

## L'indexation des dettes souveraines sur le PIB : une piste prometteuse mais difficile à mettre en œuvre

Le financement des dettes publiques par des obligations souveraines indexées sur le PIB présenterait des avantages importants : il diminuerait le service de la dette en cas de croissance faible ou négative, évitant ainsi de restreindre les dépenses à un moment inopportun, et il réduirait les risques de défaillance souveraine et de crises financières associées. En outre, les investisseurs connaîtraient à l'avance les conditions de la restructuration de leur créance en cas de difficultés du débiteur, sans avoir à attendre le prononcé du défaut et les longues négociations qui s'ensuivent. Ces avantages n'ont cependant pas entraîné un développement spontané du marché. Il subsiste de nombreuses incertitudes et interrogations sur les modalités de mise en œuvre et sur leur acceptabilité par les marchés. Une initiative internationale serait fort utile pour tester le concept et, s'il est validé, initier le marché. Cette *Lettre*<sup>1</sup> revient sur la logique d'un tel mécanisme et sur les réticences à le mettre en œuvre.

Lorsqu'un État souverain fait défaut sur sa dette, ses créanciers ne disposent généralement pas de garantie ou de recours et n'ont d'autre choix que d'engager une négociation avec le débiteur en espérant que sa bonne foi et, surtout, sa volonté de retrouver l'accès au marché de la dette le conduiront à consentir des efforts raisonnables. Une abondante littérature économique a montré que cette négociation est généralement longue et coûteuse et que son résultat est très incertain<sup>2</sup>.

Cantonné après la seconde guerre mondiale aux pays en développement, ce débat sur les défaillances souveraines s'est étendu à l'ensemble des pays développés et, depuis la crise des dettes souveraines de 2010-2011, à la zone euro en particulier.

Après la crise argentine de 2001, le FMI avait proposé un mécanisme international de restructuration des dettes souveraines, inspiré par les procédures de faillite des entreprises, qui n'a pas été adopté. L'introduction de « clauses d'action collectives » (CAC) dans les obligations des pays émergents émises sous le régime de la loi américaine lui a finalement été préféré. Ces clauses clarifient les mécanismes

de vote des créanciers sur les propositions de restructuration de dette. Les CAC ont aussi été rendues obligatoires pour les émissions d'obligations souveraines à plus d'un an effectuées par les pays de la zone euro depuis 2013.

Cependant, une troisième voie suscite une attention accrue depuis quelques années : l'idée que les emprunteurs souverains pourraient émettre une partie de leur dette sous forme d'obligations dont le service serait contingent à certaines circonstances objectives affectant la capacité de l'emprunteur à honorer sa dette. La plus évidente de ces circonstances est la croissance du PIB, puisqu'il existe un lien étroit entre cette dernière et les recettes fiscales. Les emprunteurs souverains pourraient ainsi émettre des obligations indexées sur le PIB (ci-après OIP), en anglais *GDP-linked bonds*. L'idée est de rendre explicite et même automatique le fait que, dans certaines circonstances, la dette souveraine pourrait ne pas être remboursée selon les conditions initiales. Les paiements augmenteraient en période économique favorable et diminueraient en cas de circonstances moins favorables.

1. Cette *Lettre* s'appuie sur C. Destais (2017), Are State-Contingent Sovereign Bonds the Solution to Avoid Government Debt Crisis?, *Policy Brief du CEPII*, n° 19, novembre.  
2. Voir notamment C. Destais (2015), Restructuration des dettes souveraines : comment sortir de l'ornière, *La Lettre du CEPII*, n° 357, octobre.

## ■ Une expérience limitée et rarement concluante

Alors que les obligations souveraines indexées sur l'inflation ont connu un réel succès à partir des années 1980, l'histoire récente offre peu d'exemples d'inclusion de clauses contingentes dans des obligations souveraines.

À partir des années 1970, des pays producteurs de matières premières ont procédé à des émissions ponctuelles d'obligations indexées sur les prix de ces dernières (Mexique, Uruguay, Venezuela, Nigeria). Les premières émissions souveraines comprenant des clauses liées à la croissance du PIB ont eu lieu dans les années 1990 (Bulgarie, Costa Rica, Bosnie), mais elles ne jouaient qu'à la hausse, sans protection à la baisse pour l'émetteur. Leur formulation était imprécise, voire inopérante. Les obligations émises dans le cadre des restructurations de la dette argentine en 2005 et 2010, grecque de 2012, et ukrainienne de 2015 étaient assorties de titres « détachables » qui offraient des paiements supplémentaires si la croissance réelle constatée était supérieure aux prévisions.

Le 2 février 2015, le ministre grec des Finances, Yanis Varoufakis, a proposé, sans succès, d'échanger les prêts de sauvetage européens à la Grèce contre des obligations indexées sur l'évolution nominale du PIB grec.

## ■ Un regain d'intérêt avec les crises récentes

Dès 1993, l'Américain Robert Schiller, professeur à Yale, proposait de créer des instruments financiers indexés sur le PIB qui permettraient d'exposer les investisseurs à l'évolution d'ensemble d'une économie<sup>3</sup>. L'idée d'utiliser des obligations indexées sur la croissance dans les pays développés soumis à des contraintes fiscales comme ceux de la zone euro a été avancée dès 1998<sup>4</sup>. Cette éventualité a ensuite été évoquée dans de nombreuses contributions à la suite des crises émergentes de la fin des années 1990 et du début des années 2000<sup>5</sup>. En 2005, l'ONU a réuni un groupe d'experts pour réfléchir aux OIP. Dans la foulée de la restructuration de la dette argentine de 2005, des publications ont traité des aspects techniques : conception et tarification<sup>6</sup>. Cependant, ce débat n'était que périphérique dans le cadre d'une discussion plus large sur les défaillances souveraines.

Le regain d'intérêt pour les OIP découle logiquement de la crise financière de 2008-2009 et, plus encore, de la crise de la dette souveraine dans la zone euro.

En 2012, Schiller avait publié un court texte dans la *Harvard Business Review*, proposant que les gouvernements émettent des « actions » qui paieraient un dividende égal à un trillionième du PIB du pays émetteur<sup>7</sup>. La Banque d'Angleterre et la Banque du Canada ont ensuite joué un rôle moteur. Les économistes des deux institutions ont publié une succession de documents techniques et les institutions elles-mêmes ont rendu publiques leurs propres contributions. La Banque de France et la Bundesbank s'y sont également intéressées<sup>8</sup>.

Ces contributions ne peuvent être considérées jusqu'à présent comme des positions officielles, mais elles ne laissent aucun doute quant au fort intérêt des autorités monétaires pour les OIP en tant qu'instrument permettant de réduire les risques de crises de dettes souveraines et leur effet dévastateur sur l'ensemble du secteur financier et, notamment, bancaire.

Dans le même temps, les contributions académiques se sont multipliées. La question a également été soulevée dans le cadre du G20 pendant les présidences chinoises (2016) et allemande (2017). Les communiqués officiels restent très prudents, mais des documents de réflexion associés témoignent d'un réel effort d'analyse<sup>9</sup>.

Le FMI est intervenu au printemps 2017<sup>10</sup> dans ce débat. S'il s'abstient de préconiser officiellement le recours aux OIP, des travaux techniques de ses collaborateurs, notamment dans le cadre d'un ouvrage publié en association avec la Banque d'Angleterre<sup>11</sup>, ne laissent aucun doute sur l'intérêt qu'il porte à cet instrument financier.

Enfin, l'*International Capital Market Association* (ICMA) a publié en octobre 2017 une version indicative des termes et conditions qui pourraient être retenus pour des OIP émises sous le régime de la loi anglaise, la *London Termsheet*.

## ■ Des avantages économiques et financiers incontestables

Les OIP permettent d'ajuster le montant des intérêts payés et/ou celui du principal remboursé en fonction de la croissance du PIB. Y recourir offrirait des avantages non seulement pour les parties, l'émetteur et les investisseurs, mais aussi pour l'économie dans son ensemble grâce aux externalités positives qu'elles engendrent.

Pour l'émetteur, l'avantage immédiat des OIP est de limiter le service de la dette en période de croissance lente ou négative. Il en résulte une réduction, d'une part, de la probabilité de crises de la dette et de défauts de paiement et, d'autre part, de la pression pour que les emprunteurs soient renfloués - par d'autres États ou par des institutions internationales, contribuant ainsi à responsabiliser

3. R. J. Shiller (1993), *Macro Markets: Creating Institutions for Managing Society's Largest Economic Risks*, Oxford University Press.

4. M. Obstfeld & G. Peri (1998), Regional Non-adjustment and Fiscal Policy, *Economic Policy*, vol. 13, Issue 26, avril.

5. A. Haldane (1999), Private Sector Involvement in Financial Crisis: Analytics and Public Policy Approaches, *Financial Stability Review*, Nov: 184-202. E. Borensztein & P. Mauro (2004), The Case for GDP-indexed Bonds, *Economic Policy*, pp. 165-216, avril. Council of Economic Advisers, « Growth-Indexed Bonds: A Primer », 8 juillet.

6. K. Miyajima (2006), How to Evaluate GDP-linked Warrants: Price and Repayment Capacity, *IMF Working Paper*, WP/06/85, mars. O. Ruban, S.-H. Poon & K. Vonatsos (2008), GDP-linked Bonds: Contract Design and Pricing, 7 octobre.

7. R. J. Shiller (2012), Give People Shares of GDP, *Harvard Business Review*, janvier-février.

8. Une bibliographie détaillée figure dans C. Destais (2017) *op. cit.*

9. G20 (2016), International Financial Architecture Working Group - Final Report. G20, (2017), Compass for GDP-linked Bonds, mars.

10. FMI (2017), State-contingent Debt Instruments for Sovereigns, mai.

11. J. Benford, J. D. Ostry & R. Shiller (2018), Sovereign GDP-Linked Bonds: Rationale and Design, *A VoxEU.org eBook*, London : CEPR Press.

émetteurs et investisseurs<sup>12</sup>. En période de tensions, ces obligations permettent d'éviter que l'accès aux marchés des capitaux ne soit maintenu qu'à la condition de réduire fortement les dépenses. Elles peuvent même fournir une marge de manœuvre pour des dépenses supplémentaires au moment où elles sont le plus nécessaires<sup>13</sup>. Symétriquement, lorsque la conjoncture économique est favorable, les OIP atténuent les marges de manœuvre procycliques des pouvoirs publics. À terme, les OIP pourraient se traduire par des primes de risque plus faibles pour les dettes conventionnelles, à l'image de ce qui se produit lorsqu'une entreprise est mieux capitalisée<sup>14</sup>.

Les OIP incluent à l'avance les conditions de leur propre restructuration. Pour l'investisseur, cela réduit l'incertitude mais aussi le coût d'une telle restructuration, à la fois en limitant la négociation au cas par cas et les coûts associés et en réduisant le risque d'une crise financière.

Les investisseurs peuvent également y trouver une exposition à une économie dans son ensemble. Charge à eux cependant de diversifier leur portefeuille avec des titres représentatifs d'économies peu corrélées entre elles.

Enfin, dans la mesure où la dépréciation d'une monnaie conduit à accélérer l'inflation, les obligations indexées sur le PIB nominal exprimé en monnaie locale, qui prennent en compte à la fois la croissance réelle et l'inflation, peuvent être considérées comme une couverture contre le risque de dévaluation<sup>15</sup>.

Pour une économie, l'intérêt principal des OIP tient à leur caractère contracyclique. Toutes choses égales par ailleurs, elles limitent l'impact des paiements de la dette sur le cycle économique, atténuent l'amplitude de ce dernier et les risques associés à l'accumulation des déséquilibres dans la phase ascendante et à l'instabilité financière dans la phase descendante.

## ■ Des modalités de mise en œuvre complexes et encore incertaines

En dépit de leur intérêt, les OIP suscitent encore beaucoup d'interrogations, ce qui contribue certainement à expliquer pourquoi le recours à l'émission d'OIP ne s'est pas encore développé. Tâchons de lister les principales d'entre elles :

- Sur quelles données relatives à la croissance s'appuyer ? La plupart des auteurs sont favorables à des OIP indexées sur le PIB nominal. Il est, en effet, peu probable que ces données soient modifiées délibérément dans le but de réduire le service de la dette, les inconvénients l'emportant sur les avantages. Leur cohérence est en outre vérifiée par l'ONU et le FMI. En cas de non-publication ou de publication manifestement erronée, les estimations du FMI pourraient servir de référence. Un défi technique plus complexe est posé par les révisions du PIB et les changements méthodologiques qui interviennent dans le temps. L'idée d'ignorer les révisions de données après une certaine date fait consensus.

- Comment les marchés percevraient-ils les émissions d'OIP ? Les émetteurs potentiels pourraient craindre que le recours à ces dernières n'envoie un signal négatif aux investisseurs sur leurs perspectives économiques et renoncer à y recourir.

- Quel serait l'impact d'un développement des OIP sur le stock d'actifs sûrs ? Des OIP pourraient être émises par les signatures prestigieuses sans être considérées par les marchés et les banques centrales comme un actif sans risque, réduisant un peu plus le stock de ces derniers, déjà jugé insuffisant pour le fonctionnement des systèmes monétaires et financiers.

- Quel serait le statut respectif des OIP et de la dette à taux fixe émise par un même émetteur ? En l'absence de clauses de défaut croisé, un émetteur peut se retrouver en défaut sur sa dette à taux fixe alors que les OIP, n'ayant pas à être servies, ne seraient pas, elles, en défaut, ce qui équivaut à leur conférer une certaine séniorité.

- Les investisseurs auraient-ils intérêt à réinvestir dans des OIP venant à échéance alors que l'émetteur est dans une situation économique difficile ? Les promoteurs des OIP estiment ainsi que les investisseurs le feront car, dans ce cas, la prime de risque (que la clause d'indexation ne fait pas disparaître) serait plus élevée. C'est donc dans cette situation que l'obligation serait la mieux rémunérée (taux au plus haut et cours au plus bas), son prix de marché ne pouvant alors qu'augmenter.

- Comment les agences de notation et les superviseurs traiteraient-ils les OIP ? Il est à craindre que l'absence d'historique sur ces produits financiers les conduise à faire preuve à leur encontre d'une rigueur excessive.

- Quel sera l'impact des OIP sur les comportements des investisseurs ? Lorsque les obligations sont détenues, en dernier ressort, par des investisseurs de détail, les variations des flux de revenus pourraient avoir un impact procyclique sur leurs dépenses et atténuer l'impact contracyclique du service de la dette souveraine qui devrait résulter des OIP. Les récessions profondes ou les épisodes dépressifs induiraient en outre une baisse des revenus du patrimoine et de la richesse des détenteurs de ces obligations et pourraient conduire ces derniers à devoir se désendetter, ce qui aurait un impact contraire à l'impact contracyclique recherché. Par ailleurs, les intermédiaires financiers dont les engagements ne sont pas liés à la croissance du PIB, comme par exemple les fonds de pension à rente définie ou les assurances-vie à taux garanti, risquent d'avoir peu d'appétit pour les OIP dont le flux de revenus varie en fonction de la croissance.

## ■ Une initiative internationale pour tester le concept et initier le marché

Aucune émission initiale de dette souveraine indexée sur le PIB n'a encore eu lieu. Pourquoi tant de réticences ?

12. M. Brooke, R. Mendes, A. Pienkowski & E. Santor (2013), « Sovereign Default and State-Contingent Debt », *Bank of England Working Paper*, n° 27, et Bank of Canada Discussion Paper 2013-3.

13. S. Griffith-Jones & K. Sharma (2006), GDP-Indexed Bonds: Making It Happen, *Working Papers* 21, United Nations, Department of Economics and Social Affairs.

14. G20 (2017), *op. cit.*

15. Cabrillac *et al.* (2017), *op. cit.*

Il est possible que la peur de la stigmatisation et l'incertitude inévitablement attachée à la nouveauté empêchent le démarrage spontané d'un marché.

Une autre hypothèse est que la prime implicite requise par les investisseurs potentiels est peut-être trop élevée pour que les gouvernements souhaitent en émettre<sup>16</sup>. Une telle prime peut toutefois n'être que temporaire, en raison de la nouveauté et de la faible liquidité au départ du marché des OIP. Elle peut aussi s'expliquer de manière plus structurelle par la crainte d'une sélection défavorable parmi les émetteurs ou par le fait que les gestionnaires de la dette et les ministres des Finances ont souvent un horizon à court terme, alors que les gains en termes de bien-être collectif associés aux OIP sont susceptibles de s'accumuler sur deux cycles politiques ou plus<sup>17</sup>.

Enfin, le processus d'identification des émetteurs les plus pertinents n'est peut-être pas achevé. Les émetteurs potentiels doivent, en effet, satisfaire quatre conditions : (i) un marché de la dette souveraine en monnaie nationale profond et liquide ; (ii) des données économiques fiables et conformes aux normes internationales ; (iii) une croissance du PIB nominal dont la volatilité est réduite, sauf crise mondiale ou régionale ; et (iv) un niveau de dette suffisamment élevé pour que le pays ait besoin d'accroître ses marges de manœuvre budgétaires en cas de croissance faible ou négative, mais « pas catastrophiquement élevé »<sup>18</sup> au point de dissuader les investisseurs, un concept proche de la « zone orange » définie par le FMI<sup>19</sup>. Les pays développés dont le ratio d'endettement public avoisine les 100 % du PIB, comme la France, seraient donc les meilleurs candidats pour l'émission d'OIP. Toutefois, ces pays sont peu incités à s'engager dans cette voie. Leur dette est considérée comme un actif sûr et ils sont peu enclins à payer une prime pour augmenter leurs marges de manœuvre budgétaires en période de récession.

Les autres candidats naturels à l'émission d'OIP seraient les pays émergents disposant d'un appareil statistique fiable, d'un marché de la dette souveraine en monnaie locale, d'un endettement relativement

limité (de l'ordre de 50 % du PIB), mais d'une croissance du PIB nominal volatile. Les pays qui répondent à ces critères sont cependant très soucieux de ne pas envoyer de signaux négatifs au FMI<sup>20</sup>.

Toutes ces réticences rendent peu probable l'émergence spontanée du marché. D'où l'intérêt d'une initiative internationale. Cette initiative viserait à tester puis initier le marché afin d'accélérer le processus d'apprentissage, à lui conférer une taille critique et à le rendre plus diversifié et plus liquide. Elle aurait également pour but de favoriser une normalisation des instruments<sup>21</sup>. Deux voies sont envisageables. La première serait celle de l'exemplarité. Des émissions coordonnées d'OIP par des pays développés disposant d'une bonne signature permettraient à des émetteurs qui ne jouissent pas du même prestige de suivre. La deuxième voie possible serait que les instances et organisations internationales actives dans ce domaine, le G20, le FMI et la Banque des Règlements Internationaux (BRI), s'impliquent de manière déterminée dans la promotion de ces obligations souveraines indexées.

En conclusion, un recours substantiel aux OIP contribuerait à réduire les défaillances d'emprunteurs souverains, à préserver la stabilité financière et, finalement, serait bénéfique à la croissance mondiale. Ce mode de financement des dettes publiques a, de ce fait, suscité beaucoup d'intérêt au FMI et dans les banques centrales. Mais les émetteurs potentiels restent sur la réserve. Même lorsqu'ils sont intéressés, ils craignent les effets de stigmatisation liés à des initiatives individuelles, les coûts d'apprentissage liés à la nouveauté et l'incidence sur leur coût d'emprunt. Il y a donc peu de chance qu'une telle initiative émerge spontanément. Une initiative politique au niveau international serait hautement souhaitable.

Christophe Destais  
christophe.destais@cepii.fr\*

16. O. Blanchard, P. Mauro & J. Acalin (2016), The Case for Growth-Indexed Bonds in Advanced Economies Today, *Policy Brief* 16-2, Peterson Institute for International Economics.

17. Bank of England (2015), « Bank of England Workshop on GDP-linked Bonds: Making It Happen », 30 novembre.

18. Blanchard 2016, *op. cit.*

19. J. D. Ostry & A. R. Ghosh (2015), When Is Repaying Public Debt Not Of The Essence?, IMF Blog, 2 juin.

20. On pourrait mentionner, par exemple, la Malaisie, la Thaïlande, le Mexique, ou encore la Colombie, avec prudence cependant, car il n'existe pas à ce jour d'analyse détaillée les concernant au regard des critères évoqués.

21. S. Griffith-Jones & K. Sharma (2009), *op. cit.*

\* Christophe Destais est directeur adjoint du CEPII.

## La Lettre du



© CEPII, PARIS, 2018

### RÉDACTION :

Centre d'études prospectives  
et d'informations internationales  
20, avenue de Ségur  
TSA 10726  
75334 Paris Cedex 07

Tél. : 01 53 68 55 00

www.cepii.fr – @CEPII\_Paris

DIRECTEUR DE LA PUBLICATION :  
Sébastien Jean

RÉDACTION EN CHEF :  
Jézabel Couppey-Soubeyran  
& Sophie Piton

RÉALISATION :  
Laure Boivin

La Lettre du CEPII  
est disponible en version électronique  
à l'adresse :  
<http://www.cepii.fr/LaLettreDuCEPII>

Pour être informé de chaque nouvelle parution,  
s'inscrire à l'adresse :  
<http://www.cepii.fr/Resterinforme>

ISSN 0243-1947 (imprimé)  
ISSN 2493-3813 (en ligne)  
CCP n° 1462 AD

Juillet-Août 2018  
Imprimé en France par le CGSP  
Service Reprographie

Cette lettre est publiée sous la  
responsabilité de la direction du CEPII.  
Les opinions qui y sont exprimées sont  
celles des auteurs.

RECHERCHE ET EXPERTISE  
SUR L'ÉCONOMIE MONDIALE

