

La dette publique suisse est-elle trop faible ?

Philippe Bacchetta *

Université de Lausanne,
Swiss Finance Institute
CEPR

Résumé

Le présent article passe en revue des travaux récents qui montrent qu'une offre d'actifs publics liquides et sûrs peut augmenter la production et la richesse de l'économie. La rareté des actifs apparaît dans des modèles dans lesquels les consommateurs ou les entrepreneurs sont soumis à une contrainte de crédit. L'article analyse également les conséquences d'une telle situation dans une économie ouverte et pour une économie prise dans une trappe à liquidités. Il conclut que la baisse de la dette publique suisse observée durant la dernière décennie n'est pas une bonne chose pour l'économie du pays, et qu'elle pourrait même prolonger la période de taux d'intérêt très bas. Il propose de créer un fonds souverain financé par de la dette publique.

Kurzfassung

Dieser Artikel vermittelt einen Überblick über die jüngste Literatur, aus der hervorgeht, dass das Angebot an liquiden und sicheren öffentlichen Vermögenswerten zu einer Erhöhung der Produktion und des Wohlstands führen kann. Eine Knappheit an Vermögenswerten tritt bei Modellen mit Konsumenten und Unternehmern auf, die einen beschränkten Zugang zu Krediten haben. Des Weiteren werden die Auswirkungen einer solchen Knappheit für den Fall einer offenen Volkswirtschaft und den Fall einer Volkswirtschaft, die in eine Liquiditätsfalle geraten ist, erörtert. In diesem Kontext ist der Rückgang der Schweizer Staatsverschuldung im letzten Jahrzehnt für die Schweizer Volkswirtschaft keine günstige Entwicklung und wird wahrscheinlich auch die Phase der sehr tiefen Zinsen verlängern. Ein Vorschlag wäre die Schaffung eines Staatsfonds, der durch neue Staatsschulden finanziert wird.

* Cet article a été écrit pour la Festschrift en l'honneur d'Ernst Baltensperger, publié à l'occasion de son 75e anniversaire. Je voudrais remercier Yannick Kalantzis, Cédric Tille et Alexander Swoboda pour leurs commentaires sur une version précédente.

1. Introduction

Les autorités suisses semblent être particulièrement fières d'avoir réduit le niveau de la dette publique durant les 10 dernières années.¹ Cela contraste avec une forte augmentation de la dette dans la plupart des autres économies développées. La figure 1 montre de manière frappante la différence dans l'évolution du ratio dette-PIB entre la Suisse et les autres pays de l'OCDE au cours des 20 dernières années.²

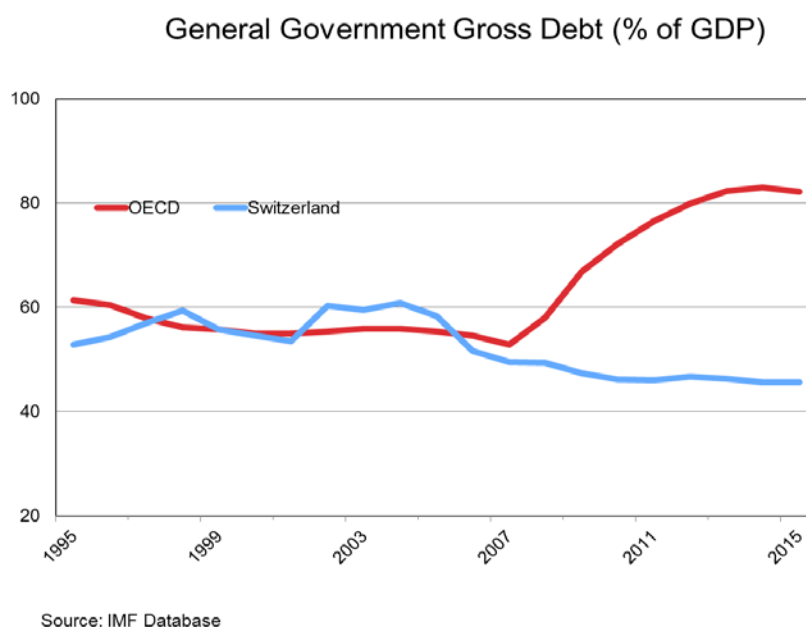


Figure 1

Toutefois, cette réduction de la dette s'est produite dans un contexte particulier. Depuis le début de la crise financière mondiale, la demande nette mondiale d'actifs sûrs a considérablement augmenté. D'une part, de nombreux types d'investisseurs se sont dirigés vers des actifs plus sûrs (*flight to safety*). D'autre

¹ Par exemple, le ministre suisse des finances a écrit: "La Suisse résiste bien à une comparaison internationale, avec un taux d'endettement bien inférieur à 40%. Contrairement à la plupart des économies avancées, la Suisse est parvenue à réduire davantage son ratio d'endettement au lendemain de la crise financière et de la crise de l'endettement..." (Département fédéral des finances, 2016, p. 4).

² Il convient de noter que le niveau d'endettement présenté dans la figure 1 provient du Fonds monétaire international (FMI), qui utilise une méthodologie différente de celle de l'administration fédérale suisse. La dette brute calculée par le FMI est environ 10 % plus élevée que la dette calculée en Suisse. La ligne de l'OCDE est calculée comme une moyenne simple de 28 pays de l'OCDE.

part, il semble qu'il y ait eu une baisse de l'offre d'actifs sûrs, que ce soit dans le secteur public ou privé. Un exemple notable est la dette souveraine des pays du sud de l'Europe, y compris la Grèce, considérée comme sûre avant la crise financière. De nombreux emprunteurs privés fiables ont également été déclassés. De plus, l'environnement macroéconomique de l'économie suisse a également été particulier. Outre une appréciation substantielle du franc suisse, l'économie suisse est tombée dans une trappe à liquidités. La figure 2 montre l'évolution du taux d'intérêt à court terme (Libor à trois mois) et de la masse monétaire réelle (M1/P). Les taux d'intérêt à court terme très bas depuis la fin de 2008 ont coïncidé avec une hausse substantielle de la demande de monnaie. Dans ce contexte, on peut se demander si le moment était venu de réduire l'offre de dette publique en Suisse.³ Dans cet article, je ferai valoir que ce n'est pas le cas et qu'il existe de bons arguments en faveur d'une augmentation de la dette publique suisse. Je soutiens également qu'une telle augmentation pourrait être combinée à la création d'un fonds souverain.

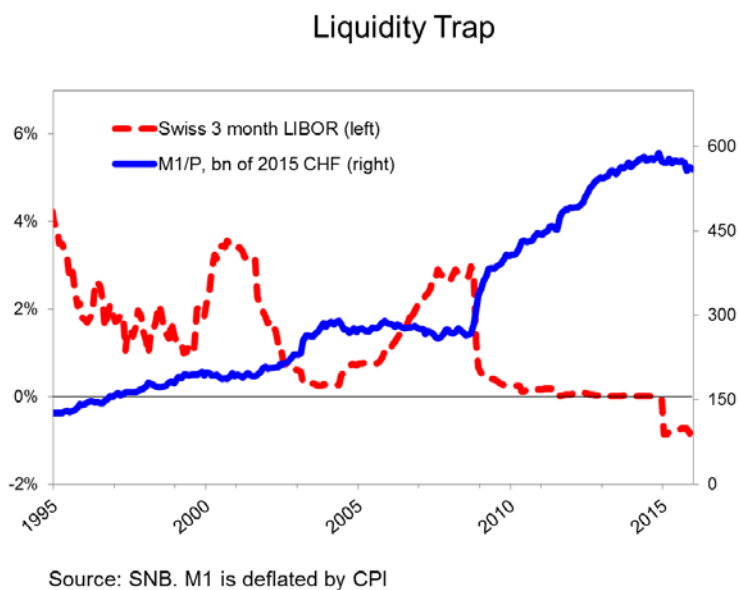


Figure 2

Il est difficile de comprendre les motivations qui conduisent à une réduction de la dette publique suisse. Cela a entraîné une période d'austérité budgétaire en période de récession ou de faible croissance. Au lieu d'être contracyclique, la politique budgétaire a aggravé le ralentissement économique. Si l'on se

³ Tille (2016) soulève également cette question.

concentre sur le niveau fédéral, la réduction de la dette peut être principalement attribuée au frein à l'endettement, un système adopté pour stabiliser la dette fédérale. Toutefois, la mise en œuvre de ce système a entraîné une réduction significative de la dette, plutôt qu'une stabilisation. Pratiquement chaque année depuis le début de ce système en 2000, les autorités fédérales ont manqué leur objectif en surestimant les dépenses ou en sous-estimant les recettes.⁴ Le fait que la réduction de la dette ait eu lieu en raison d'erreurs systématiques de prédiction signifie qu'elle n'était ni voulue ni intégrée à un plan d'action optimal.

2. Sur les bénéfices de la dette publique

La dette a mauvaise presse, surtout dans les pays germanophones, où le même mot est utilisé pour la dette et pour la culpabilité (Schuld). On prétend souvent que la dette publique est un fardeau pour les générations futures qui doivent la rembourser. Mais cet argument est erroné, car les générations futures seront heureuses de maintenir la dette publique et il n'est absolument pas nécessaire de réduire un niveau raisonnable d'endettement. Un autre argument utilisé pour défendre une réduction de la dette est qu'il pourrait y avoir un risque de crise de la dette souveraine, si le niveau de dette devenait insoutenable comme en Grèce ou en Argentine. Mais la dette devrait augmenter à des niveaux incroyables, pour qu'elle représente une véritable menace pour l'économie suisse.⁵ Par ailleurs, bien que la dette publique puisse potentiellement évincer les investissements, ce n'est pas le cas dans une situation de trappe à liquidités. Dans l'ensemble, il est difficile de trouver des arguments économiques pour expliquer pourquoi la dette souveraine devrait être réduite lorsqu'elle est inférieure à 60 % du PIB.

D'autre part, plusieurs arguments plaident en faveur d'un niveau d'endettement relativement élevé. Plusieurs travaux montrent qu'un marché liquide de la dette peut être bénéfique, en ce sens qu'il peut améliorer la production, la consommation et le bien-être.⁶ Différents auteurs ont montré qu'il est souhaitable de contracter la dette publique en présence de contraintes à l'emprunt (cf., par exemple,

⁴ Voir, par exemple, Beljean et Geier (2013) pour une description. Le FMI a récemment écrit: "Malgré un objectif d'équilibre structurel, certains aspects de la règle du [frein de la dette] pourraient entraîner une sous-dépense (*underspending*). Cette tendance pourrait exercer des pressions supplémentaires sur la politique monétaire durant les périodes de croissance inférieure à la tendance." Déclaration finale de la mission l'article IV, 26 septembre 2016. (traduction de l'auteur)

⁵ La dette a fortement augmenté dans les années 1990, mais elle est restée inférieure à 60 % du PIB.

⁶ L'endettement est également bénéfique dans les économies "dynamiquement inefficaces" où il y a surinvestissement. Mais cela ne semble pas pertinent pour l'économie suisse.

Woodford (1990), Aiyagari et McGrattan (1998) ou Holmstrom et Tirole (2011)). Lorsque les agents font face à des besoins volatils de fonds pour la production ou la consommation, ils doivent épargner en liquidités. Par exemple, les consommateurs aimeraient lisser leur consommation dans le temps. S'ils le pouvaient, ils emprunteraient quand leur revenu est faible et rembourseraient quand il est élevé. Mais s'ils ne peuvent pas emprunter, ils peuvent épargner en liquidités quand leur revenu est élevé et vendre ces actifs quand leur revenu est faible. Dans ce contexte, l'offre de dette publique permet de lisser la consommation et, si l'offre d'obligations publiques est réduite, les consommateurs se trouvent dans une situation pire. Il est important que la dette soit sûre et liquide, car elle sert à combler les écarts temporaires de revenu plutôt qu'à générer un rendement.

De manière similaire, les entrepreneurs font face à des besoins d'investissement fluctuants, car leurs liquidités et la productivité de leurs projets fluctuent à travers le temps. La logique est similaire à celle des consommateurs. Il est possible que les entrepreneurs ne puissent pas utiliser tous leurs fonds lorsqu'ils n'entreprennent pas de nouveaux projets. Au lieu de cela, ils aimeraient épargner pour avoir plus de fonds disponibles lorsqu'ils feront face à un nouveau projet productif (en supposant encore une fois qu'ils ne peuvent pas emprunter autant qu'ils le voudraient). Fournir de la dette publique permet donc d'entreprendre des projets plus productifs et d'accroître la production. Dans ces modèles, une dette publique importante pourrait éliminer complètement les distorsions induites par les contraintes de crédit. Cependant, lorsque l'offre de dette n'est pas suffisante, cela signifie qu'il y a une pénurie d'actifs. C'est ce que l'on peut appeler une économie avec pénurie d'actifs (*asset-scarce economy*). Caballero et Fahri (2016) parlent d'une "trappe de sécurité" (*safety trap*), créée par une offre insuffisante d'actifs sûrs. En introduisant des rigidités nominales dans un tel contexte, ils montrent que l'offre d'actifs sûrs peut influencer la demande globale. Par conséquent, une augmentation de la dette publique peut accroître l'activité économique.

La littérature sur les économies avec pénurie d'actifs est généralement de nature théorique et il est difficile de quantifier l'ampleur des contraintes de crédit et d'identifier le juste niveau d'hétérogénéité.⁷ Cependant, dans un article relativement ancien, Aiyagari et McGrattan (1998) calibrent un modèle sur l'économie américaine dans lequel la productivité du travail des agents est sujette à des chocs idiosyncratiques. Comme dans Woodford (1990), la dette publique aide les consommateurs à lisser leur

⁷ Empiriquement, si l'on considère un grand nombre de pays, Grobéty (2016) montre qu'une augmentation de la dette publique émise sur le marché intérieur conduit à une croissance plus forte dans les secteurs ayant des besoins élevés de liquidités.

consommation. Mais cela crée également un effet d'évincement de l'investissement. En tenant compte de l'arbitrage entre coûts et bénéfices, Aiyagari et McGrattan trouvent un niveau d'endettement optimal pour l'économie américaine de deux tiers, soit 66% du PIB.

3. Extensions à l'économie ouverte

Le raisonnement exposé ci-dessus s'applique à une économie fermée et exclut les flux de capitaux étrangers ou les actifs étrangers. Considérons d'abord une petite économie ouverte avec une pénurie d'actifs, mais supposons qu'il y a suffisamment d'actifs dans le reste du monde. Dans ce cas, les obligations d'État nationales deviennent moins importantes car les agents nationaux peuvent acheter des actifs étrangers. Cela pourrait entraîner une sortie nette de capitaux ou un excédent du compte courant. En fait, dans Bacchetta et Benhima (2015), nous soutenons que les excédents des pays émergents d'Asie, y compris la Chine, s'expliquent en partie par le besoin d'actifs liquides des entreprises. Comme les entreprises de ces pays se développaient rapidement, leurs besoins en liquidités étaient plus importants que l'offre de dette intérieure. Ce mécanisme peut expliquer l'énigme concernant le fait que les économies à croissance rapide et les économies moins développées sont en fait créditrices par rapport à des économies plus riches et moins productives.

Il est utile de noter que les obligations étrangères ne sont pas nécessairement achetées directement par des agents privés. Un cas intéressant est celui de la Chine avant la Grande Récession (cf. Bacchetta et al. (2013) pour une analyse). Des contrôles stricts des capitaux ont empêché le secteur privé d'acheter des actifs étrangers, de sorte que les entreprises et les ménages chinois ont principalement déposé leurs fonds auprès des banques commerciales. Les banques détenaient alors des fonds excessifs, qu'elles ont ensuite déposés à la banque centrale, qui les a utilisés pour acheter des obligations d'État étrangères, principalement américaines. Les banques commerciales et la banque centrale ont donc servi d'intermédiaires entre le secteur non financier privé et les marchés obligataires internationaux.

Toutefois, l'analyse ci-dessus suppose qu'il existe une offre mondiale abondante d'actifs liquides. Ce n'est pas le cas actuellement, cette analyse n'est donc pas si pertinente pour l'économie suisse. Le scénario le plus pertinent en économie ouverte est celui de la pénurie mondiale d'actifs, c'est-à-dire lorsque la demande mondiale d'actifs sûrs et liquides est supérieure à l'offre. Dans ce cas, la demande mondiale d'actifs liquides est canalisée vers des pays plus sûrs qui peuvent offrir de tels actifs. Ces pays

subissent des entrées de capitaux et des pressions à la hausse sur leur monnaie. Gourinchas et Rey (2016) appellent ce phénomène la "malédiction des fournisseurs régionaux d'actifs sûrs". C'est évidemment le cas de la Suisse. Notez que ce phénomène peut provenir à la fois des résidents et des non-résidents. Si les résidents détiennent d'abord des actifs étrangers qui deviennent plus risqués (par exemple, la dette de la zone euro), ils peuvent rapatrier leurs fonds et détenir des actifs domestiques plus sûrs. Il convient également de noter que des secteurs bancaires sains dans des pays sûrs peuvent également générer des actifs sûrs. Les investisseurs nationaux et étrangers peuvent déposer leurs fonds dans le système financier. Les intermédiaires financiers peuvent ensuite utiliser ces fonds pour acheter des actifs ou les déposer à la banque centrale.

Dans ce contexte, les pays sûrs attirent les capitaux et subissent des pressions à la baisse sur le taux d'intérêt intérieur et des pressions à la hausse sur le taux de change. L'augmentation de l'offre de biens publics devrait donc diminuer cette pression. Dans l'ensemble, cela procure également un avantage global, puisque cela atténue la pénurie mondiale d'actifs. Toutefois, et à condition qu'il y ait une certaine préférence pour les actifs domestiques, les résidents profitent davantage de cette augmentation de l'offre.⁸

4. Le cas particulier de la trappe à liquidités

Comme le montre la figure 2, l'économie suisse est entrée dans une situation de trappe à liquidités fin 2008. Cela a des implications pour l'analyse de la dette publique. Premièrement, le multiplicateur fiscal est plus important, ce qui signifie que la politique budgétaire est potentiellement plus efficace et qu'une politique budgétaire restrictive est plus dommageable. Mais plus important encore, dans une situation de trappe à liquidités, les obligations et la monnaie deviennent presque équivalentes puisque leur taux d'intérêt respectif est proche de zéro. Cela implique que, dans un monde avec pénurie d'actifs, la monnaie peut jouer le rôle d'actifs liquides (cf. Bacchetta et al. (2016) pour une analyse formelle), comme le montre l'augmentation substantielle de la monnaie détenue par les entreprises et les ménages. De même, les flux de capitaux internationaux vers la Suisse peuvent prendre la forme de dépôts bancaires plutôt que d'achats d'actifs. Dans ce contexte, la politique monétaire fonctionne différemment en fournissant des actifs sûrs. Ainsi, l'expansion monétaire considérable des dernières années peut être

⁸ Cette discussion se base sur un travail de recherche en cours.

considérée comme une réponse à l'augmentation de la demande d'actifs sûrs, le secteur privé préférant les dépôts bancaires aux actifs étrangers plus risqués. En présence de rigidités nominales, on peut soutenir que cette expansion monétaire a évité une récession plus profonde. Avec une politique monétaire accommodante, l'augmentation de l'offre de la dette publique n'a pas nécessairement un impact sur l'offre réelle d'actifs sûrs et liquides - une augmentation de l'offre d'obligations pourrait tout simplement être compensée par une diminution des avoirs monétaires. Ainsi, tant que l'économie se trouve dans une trappe à liquidités, la dette publique joue un rôle moindre et peut être remplacée par le passif de la banque centrale.

Toutefois, l'offre de dette publique a un impact sur le taux d'intérêt "sous-jacent" (*shadow*), c'est-à-dire le taux d'intérêt qui prévaudrait sans la limite inférieure des taux d'intérêt dans une situation de trappe à liquidités. Plus le taux sous-jacent est faible, plus la trappe à liquidités est profonde dans le sens où il devient plus difficile de sortir de la trappe et de revenir à des périodes plus normales. Ainsi, l'augmentation de l'offre de dette publique dans une situation de trappe à liquidités n'a peut-être pas d'impact direct sur l'offre d'actifs sûrs, mais elle rapproche l'économie de la sortie de la trappe. Dans ce contexte, les opérations d'assouplissement quantitatif (*quantitative easing*) rendent la trappe plus profonde puisque la banque centrale réduit l'offre de dette mise à la disposition du secteur privé en échange de l'augmentation de la base monétaire. Dans le contexte suisse, cela n'est pas un problème puisque la banque centrale n'achète que des actifs étrangers, de sorte que l'augmentation de la base monétaire ne s'accompagne pas d'une baisse de l'offre d'obligations domestiques au secteur privé.

Une fois que l'économie sort de la trappe à liquidités et que les taux d'intérêt commencent à augmenter, la monnaie n'est plus attrayante et les investisseurs préfèrent les obligations. A ce stade, l'offre d'obligations devient la principale source de liquidités. En outre, l'effet d'éviction revient et doit être pris en compte pour déterminer le niveau optimal de la dette publique.

5. Implications de politique économique

Les théories centrées sur la pénurie des actifs sûrs ont d'importantes implications de politique économique pour la Suisse. Premièrement, la réduction de la dette publique suisse contribue à la pénurie d'actifs sûrs dans l'économie mondiale. Deuxièmement, la réduction de la dette aggrave la situation de trappe à liquidités et exerce une pression à la baisse sur le taux d'intérêt réel. En fait, cette réduction est

en partie responsable de la nécessité de taux d'intérêt négatifs et rend la politique monétaire plus difficile. Il est important de noter qu'elle retarde une sortie potentielle de la situation de trappe à liquidités ainsi que le retour de taux d'intérêt positifs. Puisqu'il n'y a pas de justification valable à la baisse de la dette souveraine des dix dernières années, il est évident que la dette publique devrait être à un niveau plus élevé aujourd'hui.

L'argument peut être poussé plus loin et l'on pourrait soutenir que la dette suisse devrait être augmentée à un niveau nettement supérieur à celui d'avant la crise. En fait, la proposition d'augmenter la dette a également été faite ailleurs, en particulier aux États-Unis. Par exemple, Kocherlakota (2015), avec des arguments similaires à ceux décrits ci-dessus, considère qu'une augmentation de la dette publique accroît le taux d'intérêt sous-jacent.⁹ De même, pour l'économie suisse, l'augmentation de la dette exercerait une pression à la hausse sur les taux d'intérêt en franc suisse et permettrait à la BNS de relever plus facilement son taux directeur.

Une question évidente est de savoir comment utiliser les fonds levés par l'émission de dettes. Ils pourraient être utilisés pour réduire les impôts ou financer des dépenses publiques. Par exemple, investir dans les infrastructures publiques et l'éducation serait certainement bénéfique pour le pays. Mais les décisions en matière de politique budgétaire pourraient être dissociées de la décision relative à la dette : l'État pourrait simplement investir les fonds levés par l'émission de dette. Ce schéma serait similaire à celui d'un fonds souverain. La Confédération pourrait emprunter à un taux d'intérêt avantageux et investir dans des actifs à rendement plus élevé. Si le fonds est suffisamment important, le rendement pourrait être substantiel. A titre d'illustration, supposons que la marge d'intérêt entre emprunt et investissement est de 2 points de pourcentage et que l'augmentation de la dette représente 50% du PIB. Cela impliquerait une augmentation des recettes publiques de 1 % du PIB ou d'environ 3 % du total des recettes publiques. De toute évidence, le rendement des investissements peut être risqué et les autorités fiscales devraient tenir compte des fluctuations de rendement.¹⁰ Bien que le risque puisse être relativement élevé sur une base annuelle, il diminue rapidement avec la durée des placements. Le gain provenant de la marge d'investissement devrait ensuite être ajouté au profit émanant de l'augmentation de l'offre d'actifs sûrs.

⁹ De Long (2015) est également en faveur d'une augmentation de la dette publique américaine, mais ses arguments sont plus opportunistes car les États-Unis peuvent bénéficier d'être une monnaie de réserve et émettre des dettes à un faible taux d'intérêt.

¹⁰ Voir Gourinchas et Rey (2016) pour une discussion sur le compromis entre ce type de risque et les avantages d'augmenter l'offre d'actifs sûrs.

6. Conclusion

En résumé, la création d'un fonds souverain financé par emprunt présente un double avantage : une augmentation de l'offre d'actifs sûrs et une augmentation des recettes publiques provenant de la marge de taux d'intérêt. Cette proposition d'un fonds souverain devrait être comparée à la proposition de créer un fonds souverain à partir des réserves existantes de la Banque Nationale Suisse. Ce dernier n'aurait aucun avantage puisqu'il n'augmente pas les liquidités disponibles ni les revenus de taux d'intérêt. La proposition peut également être comparée aux fonds souverains basés sur les recettes de matières premières, comme ceux que l'on trouve en Norvège et dans les pays arabes. Ces autres fonds sont de nature différente puisqu'ils reposent sur des ressources réelles plutôt que sur la dette ou le passif de la banque centrale. Un fonds de financement de la dette n'a un impact positif sur les recettes publiques que dans la mesure où la Suisse peut bénéficier d'une marge d'intérêt refuge. D'autre part, les fonds souverains basés sur les matières premières n'impliquent pas de nouvelles dettes, de sorte que la rareté des actifs sûrs n'est pas atténuée.

Un tel système peut-il être mis en œuvre de manière réaliste ? La réponse est clairement négative. En Suisse, la plupart des décideurs politiques sont "allergiques" à la dette et s'opposent fermement à une telle proposition. Néanmoins, il serait utile de s'éloigner d'une telle allergie et d'avoir des discussions plus rationnelles sur la question de la dette publique et d'examiner également les avantages de la dette publique. Cela améliorerait nettement la politique économique de la Suisse et serait un déterminant important à considérer durant les récessions futures.¹¹

¹¹ Dans sa déclaration finale de 2016, le FMI écrit: "La Suisse dispose d'une grande marge de manœuvre budgétaire pour faire face à une récession prolongée, avec des mesures de relance discrétionnaire afin de soutenir la croissance et l'inflation. Cela pourrait également éviter de surcharger la politique monétaire."

References

- Aiyagari, S. Rao and Ellen R. McGrattan (1998), The optimum quantity of debt, *Journal of Monetary Economics*, 42 (3), pp. 447–469.
- Bacchetta, Philippe and Kenza Benhima (2015), The demand for liquid assets, corporate saving, and international capital flows, *Journal of the European Economic Association*, 13 (6), pp. 1101–1135.
- Bacchetta, Philippe, Kenza Benhima and Yannick Kalantzis (2013), Capital controls with international reserve accumulation: can this be optimal? *American Economic Journal: Macroeconomics*, 5 (3), pp. 229–262.
- Bacchetta, Philippe, Kenza Benhima and Yannick Kalantzis (2016), Money and capital in a persistent liquidity trap, *CEPR Discussion Paper*, 11369.
- Beljean, Tobias and Alain Geier (2013), The Swiss debt brake – has it been a success?, *Swiss Journal of Economics and Statistics*, 149 (2), pp. 115–135.
- Caballero, Ricardo J. and Emmanuel Farhi (2016), *The safety trap*, Harvard University, Mimeo.
- De Long, Brad (2016), Panel comments at Rethinking Macro Policy III Conference, Washington Center for Equitable Growth, <http://equitablegrowth.org/equitablog/>.
- Federal Department of Finance (2016), *2016 Report on the Long-Term Sustainability of Public Finances in Switzerland*.
- Gourinchas, Pierre-Olivier and Hélène Rey (2016), Real interest rates, imbalances and the curse of regional safe asset providers at the zero lower bound, *CEPR Discussion Paper*, 11503.
- Grobéty, Mathieu (2016), *Government debt and growth: the role of liquidity*, Swiss National Bank, Mimeo.
- Holmstrom, Bengt, and Jean Tirole (2011), *Inside and Outside Liquidity*, Cambridge, Massachusetts: MIT Press.
- Kocherlakota, Narayana R. (2015), *Public debt and the long-run neutral real interest rate*, Speech held at Federal Reserve Bank of Minneapolis, Minneapolis, 19 August.
- Tille, Cédric (2016), L'endettement public trop faible?, *L'Agéfi*, 27 January.
- Woodford, Michael (1990), Public debt as private liquidity, *American Economic Review*, 80 (2), 382–388.