

QUEL OBJECTIF POUR LA DETTE PUBLIQUE À MOYEN TERME ?

PATRICK VILLIEU*

Avec la crise financière, les gouvernements des pays industrialisés ont lancé d'importants programmes de stimulation de la demande et ont été contraints à recapitaliser les banques et à prendre à leur compte une grande partie des dettes des institutions financières défaillantes. En conséquence, les niveaux de dette publique ont fortement augmenté et vont probablement continuer à le faire dans un futur proche : dans l'OCDE (Organisation de coopération et de développement économiques), les ratios d'endettement public au PIB ont ainsi dépassé les 100 % en 2011, niveau historiquement élevé en temps de paix. Pour autant, des ratios de dette publique plus élevés encore ont souvent été observés dans l'histoire : plus de 150 % du PIB en Grande-Bretagne de 1760 à 1860, puis de 1920 à 1960, par exemple, ou, plus récemment, au Japon à partir de 2004, sans que des menaces sur la solvabilité de ces États ou sur le coût de l'endettement public se fassent vraiment sentir. De même, depuis l'éclatement de la crise financière, hormis quelques exceptions, les rendements nominaux des obligations d'État sont restés faibles, de sorte que la dette publique apparaît comme relativement sûre pour les investisseurs.

Cependant, dans une optique de plus long terme, la perspective pourrait être moins favorable. D'une part, les déficits publics ont acquis un caractère structurel (Minea et Villieu, 2009b, présentent des éléments statistiques sur la forte persistance des déficits qui se situent en moyenne à 3 % du PIB dans l'OCDE depuis le début des années 1970). Les économies avancées connaissent donc rarement des excé-

* Laboratoire d'économie d'Orléans (LEO, UMR 6221).

Sans engager leur responsabilité, l'auteur remercie Alexandru Minea et Jean-Paul Pollin pour leurs remarques sur une première version de cet article.

dents budgétaires en période de croissance. Ainsi, l'accumulation de dette publique en temps de paix pourrait-elle être plus préoccupante que les dettes de guerre en raison de son caractère plus persistant. D'autre part, les crises économiques et financières sont également susceptibles de contribuer à l'accumulation de la dette publique. Dans une étude sur deux siècles de données internationales, Reinhart et Rogoff (2008) montrent ainsi que la dette publique s'élève en moyenne de 86 % dans les trois années suivant une crise financière. La crise actuelle ayant occasionné un accroissement de la dette publique d'environ 40 points de PIB sur la période allant de 2008 à 2011 ne dément pas ces données. Enfin, bon nombre de pays connaissent des besoins de financement croissants en relation avec le vieillissement de leur population et le financement des retraites et des dépenses de santé, qui représentent autant d'engagements implicites ou explicites pour les finances publiques, dont il est difficile d'établir avec certitude la taille des obligations qu'ils impliquent.

D'après Cecchetti, Mohanty et Zampolli (2010), les trajectoires d'endettement public dans de nombreux pays industrialisés seraient même devenues insoutenables avec des projections à l'horizon de 2040 conduisant à des ratios de dette publique au PIB inférieurs à 100 % dans trois pays seulement (Allemagne, Italie, Pays-Bas) dans le meilleur scénario et compris selon les pays entre 250 % et 600 % dans le pire scénario (dans lequel les prélèvements obligatoires et les dépenses publiques, hors retraites et santé, rapportés au PIB restent constants). Une telle dynamique nécessiterait, selon les auteurs, des mesures drastiques afin d'éviter des conséquences néfastes sur la croissance à long terme et sur la stabilité monétaire.

Le risque le plus extrême associé à un endettement excessif est le défaut de paiement, phénomène « quasi universel » pour Reinhart et Rogoff (2008). Dans l'histoire, les périodes de fort endettement ont effectivement été associées à des défauts de paiement ou à des restructurations de la dette publique ainsi qu'à l'inflation ou aux dévaluations. Comme conséquence de ce risque de défaut, ou des difficultés croissantes à trouver des prêteurs, une dette publique importante s'accompagne généralement de coûts de financement élevés qui se traduisent à leur tour par un service de la dette plus élevé. Lorsque la dette publique est forte, la probabilité qu'un choc récessif déclenche une dynamique instable s'accroît, et ce, d'autant plus que la trajectoire d'endettement est déjà fortement croissante, comme c'est actuellement le cas. On peut donc s'attendre à ce que les investisseurs exigent une prime de risque plus élevée.

Au-delà de la prime de risque, la dette publique peut peser sur l'épargne et augmenter le taux d'intérêt. Dans une économie relative-

ment fermée, la réduction de l'épargne publique entraîne une hausse du taux d'intérêt réel et une réduction des investissements privés (effet d'éviction) qui affecte à son tour la croissance du stock de capital et, à terme, la production potentielle. Dans une petite économie ouverte, les déficits publics nécessitent un recours accru à l'épargne étrangère et peuvent engendrer une éviction par le solde commercial (« déficits jumeaux »).

Un autre risque pesant sur les finances publiques est lié à l'alourdissement de la charge de la dette, qui contraint le gouvernement dans ses autres dépenses ou dans ses recettes. La charge de la dette est une dépense improductive qui peut évincer directement l'investissement public et indirectement l'investissement privé par le biais de la pression fiscale nécessaire à son paiement. Ce risque est d'autant plus important que la marge de manœuvre des gouvernements est déjà limitée en raison du vieillissement de la population.

Enfin, un niveau plus élevé de dette publique limite les capacités de stabilisation de la politique économique dans l'éventualité de chocs récessifs futurs. Une économie plus endettée sera donc plus volatile. Ainsi, de nombreux pays ne pourront pas mettre en place les politiques contracycliques adéquates si un nouveau choc récessif survient, en raison du contexte déjà dégradé des finances publiques. Il est alors souhaitable que le ratio d'endettement public diminue pendant les périodes d'expansion afin de préserver la flexibilité de la politique budgétaire.

Même dans la période récente, la plupart de ces risques ne se sont pas réalisés, néanmoins. Les dettes publiques ne semblent pas peser sur l'épargne et les taux d'intérêt ne réagissent que très modérément, notamment du fait qu'il n'y a aucun excès de demande ou aucune insuffisance d'épargne. L'exemple du Japon dont la dette est passée de moins de 60 % en 1988 à 200 % du PIB en 2010 est édifiant : non seulement ce pays n'a pas connu de taux d'intérêt très élevés, mais il a au contraire été confronté à une pression déflationniste. De manière générale, les études empiriques sur l'impact de la dette sur les taux d'intérêt conduisent à des résultats variables, mais qui restent assez faibles. Ainsi, pour les États-Unis, Chinn et Frankel (2005) estiment un impact très faible, de l'ordre de 2 points de base par point de pourcentage du ratio de dette sur PIB. Pour l'Europe, la Commission européenne (2004) estime un impact pouvant aller jusqu'à 16 points de base pour certains pays très endettés.

De surcroît, les estimations de l'impact de la dette publique sur les primes de risque n'ont abouti jusqu'à présent qu'à des résultats négligeables dans la plupart des cas. Dans la zone euro, l'effet sur les *spreads*

de taux d'intérêt de 1 point de PIB de dette supplémentaire est de l'ordre de 1 point de base pour des pays dont le taux d'endettement public est inférieur à 100 % du PIB selon Kerdrain et Lapègue (2011). Il pourrait néanmoins augmenter jusqu'à 8 points de base pour les économies les plus endettées¹

Enfin, s'il est vrai que la charge de la dette peut limiter les marges de manœuvre pour l'investissement public, facteur de croissance à long terme², les politiques de désendettement peuvent également comprimer les dépenses productives et étouffer la croissance dès aujourd'hui. Par ailleurs, la relation empirique entre le ratio de dette publique et l'instabilité macroéconomique ou monétaire est fragile.

Il n'y a donc pas consensus sur les effets d'une dette publique, même élevée, sur l'économie. Cet article examinera particulièrement les contributions théoriques à ce débat. Nous nous interrogerons d'abord sur l'éventuelle existence d'une cible souhaitable de dette publique, puis nous nous intéresserons aux deux plus grands risques associés à la dette publique à long terme : son impact sur la croissance et sur la stabilité du *policy mix*.

EXISTE-T-IL UNE CIBLE DE DETTE OPTIMALE ?

82

Il est peu de domaines que l'on connaisse aussi mal que celui du niveau souhaitable de dette publique. Les tentatives théoriques dans ce domaine ne parviennent même pas à déterminer si ce niveau est positif ou négatif. Sur la base des modèles à marchés complets, Scarth (2004) indique ainsi que la dette publique optimale devrait atteindre -300 % avant de défendre pour sa part un seuil de 50 %. Plusieurs travaux ont tenté de valider l'approche du traité de Maastricht qui établit une cible d'endettement à 60 % (Aiyagari et McGrattan, 1998 ; Woodford, 1996), mais ces travaux sont peu robustes et les estimations des seuils optimaux très variables (dépassant cinq fois le PIB dans certaines études)³.

L'une des causes de cette incertitude provient de ce que, pour une grande part de la littérature, les décisions relatives au mode de financement des dépenses importent peu. L'autre cause provient de la confusion fréquente entre la dette publique et l'utilisation qui en est faite, qui revient à confondre les décisions relatives au montant des dépenses publiques et les décisions relatives au financement de ce montant. En général, la théorie économique suggère que ce montant est d'une importance de premier ordre dans l'évaluation de l'impact de gouvernement ; en revanche, il n'y a pas de consensus sur l'importance des décisions de financement⁴.

Comment justifier la dette publique ?

La dette publique est essentiellement un mécanisme qui permet de reporter dans le temps la perception d'impôts pour le financement des dépenses publiques. Elle peut être justifiée par deux types d'arguments.

L'étalement dans le temps du fardeau fiscal lié à des chocs importants

L'endettement en temps de guerre répond à cette logique. Il s'agit de faire payer les dépenses de guerre par les générations suivantes, afin que la génération subissant le conflit n'ait pas également à en subir le financement. L'argument peut également servir pour les dépenses de relance de la demande à la suite de chocs macroéconomiques importants (politiques de désinflation des années 1980 ou crise économique et financière actuelle), afin que la génération qui subit la montée du chômage ne soit pas soumise à une augmentation procyclique de la fiscalité. L'utilisation contracyclique de la dette publique est ainsi défendue à la fois par les perspectives keynésiennes (Modigliani, 1961) et les approches de type revenu permanent (Barro, 1979).

La redistribution de richesse entre générations

Le recours à l'endettement public peut également se justifier par les difficultés liées aux échanges intergénérationnels. Dans les modèles à générations imbriquées, Samuelson (1958) montre ainsi que la dette publique est un moyen efficace de remédier à une défaillance de marché (absence de contrats de prêt entre générations puisqu'il est impossible de garantir le remboursement des générations qui se sont endettées lors de leur dernière période de vie). Dans cette optique, l'État apparaît comme un agent à horizon infini qui permet de pallier les difficultés liées à l'horizon fini des agents. Des considérations d'équité peuvent aussi légitimer les transferts intergénérationnels. La dette publique peut permettre de reporter dans le temps la charge fiscale associée à des dépenses qui profiteront aux générations futures, par exemple. Cet argument est souvent utilisé pour motiver le recours au déficit pour financer les dépenses publiques d'infrastructures et pourrait être étendu aux dépenses de recherche, de santé ou d'éducation...

Bien que ces arguments témoignent de l'utilité de la dette publique, la théorie économique n'apporte pas vraiment de réponse sur ce que devrait être son niveau optimal.

L'équivalence ricardienne

Ainsi, dans les travaux keynésiens (Ando et Modigliani 1963 ; Modigliani, 1961), le financement par endettement plutôt que par impôt

exerce un impact favorable sur la croissance par un effet de richesse dans la fonction de consommation. Une réduction d'impôt financée par déficit conduit à une expansion de la demande parce que les ménages se sentent plus riches et augmentent leur épargne d'un montant moindre que celui de la réduction d'impôt obtenue. Mais si le déficit apparaît comme un instrument efficace de stabilisation, cette vue keynésienne ne donne pas d'indication sur le niveau souhaitable de dette publique.

D'après le « théorème d'équivalence ricardienne » proposé par Barro (1974), cette question n'a d'ailleurs pas de sens. Si les ménages font preuve d'altruisme intergénérationnel (ils prennent en compte le bien-être de leur descendance), leur horizon devient infini. Avec des taxes forfaitaires et sur un marché financier parfait, ils ne se soucient alors que de la valeur actuelle des taxes et non de leur calendrier. Dans ces conditions, si l'on se place dans un contexte où la trajectoire des dépenses publiques est exogène, l'emprunt ne permet pas d'échapper à l'impôt dans un sens de valeur actuelle. La dette publique devient parfaitement substituable à l'impôt et la détention de titres publics n'est pas une richesse nette : tout allègement d'impôt (désépargne publique) sera compensé par un accroissement équivalent de l'épargne privée. Dans ce monde de l'équivalence ricardienne, la question de l'optimalité de la dette publique ne se pose pas, la dette publique est neutre. Néanmoins, l'équivalence ricardienne tombe lorsque les impôts ne sont pas forfaitaires, si les ménages n'ont pas un horizon infini ou sont en présence de contraintes financières.

84

Absence de taxes forfaitaires

En l'absence de taxes forfaitaires, la dette publique doit être gérée de manière à minimiser la valeur actualisée attendue des distorsions liées au financement des dépenses publiques (Barro, 1979). En effet, si les taxes sont distorsives, les choix économiques ne dépendent pas uniquement de la valeur actualisée des impôts futurs, mais également de leur calendrier. Le résultat de Barro repose sur la théorie de la taxation optimale de Ramsey (1927), qui implique que les taux d'imposition doivent être étalés sur une gamme de biens la plus large possible de manière à minimiser les distorsions qui en découlent. Dans une perspective intertemporelle, il faut étaler les taxes dans le temps et le lissage fiscal permet alors d'éviter les distorsions liées aux trajectoires irrégulières des taux d'imposition. D'après la théorie du lissage fiscal, le gouvernement devrait accumuler les déficits budgétaires en période de dépenses publiques temporairement élevées (conflits, crises économiques...). En contrepartie, il faut développer des excédents dans les périodes de croissance⁵.

Marchés incomplets et contraintes de liquidité

D'après l'approche du lissage fiscal, le gouvernement doit émettre de la dette seulement lorsque les dépenses publiques sont supérieures à leur niveau moyen. Sous l'hypothèse de revenu permanent et d'anticipations rationnelles, la dette publique doit alors suivre une marche aléatoire. Cependant, cette approche ne donne aucune indication sur ce que doit être une cible d'endettement optimale. De surcroît, en présence de marchés complets, Lucas et Stokey (1983) montrent que la règle d'imposition optimale conduit le plus souvent à éliminer complètement les taxes distorsives de sorte que la dette optimale devient négative. Faute de recettes fiscales, il faut en effet que le gouvernement accumule un montant très élevé d'actifs de manière à pouvoir financer les dépenses publiques à l'aide des intérêts générés. Comment réconcilier la littérature sur la taxation optimale avec l'observation que les gouvernements n'accumulent pas, en général, des actifs, mais des dettes publiques ?

Les principales explications reposent sur l'incomplétude des marchés financiers (Aiyagari et *al.*, 2002) et l'existence de contraintes de liquidité (Aiyagari et McGrattan, 1998). Ces dernières sont à l'origine d'une épargne de précaution, dont la dette publique permet de réduire le coût, en procurant aux ménages un moyen additionnel pour lisser leur consommation. La dette publique optimale à long terme peut alors devenir positive. Néanmoins, les effets de bien-être sont très faibles de sorte que son rôle peut apparaître marginal. De plus, le gouvernement peut utiliser d'autres moyens, comme les transferts, pour alléger les contraintes de liquidité (Floden, 2001). Les fluctuations macroéconomiques, qui exacerbent le comportement d'épargne de précaution, peuvent renforcer le rôle de la dette publique. Desbonnet et Kankanamge (2008) montrent ainsi que le ratio de dette publique optimal est de 45 % du PIB pour une économie calibrée sur les États-Unis alors qu'il n'est que de 15 % en l'absence de fluctuations macroéconomiques. Selon Desbonnet et Weitzenblum (2011), le rôle de la dette s'accroît encore si l'on s'intéresse aux trajectoires de court terme et pas seulement à l'état stationnaire. D'après leurs simulations, le ratio de dette publique optimal peut alors atteindre 560 % du PIB !

Les transferts intergénérationnels

La question des cibles d'endettement peut également être envisagée du point de vue de l'équité intergénérationnelle. Utiliser les déficits pour financer les infrastructures publiques participant au bien-être de nos descendants peut s'inscrire dans cette problématique. En ce qui concerne le financement des dépenses de fonctionnement, une dette publique élevée ne peut cependant se justifier que si l'écart des situa-

tions économiques entre le présent et le futur justifie un transfert des générations futures vers les générations présentes. Mais il peut être dangereux d'invoquer la dégradation de la conjoncture actuelle pour justifier l'endettement public que les générations futures auront à financer demain alors que l'on ne connaît pas la conjoncture à laquelle elles auront à faire face. Les « cibles intergénérationnelles » impliquent des jugements de valeur en matière d'équité, difficiles à justifier au plan théorique.

Un point de vue plus original est défendu par Birkeland et Prescott (2006) selon lesquels le financement des retraites justifierait un très fort endettement public. En effet, un financement par emprunt est moins distorsif qu'un financement par impôt. Celui-ci influence négativement l'offre de travail et la production des « jeunes » ainsi que le montant des transferts pouvant être financés en direction des « vieux ». Avec un financement par dette publique, moins pénalisant, les « jeunes » anticiperont une retraite plus importante demain et travailleront davantage dès aujourd'hui. Dans de telles circonstances, la dette publique est nécessaire pour financer les retraites au bénéfice de tous, y compris les générations futures. Selon Birkeland et Prescott (2006), le ratio de dette publique optimal au PIB pourrait avoisiner 500 % et conduire à une élévation de 25 % du bien-être par rapport à un financement par impôt sur le travail.

86

DETTE PUBLIQUE ET CROISSANCE

La plupart des travaux théoriques ou empiriques envisagent la dette publique comme un frein à la croissance parce qu'elle réduit l'épargne disponible, élève les taux d'intérêt ou réclame une diminution des dépenses publiques productives et/ou une augmentation des impôts.

La non-linéarité du lien entre dette publique et croissance

Néanmoins, il n'existe pas de preuve empirique solide qu'une dette publique élevée provoque une croissance plus faible. Dans l'histoire, des niveaux élevés d'endettement public ont été indifféremment associés à des périodes de prospérité ou de récession. Dans une étude portant sur trente-huit économies développées et en développement pour la période allant de 1970 à 2007, Kumar et Woo (2010) montrent que l'élasticité de la croissance par rapport à la dette publique n'est que de $-0,02$. De surcroît, même s'il existe une corrélation négative entre les mouvements du ratio d'endettement public et ceux de l'activité économique, cette corrélation pourrait principalement provenir du fait qu'une expansion économique réduit mécaniquement le rapport dette/PIB⁶.

Une explication de ces difficultés empiriques repose sur le fait que la dette publique peut exercer un effet non linéaire sur la croissance. Ainsi, les études menées sur l'impact de la dette extérieure dans les pays en développement concluent généralement à de tels effets non linéaires, bien que le seuil au-delà duquel la relation devient négative soit assez variable (au-delà de 35 %-40 % du PIB chez Pattillo, Poirson et Ricci, 2002, 20 %-25 % chez Clements, Bhattacharya et Nguyen, 2003). En revanche, sur les pays développés, la relation est plus difficile à établir. Schclarek (2004) ne trouve aucune relation statistiquement significative pour un échantillon de vingt-quatre pays industrialisés entre 1970 et 2002, alors que les études plus récentes semblent aboutir à un point de retournement de la relation entre dette publique et croissance, situé aux alentours de 90 % du PIB.

Pour un échantillon de vingt pays développés sur une période s'étendant sur deux siècles (1790-2009), Reinhart et Rogoff (2011) trouvent ainsi que les pays avancés ayant une dette publique supérieure à 90 % du PIB ont expérimenté une croissance moyenne annuelle de 2 points de pourcentage inférieure à celle des pays dont la dette était inférieure à 30 % du PIB (1,7 %, contre 3,7 %). La relation entre dette publique et croissance est encore plus forte pour les économies émergentes puisque l'écart est alors de 3 points de pourcentage. Selon Checherita et Rother (2010), pour un échantillon de douze pays de la zone euro sur une période d'environ quarante ans à compter de 1970, la dette publique serait préjudiciable à la croissance au-dessus d'un seuil de 90 % à 100 % du PIB. D'après les intervalles de confiance, le point de retournement pourrait même se situer en deçà, à des niveaux de l'ordre de 70 %-80 % du PIB. Cette caractéristique est confirmée par Minea et Villieu (2009b) qui, sur un panel de vingt-deux pays de l'OCDE pour la période allant de 1978 à 2006, trouvent un changement de signe dans l'effet des déficits sur l'investissement public au voisinage d'un ratio de dette publique de 120 %, mais dont l'effet se fait graduellement sentir dès que la dette publique atteint 70 % du PIB⁷.

Les propositions de « règle d'or » des finances publiques

Les travaux théoriques, qu'il s'agisse des modèles de croissance endogène (Saint-Paul, 1992), des modèles à générations imbriquées (Diamond, 1965) ou même des modèles keynésiens⁸, établissent généralement un lien négatif entre dette publique et croissance ne permettant pas de reproduire ces effets de seuil. Une exception importante à cet effet négatif a cependant été apportée par les tenants de la « règle d'or » des finances publiques. Cette proposition, qui permet aux gouvernements de recourir aux déficits pourvu qu'ils soient consacrés à des dépenses d'investissement, a récemment été défendue dans le cadre des

réformes du Pacte de stabilité et de croissance (PSC) dans la zone euro⁹. Elle rejoint des travaux plus anciens sur la séparation entre solde budgétaire courant et solde en capital (Musgrave, 1939, en particulier).

L'idée de financer les dépenses publiques d'investissement par des déficits peut sembler attirante dans la mesure où ces dépenses influencent positivement le sentier de croissance potentiel de l'économie (comme c'est en particulier le cas dans une perspective de croissance « endogène » ; Barro, 1990). Par ailleurs, en réponse à un ralentissement conjoncturel, les dépenses productives sont plus faciles à compresser que les dépenses non productives, telles que les dépenses en salaires ou les transferts, au risque de peser sur la croissance. L'endettement public, utilisé à des fins d'investissement, pourrait alors paraître « vertueux » dans la mesure où il encourage la croissance future¹⁰. Utilisé dans une conjoncture déprimée, il pourrait même procurer un double dividende en stimulant l'activité et en élevant le sentier de croissance potentiel¹¹.

Cependant, il y a peu de consensus sur l'effet d'une telle règle. Quelques auteurs ont en particulier souligné le risque de surinvestissement par rapport à ce qui serait optimal à long terme (Föttinger, 2001), d'autres se sont interrogés sur un possible biais en faveur de l'investissement physique au détriment des dépenses de santé et d'éducation (Balassone et Franco, 2000). Enfin, de nombreuses analyses ont insisté sur les difficultés d'application d'une telle règle (comme la distinction entre l'investissement net et l'investissement brut, par exemple).

Quel est le coût d'un endettement permanent ?

L'éventuel effet positif de l'endettement public sur la croissance de long terme peut également être remis en question sur un plan plus fondamental. En définissant par D la dette publique (et ΔD sa variation dans le temps, c'est-à-dire le déficit budgétaire), par r le taux d'intérêt et par $S = T - G^k - G^c$ le solde budgétaire primaire, c'est-à-dire la différence entre les impôts (T) et les dépenses publiques d'investissement (G^k) et de consommation (G^c), la contrainte budgétaire du gouvernement s'écrit :

$$\Delta D = rD - S \quad (1)$$

À court terme, le stock de dette publique (D) est donné. Les déficits publics (ΔD) peuvent donc servir à financer les dépenses ou à réduire les impôts (toute augmentation du déficit conduit à une réduction du solde budgétaire primaire).

À long terme, au contraire, la dette publique est endogène. Le stock de dette publique est lié au déficit par la relation suivante :

$$D = (D/\Delta D) \times \Delta D = \Delta D/\gamma$$

où $\gamma = \Delta D/D$ est le taux de croissance de la dette publique à long terme. En réintroduisant cette relation dans la contrainte budgétaire du gouvernement (équation 1), il vient :

$$(r - \gamma) \frac{\Delta D}{\gamma} - S = (r - \gamma)D - S = 0$$

Comme la condition de solvabilité de l'État (cf. la troisième partie ci-après) exige que le taux de croissance de la dette publique reste inférieur au taux d'intérêt réel ($r > \gamma$), un endettement permanent implique donc une « perte sèche » pour les finances publiques par rapport à une règle de budget équilibré. Cette perte sèche provient de ce que, en régime permanent, le supplément de recettes permanentes procurées par la dette publique (le déficit à chaque période ΔD) est forcément inférieur au supplément de dépenses permanentes générées par la charge de la dette (rD). Il s'ensuit que le solde budgétaire primaire associé à un endettement permanent ($S = (r - \gamma)D > 0$) doit être supérieur à celui associé à une règle de budget équilibré ($S = 0$). À long terme, les déficits ne sont donc plus un mode de financement des dépenses publiques : tout accroissement du déficit devra se traduire par une augmentation du solde budgétaire primaire, c'est-à-dire par une augmentation des impôts ou une diminution des dépenses. Si l'ajustement passe par des impôts distorsifs, il s'ensuivra une éviction de l'investissement privé. Si l'ajustement passe par des dépenses publiques d'investissement, il s'ensuivra une éviction de l'investissement public. Dans les deux cas, la croissance à long terme s'affaiblira¹².

89

« Règle d'or » ou loi d'airain des finances publiques ?

Le seul cas où l'effet des déficits sur la croissance n'est pas défavorable à long terme est celui où l'ajustement passe par une réduction des dépenses publiques de consommation¹³. Les tenants de la « règle d'or » tentent de tirer parti de cette propriété pour imaginer la solution suivante : ne pourrait-on pas s'endetter pour accroître l'investissement public, avec un effet favorable sur la croissance, et faire peser le remboursement de la dette sur les dépenses de consommation (ou l'impôt), avec un effet néfaste nul (ou moindre) sur la croissance ? Il s'agit donc de séparer la contrainte budgétaire du gouvernement (équation 1) en deux parties :

$$\left. \begin{array}{l} \Delta D = G^k \\ rD - T + G^c = 0 \end{array} \right\}$$

Le mécanisme de « règle d'or » consiste donc à substituer, par le biais du déficit budgétaire, des dépenses publiques productives à des dépenses improductives (qui devront s'ajuster à la baisse pour financer la

charge de la dette) ou à faire financer les dépenses productives par des impôts, par l'intermédiaire de la dette publique¹⁴. Minea et Villieu (2009a) montrent cependant que si le gouvernement est capable de réduire les dépenses improductives ou d'augmenter les impôts, un financement direct des dépenses publiques productives serait plus efficace, du point de vue de la croissance, qu'un financement passant par l'intermédiaire du déficit et de la dette publique. En d'autres termes, une règle de budget équilibrée, permettant d'éviter la « perte sèche » due au remboursement de la dette publique, sera toujours meilleure, du point de vue de la trajectoire de croissance à long terme, que la « règle d'or ».

L'intérêt de la « règle d'or » ne peut alors être que celui d'accroître les dépenses productives dès aujourd'hui alors que la génération actuelle n'est pas prête à les financer. Il s'agit donc de contraindre les générations futures à réaliser l'ajustement que nous ne voulons ou ne pouvons pas faire aujourd'hui, en supposant qu'elles trouveront demain la recette que nous n'avons pas trouvée aujourd'hui pour financer les dépenses publiques productives, alors même que leur situation d'endettement sera dégradée par rapport à la nôtre du fait même de la « règle d'or ».

90

Cette analyse ne saurait surprendre. Qu'il s'agisse de financer des dépenses productives ou improductives, tout accroissement de la dette soulève un problème intertemporel car, sauf à se lancer dans une politique organisée d'insolvabilité, il faudra, dans le futur, rembourser la charge de la dette autrement que par un nouvel endettement. C'est la « loi d'airain » des finances publiques que ne saurait remettre en cause une quelconque « règle d'or »¹⁵.

DETTE PUBLIQUE ET STABILITÉ DU POLICY MIX

Par l'intermédiaire de la contrainte budgétaire du gouvernement, la dette publique est au centre des enjeux du *policy mix*. La forte hausse de l'endettement souverain et l'incertitude associée aux futurs plans d'assainissement budgétaire posent en particulier les questions de la soutenabilité des politiques budgétaires et du contrôle de l'inflation à long terme.

La question de la soutenabilité de la dette publique

La notion de soutenabilité de la dette publique est complexe. Comme l'État a une durée de vie infinie, il dispose de l'éternité pour rembourser ses emprunts et donc d'un montant infini de recettes fiscales pouvant couvrir la dette publique actuelle. N'importe quel niveau – fini – de dette publique n'est pas pour autant soutenable. Effectivement, pour rendre les excédents budgétaires futurs compara-

bles à la dette actuelle, il faut les actualiser. Or même s'ils sont illimités, leur valeur actualisée ne l'est pas. L'État sera donc solvable tant que la dette publique actuelle est couverte par la valeur actualisée des excédents budgétaires futurs (recettes de seigneurage éventuelles incluses). Cette condition de solvabilité se ramène à une interdiction des « jeux de Ponzi », c'est-à-dire qu'il ne doit pas être possible à l'État de rembourser sa dette uniquement à l'aide de nouveaux emprunts ou, en termes simples, le taux de croissance de la dette publique doit rester à long terme inférieur au taux d'intérêt réel.

La condition de solvabilité apparaît, à bien des égards, comme insuffisante pour définir le caractère soutenable ou non des politiques budgétaires. Il s'agit d'une notion très peu contraignante qui définit la capacité de remboursement et non la volonté de remboursement. Ainsi, au lendemain de la grande crise de la dette du début des années 1980, Cohen (1986) estimait que la quasi-totalité des États des pays en développement étaient solvables. Les défauts de paiement observés ne pouvaient donc être imputables qu'à un jeu stratégique avec les prêteurs internationaux. Par ailleurs, l'appréciation de la solvabilité porte sur la possibilité d'extraire des impôts dans le futur. Il faut donc établir un diagnostic sur les trajectoires futures des impôts et des dépenses publiques, diagnostic le plus souvent construit à partir des observations passées. À cet égard, les tests empiriques se focalisent sur les restrictions de long terme pouvant être appliquées aux séries (le plus souvent, des tests de stationnarité ou de cointégration). Bohn (2006) montre néanmoins que ces tests sont incapables de rejeter la soutenabilité. En effet, la condition de solvabilité n'exige ni la stationnarité de la dette publique (en niveau ou en différence), ni la cointégration entre les recettes fiscales et les dépenses publiques. La contrainte budgétaire intertemporelle de l'État n'implique en fait que de très faibles restrictions économétriques.

Il semble donc que nous soyons contraints à distinguer les notions de solvabilité et de soutenabilité, cette dernière notion correspondant à « l'acceptabilité sociale » de la dette publique, c'est-à-dire à la capacité effective des gouvernements à lever des impôts ou à réduire les transferts sans mouvements sociaux majeurs. Dans la pratique, cela revient à imposer une limite exogène sur le montant de dette que le public est prêt à financer sans heurts. On a parfois présenté le ratio de 60 % de dette publique des critères de Maastricht comme un tel ratio prudentiel, mais sans justification théorique, ni empirique. L'absence de justification est aussi de mise dans de nombreux travaux théoriques. Sargent et Wallace (1981) posent, par exemple, une restriction *a priori* sur le niveau de dette publique soutenable. Ce niveau peut également être défini (et estimé) comme le seuil au-delà duquel le comportement d'anticipation des ménages se retourne (Sutherland, 1997).

Des travaux empiriques récents (Ostry et *al.*, 2010) ont ainsi tenté de mesurer « l'espace fiscal » des pays avancés. Tant que la dette publique demeure modérée, la soutenabilité est assurée par le fait que les surplus primaires réagissent suffisamment aux accroissements de dette pour stabiliser le ratio dette/PIB. Cependant, au-delà d'un certain seuil de dette publique, cette stabilisation ne peut être assurée que par des mesures fiscales exceptionnelles au regard de l'histoire. La limite pour le ratio de dette publique est alors définie par la probabilité de pouvoir le stabiliser par les mesures utilisées dans le passé et « l'espace fiscal » du gouvernement est la différence entre le ratio courant de dette publique et ce ratio critique. Ces auteurs montrent que la plupart des pays avancés (à l'exception de l'Autriche, du Danemark, de la Corée, de la Nouvelle Zélande et de la Norvège) ont un espace fiscal très limité, c'est-à-dire qu'il est peu probable que la dette publique se stabilise par des mesures « habituelles » sans une modification radicale de la trajectoire du surplus primaire.

Dette publique et contrôle de l'inflation

La question de la soutenabilité des finances publiques est particulièrement importante dans une union monétaire. En cas de défaillances d'un État, la banque centrale, indépendante, ne peut pas intervenir directement. Les seules solutions seraient alors soit un prélèvement fiscal massif, difficile à faire admettre par les populations, soit un défaut de paiement partiel ou total. Mais la menace d'un défaut de paiement est également susceptible de provoquer des crises bancaires en chaîne nécessitant l'intervention de la banque centrale comme prêteur en dernier ressort : la monétisation de la dette aurait lieu *a posteriori*, si ce n'est *a priori*. Si les marchés anticipent cette monétisation, les anticipations d'inflation peuvent augmenter ainsi que les taux d'intérêt pour l'ensemble de la zone euro.

La dette publique peut-elle conduire à l'inflation ? Une telle proposition semble contraire à l'orthodoxie monétariste d'après laquelle l'inflation est principalement contrôlable par l'offre de monnaie. Pourtant, même un modèle monétariste dans lequel agit la théorie quantitative de la monnaie peut occasionner un lien direct entre dette publique et inflation si les autorités monétaires et fiscales poursuivent des objectifs incompatibles. Dans un article déjà ancien, mais toujours d'actualité, Sargent et Wallace (1981) montrent ainsi que le *policy mix* se transforme en un « jeu de la poule mouillée » dans lequel chaque autorité se désintéresse de l'accumulation de la dette publique si, par exemple, la banque centrale décide de mener une politique monétaire restrictive et le gouvernement une politique budgétaire « laxiste ». Cependant, à terme, il faudra qu'une autorité s'ajuste (la « poule

mouillée » du jeu). S'il s'agit de la banque centrale, la monétisation de la dette conduira à une élévation permanente de l'inflation à long terme qui, si elle est rationnellement anticipée, pourra même conduire à un accroissement de l'inflation dès aujourd'hui alors même que la banque centrale mène une politique monétaire restrictive (c'est le « paradoxe des restrictions monétaires » par lequel la trajectoire de l'inflation est déconnectée de celle des émissions de monnaie)¹⁶. Le niveau d'endettement public peut donc confronter tout engagement anti-inflationniste à de sévères problèmes de crédibilité : c'est en effet la crédibilité du *policy mix* dans son ensemble qui doit être considérée et pas seulement la crédibilité de la politique monétaire.

Dans l'analyse de Sargent et Wallace (1981), l'inflation survient parce que la banque centrale est contrainte de renoncer à sa politique monétaire restrictive et de monétiser la dette dans le futur. Cette possibilité, qui pouvait sembler lointaine au lancement de l'euro, semble désormais devoir être considérée avec sérieux et même un degré élevé d'indépendance de la banque centrale, comme celui instauré dans le traité de Maastricht, n'immunise pas la politique monétaire de telles pressions inflationnistes. La « théorie fiscale des prix », élaborée en particulier par Woodford (1995), va plus loin en considérant que le niveau des prix est déterminé non par la quantité de monnaie en circulation, mais par la somme des engagements monétaires et non monétaires de l'État. À la limite, si la quantité de monnaie est complètement endogène (comme à la suite d'une politique stricte de contrôle des taux d'intérêt, par exemple), le niveau général des prix n'est déterminé que par la quantité de dette publique nominale en circulation. Dans ce cas, même si la banque centrale ne dévie jamais de sa politique monétaire restrictive, l'inflation en est indépendante et n'est reliée qu'à la politique budgétaire du gouvernement et la solvabilité de l'État est assurée par la valorisation de la dette publique à l'équilibre. Des politiques budgétaires « insoutenables » peuvent alors déboucher sur une forte volatilité des prix et de l'inflation que la politique monétaire est incapable de stabiliser sauf si l'on instaure une contrainte « maastrichtienne » sur le niveau de dette publique (Woodford, 1996). Une telle limite d'endettement public permet à la banque centrale de remplir son rôle et peut être interprétée comme une condition complémentaire de l'indépendance de la banque centrale dans une union monétaire, permettant de maintenir une valeur stable pour la monnaie commune.

Comment liquider les dettes publiques ?

Les scénarios de sortie de la dette publique sont ouverts. Dans le passé, les conflits entre les objectifs des autorités budgétaires et moné-

taires ont pu expliquer un certain nombre de poussées inflationnistes dans les pays émergents (Brésil ou Israël au début des années 1980, Inde dans les années 1970...), voire les hyperinflations de l'entre-deux-guerres en Europe centrale, bien documentées en particulier par Cagan (1956). Reinhart et Rogoff (2009) montrent qu'aucune économie n'a été, dans l'histoire, immunisée contre les crises financières et incitent à ne pas se laisser bernier par l'illusion que « cette fois, c'est différent » parce que les gouvernements assument l'intégralité de la dette : dans toutes les régions du monde, les gouvernements ont fait défaut à intervalle régulier, que ce soit directement ou par le biais de l'inflation. À cet égard, l'histoire des dettes publiques est indissociable de celle de leur liquidation, totale ou partielle.

Sans aller jusqu'au défaut de paiement ou à l'hyperinflation, l'augmentation de l'endettement public a souvent donné lieu à des « restructurations » des dettes publiques, sous des formes plus ou moins « subtiles » (Reinhart et Sbrancia, 2011), faisant intervenir diverses mesures réglementaires (réserves obligatoires sous forme de titres publics, plafonnement explicite ou implicite des taux d'intérêt, réglementation des mouvements de capitaux, régulation prudentielle). La « répression financière », accompagnée d'une inflation modérée, a ainsi activement participé à la liquidation des dettes publiques¹⁷.

94

Devant les difficultés pour stabiliser la trajectoire du ratio dette/PIB dans certains pays, ce scénario est désormais clairement envisagé dans la zone euro. Ainsi, les *spreads* sur les obligations souveraines de la zone euro ont explosé en 2010 alors qu'ils étaient quasi nuls jusqu'au milieu de 2008¹⁸. L'ampleur de ces écarts de taux d'intérêt ne reflète pas seulement le risque de défaut, mais également, et essentiellement, les tensions sur la crédibilité de la monnaie unique. À ce titre, ils concernent au moins autant la politique monétaire que la politique budgétaire. En effet, un pays disposant de sa propre monnaie encourt peu de risque de faillite et au-delà du prétendu risque de défaut sur certaines dettes souveraines, ressurgit en fait le risque de change que l'on connaissait dans les années 1990 et qui réapparaît aujourd'hui sous la forme d'une probabilité de sortie de la monnaie unique. À cet égard, si les marchés anticipaient une solution « solidaire » en Europe, telle qu'un renflouement des pays en difficulté par la Banque centrale européenne (BCE) ou le rachat des dettes des pays en difficulté par les autres États (qui profitent d'un mécanisme de fuite vers la qualité), les *spreads* n'auraient pas de raison d'augmenter, si bien que leur explosion récente révèle de manière brutale l'absence de mécanismes de solidarité dans la zone.

Une restructuration « en douceur » (un « *haircut* ordonné » d'après l'expression d'Artus, 2011) sur les dettes publiques des pays en diffi-

culté (Grèce, Irlande, Portugal, Espagne...) pourrait alors permettre d'éviter ou d'adoucir les politiques budgétaires restrictives, très coûteuses en termes de croissance et d'emploi, mises en place dans ces pays. Néanmoins, le risque pourrait alors se reporter sur les banques et les sociétés d'assurances détentrices des titres publics et il n'est pas certain que les mécanismes de contagion soient moindres sur ces marchés que sur ceux des dettes souveraines dans la zone euro. Il semble donc qu'au total, une solution de solidarité s'impose par le transfert d'une partie des dettes sur les autres pays de la zone euro. Faute de fédéralisme budgétaire, une inflation modérée pourrait jouer le rôle d'« épargne forcée » permettant d'instaurer une telle solidarité contrainte.

NOTES

1. Cependant, les primes de risque de défaut ne permettent pas d'expliquer les *spreads* importants sur les taux souverains observés depuis le quatrième semestre 2008. Pour la Grèce en particulier, une part très importante de la prime de risque reste inexpliquée par les « fondamentaux » (Kerdrain et Lapègue, 2011).

2. Comme discuté dans la section 2 ci-dessous.

3. À l'absence de consensus sur les cibles elles-mêmes, ajoutons également le débat autour du concept de dette publique à partir duquel la cible doit être mesurée.

4. Une grande partie des discussions sur les déficits ou sur la dette publique masque ainsi un débat, plus fondamental, sur la taille du secteur public. Or une réduction des déficits a des implications très différentes selon qu'il s'agisse d'augmenter les recettes fiscales ou de réduire les dépenses. Alesina et Perotti (1997) montrent, par exemple, que les ajustements budgétaires ont une plus grande probabilité de réussite s'ils portent sur la réduction de la masse salariale et des dépenses de transfert.

5. Le lissage fiscal, s'appuyant sur le revenu permanent, n'est donc pas très éloigné, en pratique, du principe des budgets cycliques défendu par l'école suédoise dans les années 1930 (Myrdal, 1939).

6. Ainsi, Ferreira (2009) trouve des preuves d'une causalité bidirectionnelle entre les deux variables. La dynamique instable de la dette publique agit d'ailleurs à la baisse comme à la hausse. Ainsi, au début de la décennie, certains analystes s'inquiétaient de voir la dette publique française disparaître aux environs de 2020 (Creel, Dupont et Timbeau, 2000).

7. De surcroît, Minea et Villieu (2009b) proposent un mécanisme théorique simple permettant d'expliquer cette relation non linéaire, « énigmatique » selon Checherita et Rother (2011). Ce mécanisme est fondé sur un effet de composition de l'ajustement des dépenses publiques à la charge de la dette. Lorsque la dette publique est faible, l'impact du déficit est positif car la charge de la dette peut être absorbée par une diminution des dépenses de consommation. En revanche, lorsque la dette est très élevée, il n'est plus possible de réduire les dépenses de consommation et l'ajustement s'opère par les dépenses d'investissement, de sorte que la relation entre déficit et dépenses publiques d'investissement devient négative.

8. Modigliani (1961) faisait déjà valoir que la dette publique est un fardeau pour les générations à venir, même lorsqu'elle est générée comme une mesure anticyclique pour la génération actuelle.

9. Voir, en particulier : Blanchard et Giavazzi (2004), Le Cacheux (2002), Creel et Fitoussi (2002), Mathieu et Sterdyniak (2003) ou Modigliani et al. (1998), qui défendent tous la « règle d'or » ou des versions modifiées de celle-ci.

10. Eisner (1996, p. 89) défend ainsi l'idée que s'abstenir de dépenser aujourd'hui pourrait même être néfaste à nos enfants : « *Balancing the budget at the expense of our public investment in the future is one way that we really borrow from our children – and never pay them back.* »

11. Suivant ces idées, plusieurs pays ont opté pour des régimes proches d'une telle « règle d'or », que ce soit de manière formelle (dans le *Code for Financial Stability* du Trésor public britannique, par exemple, voir : Buitier, 2001) ou informelle (en Allemagne, par exemple). De la même manière, le conseil Ecofin

a adopté en 2005 une résolution complémentaire au PSC établissant que si un membre de l'Union européenne dépasse la cible de déficit, un rapport doit souligner les « facteurs pertinents » de ce dépassement (c'est-à-dire la position de l'investissement public par rapport au déficit), suggérant une approche fondée sur la « règle d'or ». Par ailleurs, le « grand emprunt » proposé en France pour financer des « investissements d'avenir » riches en croissance correspond également à cette logique.

12. La perte sèche permet cependant de relativiser le coût d'une politique d'endettement permanent. Ainsi, avec un taux d'intérêt réel de 3 % et des gains de productivité annuels de l'ordre de 1,8 % sur une longue période, une stabilisation du ratio de dette à un niveau de 100 % du PIB au lieu de 60 % comme précédemment se traduit par la nécessité d'augmenter le taux d'imposition moyen ou de réduire les dépenses publiques de moins de 0,5 point de PIB ($(100\% - 60\%) \times (3\% - 1,8\%) = 0,48\%$). Même en tenant compte des besoins structurels pour financer les dépenses liées au vieillissement, cet ajustement ne semble pas hors de portée. Néanmoins, il est probable qu'il pèsera sur la croissance (et encore faut-il s'assurer que la dette se stabilise bien à un niveau de 100 % du PIB).

13. Mais avec des conséquences néfastes en termes de bien-être, puisque les dépenses publiques de consommation participent probablement au bien-être des ménages, ce qui introduit un biais entre maximisation de la croissance économique et maximisation du bien-être (Minea et Villieu, 2009a).

14. Ce mécanisme n'est pas toujours explicitement présenté dans les discussions de politique économique. Par exemple, le « Manifeste » de Modigliani et *al.* (1998) considère que l'investissement public ne doit être financé « ni en diminuant les autres dépenses [...], ni en augmentant les taxes », mais en relevant la dette publique. Il est pourtant clair que pour rembourser la charge de la dette, le gouvernement devra diminuer les autres dépenses ou augmenter les taxes dans le futur.

15. Il ne s'agit évidemment pas ici de prôner un équilibre intangible des finances publiques. La « règle d'or » peut être utile pour régler un problème conjoncturel en évitant une restriction procyclique de l'investissement public lors d'un ralentissement de l'activité (s'endetter pour financer des investissements permet effectivement d'augmenter la croissance à court terme). Mais la « règle d'or » aura un coût en croissance et/ou en bien-être pour les générations futures de sorte qu'elle soulèvera un enjeu d'équité intergénérationnelle. Elle peut d'ailleurs être acceptable pour qui déprécie suffisamment le bien-être des générations futures (taux d'actualisation élevé). Elle peut même être équitable sur le plan intergénérationnel puisqu'il n'est pas forcément juste de faire payer intégralement aux générations d'aujourd'hui les infrastructures qui serviront aux générations de demain. Mais ne laissons pas penser que les générations futures n'auront pas à payer ces équipements.

16. De surcroît, si la dette publique n'est pas indexée, l'incitation aux surprises d'inflation s'accroît avec le montant de dette publique (Calvo, 1988).

17. Les taux d'intérêt réels pour les économies avancées ont ainsi été négatifs durant la moitié des années 1945-1980, permettant une liquidation de la dette publique à un taux annuel moyen d'environ 3 % à 4 % pour les États-Unis et le Royaume-Uni, par exemple.

18. En juin 2011, l'écart de taux sur les obligations à dix ans entre la Grèce et l'Allemagne a atteint 1 500 points de base (18 %, contre 3 %, respectivement).

BIBLIOGRAPHIE

- AIYAGARI R. et *al.* (2002), « Optimal Taxation without State-Contingent Debt », *Journal of Political Economy*, vol. 110, n° 6, pp. 1220-1254, décembre.
- AIYAGARI R. et MCGRAFFAN R. E. (1998), « The Optimum Quantity of Debt », *Journal of Monetary Economics*, vol. 42, pp. 447-469.
- ALESINA A. et PEROTTI R. (1997), « Fiscal Adjustments in OECD Countries : Composition and Macroeconomic Effects », International Monetary Fund, *Staff Papers*, vol. 44, pp. 210-248.
- ANDO A. et MODIGLIANI F. (1963), « The Life-Cycle Hypothesis of Saving : Aggregate Implications and Test », *American Economic Review*, vol. 53, pp. 55-84.
- ARTUS P. (2011), « Serait-il raisonnable d'organiser aujourd'hui un *haircut* ordonné sur les dettes publiques des pays en difficulté de la zone euro ? », Natixis, *Flash marchés*, vol. 76, 28 janvier.
- BALASSONE F. et FRANCO D. (2000), « Public Investment, the Stability Pact and the Golden Rule », *Fiscal Studies*, vol. 21, pp. 207-229.

- BARRO R. (1974), « Are Government Bonds Net Wealth ? », *Journal of Political Economy*, vol. 82, n° 6, décembre, pp. 1095-1118.
- BARRO R. (1979), « On the Determination of the Public Debt », *Journal of Political Economy*, vol. 87, pp. 940-971.
- BARRO R. (1990), « Government Spending in a Simple Model of Economic Growth », *Journal of Political Economy*, vol. 98, S103-S125.
- BIRKELAND K. et PRESCOTT E. C. (2006), « On the Needed Quantity of Government Debt », Federal Reserve Bank of Minneapolis, *Working Paper*, n° 648.
- BLANCHARD O. et GIAVAZZI F. (2004), « Improving the SGP through a Proper Accounting of Public Investment », Centre for Economic Policy Research, *Discussion Paper*, n° 4220.
- BOHN H. (2006), « Are Stationarity and Cointegration Restrictions Really Necessary for the Intertemporal Budget Constraint ? », *Journal of Monetary Economics*, vol. 54, n° 7, pp. 1837-1847.
- BUITER W. (2001), « Notes on a Code for Fiscal Stability », *Oxford Economic Papers*, vol. 53, pp. 1-19.
- BUTI M., EIJJFINGER S. et FRANCO D. (2003), « Revisiting the SGP : Grand Design or Internal Adjustment ? », Centre for Economic Policy Research, *Discussion Paper*, n° 3692.
- CAGAN P. (1956), « The Monetary Dynamics of Hyperinflation », in *Studies in the Quantity Theory of Money*, Friedman M. (éd.), University of Chicago Press, pp. 25-117.
- CALVO G. (1988), « Servicing the Public Debt : the Role of Expectations », *American Economic Review*, vol. 78, pp. 179-194.
- CECCHETTI S. G., MOHANTY M. S. S et ZAMPOLLI F. (2010), « The Future of Public Debt : Prospects and Implications », Bank for International Settlements, mars.
- CHECHERITA C. et ROTHER P. (2010), « The Impact of High and Growing Government Debt on Economic Growth : an Empirical Investigation for the Euro Area », European Central Bank, *Working Paper*, n° 1237.
- CHINN M. et FRANKEL J. (2005), « The Euro Area and World Interest Rates », University of California, Santa Cruz, Department of Economics, mimeo.
- CLEMENTS B., BHATTACHARYA R. et NGUYEN T. Q. (2003), « External Debt, Public Investment and Growth in Low-Income Countries », International Monetary Fund, *Working Paper*, n° 03/249.
- COHEN D. (1986), « Monnaie, richesse et dette des nations », éditions du CNRS.
- COMMISSION EUROPÉENNE (2004), *Public Finances in EMU 2004*, *European Economy*, vol. 3.
- CREEL J., DUPONT G. et TIMBEAU X. (2000), « Une dette publique nulle en 2020 ? », Observatoire français des conjonctures économiques, *Lettre de l'OFCE*, n° 197.
- CREEL J. et FITOUSSI J.-P. (2002), « How to Reform the ECB », Center for European Reform, Londres.
- DESBONNET A. et KANKANAMGE S. (2008), « Fluctuations macroéconomiques et dette publique », *Revue économique*, vol. 59, n° 3, pp. 583-593.
- DESBONNET A. et WEITZENBLUM T. (2011), « Why Do Governments End Up with Debt : Shortrun Effects Matter », *Economic Inquiry*.
- DIAMOND P. (1965), « National Debt in a Neoclassical Growth Model », *American Economic Review*, vol. 55, n° 5, pp. 1126-1150.
- EISNER R. (1996), « The Balanced Budget Crusade », *Public Interest*, vol. 96, pp. 85-92.
- FERREIRA C. (2009), « Public Debt and Economic Growth : a Granger Causality Panel Data Approach », université de Lisbonne, *Working Paper*, n° 24/2009/DE/UECE.
- FITOUSSI J.-P. (2003), « Les voies de réforme du Pacte de stabilité », in *Le pacte de stabilité et de croissance : un débat au Sénat*, Rapport d'information par Joël Bourdin, n° 369.
- FLODEN M. (2001), « The Effectiveness of Government Debt and Transfers as Insurance », *Journal of Monetary Economics*, vol. 48, pp. 81-108.
- FÖTTINGER W. (2001), « Balanced Budget versus Golden Rule : on the Remediability of Fiscal Restrictions », Bank of Italy, Workshop on Fiscal Rules, 1-3 février.
- KERDRAIN C. et LAPÈGUE V. (2011), « Resserrement budgétaire en Europe : quels effets ? », Insee, *Note de conjoncture*, mars.
- KUMAR M. et WOO J. (2010), « Public Debt and Growth », International Monetary Fund, *Working Paper*, n° 10/174.

- LE CACHEUX J. (2002), « A Golden Rule for the Euro Area ? », CDC-IXIS et Cepii, Fiscal Discipline Workshop, novembre.
- LUCAS R. E. et STOKEY N. L. (1983), « Optimal Fiscal and Monetary Policy in an Economy without Capital », *Journal of Monetary Economics*, Elsevier, vol. 12, n° 1, pp. 55-93.
- MATHIEU C. et STERDYNIAK H. (2003), « Réformer le Pacte de stabilité : l'état du débat », Observatoire français des conjonctures économiques, *Revue de l'OFCE*, vol. 84, pp. 145-179.
- MINEA A. et VILLIEU P. (2009a), « Borrowing to Finance Public Investment ? The GRPF Reconsidered in an Endogenous Growth Setting », *Fiscal Studies*, vol. 30, n° 1, pp. 103-133.
- MINEA A. et VILLIEU P. (2009b), « Investissement public et effets non linéaires des déficits budgétaires », *Recherches économiques de Louvain*, vol. 3, pp. 281-312.
- MODIGLIANI F. (1961), « Long-Run Implications of Alternative Fiscal Policies and the Burden of the National Debt », *Economic Journal*, vol. 71, n° 284, pp. 730-755.
- MODIGLIANI F. et al. (1998), « An Economists' Manifesto on Unemployment in the European Union », Banca Nazionale del Lavoro, *Quarterly Review*, vol. 206.
- MUSGRAVE R. (1939), « The Nature of Budgetary Balance and the Case for the Capital Budget », *American Economic Review*, vol. 29, pp. 260-271.
- MYRDAL G. (1939), « Fiscal Policies in the Business Cycle », *American Economic Review, Papers and Proceedings*, vol. 29, pp. 183-193.
- OSTRY J. D. et al. (2010), « Fiscal Space », International Monetary Fund, *Staff Position Note*, septembre.
- OXLEY H. et MARTIN J. (1991), « Controlling Government Spending and Deficits : Trends in the 1980s and Prospects for the 1990s », Organization for Economic Cooperation and Development, *Economic Studies*, vol. 17, pp. 145-189.
- PATILLO C., POIRSON H. et RICCI L. (2002), « External Debt and Growth », International Monetary Fund, *Working Paper*, n° 02/69.
- RAMSEY F. (1927), « A Contribution to the Theory of Taxation », *Economic Journal*, vol. 37, n° 145, pp. 47-61.
- REINHART C. M. et ROGOFF K. S. (2008), « This Time Is Different : a Panoramic View of Eight Centuries of Financial Crises », National Bureau of Economic Research, *Working Paper*, n° 13882.
- REINHART C. M. et ROGOFF K. S. (2009), *This Time Is Different. Eight Centuries of Financial Folly*, Princeton University Press.
- REINHART C. M. et ROGOFF K. S. (2010), « Growth in a Time of Debt », *American Economic Review*, vol. 100, n° 2, mai, pp. 573-578.
- REINHART C. M. et ROGOFF K. S. (2011), « A Decade of Debt », National Bureau of Economic Research, *Working Paper*, n° 16827.
- REINHART C. M. et SBRANCIA M. B. (2011), « The Liquidation of Government Debt », National Bureau of Economic Research, *Working Paper*, n° 16893.
- SAINT-PAUL G. (1992), « Fiscal Policy in an Endogenous Growth Model », *Quarterly Journal of Economics*, vol. 107, pp. 1243-1259.
- SAMUELSON P. A. (1958), « An Exact Consumption-Loan Model of Interest with or without the Social Contrivance of Money », *Journal of Political Economy*, vol. 66, n° 467.
- SARGENT T. J. et WALLACE N. (1981), « Some Unpleasant Monetarist Arithmetic », Federal Reserve Bank of Minneapolis, *Quarterly Review*.
- SCARTH W. (2004), « What Should We Do about the Debt ? », in *Is the Debt War Over ? Dispatches from Canada's Fiscal Frontlines*, Ragan C. et Watson B. (éd.), Institut de recherche en politiques publiques, pp. 243-266.
- SCHCLAREK A. (2004), « Debt and Economic Growth in Developing Industrial Countries », mimeo.
- SUTHERLAND A. (1997), « Fiscal Crises and Aggregate Demand : Can High Public Debt Reverse the Effects of Fiscal Policy ? », *Journal of Public Economics*, vol. 65, pp. 147-162.
- WOODFORD M. (1995), « Price Level Determinacy without the Control of a Monetary Aggregate », *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy*, vol. 43, pp. 1-46.
- WOODFORD M. (1996), « Control of the Public Debt : a Requirement for Price Stability ? », National Bureau of Economic Research, *Working Paper*, n° 5684.