

L'ARITHMÉTIQUE DE LA DETTE PUBLIQUE

Richard Domingue
Division de l'économie

Avril 1997



Bibliothèque
du Parlement

Library of
Parliament

Service de
recherche

Le Service de recherche de la Bibliothèque du Parlement travaille exclusivement pour le Parlement, effectuant des recherches et fournissant des informations aux parlementaires et aux comités du Sénat et de la Chambre des communes. Entre autres services non partisans, il assure la rédaction de rapports, de documents de travail et de bulletins d'actualité. Les attachés de recherche peuvent en outre donner des consultations dans leurs domaines de compétence.

**THIS DOCUMENT IS ALSO
PUBLISHED IN ENGLISH**



CANADA

LIBRARY OF PARLIAMENT
BIBLIOTHÈQUE DU PARLEMENT

L'ARITHMÉTIQUE DE LA DETTE PUBLIQUE

La situation budgétaire du gouvernement fédéral s'est considérablement améliorée au cours des dernières années. Au cours de l'exercice 1993-1994, le déficit budgétaire calculé sur la base des comptes publics dépassait 42 milliards de dollars (5,9 p. 100 du produit intérieur brut). Au cours de l'exercice 1995-1996, ce même déficit s'établissait à 28,6 milliards de dollars (3,7 p. 100 du PIB), et il devrait être de 19 milliards (3 p. 100 du PIB) en 1996-1997 (voir le tableau 1). Le gouvernement a promis que le déficit budgétaire n'excéderait pas 17 milliards de dollars (2 p. 100 du PIB) pour l'exercice 1997-1998 et neuf milliards (1 p. 100 du PIB) pour l'exercice 1998-1999. Tout laisse cependant croire que le gouvernement dépassera les objectifs qu'il s'est fixés et que le déficit sera inférieur aux prévisions au cours de ces deux exercices. En fait, le déficit pour 1996-1997 devrait vraisemblablement se situer entre 13 et 16 milliards de dollars.

Au cours de l'exercice 1997-1998, le Canada sera, des pays du G-7, celui dont les besoins financiers exprimés en pourcentage du PIB (0,7 p. 100) seront les plus faibles. Il faut remonter à l'exercice 1969-1970 pour retrouver des besoins financiers en pourcentage du PIB qui soient plus faibles. On est en droit de se demander comment il se fait, qu'en pourcentage du PIB, les besoins financiers de l'État sont moindres que son déficit budgétaire. La différence est principalement attribuable au fait que les besoins financiers tiennent compte de recettes non budgétaires disponibles comme, par exemple, les comptes de pensions des employés. Au cours de l'exercice 1998-1999, les besoins financiers du Canada seront légèrement excédentaires; le gouvernement n'aura donc pas à contracter de nouveaux emprunts sur le marché des capitaux.

Malgré tous les progrès importants enregistrés depuis quelques années, la dette publique par rapport au PIB (le ratio dette/PIB) n'a pas encore cessé d'augmenter. Pour l'exercice 1996-1997, le ratio dette/PIB devrait atteindre 74,4 p. 100, comparativement à 74 p. 100 pour l'exercice 1995-1996, à 71,3 p. 100 pour l'exercice 1993-1994 et à

Tableau 1
État sommaire des opérations : prévisions financières
compte tenu des mesures du budget⁽¹⁾

	1994-1995	1995-1996	1996-1997	1997-1998	1998-1999
	en milliards \$				
Recettes budgétaires	123,3	130,3	135,5	137,8	144,0
Dépenses de programmes	118,7	112,0	109,0	105,8	103,5
Solde de fonctionnement	4,6	18,3	26,5	32,0	40,5
Frais de la dette publique	42,0	46,9	45,5	46,0	46,5
Déficit fondamental	-37,5	-28,6	-19,0	-14,0	-6,0
Réserve pour éventualités				3,0	3,0
Déficit	-37,5	-28,6	-19,0	-17,0	-9,0
Dette publique nette	545,7	574,3	593,3	610,3	619,3
Opérations non budgétaires	11,6	11,4	13,0	11,0	10,0
Besoins financiers/sources	-25,8	-17,2	-6,0	-6,0	1,0
Pourcentage du PIB					
Recettes budgétaires	16,5	16,8	17,0	16,5	16,6
Dépenses de programmes	15,9	14,4	13,7	12,7	11,9
Solde de fonctionnement	0,6	2,4	3,3	3,8	4,7
Frais de la dette publique	5,6	6,0	5,7	5,5	5,3
Déficit	-5,0	-3,7	-2,4	-2,0	-1,0
Besoins financiers/sources	-3,5	-2,2	-0,8	-0,7	0,1
Dette publique nette	73,0	74,0	74,4	73,1	71,2

(1) Un chiffre positif indique une source de fonds; un chiffre négatif indique un besoin financier.

Source: Gouvernement du Canada, *Plan budgétaire 1997*, Ottawa, Ministère des finances, 18 février 1997, p. 46.

58,4 p. 100 pour l'exercice 1990-1991. C'est seulement au cours de l'exercice 1997-1998 que ce ratio devrait commencer à diminuer. À la fin de cet exercice, le ratio dette/PIB devrait se situer à 73,1 p. 100, puis pour l'exercice 1998-1999, passer à 71,2 p. 100.

Pour quelle raison le ratio dette/PIB se mettra-t-il soudainement à baisser? L'explication est relativement simple : en 1996-1997, le gouvernement fédéral aura réussi à dégager un important solde de fonctionnement par rapport à la taille de l'économie. Le solde de fonctionnement est la différence entre les recettes budgétaires et les dépenses de programmes. En 1996-1997, les recettes budgétaires du gouvernement devraient totaliser 135,5 milliards de dollars, alors que les dépenses de programmes devraient s'établir à 109 milliards; par conséquent, le solde de fonctionnement devrait être de 26,5 milliards de dollars, soit, exprimé plus précisément, 3,3 p. 100 du PIB (voir le tableau 1).

C'est dans ce ratio «solde de fonctionnement/PIB» que réside la clé mathématique de la réduction de la dette par rapport au PIB. Si le gouvernement désire réduire l'importance de la dette, il devra continuer à dégager d'importants soldes de fonctionnement positifs par rapport au PIB. Il existe toutefois un seuil en deçà duquel même un solde de fonctionnement positif par rapport au PIB ne permet pas de réduire ou même stabiliser le ratio dette/PIB. Nous verrons maintenant quel est ce seuil.

L'ARITHMÉTIQUE DE LA DETTE PUBLIQUE

Trois variables influent sur le ratio dette/PIB, à savoir la croissance nominale, le coût des intérêts et le solde de fonctionnement.

La croissance nominale (c) est la croissance de l'économie et elle influe directement sur la taille relative de la dette. Plus l'économie croît, plus la taille relative de la dette diminue. Autrement dit, si l'économie croît plus rapidement que la variation de la dette, le ratio dette/PIB pourrait diminuer.

On comprend intuitivement que le ratio dette/PIB diminuera d'une année à l'autre si la dette augmente moins rapidement que le PIB, soit, autrement dit, si la variation de la dette en pourcentage est inférieure à la croissance nominale⁽¹⁾.

(1) Cette condition peut s'exprimer de la façon suivante : $\Delta D/D < \Delta \text{PIB}/\text{PIB}$, où ΔD = la variation de la dette, D = la dette et ΔPIB = la variation du PIB. On peut simplifier comme suit : $\Delta D/D < c$, où c = la croissance nominale.

La variation de la dette (ΔD) n'est rien d'autre que le coût des intérêts (i) sur la dette (D) moins le solde de fonctionnement (SF)⁽²⁾. Le coût en intérêts du service de la dette a donc lui aussi un effet direct sur la taille de la dette. Plus le taux d'intérêt est élevé, plus la dette croît rapidement.

Le solde de fonctionnement influe lui aussi sur la variation de la dette. Plus ce solde est élevé, plus il peut compenser le coût élevé du service de la dette, et moins la dette croîtra.

On comprend donc que le taux de croissance nominale (c), le taux d'intérêt (i) qui s'applique au service de la dette ainsi que le solde de fonctionnement (SF) ont tous une influence sur la taille relative de la dette⁽³⁾.

On peut exprimer de façon algébrique l'influence combinée de ces trois variables. On obtient alors l'équation établissant la condition en vertu de laquelle le ratio dette/PIB diminuera, soit :

$$(i - c) * D/PIB < SF/PIB.$$

Il n'y a que deux façons de résoudre cette inégalité. Dans le premier cas, on s'attaque à la partie de gauche. Cela suppose que la croissance nominale (c) est supérieure au taux d'intérêt moyen (i) sur la dette publique. Il est très peu probable que pareille situation se produise dans un proche avenir au Canada. De plus, le gouvernement ne peut pas facilement exercer une influence sur ces deux variables exogènes, du moins à court terme. Dans le deuxième cas, on s'attaque à la partie droite de l'équation et tout repose sur les choix budgétaires du gouvernement. Si ce dernier décide de dégager un solde de fonctionnement positif en pourcentage du PIB suffisamment important, le ratio dette/PIB diminuera.

Ces dernières années, le solde de fonctionnement du gouvernement fédéral n'a pas cessé de croître. Par exemple, pour l'exercice 1995-1996, il était égal à 2,4 p. 100 du PIB, soit une augmentation considérable par rapport à ce qu'il a été par le passé. Il faut en effet remonter à l'exercice 1956-1957 pour observer un solde plus élevé. Le gouvernement prévoit

(2) En d'autres mots, $\Delta D = (i * D) - SF$, où i = le coût des intérêts sur la dette et SF = solde de fonctionnement.

(3) La taille relative de la dette diminuera donc si $\Delta D/D < c$ ou encore si $((i * D) - SF)/D < c$. En transférant le dénominateur D de l'autre côté de l'inégalité, on arrive à $(i * D) - SF < c * D$. En réorganisant, on obtient finalement : $(i - c) * D < SF$, soit la condition pour que le ratio dette/PIB diminue. En divisant par le PIB on obtient $(i - c) * D/PIB < SF/PIB$, soit la condition en pourcentage du PIB pour laquelle le ratio dette/PIB diminuera.

que le solde de fonctionnement en pourcentage du PIB sera de 3,3 p. 100 pour l'exercice 1996-1997, de 3,8 p. 100 pour l'exercice 1997-1998 et de 4,7 p. 100 pour l'exercice 1998-1999. Il faut remonter à l'exercice 1948-1949 pour observer un solde de fonctionnement plus élevé (7,2 p. 100 du PIB).

Le tableau 2 et le graphique 1 montrent les répercussions qu'auraient différents soldes de fonctionnement sur la taille relative de la dette. Les simulations supposent un taux de croissance nominal de 4,9 p. 100 pour l'exercice 1997-1998 et de 4,7 p. 100 pour l'exercice 1998-1999 (soit les projections du secteur privé) ainsi qu'un taux d'intérêt moyen sur la dette publique de 7,7 p. 100 durant toute la période visée. La première simulation montre qu'un solde de fonctionnement de 2 p. 100 ne ferait que stabiliser la dette publique par rapport au PIB autour de 73 p. 100. La deuxième simulation emploie les soldes de fonctionnement en pourcentage du PIB prévus dans le dernier budget. On suppose que le solde de fonctionnement de 4,7 p. 100 demeurerait constant à compter de l'exercice 1998-1999. La troisième et la quatrième simulations emploient respectivement un solde de fonctionnement en pourcentage du PIB de 4 et de 5 p. 100. À la lumière des quatre simulations utilisées, il est facile de comprendre que plus le solde de financement est élevé, plus la dette en pourcentage du PIB diminue rapidement.

Les baisses récentes des taux d'intérêts ont déjà commencé à se faire sentir sur les frais de la dette publique. En effet, à mesure que les titres émis à moyen et à long terme viennent à échéance, ils sont refinancés à des taux d'intérêt plus faibles. Le tableau 3 et le graphique 2 supposent que le taux d'intérêt moyen diminuerait graduellement et passerait de 7,7 p. 100 à 6,8 à compter de l'exercice 2002-2003. Dans ces nouvelles conditions, le ratio dette/PIB diminuerait plus rapidement si les soldes de financement restaient les mêmes.

Tableau 2 - Répercussions de différents soldes de fonctionnement sur le ratio dette/PIB

Simulation n° 1	1997-1998	1998-1999	1999-2000	2000-2001	2001-2002	2002-2003
PIB (en milliards de \$)	835	874,2	915,3	958,4	1003,4	1050,6
Dette publique	610,3	638,8	670,8	703,2	737,3	773,1
Solde de fonctionnement	32	17,5	18,3	19,2	20,1	21,0
Ratio dette/PIB	0,731	0,73	0,73	0,73	0,73	0,74
Croissance nominale	0,049	0,047				
Taux d'intérêt sur la dette	0,077					
Solde de fonctionnement/PIB	0,02					
Simulation n° 2	1997-1998	1998-1999	1999-2000	2000-2001	2001-2002	2002-2003
PIB (en milliards de \$)	835	874,2	915,3	958,4	1003,4	1050,6
Dette publique	610,3	616,2	620,6	623,4	624,2	622,9
Solde de fonctionnement	32,0	41,1	43,0	45,0	47,2	49,4
Ratio dette/PIB	0,731	0,705	0,678	0,650	0,622	0,593
Croissance nominale	0,049	0,047				
Taux d'intérêt sur la dette	0,077					
Solde de fonctionnement/PIB	0,038	0,047				
Simulation n° 3	1997-1998	1998-1999	1999-2000	2000-2001	2001-2002	2002-2003
PIB (en milliards de \$)	835	874,2	915,3	958,4	1003,4	1050,6
Dette publique	610,3	622,3	633,6	644,1	653,5	661,8
Solde de fonctionnement	32	35,0	36,6	38,3	40,1	42,0
Ratio dette/PIB	0,731	0,712	0,692	0,672	0,651	0,630
Croissance nominale	0,049	0,047				
Taux d'intérêt sur la dette	0,077					
Solde de fonctionnement/PIB	0,04					
Simulation n° 4	1997-1998	1998-1999	1999-2000	2000-2001	2001-2002	2002-2003
PIB (en milliards de \$)	835	874,2	915,3	958,4	1003,4	1050,6
Dette publique	610,3	613,6	615,1	614,5	611,6	606,2
Solde de fonctionnement	32	43,7	45,8	47,9	50,2	52,5
Ratio dette/PIB	0,731	0,702	0,672	0,641	0,610	0,577
Croissance nominale	0,049	0,047				
Taux d'intérêt sur la dette	0,077					
Solde de fonctionnement/PIB	0,05					

Graphique 1 - Solde de fonctionnement et ratio dette/PIB

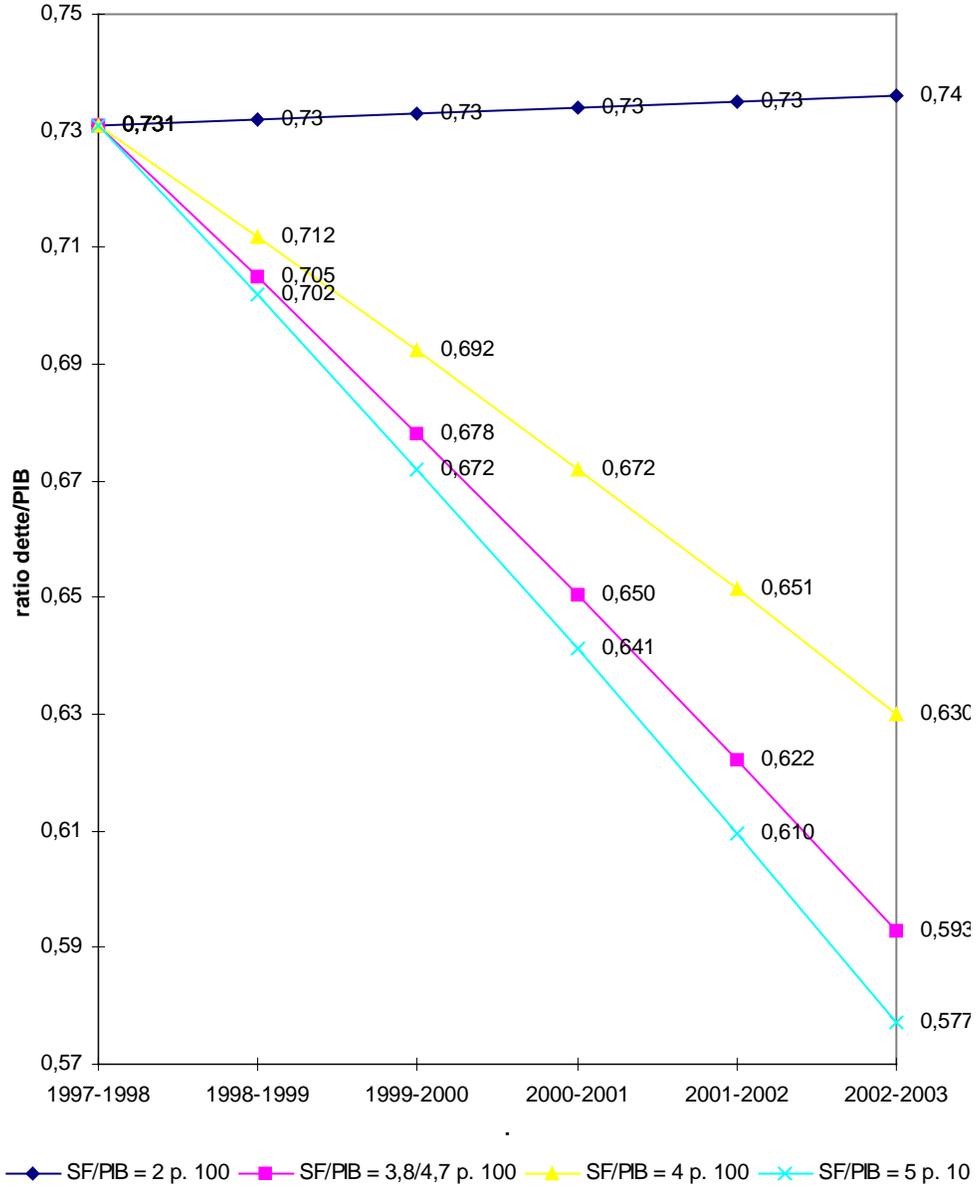
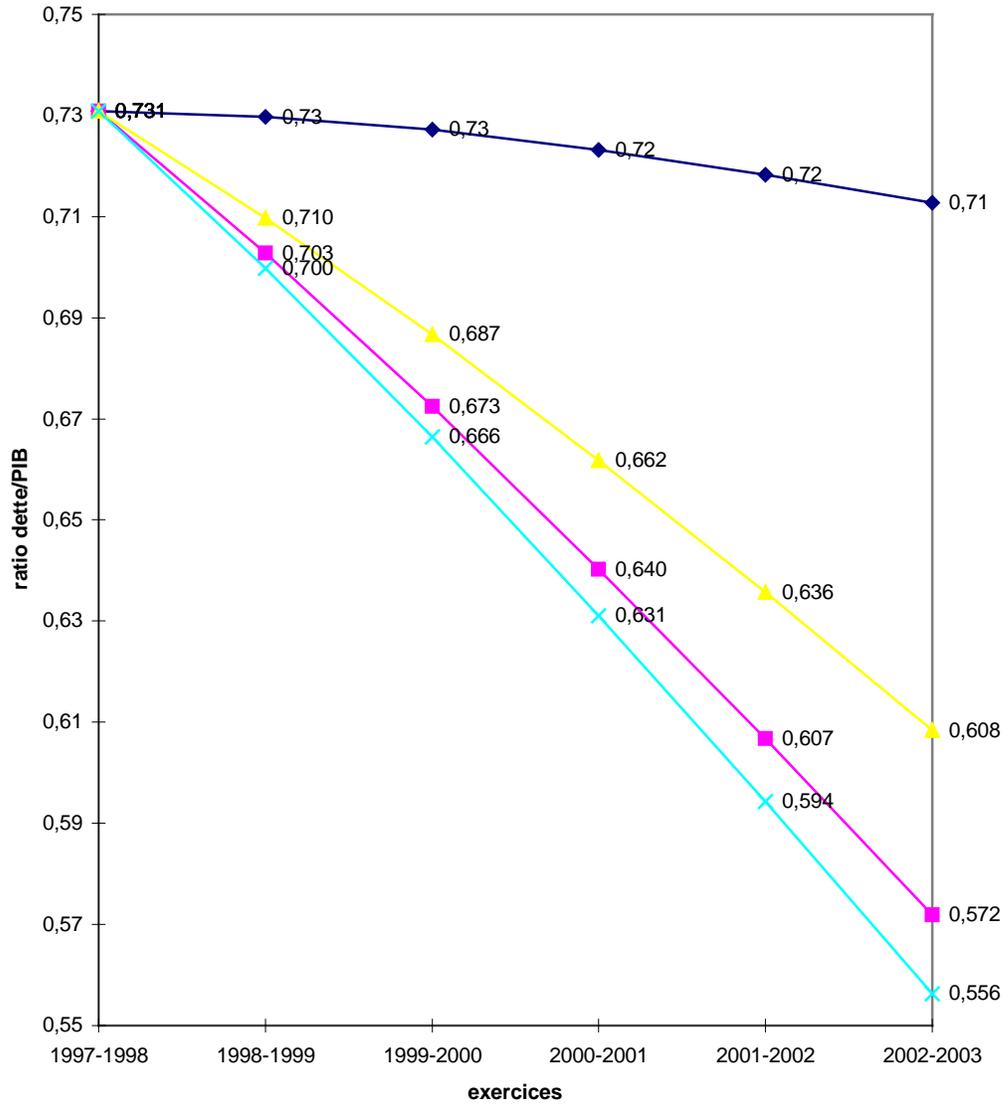


Tableau 3 - Répercussions de différents soldes de fonctionnement sur le ratio dette/PIB

Simulation n° 5	1997-1998	1998-1999	1999-2000	2000-2001	2001-2002	2002-2003
PIB (en milliards de \$)	835	874,2	915,3	958,4	1003,4	1050,6
Dette publique	610,3	638,0	665,6	693,0	720,8	748,8
Solde de fonctionnement	32	17,5	18,3	19,2	20,1	21,0
Ratio dette/PIB	0,731	0,73	0,73	0,72	0,72	0,71
Croissance nominale	0,049	0,047				
Taux d'intérêt sur la dette	0,077	0,074	0,072	0,07	0,069	0,068
Solde de fonctionnement/PIB	0,02					
Simulation n° 6	1997-1998	1998-1999	1999-2000	2000-2001	2001-2002	2002-2003
PIB (en milliards de \$)	835	874,2	915,3	958,4	1003,4	1050,6
Dette publique	610,3	614,4	615,6	613,6	608,8	600,8
Solde de fonctionnement	32,0	41,1	43,0	45,0	47,2	49,4
Ratio dette/PIB	0,731	0,703	0,673	0,640	0,607	0,572
Croissance nominale	0,049	0,047				
Taux d'intérêt sur la dette	0,077	0,074	0,072	0,07	0,069	0,068
Solde de fonctionnement/PIB	0,038	0,047				
Simulation n° 7	1997-1998	1998-1999	1999-2000	2000-2001	2001-2002	2002-2003
PIB (en milliards de \$)	835	874,2	915,3	958,4	1003,4	1050,6
Dette publique	610,3	620,5	628,6	634,2	637,8	639,2
Solde de fonctionnement	32	35,0	36,6	38,3	40,1	42,0
Ratio dette/PIB	0,731	0,710	0,687	0,662	0,636	0,608
Croissance nominale	0,049	0,047				
Taux d'intérêt sur la dette	0,077	0,074	0,072	0,07	0,069	0,068
Solde de fonctionnement/PIB	0,04					
Simulation n° 8	1997-1998	1998-1999	1999-2000	2000-2001	2001-2002	2002-2003
PIB (en milliards de \$)	835	874,2	915,3	958,4	1003,4	1050,6
Dette publique	610,3	611,7	610,0	604,8	596,4	584,4
Solde de fonctionnement	32	43,7	45,8	47,9	50,2	52,5
Ratio dette/PIB	0,731	0,700	0,666	0,631	0,594	0,556
Croissance nominale	0,049	0,047				
Taux d'intérêt sur la dette	0,077	0,074	0,072	0,07	0,069	0,068
Solde de fonctionnement/PIB	0,05					

Graphique 2 - Solde de fonctionnement et ratio dette/PIB



◆ SF/PIB = 2 p. 100 ■ SF/PIB = 3,8/4,7 p. 100 ▲ SF/PIB = 4 p. 100 × SF/PIB = 5 p. 100

RÉPERCUSSIONS SUR LES CHOIX POLITIQUES

Maintenant que le gouvernement a rempli ses objectifs de lutte contre le déficit, la question du niveau approprié de la taille relative de la dette fait surface. Certains pensent que la diminution du ratio d'endettement par rapport au PIB devrait être l'objectif fondamental des prochaines politiques budgétaires, alors que d'autres suggèrent de maintenir le ratio dette/PIB à un niveau constant.

L'argument économique traditionnel est que le gouvernement devrait chercher à dégager d'importants soldes de fonctionnement positifs pendant la période d'expansion économique. Une telle politique budgétaire lui permettrait de contrôler la taille de la dette lors de la prochaine contraction économique, alors que le solde de fonctionnement diminuera fort probablement. De plus, s'attaquer à ce ratio pendant qu'il peut se le permettre permettrait au gouvernement, lors du prochain ralentissement, d'emprunter plus facilement afin de stabiliser l'économie.

Une détérioration des conditions économiques (par exemple, un ralentissement de l'économie et une augmentation des taux d'intérêts) forcerait le gouvernement à dégager des soldes de fonctionnement de plus en plus importants afin de contrôler la taille de la dette. Par exemple, si on suppose un taux d'intérêt moyen de 8,5 p. 100 et un taux de croissance nominal de 3 p. 100 et un ratio dette/PIB de 73 p. 100 simplement pour stabiliser la dette, le gouvernement aurait à dégager un solde de fonctionnement de 4 p. 100 du PIB $((i - c) * D/PIB)$, c.-à-d. $((8,5 \text{ p. } 100 - 3 \text{ p. } 100) * 0,73)$). Dans un contexte de ralentissement économique, il aurait beaucoup de difficulté à le faire. Il est plus facile de lutter contre la dette en période d'expansion économique et de faibles taux d'intérêts puisque le gouvernement n'a pas alors à stabiliser l'économie.