsi être exprimé comme la somme de l’écart de production et de l’écart du gain à l’échange :

$$\begin{aligned}\text{Écart de revenu} &= \log(RIB/RIB^*) \\ &= \log\left(\frac{Y \times P_Y}{P_{DIF}} / \left(\frac{Y \times P_Y}{P_{DIF}}\right)^*\right) \\ &= \log\left(\frac{Y}{Y^*} \times \frac{P_Y/P_{DIF}}{(P_Y/P_{DIF})^*}\right) \\ &= \log\left(\frac{Y}{Y^*}\right) + \log\left(\frac{P_Y/P_{DIF}}{(P_Y/P_{DIF})^*}\right)\end{aligned}$$

où RIB^* correspond au RIB potentiel réel²⁸,

RIB correspond au RIB réel,

Y est le PIB réel,

Y* est le PIB potentiel réel,

P_Y est l’indice implicite de prix du PIB

P_{DIF} est l’indice implicite de prix de la demande intérieure finale et

$(P_Y/P_{DIF})^*$ est la tendance du ratio de l’indice implicite du PIB par rapport à l’indice implicite de la demande intérieure finale, obtenue avec un filtre HP²⁹.

Dans ce contexte, les recettes structurelles deviennent :

$$R_i^S = R_i \times \left(\left(\frac{Y^*}{Y}\right)^{\varepsilon_{Assiette/Gap}} \times \left(\frac{(P_Y/P_{DIF})^*}{P_Y/P_{DIF}}\right)^{\varepsilon_{Assiette/Gain}}\right)^{\varepsilon_{Recette/Assiette}}, \forall i = 1,2,3,4 \quad (A11)$$

Les élasticités des assiettes fiscales sont estimées par l’équation suivante, où $\varepsilon_{Assiette/Gap}$ est estimé par β_3 et $\varepsilon_{Assiette/Gain}$ est estimé par β_4 :

²⁴ D. Turner (2006), *Should measures of fiscal stance be adjusted for terms of trade effects?* OECD Economics Department Working Papers, No. 519, OECD Publishing, Paris.

²⁵ p. 10 de R. Barnett et C. Matier (2010), *op. cit.*, note 7.

²⁶ p. 6 de R. Macdonald (2010), *Real Gross Domestic Income, Relative Prices and Economic Performance Across the OECD*, Economic Analysis Research Paper Series, Statistics Canada.

²⁷ p. 10 de R. Barnett et C. Matier (2010), *op. cit.*, note 7.

²⁸ Comme le RIB est équivalent au PIB en terme nominal, on a :

$$RIB^* = \left(\frac{RIB^{nom}}{P_{DIF}}\right)^* = \left(\frac{Y \times P_Y}{P_{DIF}}\right)^* = Y^* \times \left(\frac{P_Y}{P_{DIF}}\right)^*$$

²⁹ Paramètre de lissage du filtre HP fixé à 100.

$$\Delta \log \left(\frac{Assiette}{RIB^* \times P_{DIF}} \right) = \alpha_3 + \beta_3 \Delta \log \left(\frac{Y}{Y^*} \right) + \beta_4 \Delta \log \left(\frac{P_Y / P_{DIF}}{(P_Y / P_{DIF})^*} \right) \quad (A12)$$

Avec ce modèle s'appuyant sur les écarts de revenu, nous considérons les recettes gouvernementales provenant des ressources naturelles (R_5) comme potentiellement affectées par le cycle. Cependant, comme les données provinciales pour évaluer l'assiette fiscale sous-jacente ne sont pas facilement accessibles (il s'agirait de la valeur des ressources extraites), nous estimons directement les élasticités Recettes/Écart de production et Recettes/Écart des gains à l'échange, ce qui est semblable à l'approche de Guillemette (2010) :

$$\Delta \log \left(\frac{Recettes}{RIB^* \times P_{DIF}} \right) = \alpha_4 + \beta_5 \Delta \log \left(\frac{Y}{Y^*} \right) + \beta_6 \Delta \log \left(\frac{P_Y / P_{DIF}}{(P_Y / P_{DIF})^*} \right) \quad (A13)$$

Dans le cas des revenus tirés des ressources, la recette structurelle correspond donc à :

$$R_5^S = R_5 \times \left(\left(\frac{Y^*}{Y} \right)^{\varepsilon_{Recettes/Gap}} \times \left(\frac{(P_Y / P_{DIF})^*}{P_Y / P_{DIF}} \right)^{\varepsilon_{Recette/Gain}} \right) \quad (A14)$$

Élasticité estimées

Pour le Manitoba, l'Ontario, le Québec et les provinces maritimes, le modèle s'appuyant sur les écarts de production est utilisé pour estimer les élasticités de l'assiette fiscale par rapport à l'écart de production. Le modèle s'appuyant sur les écarts de revenu est retenu pour les provinces tirant des revenus importants des ressources naturelles, soit la Colombie-Britannique, l'Alberta, la Saskatchewan et Terre-Neuve-et-Labrador.

Afin d'obtenir une plus grande uniformité des données de recettes fiscales utilisées pour estimer les élasticités, nous avons eu recours aux données des comptes économiques provinciaux de Statistique Canada. L'annexe 2 décrit en détail les sources de données.

Impôt sur le revenu des particuliers — R1

Élasticité de la recette fiscale par rapport à l'assiette fiscale

Pour l'impôt des particuliers, cette première élasticité est estimée par le coefficient β_1 de l'équation (A9), où la recette fiscale correspond à l'impôt provincial sur le revenu à payer et l'assiette fiscale est le revenu imposable des particuliers. L'équation (A9) est estimée par province, pour chaque année où des données sont disponibles afin d'obtenir une élasticité de court terme. Les données proviennent de la base de données et modèle de simulation de politique sociale (BD/MSPS) de Statistique Canada (version 26.0)³⁰. Nous obtenons ainsi des microdonnées d'impôt sur le revenu provincial à payer et de revenu total pour un échantillon représentatif des contribuables par provinces, de 1997 à 2014. Les

³⁰ La BD/MSPS est un outil conçu pour l'analyse des interactions financières entre les gouvernements et les individus au Canada. Elle inclut notamment une base de données statistiques représentatives et non confidentielles des individus dans le contexte de leur famille qui permet le calcul des taxes et impôts payés et des transferts et crédits reçus.

élasticités estimées par moindres carrés ordinaires sont présentées dans le tableau A1.2 (les résultats détaillés sont présentés au tableau A3.1 de l'annexe 3).

Élasticité de l'assiette fiscale par rapport à l'écart de production et à l'écart des gains à l'échange

Dans le cas de l'impôt des particuliers, l'élasticité de l'assiette fiscale par rapport à l'écart de production est estimée par le coefficient β_2 de l'équation (A10) (modèle s'appuyant sur les écarts de production) ou le coefficient β_3 de l'équation (A12) (modèle s'appuyant sur les écarts de revenu). Dans ce dernier modèle, une élasticité supplémentaire est estimée, soit l'élasticité de l'assiette par rapport à l'écart des gains à l'échange, qui correspond au coefficient β_4 de l'équation (A12). Les modèles sont estimés par moindres carrés généralisés avec une correction pour de l'autocorrélation d'ordre 1. Contrairement à l'élasticité de la recette fiscale par rapport à l'assiette fiscale, nous obtenons ici un résultat unique par province pour l'ensemble de la période où des données sont disponibles, soit 1981-2017.

Pour estimer l'assiette fiscale, nous construisons le revenu imposable (RI) à partir des données des comptes économiques provinciaux de Statistiques Canada, suivant la méthode développée par Fortin et Paquet (2018) :

$$RI = (RS - CSM - CSE) + (RMB - LI) + RPN + TCR$$

où RS correspond à la rémunération des salariés,

CSM et CSE, aux cotisations sociales des ménages et des employeurs, respectivement,

RMB au revenu mixte brut,

LI au loyer imputé,

RPN au revenu de propriété net et

TCR aux transferts courants reçus.

Ce revenu imposable construit est imparfait, puisque dans la comptabilité nationale, le secteur personnel ne comprend pas seulement les personnes, ce qui implique que le revenu personnel est plus important que le revenu des ménages et que les gains en capital ne sont pas inclus³¹. Toutefois, en suivant certains principes fiscaux, il demeure possible d'estimer le revenu imposable. Ainsi, à la rémunération des salariés, nous déduisons les cotisations sociales des ménages et des employeurs. Ensuite, nous ajoutons le revenu des entreprises individuelles (RMB), mais ne conservons que la portion du RMB autre que le loyer imputé, qui n'est pas imposable³². Nous additionnons le revenu de la propriété net (RPN) et non pas brut, car au niveau fiscal, une dépense de propriété est habituellement

³¹ Voir M. Fortin et A. Paquet (2018), *Portrait de l'évolution du revenu et de l'imposition du travail dans les provinces canadiennes*, Cahier de recherche n° 2018-06, Chaire en fiscalité et en finances publiques, Université de Sherbrooke, p. 16

³² Comme le soulignent Fortin et Paquet (2018, p. 9), le RMB contient la valeur estimée dans la comptabilité nationale des services du capital résidentiel des propriétaires-occupants. On impute en effet un loyer implicite à un logement occupé par son propriétaire qui s'ajoute à la consommation de biens durables transigés sur le marché. Cela permet notamment d'éviter que des changements dans la proportion des logements loués ou possédés ne modifient la valeur du PIB. Afin d'assurer l'identité comptable des revenus et dépenses agrégés, la contrepartie de la dépense de consommation implicite sous forme de loyer imputé (LI) est inscrite dans RMB, ce qui revient dans les faits à considérer que le propriétaire de la résidence exploite une entreprise individuelle qui loue à lui-même le logement qu'il occupe.

admise en déduction lorsqu'elle sert à gagner un revenu imposable. Finalement, les transferts courants reçus (*TCR*) sont généralement imposables³³.

Les élasticités retenues sont présentées dans le tableau A1.2 ; les résultats détaillés sont présentés dans le tableau A3.2 de l'annexe 3.

Impôt sur les bénéfices des sociétés — R2

Élasticité de la recette fiscale par rapport à l'assiette fiscale

Pour l'impôt des sociétés, cette première élasticité est estimée par le coefficient β_1 de l'équation (A9), où la recette fiscale correspond aux recettes de l'impôt des sociétés et l'assiette fiscale, à l'excédent d'exploitation brut. L'équation (A9) a été estimée pour chaque province, pour la période 1981-2017, en incluant deux variables muettes, la première indiquant les changements dans le taux d'imposition légal et la deuxième, le changement de source de données à partir de 2007. Nous obtenons ainsi une élasticité de long terme par province. Ce modèle a été estimé d'abord par la méthode des moindres carrés ordinaires (MCO), puis par les moindres carrés généralisés avec une correction pour de l'autocorrélation d'ordre 1. Les élasticités estimées sont présentées dans le tableau A1.2 (les résultats détaillés sont présentés au tableau A3.3 de l'annexe 3).

Élasticités de l'assiette fiscale par rapport à l'écart de production et à l'écart des gains à l'échange

L'élasticité de l'excédent d'exploitation brut par rapport à l'écart de production est estimée par le coefficient β_2 de l'équation (A10) (modèle s'appuyant sur les écarts de production) ou le coefficient β_3 de l'équation (A12) (modèle s'appuyant sur les écarts de revenu). Dans ce dernier modèle, une élasticité supplémentaire est estimée, soit l'élasticité de l'assiette par rapport à l'écart des gains à l'échange, qui correspond au coefficient β_4 de l'équation (A12). Le modèle est estimé par moindres carrés généralisés avec une correction pour de l'autocorrélation d'ordre 1. Les élasticités retenues sont présentées dans le tableau A1.2 (les résultats détaillés des estimations sont présentés au tableau A3.4 de l'annexe 3).

Taxe de vente — R3

Élasticité de la recette fiscale par rapport à l'assiette fiscale

Cette élasticité est estimée par le coefficient β_1 de l'équation (A9), où la recette fiscale correspond aux recettes générées par les taxes de vente provinciales et l'assiette correspond à la consommation finale des ménages. Le modèle est estimé pour chaque province sur l'ensemble de la période 1981-2017, en incluant deux variables muettes (la première pour marquer les changements de taux et la deuxième pour le changement de source de données) ; nous obtenons ainsi une élasticité de long terme par province. Le modèle a été estimé d'abord par la méthode des moindres carrés ordinaires (MCO), puis par les moindres carrés généralisés avec une correction pour de l'autocorrélation d'ordre 1 (niveau et

³³ Les prestations d'assurance emploi et de sécurité du revenu à la vieillesse qui constituent la majorité de ces transferts sont imposables.

première différence). Les élasticités retenues sont présentées dans le tableau A1.2, et les résultats détaillés des estimations sont présentés au tableau A3.5 de l'annexe 3.

Élasticité de l'assiette fiscale par rapport à l'écart de production et à l'écart des gains à l'échange

L'élasticité du niveau de consommation des ménages par rapport à l'écart de production est estimée par le coefficient β_2 de l'équation (A10) (modèle s'appuyant sur les écarts de production) ou le coefficient β_3 de l'équation (A12) (modèle s'appuyant sur les écarts de revenu). Dans ce dernier modèle, une élasticité supplémentaire est estimée, soit l'élasticité de l'assiette par rapport à l'écart des gains à l'échange, qui correspond au coefficient β_4 de l'équation (A12). Les modèles sont estimés par moindres carrés généralisés avec une correction pour de l'autocorrélation d'ordre 1. Les élasticités retenues sont présentées dans le tableau A1.2 ; les élasticités significatives à un niveau de 10 % ou plus sont conservées, alors que les élasticités non significatives sont remplacées par la moyenne des élasticités significatives (les résultats détaillés sont présentés dans le tableau A3.6 de l'annexe 3).

Taxe sur la masse salariale — R4

Élasticité de la recette fiscale par rapport à l'assiette fiscale

Cette élasticité est estimée par le coefficient β_1 de l'équation (A9), où la recette fiscale correspond aux recettes des taxes sur la masse salariale provinciale et l'assiette correspond à la rémunération des ménages³⁴. Le modèle est estimé pour chaque province sur l'ensemble de la période 1981-2017, en incluant deux variables muettes pour marquer les changements de taux et de source de données ; nous obtenons ainsi une élasticité de long terme par province. Le modèle a été estimé d'abord par la méthode des moindres carrés ordinaires (MCO), puis par les moindres carrés généralisés avec une correction pour de l'autocorrélation d'ordre 1 (niveau et première différence). Les élasticités estimées sont présentées dans le tableau A1.2 (les résultats détaillés sont présentés au tableau A3.7 de l'annexe 3).

Élasticité de l'assiette fiscale par rapport à l'écart de production et à l'écart des gains à l'échange

L'élasticité de la rémunération des ménages par rapport à l'écart de production est estimée par le coefficient β_2 de l'équation (A10) (modèle s'appuyant sur les écarts de production) ou le coefficient β_3 de l'équation (A12) (modèle s'appuyant sur les écarts de revenu). Dans ce dernier modèle, une élasticité supplémentaire est estimée, soit l'élasticité de l'assiette par rapport à l'écart des gains à l'échange, qui correspond au coefficient β_4 de l'équation (A12). Les modèles sont estimés par moindres carrés généralisés avec une correction pour de l'autocorrélation d'ordre 1. Les élasticités retenues sont présentées dans le tableau A1.2 ; les élasticités significatives à un niveau de 10 % ou plus sont conservées, alors que les élasticités non significatives sont remplacées par la moyenne des élasticités significatives (les résultats détaillés sont présentés dans le tableau A3.8 de l'annexe 3).

³⁴ Seuls le Manitoba, l'Ontario, le Québec et Terre-Neuve-et-Labrador prélèvent des taxes sur la masse salariale.

Revenu de ressources naturelles — R5

Élasticité de la recette fiscale par rapport à l'écart de production et à l'écart des gains à l'échange

Pour les provinces-ressources, les élasticité des revenus d'investissement³⁵ par rapport à l'écart de production et à l'écart des gains à l'échange sont estimées par les coefficients β_3 et β_4 de l'équation (A13). Comme l'autocorrélation ne semble pas significative pour l'ensemble de ces provinces, le modèle est estimé par les moindres carrés ordinaires. Les élasticité retenues sont présentées dans le tableau A1.2 ; les élasticité significatives à un niveau de 10 % ou plus sont conservées, alors que pour Terre-Neuve-et-Labrador, les élasticité correspondent à la moyenne des élasticité significatives. Les résultats détaillés sont présentés dans le tableau A3.9 de l'annexe 3.

³⁵ Dans les comptes économiques provinciaux, les données sur les revenus de redevances ne sont disponibles qu'à partir de 2007. Nous avons donc préféré utiliser les revenus de placement, qui incluent les redevances, mais qui sont disponibles à partir de 1981.

Tableau A1.2 : Élasticité des recettes fiscales et des assiettes fiscales

Élasticité de...	Alb.	C.-B.	Î.-P.-É.	Man.	N.-B.	N.-É.	Ont.	Qc.	Sask.	T.-N.-L.
... l'impôt des particuliers par rapport au revenu total ¹ (1)	1,74	1,95	1,88	1,85	1,91	1,94	1,84	1,91	1,85	1,85
... revenu imposable par rapport à l'écart de production ² (2)	0,74	0,52	0,54	0,60	0,54	0,82	0,38	0,50	0,43	0,52
... l'impôt des particuliers par rapport à l'écart de production (1) x (2)	1,29	1,01	1,02	1,11	1,03	1,59	0,70	0,96	0,80	0,96
... revenu imposable par rapport à l'écart des gains à l'échange (3)	.	.	.	.	.	.	.	.	0,23	.
... l'impôt des particuliers par rapport à l'écart des gains à l'échange (1) x (3)	.	.	.	.	.	.	.	.	0,43	.
... l'impôt des sociétés par rapport à l'EEB (4)	1,07	0,95	1,13	0,89	0,99	1,34	1,20	1,61	1,06	0,82
... l'EEB par rapport à l'écart de production (5)	1,44	2,65	2,38	2,15	2,58	1,56	2,31	2,49	1,85	2,16
... l'impôt sur le bénéfice des sociétés par rapport à l'écart de production (4) x (5)	1,54	2,52	2,69	1,91	2,55	2,09	2,77	4,01	1,96	1,77
... l'EEB par rapport à l'écart des gains à l'échange (6)	2,76	4,16	.	.	.	.	.	.	2,15	2,23
... l'impôt sur le bénéfice des sociétés par rapport à l'écart des gains à l'échange (4) x (6)	2,95	3,95	.	.	.	.	.	.	2,28	1,83
... la taxe de vente par rapport au niveau de consommation (7)	.	0,98	1,04	1,17	1,01	1,08	1,05	1,09	0,95	0,81
... niveau de consommation par rapport à l'écart de production ³ (8)	0,33	0,60	0,39	0,38	0,48	0,47	0,61	0,59	0,17	0,10
... la taxe de vente par rapport à l'écart de production (7) x (8)	.	0,59	0,41	0,44	0,48	0,51	0,64	0,64	0,16	0,08
... la taxe sur la masse salariale par rapport à la rémunération totale (9)	.	.	.	1,15	.	.	0,90	1,20	.	1,08
... la rémunération totale des ménages par rapport à l'écart de production ⁴ (10)	.	.	.	0,49	.	.	0,62	0,83	.	0,54
... la taxe sur la masse salariale par rapport à l'écart de production (9) x (10)	.	.	.	0,56	.	.	0,56	1,00	.	0,58
... revenus d'investissement par rapport à l'écart de production (11)	1,69	1,93	.	.	.	.	.	.	1,86	1,84
... revenus d'investissement par rapport à l'écart des gains à l'échange ⁴ (12)	3,96	3,78	.	.	.	.	.	.	2,90	3,55

Notes : 1. Les élasticité correspondent à l'élasticité moyenne sur la période observée.

2. Moyenne des élasticité significatives pour l'Île-du-Prince-Édouard et le Nouveau-Brunswick (modèle écarts de production) ainsi que pour Terre-Neuve-et-Labrador (modèle sur les écarts de revenu).

3. Moyenne des élasticité significatives pour le Nouveau-Brunswick (modèle écarts de production).

4. Moyenne des élasticité significatives pour Terre-Neuve-et-Labrador (modèle écarts de revenu).

ANNEXE 2 : SOURCES DE DONNÉES

Données	Années	Source
Population par groupe d'âge	1976-2018	Statistique Canada, Tableau 14-10-0018-01
Taux d'emploi par groupe d'âge	1976-2018	Statistique Canada, Tableau 14-10-0018-01
Total des heures travaillées	1976-2018	Statistique Canada, Tableau 14-10-0043-01
Produit intérieur brut en termes de dépenses, réel et nominal	1981-2017	Statistique Canada, Tableau 36-10-0222-01
Comptes publics provinciaux	1981-2020	Finances Canada
Demande intérieure finale en termes de dépenses, réelle et nominale	1981-2017	Statistique Canada, Tableau 36-10-0222-01
Impôt provincial à payer (R1) — microdonnées	1997-2014	BD/MSPS Version 26.0
Revenu total établi et revenu total du Québec (R1) — microdonnées	1997-2014	BD/MSPS Version 26.0
Rémunération des salariés (R1)	1981-2017	Statistique Canada, Tableau 36-10-0224-01
Cotisations sociales des ménages (R1)	1981-2017	Statistique Canada, Tableau 36-10-0224-01
Cotisations sociales des employeurs (R1)	1981-2017	Statistique Canada, Tableau 36-10-0221-01
Revenu mixte brut (R1)	1981-2017	Statistique Canada, Tableau 36-10-0221-01
Loyer imputé (R1)	1981-2017	Statistique Canada, Tableau 36-10-0225-01
Revenu de propriété net (R1)	1981-2017	Statistique Canada, Tableau 36-10-0224-01
Transferts courants reçus (R1)	1981-2017	Statistique Canada, Tableau 36-10-0224-01
Impôt direct en provenance des sociétés (R2)	1981-2006 2007-2017	Statistique Canada, Tableau 36-10-0314-01 Statistique Canada, Tableau 36-10-0450-01
Excédent d'exploitation brut	1981-2017	Statistique Canada, Tableau 36-10-0221-01
Taux d'imposition général par province (R2)	1980-1994 2002-2017	The National Finances Finance of the Nation
Taxe sur les ventes au détail (R3)	1981-2009	Statistique Canada, Tableau 36-10-0317-01
Taxes de vente (R3)	2010-2017	Statistique Canada, Tableau 36-10-0450-01
Dépenses de consommation finale des ménages (R3)	1981-2017	Statistique Canada, Tableau 36-10-0222-01
Taux de taxe de vente provinciale (R3)	1981-2017	R. Bird et M. Smart, 2016 Finances of the Nation 2017, 2018
Taxes sur la rémunération (R4)	1981-2006 2007-2017	Statistique Canada, Tableau 36-10-0317-01 Statistique Canada, Tableau 36-10-0450-01
Rémunération des salariés (R4)	1981-2017	Statistique Canada, Tableau 36-10-0224-01
Taux maximum de la taxe sur la masse salariale	1981-2017	Z. Lin, 2000 Deslauriers et collab., 2017 Finances of the Nation 2016, 2017, 2018
Revenus de placement (R5)	1981-2006 2007-2017	Statistique Canada, Tableau 36-10-0314-01 Statistique Canada, Tableau 36-10-0450-01

ANNEXE 3 : Élasticité ESTIMÉES

Tableau A3.1 : Élasticité estimée de l'impôt sur le revenu des particuliers par rapport au revenu total

	Microdonnées ¹ Min-Max (Moyenne)
Alberta	1,67 - 1,85 (1,74)
Colombie-Britannique	1,85 - 2,05 (1,95)
Île-du-Prince-Édouard	1,83 - 1,96 (1,88)
Manitoba	1,76 - 1,97 (1,85)
Nouveau-Brunswick	1,86 - 1,94 (1,90)
Nouvelle-Écosse	1,81 - 2,00 (1,94)
Ontario	1,72 - 1,95 (1,84)
Québec	1,33 - 2,11 (1,91)
Saskatchewan	1,76 - 1,91 (1,85)
Terre-Neuve-et-Labrador	1,77 - 1,92 (1,85)

Note : 1. Les élasticités estimées sont significatives à un niveau 1 % pour toutes les années de la période considérée.

Tableau A3.2 : Élasticité estimées du revenu imposable par rapport à l'écart de production (β_2 ou β_3) et à l'écart des gains à l'échange (β_4)

	Modèle Production	Modèle Revenu	
	β_2	β_3	β_4
Alberta	0,05	0,74***	-0,05
Colombie-Britannique	0,40***	0,52***	0,19
Île-du-Prince-Édouard	0,20	0,01	0,36**
Manitoba	0,60***	0,67***	0,21
Nouveau-Brunswick	0,11	0,11	0,37**
Nouvelle-Écosse	0,82***	0,45**	-0,11
Ontario	0,38***	0,35***	0,54*
Québec	0,50***	0,50***	0,26
Saskatchewan	0,34	0,43**	0,23*
Terre-Neuve-et-Labrador	-0,36*	-0,01	0,05

* $p < .10$; ** $p < .05$; *** $p < .01$

Tableau A3.3 : Élasticités estimées de l'impôt sur les bénéfices des sociétés par rapport à l'excédent d'exploitation brut

	MCO	MCG AR (1)
Alberta	1,13***	1,07***
Colombie-Britannique	0,94***	0,95***
Île-du-Prince-Édouard	1,14***	1,13***
Manitoba	0,91***	0,89***
Nouveau-Brunswick	1,01***	0,99***
Nouvelle-Écosse	1,45***	1,34***
Ontario	1,22***	1,20***
Québec	1,80***	1,61***
Saskatchewan	1,08***	1,06***
Terre-Neuve-et-Labrador	0,84***	0,82***

* p<.10 ; ** p<.05 ; *** p<.01

Tableau A3.4 : Élasticités estimées de l'excédent d'exploitation brut par rapport à l'écart de production (β_2 ou β_3) et à l'écart des gains à l'échange (β_4)

	Modèle Production	Modèle Revenu	
	β_2	β_3	β_4
Alberta	2,66***	1,44***	2,76***
Colombie-Britannique	2,96***	2,65***	4,16***
Île-du-Prince-Édouard	2,38***	2,51***	1,76***
Manitoba	2,15***	2,13***	2,49***
Nouveau-Brunswick	2,58***	2,56***	2,85***
Nouvelle-Écosse	1,56***	2,23***	3,64***
Ontario	2,31***	2,37***	1,78**
Québec	2,49***	2,50***	1,96***
Saskatchewan	1,98***	1,85***	2,15***
Terre-Neuve-et-Labrador	2,68***	2,16***	2,23***

* p<.10 ; ** p<.05 ; *** p<.01

Tableau A3.5 : Élasticités estimées des taxes de ventes provinciales par rapport au niveau de consommation des ménages

	MCO	MCG AR (1)	
		Niveau	1 ^{re} dif.
Alberta	0,40	0,95*	-1,07
Colombie-Britannique	0,98***	0,98***	1,51***
Île-du-Prince-Édouard	1,03***	1,04***	1,45***
Manitoba	1,14***	1,17***	1,51***
Nouveau-Brunswick	0,89***	1,01***	2,21***
Nouvelle-Écosse	1,02***	1,08***	2,06***
Ontario	1,04***	1,05***	1,64***
Québec	1,06***	1,09***	1,63***
Saskatchewan	0,93***	0,95***	0,75
Terre-Neuve-et-Labrador	0,69***	0,81***	0,42

* p<.10 ; ** p<.05 ; *** p<.01

Tableau A3.6 : Élasticités calculées du niveau de consommation des ménages par rapport à l'écart de production (β_2 ou β_3) et à l'écart des gains à l'échange (β_4)

	Modèle Production	Modèle Revenu	
	β_2	β_3	β_4
Alberta	-0,32	0,33***	0,08*
Colombie-Britannique	0,42***	0,60***	0,03
Île-du-Prince-Édouard	0,39**	0,25**	0,09
Manitoba	0,38***	0,46***	0,18**
Nouveau-Brunswick	0,24	0,34***	0,08
Nouvelle-Écosse	0,47**	0,19	0,06
Ontario	0,61***	0,59***	0,67***
Québec	0,59***	0,60***	0,52**
Saskatchewan	-0,02	0,17***	0,03
Terre-Neuve-et-Labrador	-0,3	0,10**	0,03

* p<.10 ; ** p<.05 ; *** p<.01

Tableau A3.7 : Élasticités estimées des taxes sur la masse salariale par rapport à la rémunération des ménages

	MCO	MCG AR (1)	
		Niveau	1 ^{re} dif.
Manitoba	1,13***	1,15***	-0,70
Ontario	0,89***	0,90***	0,78***
Québec	1,17***	1,20***	0,83**
Terre-Neuve-et-Labrador	1,03***	1,08***	-0,42

* p<.10 ; ** p<.05 ; *** p<.01

Tableau A3.8 : Élasticités estimées de la rémunération des ménages par rapport à l'écart de production (β_2 ou β_3) et à l'écart des gains à l'échange (β_4)

	Modèle Production	Modèle Revenu	
	β_2	β_3	β_4
Alberta	0,11	0,77***	0,00
Colombie-Britannique	0,58***	0,68***	0,29
Île-du-Prince-Édouard	0,35*	0,14	0,12
Manitoba	0,49***	0,56***	0,22*
Nouveau-Brunswick	0,34*	0,33**	0,31*
Nouvelle-Écosse	0,77***	0,39*	-0,07
Ontario	0,62***	0,58***	0,47*
Québec	0,83***	0,82***	0,38*
Saskatchewan	0,08	0,19**	0,02
Terre-Neuve-et-Labrador	-0,18	0,17	0,06

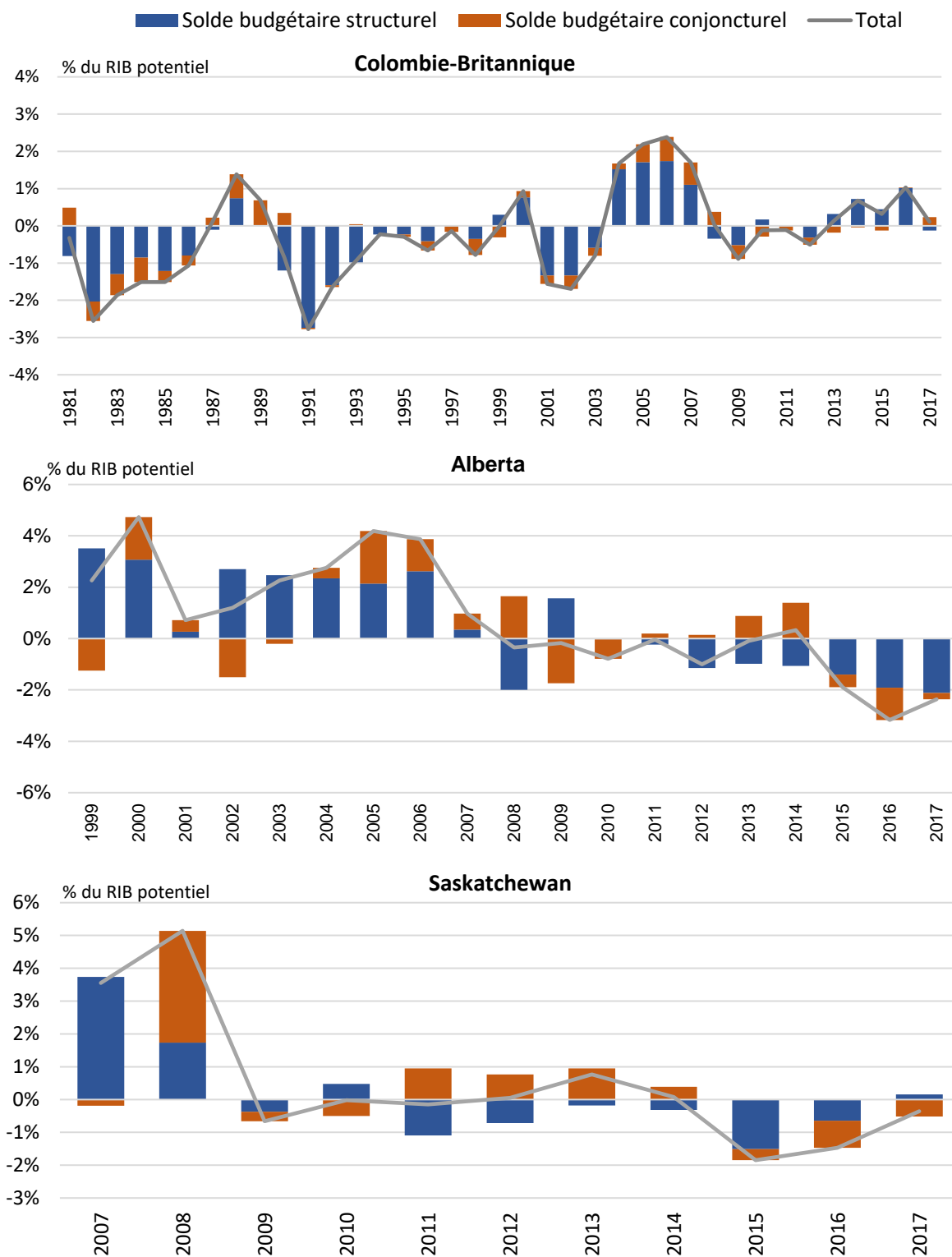
* p<.10 ; ** p<.05 ; *** p<.01

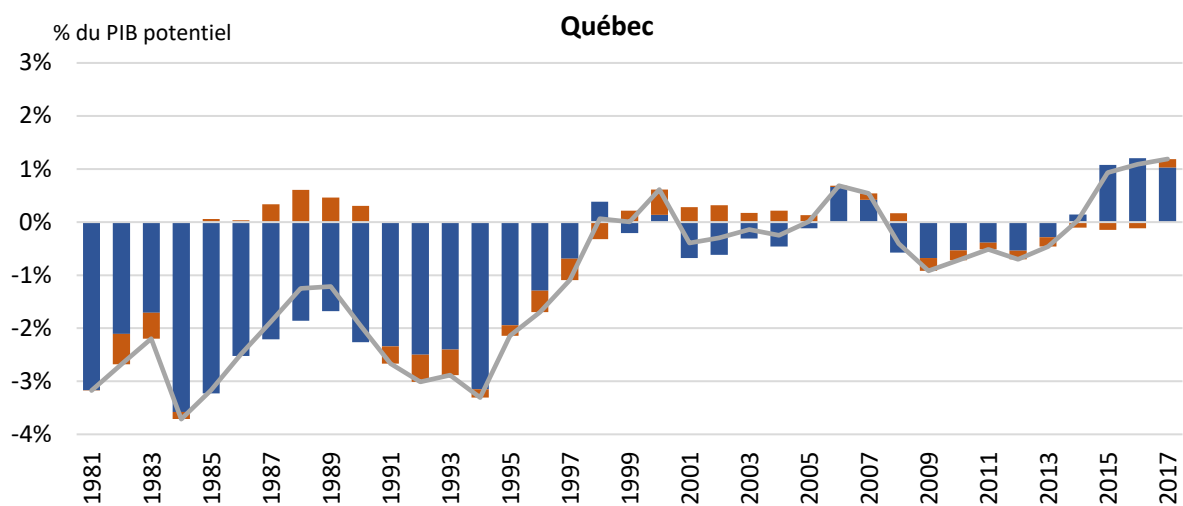
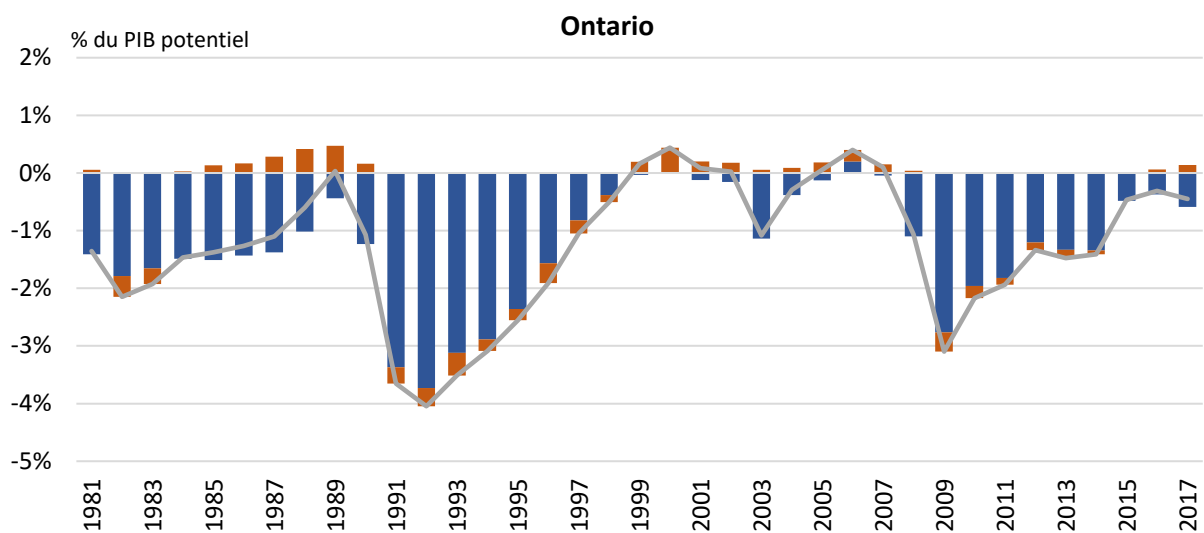
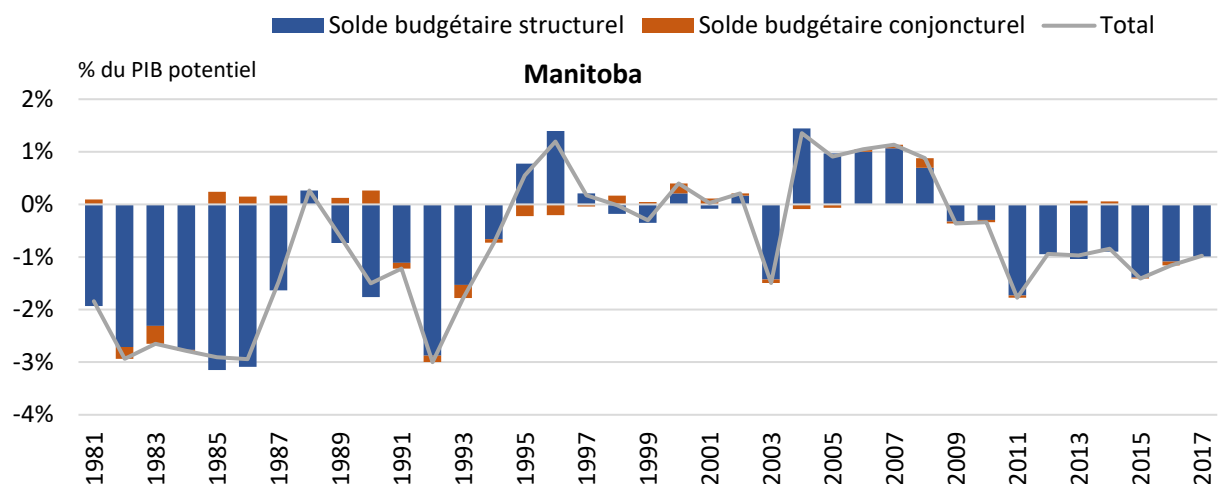
Tableau A3.9 : **Élasticités estimées des revenus de placement par rapport à l'écart de production (β_3) et à l'écart des gains à l'échange (β_4)**

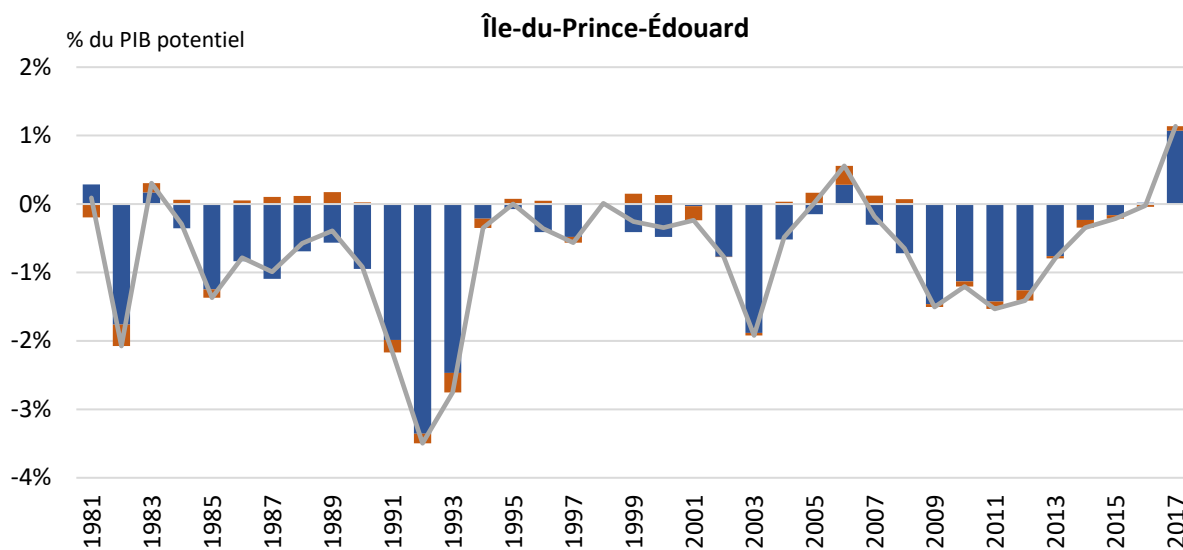
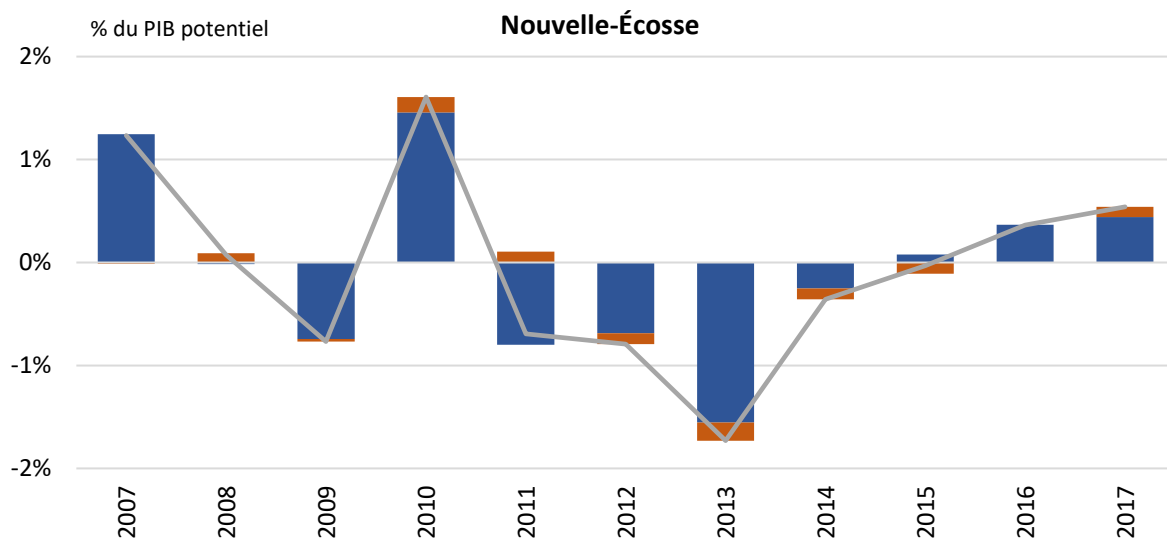
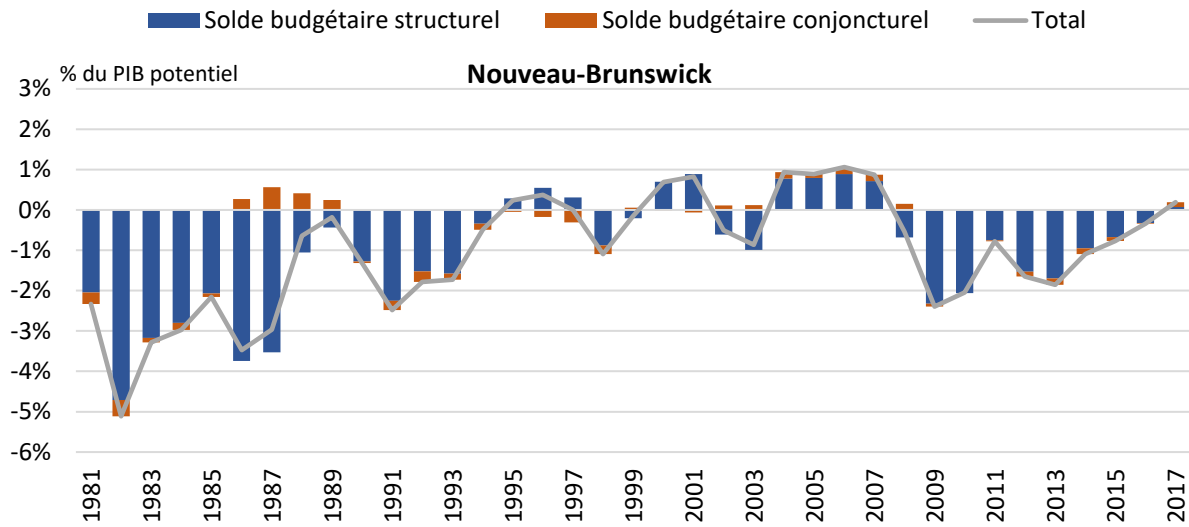
	Modèle Revenu	
	β_3	β_4
Alberta	1,69**	3,96***
Colombie-Britannique	1,93**	3,78*
Saskatchewan	1,86*	2,90***
Terre-Neuve-et-Labrador	-0,26	1,57

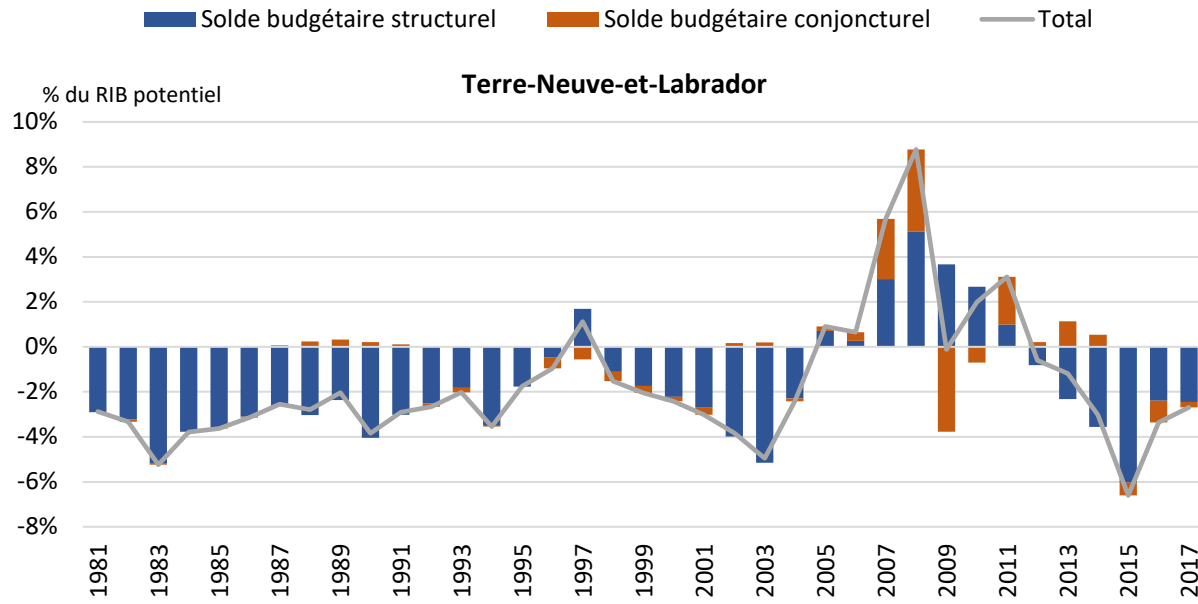
* p<.10 ; ** p<.05 ; *** p<.01

ANNEXE 4 : DÉCOMPOSITION DES SOLDES BUDGÉTAIRES DES PROVINCES 1981-1982 À 2017-2018*









* À des fins de comparaisons, seules les données incluant toutes les entités gouvernementales sont présentées. La période analysée débute ainsi en 1999-2000 dans le cas de l'Alberta, et en 2007-2008 pour la Saskatchewan et la Nouvelle-Écosse.

Source : Calcul des auteurs à partir des données de Statistique Canada et de Finances Canada