

17 mai 2022



UNE ANALYSE STOCHASTIQUE DE LA VIABILITÉ DE LA DETTE DU BUDGET DE 2022



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 davantage de transparence et une plus grande responsabilité en matière budgétaire.

Ce rapport fournit une analyse stochastique de la viabilité de la dette des perspectives à moyen terme présentées dans le budget de 2022.

Analyste principale :
Sarah MacPhee, analyste

Collaborateur :
Louis Perrault, directeur par intérim

Le présent rapport a été préparé sous la direction de :
Chris Matier, directeur général

Nancy Beauchamp, Marie-Ève Hamel Laberge et Rémy Vanherweghem ont contribué à la préparation du rapport pour publication.

Pour de plus amples renseignements, veuillez nous écrire à l'adresse suivante : dpb-pbo@parl.gc.ca.

Yves Giroux
Directeur parlementaire du budget

RP-2223-002-S_f

© Bureau du directeur parlementaire du budget, Ottawa, Canada, 2022

Table des matières

Résumé	3
1. Introduction	6
2. Données et méthode	8
2.1. Comptabilisation de la dette par rapport au PIB	8
2.2. Données	9
2.3. Simulation stochastique	11
3. Résultats	12
3.1. Facteurs de la dette par rapport au PIB	12
3.2. Mesures stochastiques de la viabilité de la dette	14
Notes	19

Résumé

Ce rapport fournit une analyse stochastique de la viabilité de la dette des perspectives à moyen terme présentées dans le budget de 2022. Nous évaluons les perspectives de maintien d'un ratio de la dette au PIB en baisse et de réalisation de l'objectif de déficit à moyen terme de 1 % du PIB fixé par le gouvernement. En outre, sur la base de l'expérience passée, notre analyse évalue l'équilibre des risques pour les perspectives budgétaires et met en évidence les tensions budgétaires potentielles à moyen terme.

Dans ce rapport, nous adoptons la nouvelle approche de simulation stochastique du Fonds monétaire international et l'appliquons au gouvernement fédéral, en générant une distribution des trajectoires du ratio de la dette au PIB du gouvernement à moyen terme. Ces trajectoires sont basées sur les résultats futurs des facteurs fondamentaux de la dette : le différentiel entre le taux d'intérêt effectif sur la dette publique et le taux de croissance du PIB; et le solde de fonctionnement (c'est-à-dire les recettes moins les dépenses de programmes) par rapport au PIB. Les facteurs d'endettement sont tirés des données historiques observées de 1990-1991 à 2019-2020.

Compte tenu de notre approche consistant à tirer au hasard les futurs facteurs d'endettement à partir d'un échantillon passé, nos distributions projetées de la dette, du déficit et des ratios du service de la dette ne doivent pas être considérées comme de véritables prévisions de densité. Notre approche doit plutôt être considérée comme un test de « tension » de la position financière du gouvernement à moyen terme. Conformément au cadre d'analyse de la viabilité de la dette du Fonds monétaire international, nous utilisons la dette fédérale portant intérêt comme mesure de la dette « brute ».

Principaux résultats

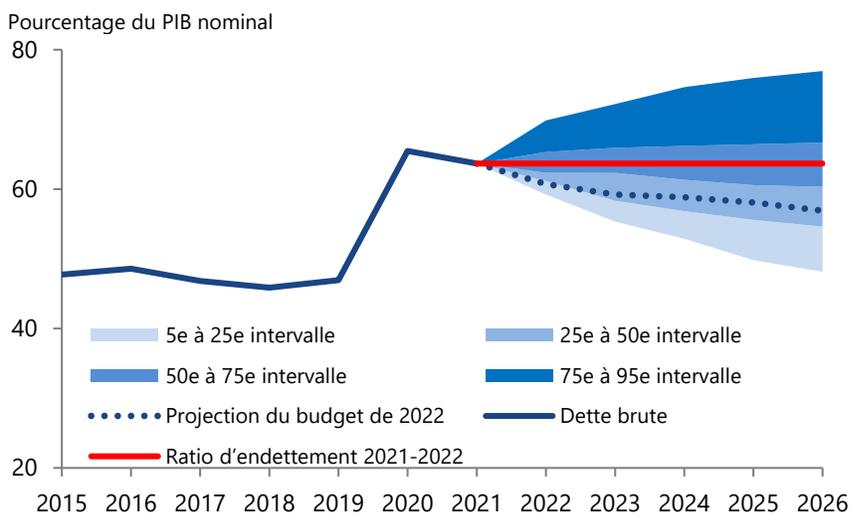
- Nous estimons qu'il y a 65 % de chances que le ratio de la dette brute au PIB du gouvernement en 2026-2027 soit inférieur à sa valeur de 63,7 % en 2021-2022 (figure 1 du résumé). En d'autres termes, la plupart des trajectoires d'endettement futures se traduiraient par un ratio d'endettement brut inférieur après cinq ans.
- Sur la base de l'expérience passée, le gouvernement pourrait maintenir la viabilité de la dette à moyen terme. En outre, il est probable que le gouvernement atteigne son objectif de maintenir un ratio de la dette fédérale au PIB en baisse à moyen terme.
- Toutefois, nos résultats suggèrent également que, dans l'ensemble, il existe un risque à la hausse pour la projection du budget de 2022 concernant la dette brute en pourcentage du PIB. Nous estimons qu'il y

a 65 % de chances que le ratio de la dette brute au PIB en 2026-2027 dépasse la projection du budget de 2022.

- Sur la base de l'expérience passée, il est très probable que le ratio de la dette brute au PIB ne reviendra pas à son niveau prépandémique de 2019-2020, soit 46,9 %, d'ici la fin de l'horizon de planification à moyen terme, en 2026-2027.

Figure 1 du résumé

Dette brute, de 2015-2016 à 2026-2027



Sources : Finances Canada, Statistique Canada et Bureau du directeur parlementaire du budget

Note : La dette brute est mesurée comme la dette portant intérêt. La série est présentée sur la base d'un exercice financier où 2015 correspond à 2015-2016. La période de prévision s'étend des exercices de 2022-2023 à 2026-2027.

En tant qu'indicateur permettant de « démontrer l'engagement du gouvernement à respecter ses cibles budgétaires », la mise à jour économique et budgétaire de décembre 2021 souligne que le ratio du déficit au PIB doit être inférieur à 1 % sur l'horizon de planification (2021-2022 à 2026-2027).

- Nous estimons qu'il y a effectivement une chance égale que le déficit budgétaire en 2026-2027 soit inférieur à l'objectif de déficit à moyen terme de 1 % du PIB fixé par le gouvernement (figure 2 du résumé).
- Nos résultats suggèrent également que, dans l'ensemble, il existe un risque à la hausse pour la projection du budget de 2022 concernant le déficit en pourcentage du PIB. Sur la base de l'expérience passée, nous estimons qu'il y a 69 % de chances que le ratio du déficit budgétaire au PIB en 2026-2027 dépasse le niveau (de 0,3 %) prévu dans le budget de 2022.

Nous incluons également le ratio du service de la dette (c'est-à-dire les frais de la dette publique par rapport aux revenus) comme mesure dans notre analyse de la viabilité de la dette.

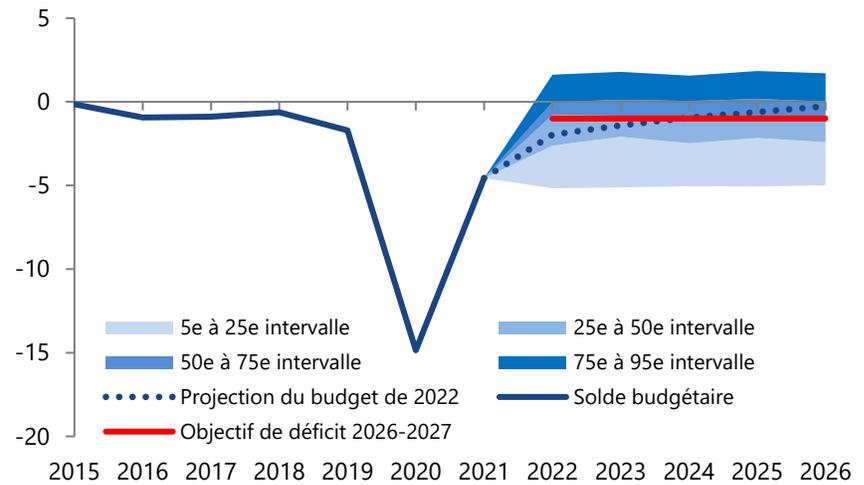
- Nos résultats indiquent qu'il existe un risque important de hausse de la projection du ratio du service de la dette dans le budget de 2022. En effet, sur la base de l'expérience passée, le ratio projeté du service de la dette est inférieur, ou très proche, du 5^e percentile des résultats (les plus bas) chaque année à moyen terme.

Cela reflète le taux d'intérêt effectif nettement plus élevé, en moyenne, dans notre échantillon par rapport au taux effectif prévu dans le budget de 2022, ainsi que le ratio de la dette brute au PIB plus élevé, en moyenne, dans nos simulations.

Figure 2 du résumé

Solde budgétaire, de 2015-2016 à 2026-2027

Pourcentage du PIB nominal



Sources : Finances Canada, Statistique Canada et Bureau du directeur parlementaire du budget

Note : La série est présentée sur la base d'un exercice financier où 2015 correspond à 2015-2016. La période de prévision s'étend des exercices de 2022-2023 à 2026-2027.

1. Introduction

Ce rapport fournit une analyse stochastique de la viabilité de la dette des perspectives à moyen terme présentées dans le budget de 2022. Nous évaluons les perspectives de maintien d'un ratio de la dette au PIB en baisse et de réalisation de l'objectif de déficit à moyen terme de 1 % du PIB fixé par le gouvernement¹. En outre, sur la base de l'expérience passée, notre analyse souligne et évalue les tensions budgétaires potentielles à moyen terme.

En 2020, le Fonds monétaire international (FMI) a achevé la révision de son cadre de viabilité de la dette publique pour les pays ayant accès aux marchés, qui est utilisé à la fois pour la surveillance des pays et les programmes de prêts². La revue a mis en avant un nouveau cadre pour l'analyse de la viabilité de la dette (AVD) du FMI. Le nouveau cadre a été approuvé par le Conseil d'administration du FMI en 2021.

Le cadre du FMI est basé sur une définition large de la viabilité.

D'une manière générale, la dette publique peut être considérée comme viable lorsque le solde primaire nécessaire pour au moins stabiliser la dette dans le scénario de base et dans un scénario de choc réaliste est économiquement et politiquement réalisable, de sorte que le niveau de la dette est compatible avec un risque de retournement suffisamment faible et avec le maintien de la croissance potentielle à un niveau satisfaisant. *Document de politique générale du FMI* (DISPONIBLE EN ANGLAIS SEULEMENT), janvier 2021.

Cette définition est plus large que celle utilisée dans les rapports sur la viabilité financière (RVF) du DPB, qui se concentre exclusivement sur la stabilisation de la dette par rapport au PIB sur un horizon à long terme.³ Cela dit, la stabilité du ratio de la dette au PIB d'un gouvernement figure en évidence dans les deux définitions.

L'une des améliorations apportées aux outils d'analyse des risques à moyen terme du FMI dans le nouveau cadre de l'AVD est une approche révisée de simulation stochastique pour évaluer les perspectives de stabilisation de la dette publique par rapport au PIB⁴.

La nouvelle approche du FMI utilise des simulations stochastiques des facteurs de la dette (c'est-à-dire les revenus, les dépenses de programmes, les taux d'intérêt et les taux de croissance du PIB) basées sur l'expérience historique pour générer une distribution des trajectoires futures de la dette par rapport au PIB sur un horizon à moyen terme. Les résultats de la simulation peuvent être utilisés pour évaluer les probabilités de stabilisation de la dette par rapport au PIB et pour illustrer les tensions budgétaires potentielles à moyen terme au moyen de cadrans dits « en éventail ».⁵ Les recherches récentes sur les règles budgétaires et les discussions sur les niveaux d'endettement « sûrs » font également appel à ce type d'outil d'analyse stochastique de la viabilité de la dette⁶.

Dans ce rapport, nous adoptons la nouvelle approche de simulation stochastique du FMI et l'appliquons au gouvernement fédéral plutôt qu'à l'ensemble du secteur public, qui est généralement évalué dans les analyses de viabilité de la dette du FMI⁷. Nous utilisons également la base plus familière des comptes publics au lieu du cadre comptable du FMI (Statistiques des finances publiques). En outre, nous améliorons l'analyse en introduisant le ratio du service de la dette (c'est-à-dire les charges de la dette par rapport aux revenus) comme autre mesure clé de l'AVD.

2. Données et méthode

La méthodologie utilisée dans ce rapport est basée sur la nouvelle approche de simulation stochastique du FMI proposée dans son examen de l'AVD 2020⁸.

Une analyse stochastique de la viabilité de la dette génère une distribution des trajectoires du ratio de la dette au PIB d'un gouvernement à moyen terme sur la base des résultats futurs des facteurs fondamentaux de la dette : la différence entre le taux d'intérêt effectif sur la dette publique et le taux de croissance du PIB nominal; et le solde de fonctionnement du gouvernement (c'est-à-dire les revenus moins les dépenses de programmes) par rapport au PIB.

Les facteurs d'endettement sont tirés de l'expérience historique et sont ensuite utilisés pour extrapoler le ratio actuel de la dette au PIB, généralement sur cinq ou six ans. La distribution des trajectoires de la dette est utilisée pour construire des cadrans dits « en éventail », qui fournissent une représentation visuelle des risques pour la projection de base. En outre, les distributions peuvent être utilisées pour estimer la probabilité d'un résultat spécifique sur la base de l'expérience historique. Par exemple, la probabilité que le ratio de la dette au PIB ne se stabilise pas à moyen terme.

2.1. Comptabilisation de la dette par rapport au PIB

L'évolution du ratio de la dette au PIB d'un gouvernement peut être exprimée comme suit :

$$\frac{D_t}{Y_t} = \frac{D_{t-1}}{Y_{t-1}} + \frac{i_t - g_t}{(1 + g_t)} \times \frac{D_{t-1}}{Y_{t-1}} - \frac{SF_t}{Y_t} + \epsilon_t$$

$$SF_t \equiv R_t - DP_t$$

L'équation ci-dessus met en évidence les facteurs fondamentaux de la dette au PIB : le différentiel entre le taux d'intérêt effectif (i) et le taux de croissance du PIB nominal (g); et le solde de fonctionnement SF par rapport au PIB nominal. Le solde de fonctionnement est défini comme les revenus R moins les dépenses de programmes DP . Le taux d'intérêt effectif est calculé comme les charges de la dette publique divisées par la dette portant intérêt D de l'année précédente. Pour s'assurer que la relation comptable stock-flux se maintient, un terme résiduel ϵ est nécessaire.

Conformément au cadre comptable du gouvernement, le solde budgétaire SB est défini comme le solde de fonctionnement moins les charges de la dette publique :

$$\frac{SB_t}{Y_t} = \frac{R_t - DP_t}{Y_t} - \frac{i_t \times D_{t-1}}{Y_t}$$

Le ratio du service de la dette RSD est défini comme les charges de la dette publique divisées par les revenus :

$$RSD_t \equiv \frac{i_t \times D_{t-1}}{R_t}$$

2.2. Données

Notre analyse est fondée sur les perspectives financières présentées dans le budget de 2022, qui sert de projection de base. Conformément au cadre de l'AVD du FMI, qui adopte la dette brute comme mesure de base, nous utilisons la dette fédérale portant intérêt comme mesure de la dette brute⁹. Notre utilisation de la dette portant intérêt assure également la cohérence avec les charges de la dette publique.

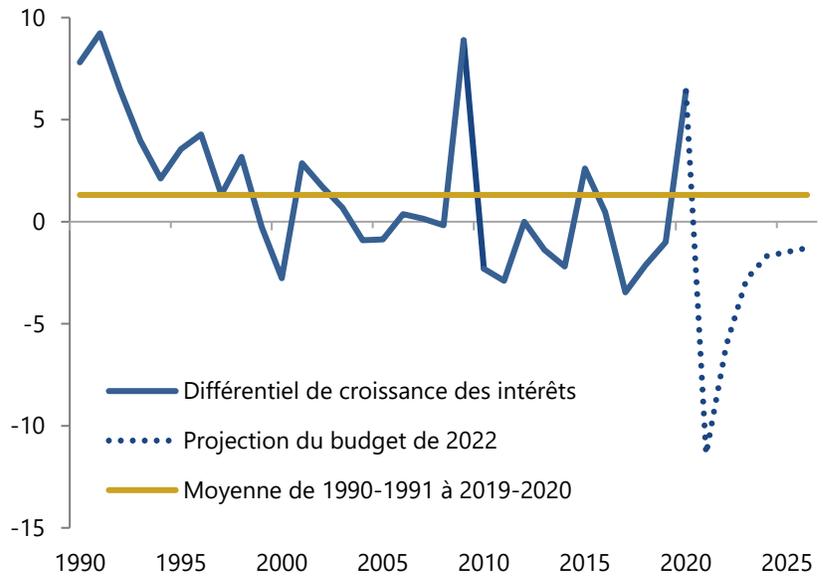
Pour la période historique, le résidu est calculé à partir de données sur la dette portant intérêt, les frais de la dette publique, les revenus et les dépenses de programmes provenant des Tableaux de référence financiers, et le PIB nominal provenant de Statistique Canada¹⁰. Conformément à l'approche du FMI, notre échantillon historique commence en 1990-1991, et nous limitons l'échantillon à 2019-2020 pour exclure les récentes années de pandémie¹¹. Les réalisations futures des facteurs d'endettement dans nos simulations stochastiques sont tirées de cet échantillon historique.

La figure 2-1 présente l'échantillon historique de l'écart entre le taux d'intérêt effectif et le taux de croissance du PIB nominal utilisé dans nos simulations. Notre échantillon comprend le début et le milieu des années 1990, ce qui permet de saisir l'incidence des taux d'intérêt plus élevés à la suite des efforts de la Banque du Canada pour réduire l'inflation à partir de la fin des années 1980, combinés à la récession de 1990-1991. Notre échantillon comprend également le fort ralentissement de la crise financière mondiale qui a entraîné un écart de taux d'intérêt et de croissance de près de 9 points de pourcentage en 2009-2010, à peine inférieur au précédent pic observé en 1991-1992.

Figure 2-1

Écart entre le taux d'intérêt effectif et le taux de croissance du PIB

Points de pourcentage



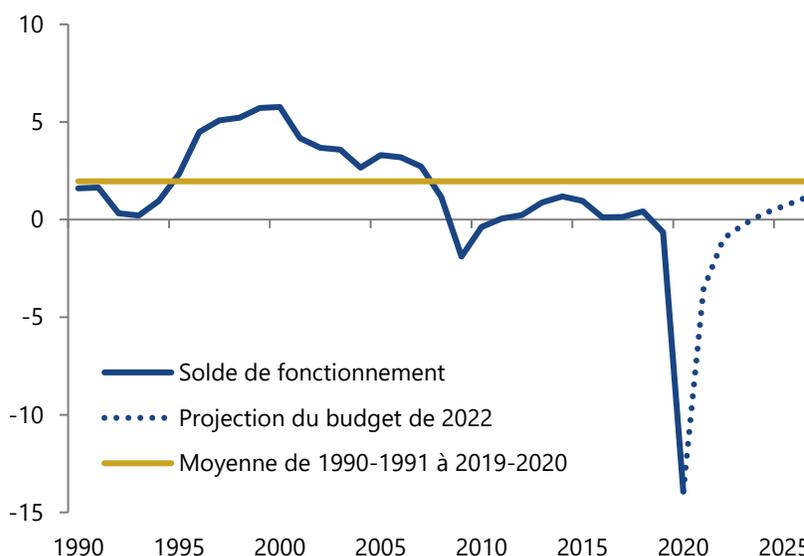
Sources : Finances Canada, Statistique Canada et Bureau du directeur parlementaire du budget

Note : La série est présentée sur la base d'un exercice financier où 1990 correspond à 1990-1991. La période de prévision s'étend des exercices de 2021-2022 à 2026-2027.

En ce qui concerne le solde de fonctionnement, notre échantillon comprend la période d'assainissement des finances publiques de 1995-1996 à 2000-2001 et la période suivante au cours de laquelle des excédents budgétaires ont été maintenus jusqu'en 2008-2009 (figure 2-2).

Figure 2-2 Solde de fonctionnement

Pourcentage du PIB nominal



Sources : Finances Canada, Statistique Canada et Bureau du directeur parlementaire du budget

Note : La série est présentée sur la base d'un exercice financier où 1990 correspond à 1990-1991. La période de prévision s'étend des exercices de 2021-2022 à 2026-2027.

2.3. Simulation stochastique

Nous supposons que l'année financière initiale, 2021-2022, est donnée (non stochastique). Les réalisations stochastiques des facteurs d'endettement sont ensuite tirées au hasard à l'aide d'une approche de type « rééchantillonnage par blocs », dans laquelle des tirages de l'échantillon historique sont effectués pour des « blocs » consécutifs de deux ans. Comme le note le FMI, cette approche permet de saisir les corrélations entre les facteurs d'endettement et la dépendance intertemporelle dans les données.

Les réalisations stochastiques des facteurs d'endettement sont ensuite substituées dans le cadre comptable ci-dessus pour générer les futurs ratios de la dette au PIB, du solde budgétaire au PIB et du service de la dette pour chaque année sur l'horizon à moyen terme 2022-2023 à 2026-2027. Cette simulation génère une trajectoire, et le processus est répété 10 000 fois. En suivant le FMI, nous construisons des diagrammes en éventail pour nos mesures de durabilité en utilisant les intervalles des 5^e-25^e, 25^e-50^e, 50^e-75^e et 75^e-95^e percentiles des distributions générées par nos simulations.

Comme dans l'approche du FMI, nous supposons qu'il n'y a pas de rétroaction entre les facteurs d'endettement et le niveau de la dette par rapport au PIB. Par conséquent, comme le note le FMI, les graphiques en éventail sous-estiment la véritable incertitude¹².

3. Résultats

Sur la base de nos simulations tirées de données historiques, nous évaluons d'abord les risques qui pèsent sur la projection des facteurs de la dette dans le budget de 2022 et nous estimons la probabilité de dépassement de la base de référence à la fin de l'horizon à moyen terme, en 2026-2027. Ensuite, nous évaluons les perspectives de maintien d'un ratio de la dette au PIB en baisse et de réalisation de l'objectif de déficit à moyen terme de 1 % du PIB fixé par le gouvernement. En outre, sur la base de l'expérience passée, notre analyse évalue l'équilibre des risques pour les perspectives budgétaires et met en évidence les tensions budgétaires potentielles à moyen terme.

Compte tenu de notre approche consistant à tirer au hasard les futurs facteurs d'endettement à partir d'un échantillon passé, nos distributions projetées de la dette, du déficit et des ratios du service de la dette ne doivent pas être considérées comme de véritables prévisions de densité. Notre approche doit plutôt être considérée comme un test de « tension » de la position financière du gouvernement à moyen terme.

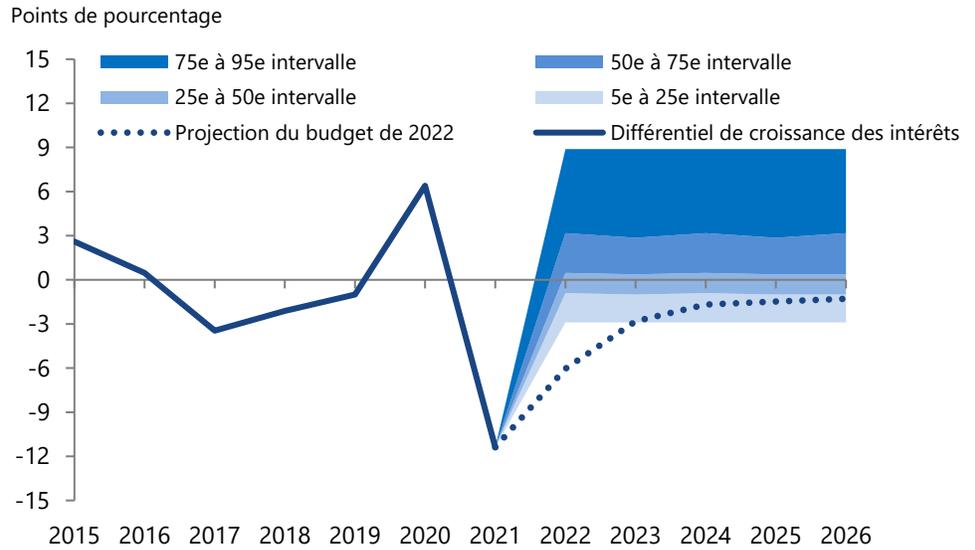
3.1. Facteurs de la dette par rapport au PIB

Sur la base de nos simulations tirées de données historiques, nos résultats suggèrent qu'il existe un risque à la hausse pour la projection du budget de 2022 concernant l'écart entre le taux d'intérêt effectif et le taux de croissance du PIB nominal (figure 3-1). En 2026-2027, le différentiel de taux d'intérêt et de croissance dépasse la projection du budget de 2022 dans 77 % des simulations stochastiques. L'écart entre le taux d'intérêt et le taux de croissance en 2026-2027 atteint en moyenne 1,36 point de pourcentage dans nos simulations, ce qui est approximativement supérieur de 265 points de base à la projection du budget de 2022 (-1,29 point de pourcentage).

Ce résultat n'est pas surprenant étant donné que, malgré la prévision du budget de 2022 d'une hausse des rendements des obligations d'État à moyen terme, le taux d'intérêt effectif sur la dette publique devrait rester proche ou inférieur à son niveau historique le plus bas (2,2 % en 2017-2018), tandis que le PIB nominal devrait croître plus près, en moyenne, de l'expérience historique.

Figure 3-1

Écart entre le taux d'intérêt effectif et le taux de croissance du PIB



Sources : Finances Canada, Statistique Canada et Bureau du directeur parlementaire du budget

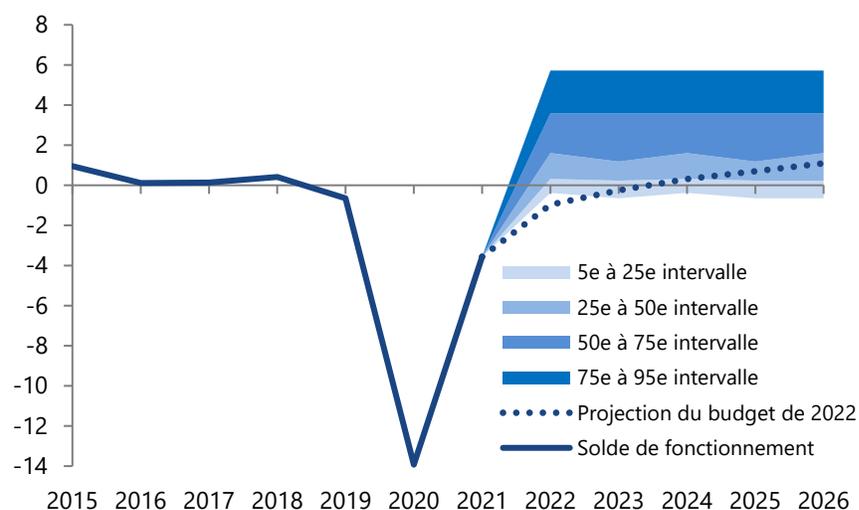
Note : Le taux d'intérêt effectif est calculé comme la charge de la dette publique divisée par l'encours de la dette portant intérêt de la période précédente. La série est présentée sur la base d'un exercice financier où 2015 correspond à 2015-2016. La période de prévision s'étend des exercices de 2022-2023 à 2026-2027.

En ce qui concerne le solde de fonctionnement, nos résultats suggèrent qu'il existe un risque à la hausse pour la projection du budget de 2022 (figure 3-2). Le ratio du solde de fonctionnement au PIB en 2026-2027 dépasse la projection du budget de 2022 dans 57 % des simulations stochastiques. Le ratio du solde de fonctionnement en 2026-2027 s'établit en moyenne à 1,95 % du PIB dans nos simulations, soit 0,86 point de pourcentage de plus que la projection du budget de 2022 (1,09 % du PIB).

Le risque à la hausse du solde de fonctionnement dans le budget de 2022 reflète à la fois les risques à la hausse des recettes et les risques à la baisse des dépenses de programmes, selon l'expérience historique.

Figure 3-2 Solde de fonctionnement

Pourcentage du PIB nominal



Sources : Finances Canada, Statistique Canada et Bureau du directeur parlementaire du budget

Nota : Le solde de fonctionnement est calculé comme les revenus moins les dépenses de programmes. La série est présentée sur la base d'un exercice financier où 2015 correspond à 2015-2016. La période de prévision s'étend des exercices de 2022-2023 à 2026-2027.

Par rapport au scénario de base du budget de 2022, le différentiel de taux d'intérêt et de croissance et le ratio du solde de fonctionnement au PIB dans nos simulations stochastiques dépassent, en moyenne, leur projection de base. Cependant, toutes choses égales par ailleurs, ces facteurs d'endettement ont des implications compensatoires (d'un point de vue directionnel) sur l'accumulation de la dette par rapport au PIB à moyen terme. Le différentiel de taux d'intérêt et de croissance plus élevé exerce une pression à la hausse sur le ratio de la dette au PIB, tandis que le ratio du solde de fonctionnement plus élevé exerce une pression à la baisse sur le ratio de la dette¹³.

3.2. Mesures stochastiques de la viabilité de la dette

Dette brute par rapport au PIB

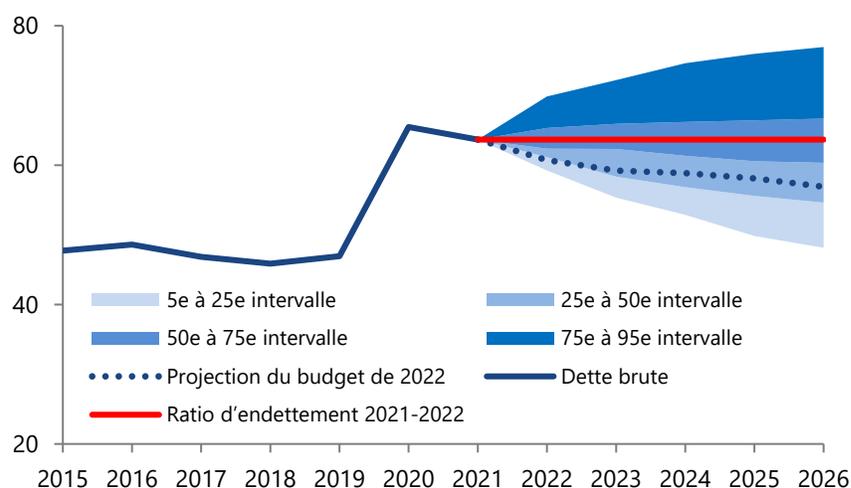
Sur la base des tirages stochastiques des facteurs d'endettement de notre échantillon historique, nous estimons qu'il y a 65 % de chances que le ratio de la dette brute au PIB en 2026-2027 soit inférieur à sa valeur de 63,7 % en 2021-2022. En d'autres termes, la plupart des trajectoires d'endettement futures se traduiraient par un ratio de la dette brute au PIB plus faible après cinq ans par rapport au niveau actuel, car le solde de fonctionnement domine généralement le différentiel de taux d'intérêt et de croissance (figure 3-3).

Ce résultat suggère que, sur la base de l'expérience passée, le gouvernement pourrait maintenir la viabilité de la dette à moyen terme. En outre, il est probable que le gouvernement atteigne son objectif de maintenir un ratio de la dette fédérale au PIB en baisse à moyen terme¹⁴.

Toutefois, nos résultats suggèrent également que, dans l'ensemble, il existe un risque à la hausse pour la projection du budget de 2022 concernant la dette brute en pourcentage du PIB. Sur la base des résultats de notre simulation, nous estimons qu'il y a 65 % de chances que le ratio de la dette brute au PIB en 2026-2027 dépasse le niveau (de 56,9 %) prévu dans le budget de 2022. Le ratio d'endettement brut en 2026-2027 s'établit en moyenne à 61,1 % du PIB dans nos simulations, soit 4,2 points de pourcentage de plus que la projection du budget de 2022.

Figure 3-3 Dette brute, de 2015-2016 à 2026-2027

Pourcentage du PIB nominal

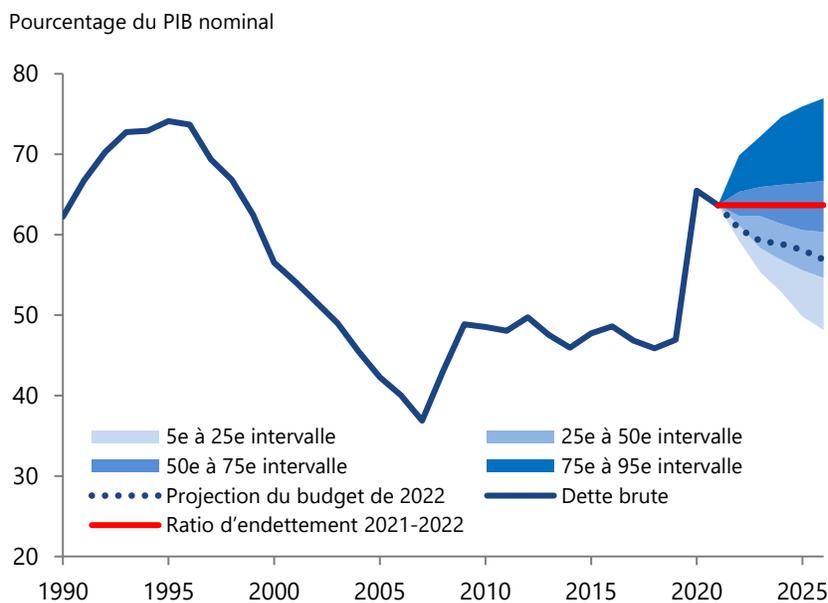


Sources : Finances Canada, Statistique Canada et Bureau du directeur parlementaire du budget

Note : La dette brute est mesurée comme la dette portant intérêt. La série est présentée sur la base d'un exercice financier où 2015 correspond à 2015-2016. La période de prévision s'étend des exercices de 2022-2023 à 2026-2027.

Sur la base de l'expérience passée, il est très probable que le ratio de la dette brute au PIB ne reviendra pas à son niveau pré-pandémique de 2019-2020, soit 46,9 %, d'ici la fin de l'horizon de planification à moyen terme. Cela dit, sur la base de l'expérience historique, il est très probable que le ratio de la dette brute au PIB restera inférieur au niveau record de 74,1 % observé en 1995-1996 (figure 3-4). La largeur de l'intervalle de 90 % (c'est-à-dire 90 % de tous les résultats) du ratio de la dette brute au PIB en 2026-2027 est de 28,8 points de pourcentage. En d'autres termes, 90 % de tous les résultats pour le ratio de la dette brute au PIB se situent dans la fourchette de 48,1 % à 76,9 %.¹⁵

Figure 3-4 Dette brute, de 1990-1991 à 2026-2027



Sources : Finances Canada, Statistique Canada et Bureau du directeur parlementaire du budget

Note : La dette brute est mesurée comme la dette portant intérêt. La série est présentée sur la base d'un exercice financier où 1990 correspond à 1990-1991. La période de prévision s'étend des exercices de 2022-2023 à 2026-2027.

Solde budgétaire par rapport au PIB

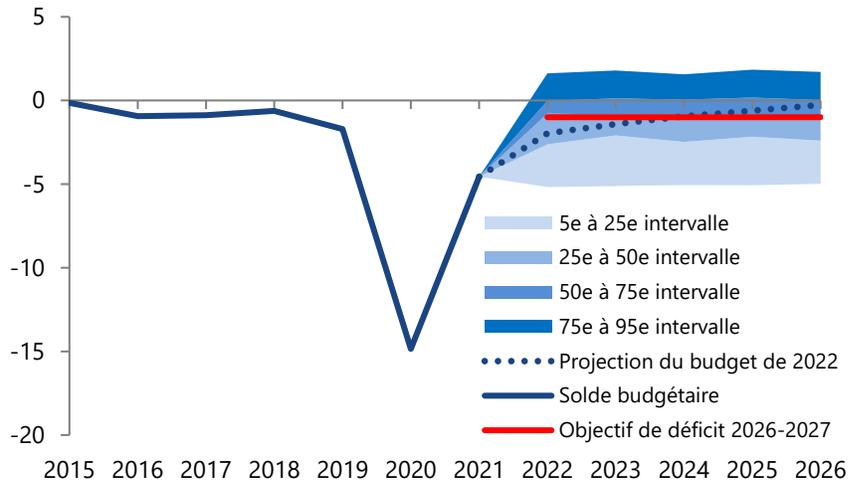
Sur la base des tirages stochastiques des facteurs d'endettement de notre échantillon historique, nous estimons qu'il y a effectivement une chance égale que le déficit budgétaire en 2026-2027 soit inférieur à l'objectif de déficit à moyen terme de 1 % du PIB fixé par le gouvernement (figure 3-5).

Nos résultats suggèrent également que, dans l'ensemble, il existe un risque à la hausse pour la projection du budget de 2022 concernant le déficit budgétaire en pourcentage du PIB. Sur la base de l'expérience passée, nous estimons qu'il y a 69 % de chances que le ratio du déficit au PIB en 2026-2027 dépasse le niveau (de 0,3 %) de la prévision du budget de 2022. Le ratio de déficit budgétaire en 2026-2027 s'établit en moyenne à 1,3 % du PIB dans nos simulations, soit un point de pourcentage de plus que la projection du budget de 2022, mais en ligne avec la moyenne post-crise financière et prépandémie (figure 3-6).

En outre, nos résultats suggèrent qu'il est très peu probable que le ratio du déficit budgétaire au PIB atteigne, à moyen terme, les sommets observés au cours de la période précédant l'assainissement budgétaire, de 1990-1991 à 1994-1995. La largeur de l'intervalle de 90 % du ratio du solde budgétaire au PIB en 2026-2027 est de 6,7 points de pourcentage. En d'autres termes, 90 % de tous les résultats pour le ratio du solde budgétaire au PIB se situent dans la fourchette allant d'un déficit de 5,0 % à un excédent de 1,7 %.

Figure 3-5 Solde budgétaire, de 2015-2016 à 2026-2027

Pourcentage du PIB nominal

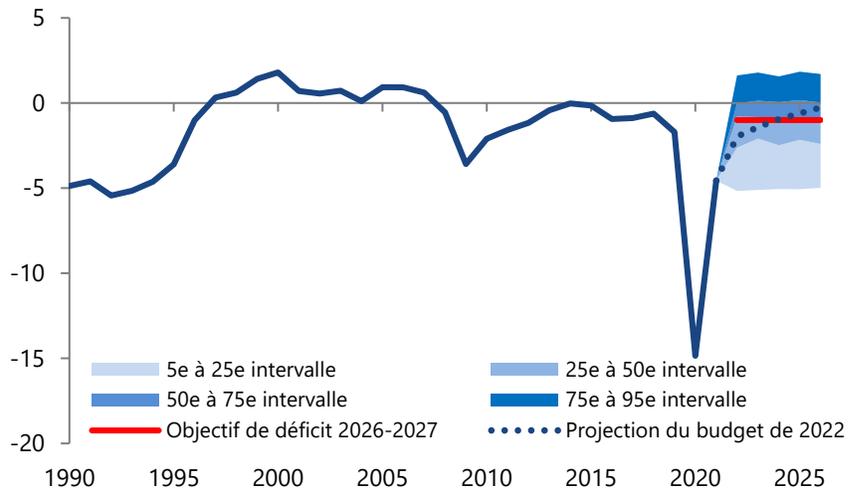


Sources : Finances Canada, Statistique Canada et Bureau du directeur parlementaire du budget

Note : La série est présentée sur la base d'un exercice financier où 2015 correspond à 2015-2016. La période de prévision s'étend des exercices de 2022-2023 à 2026-2027.

Figure 3-6 Solde budgétaire, de 1990-1991 à 2026-2027

Pourcentage du PIB nominal



Sources : Finances Canada, Statistique Canada et Bureau du directeur parlementaire du budget

Note : La série est présentée sur la base d'un exercice financier où 1990 correspond à 1990-1991. La période de prévision s'étend des exercices de 2022-2023 à 2026-2027.

Ratio du service de la dette

Nous incluons également le ratio du service de la dette (c'est-à-dire les frais de la dette publique par rapport aux revenus) comme mesure dans notre analyse de la viabilité de la dette. Le ratio du service de la dette fournit une mesure plus significative de la capacité de service de la dette d'un gouvernement¹⁶.

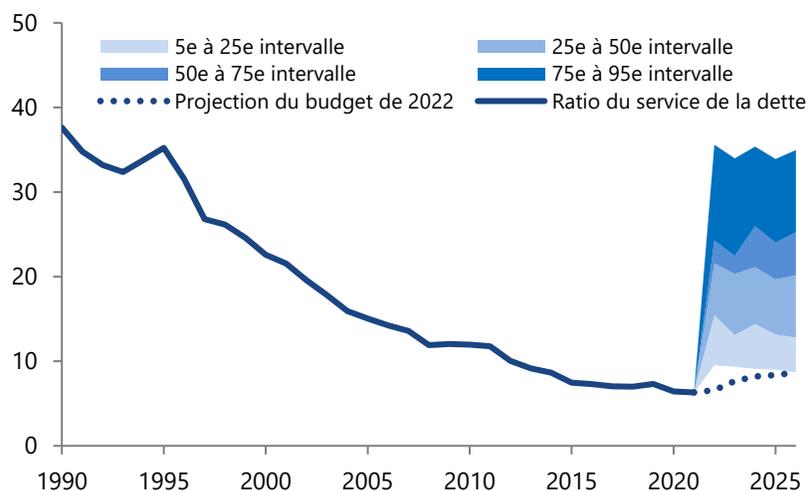
Sur la base de tirages stochastiques des facteurs de la dette à partir de notre échantillon passé, nos résultats indiquent qu'il existe un risque important de hausse de la projection du ratio du service de la dette dans le budget de 2022 (figure 3-7). En effet, le ratio du service de la dette projeté est inférieur (ou très proche) du 5^e percentile des résultats pour chaque année de l'horizon de projection. Cela reflète le taux d'intérêt effectif nettement plus élevé, en moyenne, dans notre échantillon par rapport au taux effectif prévu dans le budget de 2022 (p. ex. 5,6 % contre 2,4 % en 2026-2027), ainsi que le ratio de la dette brute au PIB plus élevé, en moyenne, dans nos simulations.

Sur la base des facteurs historiques de la dette, le ratio du service de la dette pourrait augmenter de manière importante au-delà des niveaux projetés dans le budget de 2022, ce qui mettrait à rude épreuve la capacité de service de la dette du gouvernement et augmenterait la pression budgétaire. Dans nos simulations, le ratio du service de la dette se situe en moyenne entre 19,8 et 21,3 % sur l'horizon de projection, ce qui correspond aux ratios du service de la dette observés au début des années 2000, mais dépasse largement le sommet de 8,6 % en 2026-2027 prévu dans le budget de 2022.

Figure 3-7

Ratio du service de la dette, de 1990-1991 à 2026-2027

Frais de la dette publique en proportion des revenus



Sources : Finances Canada, Statistique Canada et Bureau du directeur parlementaire du budget

Note : Le ratio du service de la dette est défini comme les charges de la dette publique par rapport aux revenus. La série est présentée sur la base d'un exercice financier où 1990 correspond à 1990-1991. La période de prévision s'étend des exercices de 2022-2023 à 2026-2027.

1. La *Mise à jour économique et budgétaire* de décembre 2021 du gouvernement a mis en avant des indicateurs pour « démontrer l’engagement du gouvernement à respecter ses cibles budgétaires » : le ratio du déficit au PIB tombe à moins de 1 % au cours de la période de planification (2021-2022 à 2026-2027); et le ratio de la dette fédérale au PIB reprend une trajectoire descendante. Voir : <https://www.budget.gc.ca/efu-meb/2021/report-rapport/chap3-fr.html#Prot%C3%A9gerl%E2%80%99avantagedelafaibledetteduCanada>. Le budget de 2022 a réitéré ces indicateurs et a ajouté les frais de la dette publique.

2. Voir le document de politique générale du FMI (janvier 2021) intitulé « Review of the Debt Sustainability Framework For Market Access Countries ». Disponible sur le site : <https://www.imf.org/en/Publications/Policy-Papers/Issues/2021/02/03/Review-of-The-Debt-Sustainability-Framework-For-Market-Access-Countries-50060> [EN ANGLAIS SEULEMENT].

Les pays ayant accès au marché désignent les pays qui « reçoivent principalement des financements par le biais d’instruments basés sur le marché et selon des modalités non concessionnelles ».

3. Voir le *Rapport sur la viabilité financière de 2021* du DPB. Disponible sur le site : <https://www.pbo-dpb.ca/fr/publications/RP-2122-010-S--fiscal-sustainability-report-2021--rapport-viabilite-financiere-2021>.

4. La nouvelle approche de simulation stochastique du FMI (c’est-à-dire l’utilisation d’une approche de « rééchantillonnage par blocs » pour tirer des données historiques), est utilisée dans la première étape d’une procédure en deux temps pour imposer, si nécessaire, dans la deuxième étape un « ajustement à la réalité », qui réoriente la distribution des résultats stochastiques par rapport à la projection de base.

Dans ce rapport, nous n’adoptons que l’approche de simulation stochastique utilisée dans la première étape de cette procédure et nous n’incorporons pas d’ajustement à la réalité. Voir l’annexe VI du document de politique générale du FMI de janvier 2021 pour plus de détails sur la procédure en deux étapes du FMI.

5. Le DPB a utilisé des simulations stochastiques pour générer des cadrans dits « en éventail » pour le ratio de la dette fédérale au PIB et le solde budgétaire dans des analyses antérieures. Par exemple, voir notre rapport de janvier 2022 sur la mise à jour économique et budgétaire. Disponible sur le site : <https://www.pbo-dpb.ca/fr/publications/RP-2122-027-S--economic-fiscal-update-2021-issues-parliamentarians--mise-jour-economique-budgetaire-2021-enjeux-parlementaires>.

Toutefois, ces cadrans dits « en éventail » ne reflètent que l’incertitude entourant les perspectives économiques (sur la base des performances historiques des prévisions) et, par construction, sont symétriques et centrés sur une projection de base. Sur la base de cette approche, et à l’instar de la méthodologie précédente du FMI (cadrans dits « en

éventail »), les risques pour la projection de base du ratio de la dette au PIB (découlant de chocs économiques) sont « équilibrés ».

En outre, la revue des AVD du FMI a noté que le principal défaut de sa méthodologie antérieure était que le cadran dit « en éventail » dépendait entièrement de la projection de base et supposait une distribution normale (symétrique) des résultats. La nouvelle approche du FMI rompt les liens avec la projection de base (qui utilise les résultats historiques) et la distribution normale (généralement asymétrique).

6. Par exemple, voir le document de travail du Peterson Institute for International Economics de février 2021 intitulé « Redesigning EU Fiscal Rules: From Rules to Standards » (disponible à l'adresse suivante : <https://www.piie.com/sites/default/files/documents/wp21-1.pdf>) [EN ANGLAIS SEULEMENT] et l'article de mars 2022 de Finance & Développement du FMI par Olivier Blanchard intitulé *Quand la dette devient-elle dangereuse?* (disponible à l'adresse suivante : <https://www.imf.org/-/media/Files/Publications/Fandd/Article/2022/March/FR/blanchard.ashx>).
7. Les travaux futurs pourraient étendre cette approche à l'évaluation des gouvernements provinciaux.
8. Voir la note 4.
9. La prévision de la dette portant intérêt du budget de 2022 a été fournie par Finances Canada.

Le document de politique générale du FMI de janvier 2021 note que la dette brute restera le concept central de son cadre d'AVD, mais qu'il y aura un rôle accru pour les actifs liquides qui, « en particulier lorsqu'ils sont liquides et libellés en devises étrangères, peuvent avoir des implications importantes à la fois pour la solvabilité et la liquidité ».

Nous adoptons la mesure de la dette portant intérêt du gouvernement, qui comprend « la dette non échue et les pensions, autres prestations futures et autres engagements ». Pour plus de détails, voir la section 6, Dette portant intérêt dans le volume I des Comptes publics 2021 (disponible à l'adresse : <https://www.tpsgc-pwgsc.gc.ca/recgen/cpc-pac/2021/vol1/intro-fra.html>).

Dans les comptes publics, la dette brute (c'est-à-dire le passif total) se compose de la dette portant intérêt, des comptes créditeurs et des frais à payer. En 2020-2021, la dette portant intérêt s'élève à 1 444,8 milliards de dollars, soit 87,4 % du passif total du gouvernement.

Les travaux futurs pourraient envisager des mesures alternatives, telles que la dette nette et la dette non échue.

10. Disponibles sur les sites : <https://www.canada.ca/fr/ministere-finances/services/publications/tableaux-referance-financiers/2021.html> et https://www150.statcan.gc.ca/t1/tbl1/fr/tv.action?pid=3610010401&request_locale=fr.

La croissance du PIB nominal est calculée comme la variation en pourcentage des valeurs de l'année civile. Les ratios exprimés par rapport au PIB nominal sont basés sur les valeurs du PIB de l'année civile.

11. Dans son examen de l'AVD 2020, le FMI a utilisé la période d'échantillon historique 1990-2018.

Outre les quatre facteurs d'endettement (le taux d'intérêt effectif, la croissance du PIB, les revenus et les dépenses de programmes), nos simulations stochastiques incluent également le résidu tiré de l'échantillon historique. Cette approche diffère de celle du FMI, qui n'inclut pas de résidu tiré de l'échantillon historique.

Nous pensons que l'exclusion du résidu dans les simulations stochastiques ne serait pas cohérente avec le cadre comptable et pourrait biaiser les résultats étant donné que le résidu sur la période historique de référence peut être non nul. Le résidu dans notre échantillon historique est relativement faible, mais il représente en moyenne 0,7 point de pourcentage du PIB sur la période 1990-1991 à 2019-2020.

12. Le FMI note qu'« une modélisation appropriée de la rétroaction entre la dette et les taux d'intérêt est au-delà de la frontière actuelle de la recherche. Si les AVD du Fonds et d'autres institutions ont parfois utilisé des règles de rétroaction linéaires simples, celles-ci n'offrent qu'une modeste amélioration par rapport à l'ignorance totale de la rétroaction, car elles ne rendent pas compte des hausses fortement non linéaires des écarts d'emprunt lorsque les marchés commencent à considérer la dette insoutenable [TRADUCTION] ».
13. Sur la base de notre échantillon historique, de 1990-1991 à 2019-2020, il existe une très faible corrélation ($r = -0,06$) entre le différentiel de croissance des intérêts et le ratio du solde de fonctionnement au PIB.
14. Le budget de 2022 réitère la cible budgétaire du gouvernement, qui est définie sur le plan de la dette *fédérale*, en s'engageant à « réduire le ratio de la dette fédérale au PIB à moyen terme » en plus de résorber les déficits liés à la COVID-19.

La dette fédérale est constituée du passif brut (c'est-à-dire la dette portant intérêt, les comptes créditeurs et les frais à payer) moins les actifs financiers et non financiers. En 2020-2021, la dette fédérale s'élève à 1 048,7 milliards de dollars, soit 396,1 milliards de dollars (27 %) de moins que l'encours de la dette portant intérêt (que notre analyse utilise comme mesure de la dette brute) pour la même année.

Étant donné l'importance de la dette portant intérêt par rapport à la dette fédérale, une baisse du ratio de la dette portant intérêt au PIB dans nos simulations se traduirait probablement par une baisse du ratio de la dette fédérale au PIB. Les variations annuelles de la dette portant intérêt et du ratio de la dette fédérale (par rapport au PIB) entre 1990-1991 et 2020-2021 sont fortement corrélées ($r = 0,95$).

15. La revue de l'AVD du FMI de 2020 note que la largeur de l'intervalle de 90 % dans la dernière année de la projection à moyen terme « rend compte de la volatilité des facteurs d'endettement du pays et du potentiel de réalisations très défavorables de la dette à l'avenir, même en partant d'un faible niveau ».
16. Dans son article du FMI de mars 2022, Blanchard note que le ratio du service de la dette par rapport au PIB serait une amélioration par rapport au ratio de la dette au PIB, car « des taux plus bas impliquent une

dynamique de la dette beaucoup plus favorable. Un ratio d'endettement qui aurait pu être dangereux au début des années 1990 a beaucoup moins de chances de l'être aujourd'hui ».