

## V. Vers une politique budgétaire axée sur la stabilité financière

Depuis 2008, les autorités s'efforcent de freiner l'accumulation de nouvelles vulnérabilités financières et d'éviter de répéter les erreurs qui ont conduit à la Grande Crise financière. Elles ont durci la réglementation et le contrôle prudentiels et ont fait toujours plus appel, particulièrement dans les économies de marché émergentes (EME), à des outils macroprudentiels. Mais ces mesures suffisent-elles et la politique budgétaire ne devrait-elle pas, elle aussi, faire partie des composantes essentielles du cadre de stabilité macrofinancière en cette période d'après-crise ?

La stabilité financière en général, et les cycles financiers en particulier, sont les grands absents de la politique budgétaire telle qu'elle est actuellement structurée. Or, l'expérience montre que les crises financières font des ravages dans les comptes publics. Et la dernière crise ne fait pas figure d'exception. Depuis 2007, la dette publique de nombreuses économies avancées a atteint des niveaux sans précédent en temps de paix, à tel point qu'il est permis, dans certains cas, de douter sérieusement de son caractère soutenable à long terme. L'accroissement des risques budgétaires fragilise, quant à lui, le système financier en sapant la crédibilité de la garantie des dépôts et d'autres filets de sécurité financiers, en affaiblissant le bilan des banques détenant de la dette publique et en limitant la capacité des autorités à mener des politiques contracycliques.

Le lien étroit qui existe, dans les deux sens, entre les banques et les bilans du secteur public peut en outre donner naissance à une spirale d'interactions négatives. En l'occurrence, risques souverains et financiers se renforcent mutuellement, comme en témoigne la récente crise de la dette dans la zone euro. Pour sortir de cette spirale, il est essentiel d'abandonner le traitement favorable qui est actuellement réservé aux expositions souveraines dans la réglementation bancaire et d'adopter un cadre qui reflète plus fidèlement le risque souverain. Mais cette mesure ne suffira pas à elle seule. En effet, les banques demeureront indirectement exposées en raison de l'instabilité macroéconomique que peut générer une intensification des risques souverains.

Le maintien ou la reconstruction d'une situation budgétaire solide est donc primordial et exige que soit menée une politique budgétaire prudente et contracyclique. À cet égard, la création, en période de boom financier, de volants de sécurité suffisants permet de ménager une marge de manœuvre pour assainir les bilans et stimuler la demande en cas de crise. Par ailleurs, une orientation plus fermement contracyclique peut aussi contribuer à enrayer la hausse du crédit et des prix des actifs. Quoi qu'il en soit, le meilleur moyen de prévenir les crises est probablement d'ajuster la composante structurelle de la politique budgétaire : dans de nombreux pays, à l'heure actuelle, la composition à long terme des taxes et des subventions favorise exagérément la dette par rapport aux capitaux propres, ce qui entraîne un endettement excessif et aggrave les fragilités financières.

Le présent chapitre s'ouvre par une analyse des données historiques avant de présenter des solutions à même de protéger le secteur financier contre les risques souverains, l'accent étant mis en particulier sur le traitement appliqué aux expositions souveraines des banques dans la réglementation prudentielle. Il se referme en suggérant que la politique budgétaire, si elle était employée de façon plus active et plus ciblée, permettrait de préserver les États contre les excès financiers du secteur privé.

## Les leçons du passé

Depuis la Grande Crise financière, plusieurs études ont été menées sur les données historiques afin d'analyser les causes et les conséquences des crises. L'une des principales conclusions auxquelles ces analyses ont permis d'aboutir est que, tant dans les économies avancées que dans les EME, les crises bancaires systémiques sont souvent précédées d'une accélération forte et rapide du prix des actifs et du crédit dans le secteur privé. Autrement dit, une puissante contraction financière est un boom financier qui a mal tourné. Un endettement public excessif n'en reste pas moins précurseur de troubles bancaires, comme l'a démontré la Grèce de façon éloquentes en 2009 et 2010 ainsi que de nombreuses EME dans les années 1980 et 1990. Mais, du moins parmi les économies avancées, un essor de la dette des administrations publiques a rarement été suivi d'une crise bancaire. De plus, les crises de la dette souveraine ont généralement été moins fréquentes que les crises du secteur bancaire<sup>1</sup>.

Les observations qui précèdent ne nient pas le rôle de la dette publique dans les crises, au contraire : l'un des autres enseignements essentiels des études évoquées plus haut est que le niveau d'endettement public amplifie le coût des crises financières de manière déterminante. Lorsqu'une crise se déclenche, plus la dette publique est élevée et plus la récession sera profonde et la reprise, lente. Généralement, les crises financières sont immédiatement suivies d'une hausse substantielle du volume d'emprunt des administrations publiques. Si l'endettement public est déjà élevé, son niveau risque alors d'approcher ses limites, ce qui peut entraîner une envolée des primes sur la dette souveraine et limiter grandement la portée des politiques de stabilisation, aggravant alors les conditions de financement du secteur privé et creusant le déficit de production.

Ce qui suit est une analyse des dommages qu'occasionnent les fortes contractions financières sur les finances publiques ainsi que des mécanismes par lesquels les risques budgétaires exacerbent le risque financier.

### Le secteur financier, source de tensions sur la dette souveraine

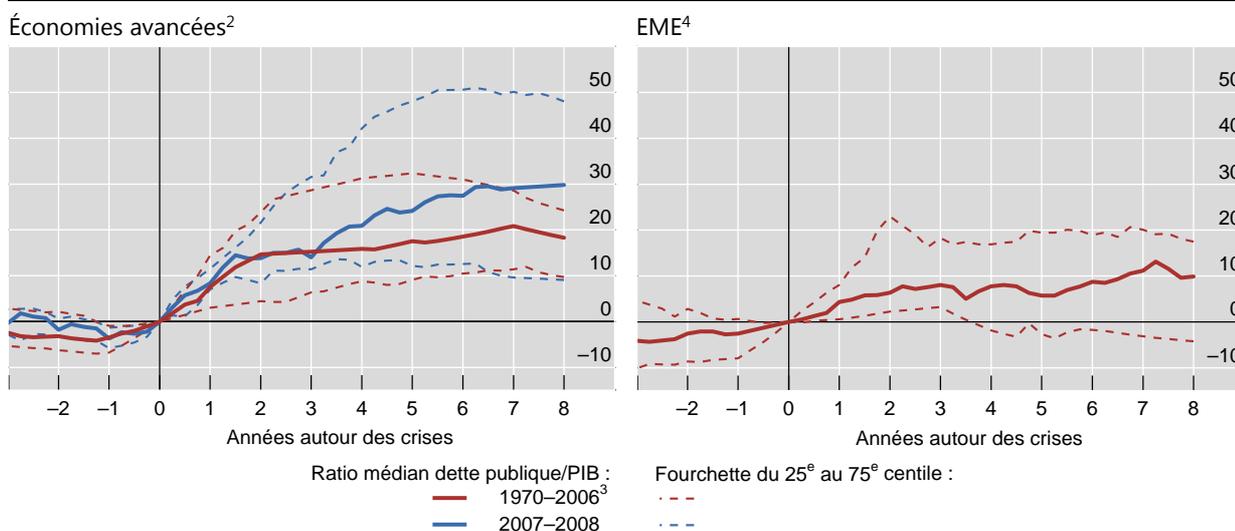
Le graphique V.1 montre l'évolution de la dette des administrations publiques pendant les années autour des crises bancaires, depuis la fin du système de Bretton Woods. Il met en évidence trois faits en particulier. Premièrement, dans les économies avancées, les hausses post-crise de la dette publique ont été substantielles et supérieures à celles des EME : en l'espace de trois ans, l'accroissement médian a atteint environ 15 points de pourcentage du PIB dans les économies avancées (graphique V.1, cadre de gauche) contre 8 dans les EME (graphique V.1, cadre de droite). Deuxièmement, une fois passé le bond initial, la dette a poursuivi son ascension pendant plusieurs années, quoique de façon graduelle. Troisièmement, la dette publique était relativement stable avant la crise, confirmant la thèse selon laquelle la formation de vulnérabilités avant une crise n'est généralement pas imputable aux emprunts publics.

<sup>1</sup> Ø. Jorda, M. Shularick et A. Taylor, « Sovereigns versus banks: credit, crises, and consequences », *Journal of the European Economic Association*, février 2016 ; C. Reinhart et K. Rogoff, « From financial crash to debt crisis », *American Economic Review*, vol. 101, août 2011 ; M. Bordo et C. Meissner, « Fiscal and financial crises », *NBER Working Papers*, n° 22059, mars 2016 ; et L. Laeven et F. Valencia, « Systemic banking crises database », *IMF Economic Review*, vol. 61, 2013.

## La dette des administrations publiques augmente sensiblement après une crise<sup>1</sup>

Crises bancaires entre 1970 et 2008, en points de pourcentage du PIB

Graphique V.1



Le trait vertical représente l'année du déclenchement de la crise.

<sup>1</sup> Les années de déclenchement des crises sont indiquées entre parenthèses. <sup>2</sup> Allemagne (2008), Autriche (2008), Belgique (2008), Danemark (2008), Espagne (1977 et 2008), États-Unis (1988 et 2007), Finlande (1991), France (2008), Grèce (2008), Irlande (2008), Italie (2008), Japon (1997), Norvège (1991), Pays-Bas (2008), Portugal (2008), Royaume-Uni (2007), Suède (1991 et 2008) et Suisse (2008). <sup>3</sup> Pour les EME, les crises ayant eu lieu entre 2007 et 2008 sont également incluses. <sup>4</sup> Argentine (1980, 1989, 1995 et 2001), Brésil (1990 et 1994), Chili (1976 et 1981), Colombie (1982 et 1998), Corée (1997), Hongrie (1991 et 2008), Inde (1993), Indonésie (1997), Malaisie (1997), Mexique (1981 et 1994), Pérou (1983), Philippines (1983 et 1997), Pologne (1992), République tchèque (1996), Russie (1998 et 2008), Thaïlande (1983 et 1997) et Turquie (1982 et 2000).

Sources : L. Laeven et F. Valencia, « Systemic banking crises database: an update », *IMF Working Papers*, n° 12/163, juin 2012 ; C. Reinhart, [www.carmenreinhart.com/data](http://www.carmenreinhart.com/data) ; FMI, *Statistiques financières internationales et Perspectives de l'économie mondiale* ; OCDE, *Perspectives économiques* ; données nationales ; calculs BRI.

La hausse de la dette publique entraînée par la Grande Crise financière a été plus importante et plus persistante que celle des épisodes postérieurs à la crise de 1970. Dans les économies avancées, la progression médiane de la dette était similaire à celle de ces précédents épisodes après trois ans mais, au bout de huit ans, elle les dépassait de plus de 10 points de pourcentage (graphique V.1, cadre de gauche). Cet écart plus large traduit probablement la gravité supérieure de la dernière crise et, dans une certaine mesure, la réaction des pouvoirs publics. Par contraste, seules quelques EME ont vu leurs banques avoir besoin de l'aide publique durant la Grande Crise financière.

Plusieurs facteurs concourent généralement au gonflement de la dette publique après une crise.

Premièrement, les États font appel aux ressources budgétaires disponibles pour soutenir l'assainissement du bilan des banques (coûts de renflouement). En la matière, le rôle des administrations publiques est crucial : il va de l'achat d'actifs de mauvaise qualité à la recapitalisation d'établissements, en passant parfois par l'acquisition provisoire de ces derniers. Dans certains cas, les États étendent leur aide aux emprunteurs non financiers, entreprises et ménages compris.

Pouvant être conséquents, les coûts de renflouement sont toutefois difficiles à estimer avec précision, même de façon *ex post*. On constate ainsi des variations considérables de ces estimations en fonction de la méthode et de l'horizon temporel choisis. De plus, au fil du temps, il arrive que les pays soient en mesure de recouvrer

certaines ou la majorité des frais initialement engagés, et parfois même qu'ils enregistrent un léger bénéfice net, à condition qu'ils remédient efficacement à la crise. Dans les EME, contrairement aux économies avancées, il semble que ces frais soient la principale cause de l'augmentation de la dette<sup>2</sup>.

Deuxièmement, la chute et le lent redressement de la production et de l'emploi érodent les recettes et stimulent les dépenses et transferts non discrétionnaires par le biais de stabilisateurs automatiques. Les pertes de production initiales sont sensibles, et présentent des similitudes étonnantes entre les économies avancées et les EME, du moins pendant la période postérieure au système de Bretton Woods. Mesurées du pic au point bas ou du pic au point où le taux de croissance retrouve ses niveaux d'avant la crise, ces pertes varient de 6 à 15 % en moyenne selon les pays, contre moins de 4 % pendant les récessions non précédées d'une crise financière. D'une façon générale, les crises débouchent sur des reprises faibles, l'activité mettant plusieurs années à revenir à son pic d'avant-crise. Et surtout, il apparaît que les pertes ne se résorbent pas intégralement : le niveau de la production ne retrouve pas les valeurs qui étaient les siennes avant que n'éclate la crise.

Ce recul permanent de la production peut également aller de pair avec une baisse persistante de la croissance tendancielle de la production. Il y a peu de temps encore, aucun effet permanent sur la croissance n'avait véritablement été révélé par la recherche économique. Mais des études récentes montrent désormais que la croissance de la productivité peut ralentir pendant de nombreuses années<sup>3</sup>. L'une des causes possibles de ce ralentissement est un endettement public élevé. Un manque de marge budgétaire peut impliquer une augmentation soutenue des primes de risque et des impôts introduisant des distorsions, ce qui a pour conséquence éventuelle de freiner considérablement la productivité. En outre, la réticence à recourir aux ressources budgétaires pour assainir les bilans peut prolonger l'état de faiblesse de l'économie. À cet égard, le cas du Japon, qui a tardé à prendre des mesures d'assainissement à la suite de la forte contraction du début des années 1990, constitue un exemple édifiant.

Troisièmement, la réaction des pouvoirs publics peut induire une nouvelle détérioration de la situation budgétaire : si les autorités disposent d'une marge de manœuvre, elles sont susceptibles d'accroître les dépenses discrétionnaires ou d'alléger la fiscalité de manière à soutenir la demande globale. C'est l'approche qu'ont adoptée plusieurs économies avancées au lendemain de la Grande Crise financière. De fait, dans les économies avancées, l'expansion budgétaire est souvent la principale cause de l'augmentation de la dette, *via* des stabilisateurs automatiques ou des mesures discrétionnaires. La marge de manœuvre des pays émergents est plus restreinte, très vraisemblablement en raison du durcissement des contraintes de financement auquel ils font généralement face à la suite d'une crise.

Quatrièmement, pour une évolution donnée de la production et des revenus, il est possible que des effets de composition accentuent encore la dégradation des finances publiques. En particulier, l'effondrement du prix des actifs peut jouer un rôle

<sup>2</sup> L. Laeven et F. Valencia, « Systemic banking crises database », *IMF Economic Review*, vol. 61, 2013 ; et P. Honahan et D. Klingebiel, « Controlling the fiscal costs of banking crises », *Journal of Banking and Finance*, vol. 27, 2003.

<sup>3</sup> C. Borio, E. Kharroubi, C. Upper et F. Zampolli, « Labour allocation and productivity dynamics: financial causes, real consequences », *BIS Working Papers*, n° 534, décembre 2015. C. Reinhart et V. Reinhart, « Financial crises, development, and growth: a long-term perspective », *The World Bank Economic Review*, avril 2015.

décisif. À titre d'exemple, des études empiriques montrent que l'affaiblissement des soldes budgétaires subi par le Royaume-Uni et la Suède au début des années 1990 était dû, pour 30 à 40 %, aux effets induits par le prix des actifs, particulièrement sur le marché immobilier<sup>4</sup>.

Enfin, les taux de change peuvent jouer un rôle du même ordre. Il en est ainsi lorsque la dette est libellée en devises et quand, comme tel est souvent le cas, la crise coïncide avec une nette dépréciation de la monnaie locale. On comprend dès lors les tentatives de certaines EME de faire un moindre usage des emprunts en devises depuis les crises des années 1980 et 1990. La dette souveraine n'en risque pas moins de rester indirectement exposée aux asymétries de devises si le secteur privé se livre à cette pratique.

### La dette souveraine, source de tensions financières

La crise de la dette dans la zone euro nous a rappelé que les défauts souverains étaient de nouveau une réalité et qu'ils n'étaient pas réservés aux économies les moins développées. Il serait d'ailleurs imprudent de croire que ces défauts ne se produisent que dans les pays qui ont abandonné leur souveraineté monétaire – à l'instar des États de la zone euro – ou qui ont contracté des emprunts en devises. Les défauts sur la dette intérieure, s'ils sont moins fréquents que sur la dette extérieure, sont en effet loin d'être rares. Il arrive souvent, mais pas toujours, qu'un défaut national accompagne une défaillance envers l'étranger, généralement lorsque le pays concerné est confronté à une dégradation des conditions économiques et à une nette poussée de l'inflation. Il arrive, dans ces circonstances, que les autorités estiment le défaut moins coûteux qu'une forte inflation, en particulier lorsque la dette est à court terme ou indexée<sup>5</sup>.

En outre, une situation budgétaire intenable, même si elle ne va pas jusqu'au défaut pur et simple, peut avoir des conséquences néfastes. La hausse de l'inflation en est une. En effet, une inflation volatile et l'incertitude entourant la réaction des pouvoirs publics peuvent exercer des effets dévastateurs sur l'activité financière et économique. Une autre conséquence observée est une interruption ou une inversion brutale des flux de capitaux, qui peut se conjuguer avec les dommages financiers causés par une forte dépréciation de la monnaie. Cela étant, avant même que l'un de ces scénarios se concrétise, une dégradation de la solvabilité perçue d'un État est susceptible d'avoir de multiples répercussions sur les banques. Plusieurs mécanismes sont éventuellement à l'œuvre dans ce cas.

Premièrement, une telle dégradation peut affaiblir directement le bilan des banques<sup>6</sup>. Elle provoque des pertes en capital dont les effets dépendent du montant et de la durée des obligations d'État détenues. Elle peut également renchérir les

<sup>4</sup> F. Eschenbach et L. Schuknecht, « Budgetary risks from real estate and stock markets », *Economic Policy*, vol. 19, 2004.

<sup>5</sup> C. Reinhart et K. Rogoff, « The forgotten history of domestic debt », *Economic Journal*, vol. 121, 2011. Les notes de crédit reflètent le fait que la dette intérieure (en monnaie locale) n'est pas sans risque. Parmi les 74 États dont la dette souveraine en monnaie locale a été notée pour la première fois par au moins l'une des trois principales agences de notation entre 1995 et 1999, l'écart moyen entre dette en monnaie locale et dette en devises pour un même État s'est rétréci, passant d'environ 1,8 cran à 0,2 cran à fin 2015.

<sup>6</sup> Comité sur le système financier mondial, « The impact of sovereign credit risk on bank funding conditions », *CGFS Papers*, n° 43, juillet 2011.

ressources collectées par les banques, les affaiblissant ainsi davantage. Même si les pertes ne sont pas valorisées aux prix du marché, le profil de risque des banques sera très certainement perçu par les investisseurs comme plus élevé. L'augmentation du risque souverain réduit en outre la valeur des titres d'État admissibles comme sûretés ainsi que celle des garanties d'État explicites et implicites. De fait, un abaissement de la note de crédit d'une signature souveraine se traduit, en principe, par un déclassement des banques, puisque la note de l'émetteur souverain constitue normalement un « plafond » pour la notation des entreprises<sup>7</sup>.

Deuxièmement, une dégradation de la solvabilité peut affaiblir les banques indirectement, de par l'incidence qu'elle exerce sur l'économie en général. Elle peut tout d'abord renchérir le financement de marché, car le rendement des emprunts souverains constitue généralement un plancher pour le coût des financements privés. Même les grandes entreprises qui ont accès aux marchés de capitaux étrangers ne sont pas épargnées, à moins qu'elles ne conduisent des activités commerciales à grande échelle à l'étranger. De plus, un affaiblissement économique peut peser sur la demande de crédit et favoriser les retards et défauts de remboursement parmi les clients des banques. Ces deux facteurs limitent par ailleurs la capacité des émetteurs privés non financiers à remplacer les emprunts bancaires ou les apports de capitaux propres par un appel au marché.

Enfin, un phénomène de répression financière peut s'installer insidieusement : en présence d'un risque souverain croissant, les pouvoirs publics sont susceptibles de prendre des mesures visant à réduire les risques de refinancement et les coûts d'emprunt (contrôle des capitaux aux frontières et taxes sur les transactions financières notamment)<sup>8</sup>. Cela érode la rentabilité des banques et peut même entamer davantage encore la confiance des investisseurs.

## La spirale infernale

La présente analyse semble indiquer que le risque souverain et le risque qui pèse sur le système financier peuvent se renforcer mutuellement. Des études empiriques ont elles aussi démontré qu'il existait entre eux d'importants effets de contagion et des interactions réciproques. Les risques que présente cette « spirale infernale » ont été mis au jour par la Grande Crise financière. Un certain nombre de constats s'imposent à cet égard.

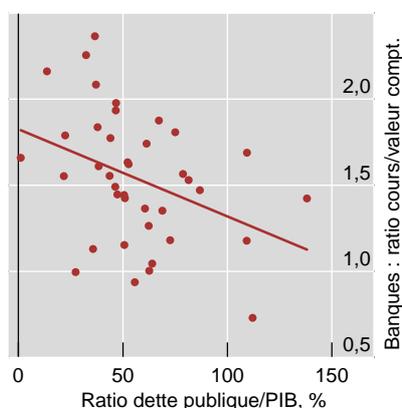
Premièrement, les primes des contrats dérivés sur défaut (*credit default swap* – CDS) souverain et bancaire tendent à être corrélées et à s'influencer mutuellement. Le lien qui les relie est plus étroit que ne peuvent l'expliquer des facteurs communs tels que l'état de l'économie ou la volatilité du marché, ce qui dénote une interdépendance<sup>9</sup>.

<sup>7</sup> M. Adelino et M. Ferreira, « Bank ratings and lending supply: evidence from sovereign downgrades », *Review of Financial Studies*, à paraître, 2016 ; et Y. Baskaya et S. Kalemli-Özcan, « Sovereign risk and bank lending: evidence from the 1999 Turkish earthquake », document non publié, 2015.

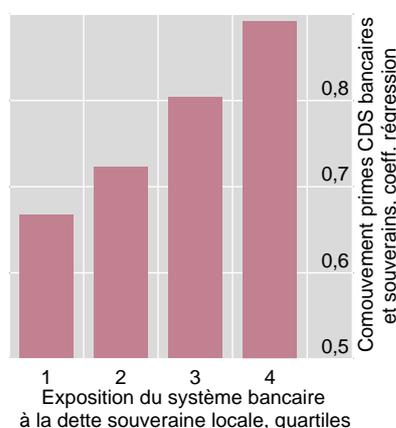
<sup>8</sup> On assiste généralement à une forte intensification des émissions de titres de créance à court terme au cours des épisodes de tensions budgétaires, ce qui traduit des risques de défaillance et des anticipations d'inflation accrue. Une telle évolution multiplie les risques de refinancement de la dette souveraine.

<sup>9</sup> V. Acharya, I. Drechsler et P. Schnabl, « A pyrrhic victory? Bank bailouts and sovereign credit risk », *Journal of Finance*, vol. 69, 2014 ; et V. de Bruyckere, M. Gerhardt, G. Schepens et R. Vander Vennet, « Bank/sovereign risk spillovers in the European debt crisis », *Journal of Banking and Finance*, vol. 37, 2013.

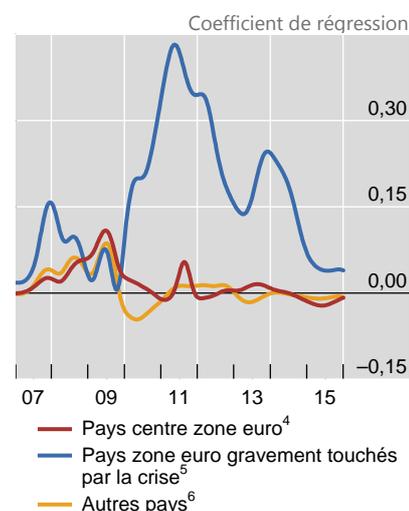
Valorisation des banques et dette publique<sup>1</sup>



Primes CDS bancaires et souverains<sup>2</sup>



Spirale infernale entre risques bancaires et souverains<sup>3</sup>



<sup>1</sup> Moyennes nationales du ratio cours/valeur comptable des banques et endettement public en pourcentage du PIB ; l'échantillon représente 39 économies avancées et émergentes sur la période 1981-2016. La droite de régression est significative au niveau de 5 %. <sup>2</sup> Comouvement du logarithme népérien des primes CDS sur des banques ayant leur siège dans le pays concerné avec des CDS sur signatures souveraines issus d'une régression sur données de panel. Le graphique représente les coefficients estimés de la variation logarithmique des CDS souverains mise en interaction avec une variable muette indiquant le quartile de l'exposition agrégée du système bancaire national à la dette souveraine locale, en proportion du total des actifs bancaires, où 1 correspond aux systèmes bancaires les moins exposés à la dette souveraine locale et 4 à ceux les plus exposés. L'échantillon représente 32 économies avancées et émergentes. <sup>3</sup> Comouvement des primes CDS sur dette bancaire et souveraine, estimé à partir d'une régression des CDS souverains sur les primes CDS de banques ayant leur siège dans le pays concerné. La variation temporelle des coefficients est obtenue en procédant à des régressions utilisant des observations pondérées par une distribution gaussienne centrée sur chaque semaine, avec un écart type de 12 semaines. <sup>4</sup> Allemagne, Autriche, France et Pays-Bas. <sup>5</sup> Espagne, Irlande, Italie et Portugal. <sup>6</sup> Danemark, États-Unis, Royaume-Uni, Suède et Suisse.

Sources : FMI ; Datastream ; Markit ; BRI ; et calculs BRI.

Deuxièmement, le volume et les corrélations des primes CDS souverains et bancaires ont tendance à être plus élevés dans les pays les plus en proie à des difficultés budgétaires. De même, la présence de banques fragiles (telles que mesurées par le ratio cours/valeur comptable) est associée à un ratio élevé de dette publique (graphique V.2, cadre de gauche). Par ailleurs, la contagion réciproque est plus marquée dans les pays où le secteur financier est plus développé et où une large proportion des opérations financières font l'objet d'une intermédiation bancaire.

Troisièmement, plus la dette souveraine locale occupe une grande place dans les actifs des banques, plus cet effet est notable (graphique V.2, cadre du milieu). Cette relation ne traduit pas uniquement le risque-pays, puisque des études ont également montré que, au sein d'un même pays, les banques les plus exposées à la dette souveraine locale réduisent davantage leur offre de crédit que leurs homologues, face à un risque souverain accru<sup>10</sup>. Qui plus est, les caractéristiques des banques prises individuellement et celles de l'ensemble du secteur bancaire sont déterminantes. Le risque souverain frappe plus durement les établissements bancaires moins capitalisés,

<sup>10</sup> M. Bottero, S. Lenzu et F. Mezzanotti, « Sovereign debt exposure and the bank lending channel: impact on credit supply and the real economy », Harvard University, document de travail, janvier 2016.

qui font plus appel au financement de marché et dont le ratio prêt/total de l'actif est plus faible<sup>11</sup>.

La Grande Crise financière est un exemple frappant des rétroactions à l'œuvre. Lorsqu'elle a éclaté, en 2008, le risque entourant la solvabilité des banques, tel que mesuré par les primes CDS, a augmenté sans entraîner d'accroissement du risque souverain. Suite aux premiers renflouements et garanties publiques explicites, les primes des CDS bancaires ont diminué. Mais ce phénomène n'a pas tardé à provoquer une augmentation du risque souverain. De plus, lorsque la crise de la zone euro a éclaté, en 2010, le comouvement s'est fortement intensifié dans les pays subissant des tensions. Face à une dette substantielle et à un manque de marge de manœuvre budgétaire, les opérateurs des marchés de capitaux ont considéré les risques comme interconnectés (graphique V.2, cadre de droite).

## Protéger le secteur financier du risque souverain

Dans de nombreux pays, les titres d'État constituent une part importante des actifs des banques et des établissements non bancaires, ce qui expose directement ces acteurs au risque souverain. Cela s'applique aussi bien aux banques qu'aux établissements financiers non bancaires, comme les fonds de pension, les compagnies d'assurance et les véhicules de placement collectif. Comment la réglementation prudentielle peut-elle contribuer à les protéger du risque souverain ? La suite de ce chapitre se concentre d'abord sur les banques, étant donné le rôle déterminant qu'elles jouent dans le risque systémique et la stabilité macroéconomique. Cela étant, pour être plus exhaustif, il faudrait également s'intéresser aux autres types d'établissements, ne serait-ce qu'en raison de leur importance croissante dans le système financier (chapitre VI).

### Exposition des banques au risque souverain

L'exposition des banques à l'emprunteur souverain de leur pays varie considérablement selon les pays. Ainsi, mesurée en pourcentage des actifs bancaires, elle est aujourd'hui relativement élevée au Brésil, en Inde, en Italie, au Japon et au Mexique, mais faible au Canada, au Chili, en Suède et en Suisse (graphique V.3, cadre de gauche). En règle générale, elle a tendance à être plus importante dans les EME que dans les économies avancées.

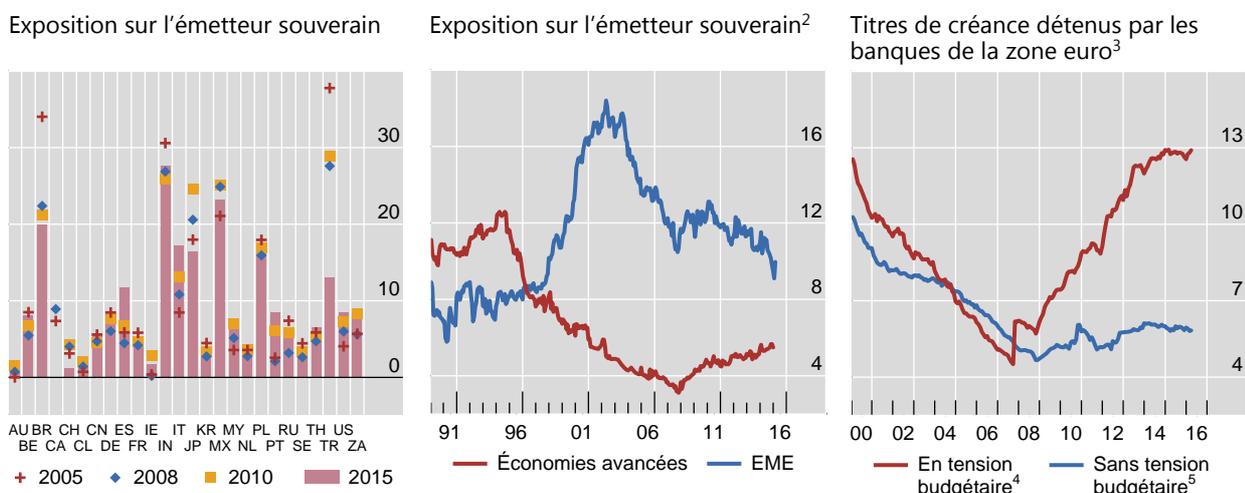
Ces disparités entre pays tendent à persister avec le temps, sous l'effet, notamment, de facteurs structurels. L'un de ces facteurs est la *profondeur financière*. Par exemple, dans plusieurs EME, les obligations d'État sont les seuls titres domestiques de première qualité. Un deuxième facteur est la *dette publique*. Les banques des pays ayant une dette publique élevée, comme le Brésil, l'Inde, l'Italie et le Japon, présentent naturellement une exposition souveraine relativement élevée. Un troisième facteur est le *dispositif d'opérations de marché de la banque centrale*, qui définit les sûretés admissibles. Ainsi, dans certains pays, seuls les titres du secteur public sont admis en garantie. Enfin, les *contraintes réglementaires* varient d'un pays

<sup>11</sup> V. de Bruyckere, M. Gerhardt, G. Schepens et R. Vander Vennet, « Bank/sovereign risk spillovers in the European debt crisis », *Journal of Banking and Finance*, vol. 37, 2013 ; et A. Demirgüç-Kunt et H. Huizinga, « Are banks too big to fail or too big to save? International evidence from equity prices and CDS spreads », *Journal of Banking and Finance*, vol. 37, 2013.

## L'exposition des banques au risque souverain varie fortement selon les pays et dans le temps<sup>1</sup>

En pourcentage du total de l'actif

Graphique V.3



<sup>1</sup> Par pays de résidence. La population déclarante se compose de toutes les entités non consolidées résidant dans le pays, y compris les filiales et succursales d'entités étrangères. Les succursales et filiales à l'étranger d'entités nationales ne sont pas incluses. <sup>2</sup> Médiane des économies citées. <sup>3</sup> Titres de créance de l'emprunteur souverain plus prêts à l'emprunteur souverain accordés par des institutions financières monétaires, hors Système européen de banques centrales, en % du total de l'actif. <sup>4</sup> Espagne, Grèce, Irlande, Italie et Portugal. <sup>5</sup> Allemagne, Autriche, Belgique, Finlande, France et Pays-Bas.

Sources : BCE ; FMI, *Statistiques financières internationales* ; données nationales ; et calculs BRI.

à l'autre. Pourtant, avec le temps et tout spécialement en période d'après-crise, la réglementation est de plus en plus harmonisée, et elle est généralement plus favorable à la dette publique qu'à la dette privée. On peut citer en exemple les nouvelles normes internationales applicables à la réglementation de la liquidité, tel le ratio de liquidité à court terme (*Liquidity Coverage Ratio* – LCR) (chapitre VI).

Au sein d'un même pays, l'exposition à l'emprunteur souverain varie en outre fortement dans le temps, sous l'effet de forces à la fois structurelles et conjoncturelles (graphique V.3, cadre du milieu). Dans les EME, cette exposition (en pourcentage de l'actif) n'a cessé de baisser, sauf, temporairement, pendant la Grande Crise financière. Cette tendance reflète en partie la complexité financière et l'intégration croissantes des EME, mais aussi les booms financiers et, donc, la vive expansion du crédit privé. Dans les économies avancées également, l'exposition au risque souverain était en baisse avant la Grande Crise financière. Cependant, elle s'est remise à augmenter lorsque le cycle financier s'est retourné et que la dette publique a fortement gonflé (graphique V.3, cadre du milieu). Comme on peut l'imaginer, quand la demande de crédit diminue et que l'appétit pour le risque est faible, la dette publique intérieure peut représenter le meilleur choix, en termes de liquidité et de sécurité.

L'augmentation de l'exposition au risque souverain en période d'après-crise n'a pas suivi le même schéma dans tous les pays. La dispersion entre économies et la préférence nationale ont progressé, surtout dans la zone euro. En outre, la préférence nationale s'est relativement plus développée dans les pays qui connaissaient des tensions budgétaires (graphique V.3, cadre de droite), ce qui peut sembler paradoxal. Certes, les banques bénéficient d'une hausse de l'écart entre leurs propres coûts de financement et ceux de leur État. Mais cela n'explique pas pourquoi les investisseurs d'autres pays n'en tirent pas parti. Il se peut que les actionnaires et la direction des

banques du pays en question parviennent à transférer une partie du risque supplémentaire vers les créanciers des banques et le contribuable (déplacement du risque). En cas de défaut de l'emprunteur souverain, la disparition du filet de sécurité affecterait toutes les banques nationales, même celles n'ayant qu'une faible exposition à la dette intérieure. Une autre explication est la pression morale. En période de tensions sur le marché, les autorités peuvent inciter les banques à jouer un rôle stabilisateur en investissant à l'encontre du marché. Avec le temps, toutefois, cela risque de resserrer les liens entre banques et emprunteur souverain, à moins que les pouvoirs publics ne profitent de l'accalmie sur le marché pour assainir les finances publiques.

## Traitement du risque souverain dans la réglementation prudentielle

Le dispositif de Bâle sur les fonds propres pondéré en fonction du risque impose des exigences minimales de fonds propres proportionnées au risque de crédit sous-jacent, conformément à l'objectif de sensibilisation au risque. Celles-ci s'appliquent également à la dette souveraine. Mais il existe des exceptions à la règle générale<sup>12</sup>. Aux termes de l'approche standard des risques de crédit et de marché, les expositions souveraines sont pondérées du risque en fonction de leur note externe, et une pondération positive est prescrite lorsque la note est inférieure à AA-. Cependant, les autorités prudentielles nationales peuvent, à leur discrétion, choisir une pondération plus faible, voire nulle, pour la dette souveraine de leur pays, pour autant qu'elle soit libellée et financée dans la monnaie locale. Dans l'autre approche du risque de crédit, fondée sur les notations internes (NI), les banques sont autorisées à recourir à leurs propres modèles pour estimer la probabilité de défaut (PD) et la perte en cas de défaut (PCD). Dans ce cas, la dette souveraine n'est pas soumise au plancher de 3 points de base qui s'applique à la PD des émetteurs privés ayant des caractéristiques globalement similaires. De fait, la pondération de risque généralement appliquée à la dette souveraine intérieure est souvent proche de zéro. Un autre aspect important de la réglementation actuelle est le fait que la dette souveraine est aussi dispensée de l'exigence concernant les grands risques, qui limite l'exposition envers une même contrepartie ou un groupe de contreparties liées à 25 % des fonds propres éligibles.

L'argument couramment utilisé pour justifier le traitement de la dette souveraine comme une exposition (pratiquement) sans risque consiste à dire qu'un emprunteur souverain peut toujours satisfaire à son obligation de remboursement du nominal en émettant plus de monnaie nationale. Or, cet argument se prête à trois critiques. Premièrement, il se peut que la monétisation de la dette ne soit pas possible en raison de contraintes institutionnelles (comme dans la zone euro), ou bien qu'elle ne constitue pas la solution la moins onéreuse, comme en attestent plusieurs cas passés, surtout dans les EME. Deuxièmement, au sein d'un pays, les entités de niveau infranational (par exemple, les collectivités territoriales) et les entreprises publiques peuvent faire défaut. Cette éventualité se traduit normalement par une tarification différente de leur dette sur le marché. Enfin, la volatilité du prix des obligations souveraines entraînée par le changement de perception des risques budgétaires peut nuire aux banques, même si ces obligations ne font pas défaut (voir ci-dessus). Cela se vérifie même lorsque le risque de crédit au sens étroit est exclu et que les

<sup>12</sup> Voir BRI, « Traitement du risque souverain dans le dispositif de Bâle sur les fonds propres », *Rapport trimestriel BRI*, décembre 2013.

investisseurs ne se préoccupent que d'une hausse de l'inflation ou d'une dépréciation de la monnaie.

La suppression du traitement favorable actuellement réservé aux expositions souveraines aurait plusieurs avantages<sup>13</sup>. *Ex ante*, elle découragerait les banques d'accumuler de gros volumes d'expositions obligataires sur leur État et, de ce fait, limiterait l'aléa moral de la part des banques et des autorités de réglementation. *Ex post*, elle améliorerait la capitalisation des banques et les rendrait plus aptes à résister aux tensions financières. Ces facteurs devraient faciliter une meilleure gestion des risques et accroître la résilience macroéconomique, notamment en atténuant la « spirale infernale ». En fin de compte, il pourrait en résulter une baisse des coûts de financement à long terme, aussi bien pour les banques que pour l'État<sup>14</sup>. En outre, grâce à la réduction des distorsions entre catégories d'actifs, l'offre de crédit aux entreprises non financières privées pourrait s'en trouver étoffée.

Ces avantages doivent être comparés aux éventuels effets néfastes qu'une telle suppression pourrait exercer sur le fonctionnement du système financier. Trois au moins méritent d'être mentionnés.

Premièrement, en période de tensions sur le marché, les banques pourraient disposer d'une moindre latitude pour *faire fonction d'amortisseurs ou investir à l'encontre du marché*. Les critiques affirment que les crises de liquidité autoréalisatrices risquent de devenir plus probables et que, en limitant la capacité des autorités à mener une politique budgétaire contracyclique, on peut entraîner une aggravation du risque-pays et, donc, une détérioration de la santé financière des banques. Cependant, en réduisant la latitude dont disposent les banques pour jouer ce rôle, on pourrait améliorer les incitations *ex ante* à mener une politique budgétaire saine, et, donc, abaisser la probabilité que des tensions n'apparaissent sur le marché. Les autorités devront trouver le bon compromis pour éviter des conséquences néfastes *ex post* tout en fournissant des incitations adéquates *ex ante*.

Deuxièmement, la *liquidité du marché obligataire* pourrait diminuer, même en dehors des périodes de tensions sur le marché. Les fonds propres réglementaires exigés en regard des titres d'État peuvent accroître les coûts d'intermédiation des banques, sur les marchés des titres souverains tant au comptant que pour les opérations de pension, dans la mesure où les opérateurs réduisent leurs stocks. Cela étant, si la résilience des banques augmente et que les tensions sur les marchés deviennent moins probables, les conditions de liquidité devraient s'améliorer, de sorte que les injections de liquidités d'urgence par les banques centrales devraient devenir moins fréquentes (chapitre VI).

Troisièmement, le *mécanisme de transmission de la politique monétaire* pourrait perdre de son efficacité. Les obligations d'État constituent une source majeure de sûretés sur les marchés des pensions, ce qui facilite l'arbitrage en augmentant la liquidité des banques et leur flexibilité pour financer leurs positions. Une réglementation défavorable à la détention d'obligations peut donc réduire l'arbitrage et accroître la volatilité des taux d'intérêt, ce qui affaiblirait l'effet des changements de taux directeurs sur les rendements longs. Mais rien n'est moins sûr. Les établissements non bancaires peuvent également assurer un arbitrage suffisant sur

<sup>13</sup> Voir également l'encadré VI.E du 85<sup>e</sup> Rapport annuel BRI.

<sup>14</sup> Pour une discussion formelle sur la façon dont la réglementation peut entraîner une baisse des taux d'intérêt, voir, par exemple, E. Fahri et J. Tirole, « Deadly embrace: sovereign and financial balance sheets doom loops », *NBER Working Papers*, n° 21843, janvier 2016.

toute la courbe des rendements. Et les banques centrales pourraient aller dans ce sens en ajoutant ces établissements à leur liste de contreparties éligibles. De plus, en améliorant la résilience des banques, la réglementation pourrait atténuer la volatilité moyenne des taux d'intérêt, ce qui rendrait le mécanisme de transmission plus stable sur l'ensemble du cycle.

La vigueur de ces effets potentiellement néfastes dépend en grande partie de la structure et de la complexité du système financier. Dans les systèmes financiers moins développés, les banques ont généralement moins de marge de manœuvre pour se diversifier à l'intérieur du pays. Leur base d'investisseurs non bancaires peut être relativement petite. Si, à des fins de diversification, elles recherchent des titres de dette extérieure, elles s'exposent au risque de change, dont la couverture peut revenir cher. Un autre facteur important est la taille de l'encours de la dette publique. Pour les pays ayant un niveau de dette publique très élevé, il peut être difficile, voire impossible, d'imposer des limites strictes au volume de titres détenus par les banques. Néanmoins, on constate, comme indiqué ci-dessus, que les systèmes financiers peuvent fonctionner avec des degrés très différents d'exposition souveraine, ce qui laisse penser que ces arguments portent sur la transition vers une réglementation plus stricte, mais pas nécessairement sur la réglementation en tant que telle.

Dans ce contexte, toute modification du traitement actuel des expositions souveraines devra tenir compte d'un certain nombre de difficultés.

La première est la méthode de *mesure du risque souverain*. La plupart des emprunteurs souverains, surtout dans les économies avancées, n'ont pas fait défaut au cours des dernières décennies. Le passé récent, sans pour autant faire état d'une PD ou d'une PCD nulles, ne fournit guère d'informations de nature à estimer ces deux paramètres selon l'approche NI. Dans l'approche standard, en revanche, les pondérations du risque reposent sur les notes fournies par des agences externes (ou, dans les juridictions où cela est impossible, sur d'autres mesures). Les notes de crédit condensent une grande quantité d'informations et sont censées être des indicateurs prospectifs. En outre, elles sont facilement disponibles et considérées comme fiables pour ce qui est du classement ordinal des risques. Cependant, leurs modifications sont peu fréquentes et abruptes, les agences de notation cherchant à éviter la volatilité des notations. En outre, les autorités de certains pays ont interdit leur usage à des fins prudentielle, ou le déconseillent fortement.

On pourrait envisager d'autres mesures reposant sur les indicateurs de marché ou sur d'autres indicateurs. Les indicateurs de marché, par exemple les primes CDS, sont faciles à obtenir et à transformer en mesures de risque habituelles, comme la PD. Mais leur évaluation dépend également des primes de risque de liquidité et des fluctuations de l'appétit pour le risque des investisseurs (chapitre II), ce qui les rend extrêmement volatils. De plus, les données nécessaires peuvent ne pas être disponibles dans tous les pays. Il reste donc les mesures hors marché plus standard telles que le ratio dette/PIB et d'autres indicateurs de la viabilité budgétaire ou du risque-pays. La conversion de ces indicateurs en pondérations du risque dépend toutefois inévitablement des hypothèses de modélisation.

La deuxième difficulté tient au choix des *instruments* réglementaires : faut-il utiliser les pondérations de risque, les limites d'exposition aux grands risques ou une combinaison des deux ? Un relèvement des pondérations de risque fait augmenter les exigences de fonds propres pour chaque unité investie en obligations souveraines, le but étant de s'assurer que les banques sont suffisamment capitalisées pour résister à des pertes éventuelles. Les limites d'exposition aux grands risques freinent plus directement la concentration des risques. Il est également possible d'envisager des

limites souples – hausse des pondérations en fonction de la concentration des expositions souveraines d’une banque –, plus semblables aux pondérations de risque. Par exemple, l’exigence de fonds propres pourrait s’accroître lorsque les expositions dépassent la limite ou franchissent certains seuils.

La troisième difficulté concerne la *concordance* entre réglementation du risque de crédit et traitement des autres risques. Ainsi, la dette souveraine est généralement détenue dans le portefeuille bancaire, lequel ne génère pas d’exigences de fonds propres pour risque de taux d’intérêt dans le cadre du premier pilier. Le traitement de ces titres n’est donc pas aligné sur l’application d’une pondération nulle, prévue par le dispositif relatif au risque de crédit, qui suppose, de fait, que le gouvernement peut monétiser sa dette – ce qui se traduirait nécessairement par un risque de marché. En outre, les titres d’État sont admis au numérateur du ratio de liquidité à court terme (*liquidity coverage ratio* – LCR). Cela implique qu’ils peuvent être vendus à tout moment et que, même lorsqu’ils sont utilisés comme sûretés, ils font l’objet de décotes. Pour assurer la concordance, il faudrait que les banques détiennent ces titres dans leur portefeuille de négociation. Si les banques étaient tenues de procéder à de telles réallocations, ces deux incohérences s’en trouveraient résolues, et les incitations des banques en matière de prise de risques seraient mieux alignées, quoique au prix d’une réduction potentiellement plus grande des fonds propres en période de tensions sur la dette souveraine.

La dernière difficulté a trait aux modalités de *transition* vers de nouvelles exigences au titre du risque souverain. Le passage à une pondération non nulle forcerait les banques de plusieurs juridictions à relever leur ratio de fonds propres, tandis que des limites strictes aux expositions nécessiteraient une réduction de ces dernières, surtout dans les pays ayant une lourde dette publique. Pour prévenir tout effet adverse, la transition vers un nouveau traitement devrait être progressive. En outre, quelles que soient les prescriptions réglementaires prises à la lettre, l’expérience laisse penser que les banques pourraient tenter de réduire fortement leurs expositions dès le début. Dans les cas où les possibilités de diversification sont restreintes, comme dans plusieurs EME, des mesures complémentaires visant à élargir la base d’investisseurs pourraient également être utiles.

En conclusion, le traitement prudentiel actuel des expositions souveraines n’est plus viable. L’adoption d’un traitement plus équilibré, reconnaissant que la dette publique comporte un risque, signalerait clairement qu’aucun actif n’est véritablement exempt de risque de défaut. Elle permettrait également de réduire les distorsions en respectant le principe de proportionnalité par rapport aux risques et atténuerait la spirale d’interactions négatives entre risque souverain et secteur bancaire. Cela étant, tout changement nécessiterait aussi de prendre en compte le rôle spécial que joue la dette souveraine dans le système financier – comme source de liquidité et volant de sécurité potentiel pour la stabilité macroéconomique. En outre, il convient d’aborder également le risque d’effets secondaires ou indésirables, surtout durant la transition.

Même indirectement, les banques resteraient néanmoins exposées au risque souverain. Qui plus est, l’État constitue le filet de sécurité ultime du système bancaire. Ainsi, la réglementation prudentielle est un complément utile à une situation budgétaire solide, mais elle ne saurait la remplacer.

## Protéger l'État du risque que présente le secteur financier

### Reconnaître et mesurer l'effet flatteur des booms financiers

Pour protéger l'État du risque que présente le secteur financier, il convient, dans un premier temps, de reconnaître que les positions budgétaires, telles qu'elles sont généralement mesurées, peuvent fournir une image erronée de la véritable situation budgétaire d'un pays. Cela se vérifie tout spécialement pendant un boom financier, surtout s'il s'accompagne d'une hausse des prix des produits de base, en particulier dans les EME (chapitre III). La production et la croissance potentielles sont surestimées. Des effets de composition, surtout ceux associés à une augmentation des prix des actifs ou des produits de base, gonflent encore les revenus<sup>15</sup>. En outre, les taux de change nominaux peuvent s'apprécier, ce qui réduit temporairement l'équivalent en monnaie nationale de la dette en devises et les paiements d'intérêts correspondants. Qui plus est, en période de tensions politico-économiques, les pouvoirs publics peuvent se sentir plus enclins à détendre encore la politique budgétaire.

Or, les mesures classiques du solde budgétaire corrigé des variations conjoncturelles ne tiennent pas compte de ces effets. Une solution, quoique partielle, consiste à ajuster le solde budgétaire en utilisant des indicateurs de l'écart de production qui intègrent des données sur l'évolution du crédit et des informations financières. Cette méthode est expliquée et illustrée dans l'encadré V.A. La comparaison avec les méthodes de mesure ordinaires est frappante. Pendant le boom qui a précédé la Grande Crise financière, les soldes budgétaires ajustés selon des mesures classiques de l'écart de production étaient supérieurs aux soldes budgétaires non ajustés correspondants (graphique V.A, barres rouges). Par comparaison avec ces deux mesures, les soldes budgétaires ajustés de l'écart de production neutralisant le cycle financier (qui intègre des informations sur le cycle financier) étaient inférieurs (barres bleues). Entre 2003 et 2008, l'ajustement du solde budgétaire en fonction du cycle financier était négatif et s'élevait à près de 0,70 point de pourcentage du PIB aux États-Unis, près de 1 point en Espagne et environ 0,25 point en Italie. D'autre part, pour les pays dépendant fortement des exportations de produits de base, la correction cyclique du solde budgétaire peut faire appel à des informations sur les prix des produits de base (chapitre III).

Une telle correction des soldes budgétaires est utile, mais elle ne suffit pas. Pour obtenir une mesure totalement neutre du solde budgétaire pendant le cycle d'expansion-contraction financière, d'autres éléments doivent être pris en compte, notamment les effets de composition du boom du prix des actifs (pour un niveau de production donné), les effets induits par le taux de change sur la valorisation de la dette et certains comportements systématiques des taux d'intérêt. Mais surtout, cette mesure devrait également incorporer la réalisation attendue des engagements conditionnels. Or, en pratique, ces passifs sont difficiles à mesurer. Certains sont explicites et connus *ex ante*, mais la plupart ne le sont pas. Et même lorsqu'ils sont explicites et qu'il serait possible de définir leur portée, l'information est rarement agrégée. Pour ce qui est des passifs implicites, leur ampleur est difficile à établir

<sup>15</sup> Un boom du prix des actifs peut influencer sur l'imposition des particuliers et des entreprises, et modifier les revenus locatifs du fait des ventes ou de l'accumulation de plus-values. En outre, des impôts sont versés sur les transactions. Étant donné que le volume de transactions augmente durant un boom, les recettes fiscales ont tendance à augmenter pour un niveau donné du prix des actifs.

*ex ante*. Les données historiques peuvent fournir des indices sur les pertes éventuelles. Les coûts directs de renflouement ont tendance à augmenter avec la taille du secteur financier, de même que la durée et l'ampleur du boom financier. Pourtant, les estimations reposant sur l'expérience des crises bancaires passées font l'objet d'une grande incertitude.

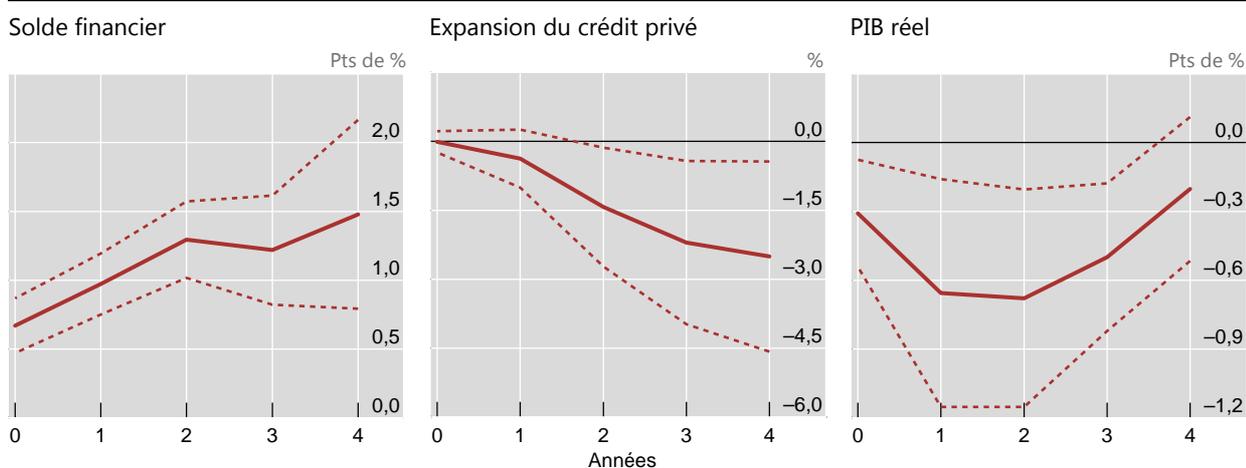
La présente analyse a également des implications pour l'évaluation de la marge de manœuvre budgétaire dont disposent les autorités à l'heure actuelle (encadré V.B), et laisse penser que la nécessité de constituer un volant de sécurité supplémentaire contre les risques d'instabilité financière doit être prise en compte explicitement, surtout dans les pays qui ont récemment connu un boom financier. Mais cela s'applique aussi aux autres pays : d'un point de vue structurel à long terme, le volant de sécurité supplémentaire est un élément essentiel d'un cadre de stabilité macrofinancière, quelles que soient les conditions conjoncturelles spécifiques. En outre, les taux d'intérêt se situent à un niveau exceptionnellement et durablement bas (chapitre II), ce qui peut conduire décideurs et investisseurs à surestimer la viabilité de la situation budgétaire.

### La politique budgétaire peut-elle être utilisée pour contenir les risques du secteur financier ?

La politique budgétaire pourrait aussi être utilisée pour freiner *activement* les booms financiers et stabiliser la production autour d'un niveau soutenable, au lieu de simplement contenir les répercussions d'un boom lorsqu'il éclate pour faire place à une puissante contraction. Cela peut être fait de deux façons : soit en corrigeant l'orientation conjoncturelle de la politique budgétaire, soit en modifiant sa composante structurelle.

#### La politique budgétaire peut-elle prévenir l'accumulation de risques dans le secteur financier ?

Variation cumulée en réaction à une augmentation de 1 point de % du solde primaire sous-jacent Graphique V.4



Les lignes en pointillés représentent l'intervalle de confiance à 90 % autour des estimations ponctuelles (trait plein).

Source : R. Banerjee et F. Zampolli, « What drives the short-run costs of fiscal consolidation? Evidence from OECD economies », *BIS Working Papers*, n° 553, mars 2016.

Au niveau conjoncturel, la politique budgétaire pourrait utilement contribuer à une application contracyclique des politiques monétaire et macroprudentielle. Des travaux récents indiquent que le resserrement budgétaire a, en moyenne, nettement limité l'expansion du crédit privé, pour un coût relativement modeste en termes de production (graphique V.4). En outre, il pourrait avoir pour avantages, au moins par rapport à la politique monétaire, d'être plus ciblé (par exemple, en introduisant des impôts spécifiques au secteur immobilier) et d'éviter, ou de restreindre, l'appréciation de la monnaie (et un éventuel afflux massif de capitaux) qui accompagne souvent une hausse des taux d'intérêt (chapitre IV).

L'un des principaux défis réside dans le choix du moment. Les mesures discrétionnaires de politique budgétaire impliquent normalement d'importants décalages entre prise de décision et mise en œuvre. De plus, les pressions politiques en faveur d'un assouplissement pourraient être particulièrement prononcées. Ces problèmes pourraient être atténués par des stabilisateurs automatiques ou des règles budgétaires définissant *ex ante* comment et dans quelles conditions ajuster certains impôts ou subventions.

### Éliminer le biais fiscal en faveur de l'endettement

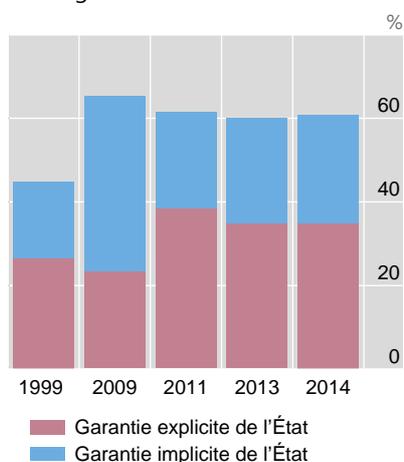
La fiscalité et les subventions peuvent influencer sur les décisions du secteur privé en matière d'endettement. Or, à l'heure actuelle, les incitations fiscales font souvent davantage pour encourager l'endettement que pour soutenir la stabilité financière. C'est le cas, par exemple, de la garantie gouvernementale des dépôts bancaires, sous-évaluée, mais aussi de la fiscalité plus favorable à l'endettement qu'aux apports de capitaux propres.

Les garanties d'État couvrant les risques financiers ont pour effet de réorienter les risques de pertes extrêmes du secteur privé vers le secteur public. Elles peuvent contribuer à stabiliser le secteur financier en période de grande détresse, mais elles sont difficiles à évaluer. C'est pourquoi les garanties explicites sont susceptibles d'être sous-évaluées, tandis que les garanties implicites sont pratiquement gratuites. Cette sous-évaluation encourage les acteurs économiques à accumuler des dettes et à prendre des risques financiers au détriment de l'intérêt collectif. En outre, les garanties peuvent se multiplier. Ainsi, aux États-Unis, on estime que l'État a explicitement garanti pas moins d'un tiers des engagements du secteur financier en 2014, outre des garanties implicites pour 26 % du total (graphique V.5, cadre de gauche).

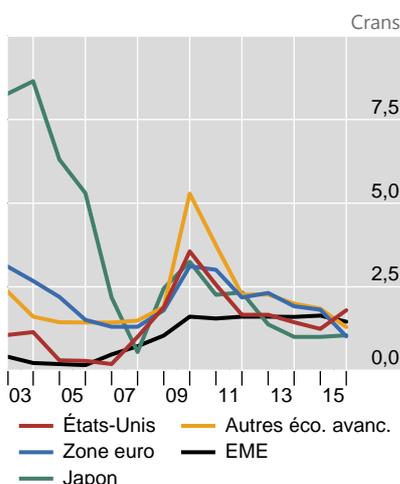
Dans le monde entier, les créanciers des banques bénéficient aussi du soutien implicite de l'État, qui majore la notation des obligations bancaires (graphique V.5, cadre du milieu). À l'époque de la Grande Crise financière, ce soutien implicite a majoré la note de crédit des banques de 2 à 3 crans en moyenne. On estime que, fin 2011, il abaissait de 1 à 2 points de pourcentage la prime de risque sur les obligations bancaires à long terme. Depuis, ce soutien implicite a certes diminué, mais les obligations bancaires continuent de bénéficier d'une subvention estimée à 30 points de base. Des initiatives récentes visant à relever le niveau de fonds propres des banques et à faciliter la résolution ordonnée des défaillances des grands établissements ont pour objet de limiter le besoin de soutien de l'État au secteur financier en période de tensions et, donc, d'abaisser le niveau de cette subvention implicite.

Dans la plupart des pays, le régime fiscal favorise l'endettement par rapport à l'apport de capitaux propres. Éliminer ce biais accroîtrait la résilience des bilans du

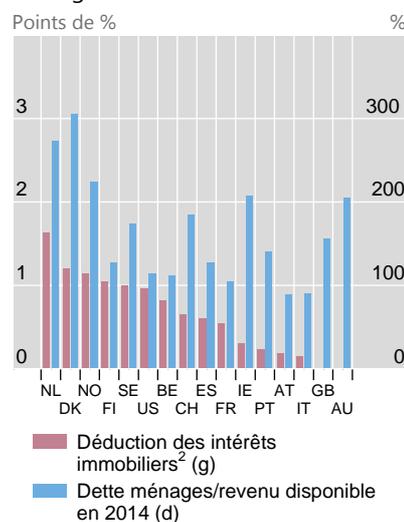
Part des engagements financiers du secteur privé américain bénéficiant d'une garantie de l'État



Majoration de la notation bancaire entraînée par le soutien de l'État<sup>1</sup>



Déduction fiscale des intérêts immobiliers et endettement des ménages



<sup>1</sup> Différence entre note intrinsèque et note globale. <sup>2</sup> Écart entre taux d'intérêt du marché et coût du financement de la dette après impôt. On suppose que les paiements d'intérêts sur les emprunts immobiliers sont déductibles du revenu imposable, que la période de déduction autorisée ou le montant déductible sont limités et que les emprunts donnent droit à des crédits d'impôt. Pour les pays n'accordant aucun allègement fiscal sur les coûts de financement de la dette, cet indicateur est égal à zéro.

Sources : Banque de Réserve fédérale de Richmond ; OCDE ; Bank of America Merrill Lynch ; Fitch Ratings ; et calculs BRI.

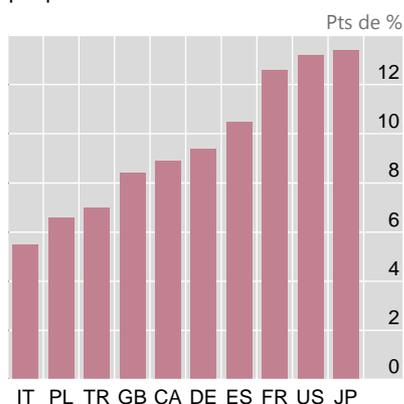
secteur privé et contribuerait à réduire la probabilité et le coût des crises (encadré V.C).

De nombreux pays autorisent la déduction fiscale des intérêts hypothécaires, souvent dans le but d'encourager l'accès à la propriété. Cependant, ces mesures encouragent également les ménages à accroître leur endettement et, de ce fait, les rendent plus vulnérables. L'OCDE estime que l'effet de ces avantages fiscaux est particulièrement prononcé au Danemark, en Norvège et aux Pays-Bas, trois pays dans lesquels l'endettement des ménages dépasse 200 % du revenu disponible (graphique V.5, cadre de droite). La suppression de ces avantages fiscaux pourrait contribuer à réduire l'endettement. Cela étant, l'endettement est relativement élevé dans des pays qui n'offrent pas ces dégrèvements (comme l'Australie et le Royaume-Uni), ce qui indique que d'autres facteurs jouent également un rôle important, notamment l'inélasticité de l'offre de logements, les taux d'intérêt et les conditions de crédit<sup>16</sup>.

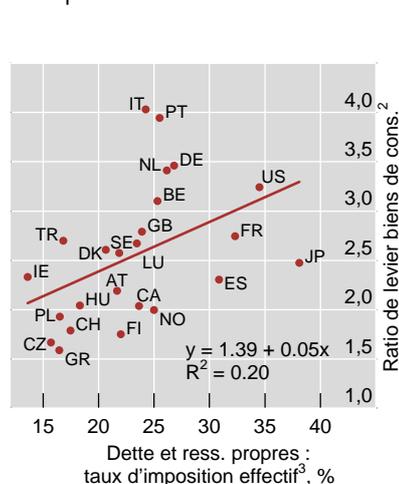
Dans le secteur des entreprises, l'asymétrie de traitement fiscal des deux principales sources de financement ne repose sur aucune logique économique solide. Pourtant, le régime fiscal applicable aux sociétés les autorise généralement à déduire leurs versements d'intérêts lors du calcul du bénéfice imposable, tandis que le rendement des fonds propres, qu'il prenne la forme de dividendes ou de plus-values,

<sup>16</sup> P. Hendershott, G. Pryce et M. White, « Household leverage and the deductibility of home mortgage interest: evidence from UK house purchases », *Journal of Housing Research*, vol. 14, 2003. Les auteurs estiment que la suppression de l'allègement fiscal sur les remboursements d'emprunts immobiliers au Royaume-Uni a fait baisser de 30 % le ratio prêt/valeur initial pour les acheteurs exempts de contraintes, mais qu'elle a eu un effet moindre sur les emprunteurs moins aisés.

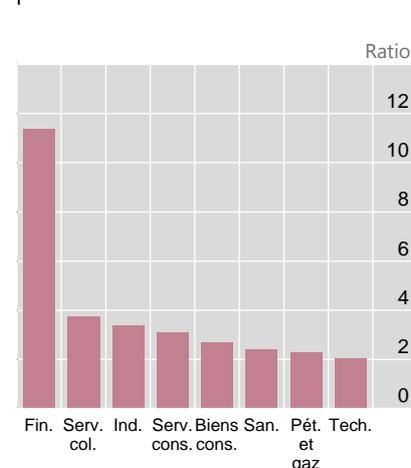
Différence de taux d'imposition marginal des apports de ressources propres et de l'endettement<sup>1</sup>



Taux d'imposition effectif des entreprises et endettement



Ratio de levier, par secteur d'activité<sup>4</sup>



Biens cons. = biens de consommation ; Serv. cons. = services aux consommateurs ; Fin. = sociétés financières ; San. = santé ; Ind. = sociétés industrielles ; Tech. = sociétés technologiques ; Serv. col. = services collectifs.

<sup>1</sup> Estimations pour 2012. <sup>2</sup> Ratio actif total/ressources propres pour le secteur des biens de consommation (tel que défini par Worldscope) ; chiffres à fin 2015. <sup>3</sup> Le taux d'imposition effectif des entreprises se définit comme le taux d'imposition effectif moyen des ressources propres et de la dette en 2012. <sup>4</sup> Ratio actif total/ressources propres pour chaque secteur (tel que défini par Worldscope pour l'indice mondial) ; chiffres à fin 2015.

Sources : Centre pour la recherche économique européenne (ZEW), « Effective tax levels », *Project for the EU Commission*, 2012 ; et Datastream Worldscope.

n'est généralement pas déductible<sup>17</sup>. Dans la plupart des grandes économies, l'endettement semble procurer d'importantes économies d'impôts par rapport à l'apport de capitaux propres. Par exemple, on estime que, dans des pays comme les États-Unis, le Japon et la France, le taux d'imposition effectif marginal des ressources empruntées est inférieur de plus de 12 points de pourcentage à celui des ressources propres (graphique V.6, cadre de gauche).

Certaines données révèlent que de tels avantages fiscaux peuvent avoir un effet prononcé sur l'endettement des entreprises (encadré V.C). En effet, leur endettement est généralement plus lourd dans les pays où le taux d'imposition effectif du bénéfice des sociétés est élevé (graphique V.6, cadre du milieu). Comme dans le cas des prêts immobiliers, l'importante dispersion de l'endettement des entreprises, aussi bien au sein d'un même secteur qu'entre secteurs, indique de façon non équivoque que d'autres facteurs sont en jeu. On peut mentionner, notamment, l'admissibilité des actifs comme sûretés, la volatilité des recettes, et des aspects plus généraux des cadres juridiques et de gouvernance. Néanmoins, des modifications de la fiscalité pourraient faire une différence, surtout dans le secteur financier, où les ratios d'endettement sont particulièrement élevés (graphique V.6, cadre de droite).

<sup>17</sup> En outre, pour les particuliers, l'imposition des plus-values et des dividendes amplifie le biais en faveur de l'endettement, mais l'imposition des revenus d'intérêts peut le réduire.

## Solde budgétaire et cycle financier

L'un des principaux indicateurs de l'orientation budgétaire est le solde budgétaire, c'est-à-dire la différence entre les recettes et les dépenses publiques. Or, lorsque le cycle économique est en phase ascendante, les recettes augmentent et les dépenses diminuent naturellement, de sorte que le solde budgétaire doit être corrigé pour évaluer la solidité sous-jacente de la situation budgétaire. Cette correction s'appuie généralement sur des mesures classiques de la différence entre production réelle et production potentielle (« l'écart de production »). Cependant, comme ces mesures ne tiennent pas compte du cycle financier, elles sont susceptibles de donner une estimation erronée de la production potentielle. Des économistes de la BRI<sup>①</sup> ont mis au point une autre méthode pour mesurer la production potentielle : en ajoutant des données sur le crédit et les prix de l'immobilier à une méthode standard (le filtre de Hodrick-Prescott), on obtient une mesure neutralisant le cycle financier. Cette méthode peut permettre de repérer en temps réel une surchauffe masquée par un boom financier intenable, ainsi que son effet flatteur sur le solde budgétaire. Cet encadré montre comment obtenir une mesure du solde budgétaire qui neutralise le cycle financier, par une simple modification de la méthode de correction des variations cycliques utilisée à l'OCDE.

D'après la méthode de l'OCDE<sup>②</sup>, les soldes corrigés des variations cycliques sont calculés en corrigeant les recettes et les dépenses publiques de l'écart de production. Le solde budgétaire corrigé des variations cycliques  $B^*$  est défini par l'équation suivante :

$$B^* = [\sum_{i=1}^4 T_i(Y^*/Y)^{\eta_{Ti}} - G(Y^*/Y)^{\eta_G} + X]/Y^*,$$

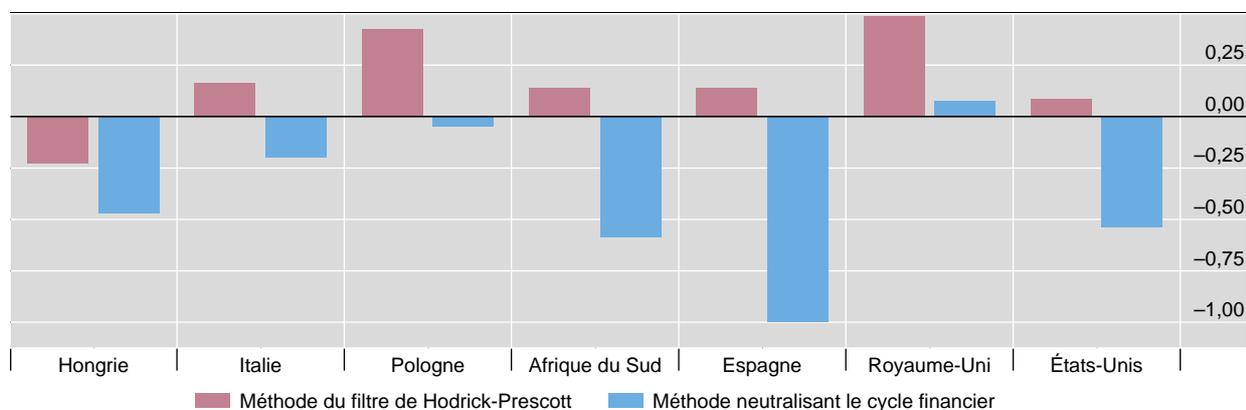
où  $Y$  = production réelle ;  $Y^*$  = production potentielle ;  $T_i$  = produit de différents prélèvements (impôt sur le revenu des personnes physiques, impôt sur les sociétés, cotisations de sécurité sociale et impôts indirects) ;  $G$  = dépenses publiques primaires ; et  $X$  = recettes non fiscales. Les recettes fiscales et les dépenses publiques sont ajustées en fonction de leur élasticité par rapport à l'écart de production, désignée respectivement par  $\eta_{Ti}$  et  $\eta_G$ <sup>③</sup>.

Bien entendu, l'estimation de l'écart de production joue un rôle central dans cette équation, comme l'illustre le graphique V.A, qui compare la correction du solde budgétaire en fonction du cycle financier selon qu'elle est obtenue par la méthode de l'écart de production neutralisant le cycle financier ou par le filtre de Hodrick-Prescott, durant les années qui ont précédé la Grande Récession. Les résultats sont frappants : l'application du filtre de Hodrick-Prescott aboutit systématiquement à un solde budgétaire paraissant plus favorable, pour tous les pays, qu'avec le recours à la méthode neutre. Sur la période précédant la crise, la correction moyenne obtenue par l'approche neutre au regard du cycle financier représente en effet près de 1 % du PIB en Espagne et plus de ½ pour cent aux États-Unis et au Royaume-Uni, contre environ ¼ pour cent en Italie. Les effets du cycle financier sur l'estimation de la solidité

### Correction des soldes budgétaires en fonction des cycles financiers

En pourcentage du PIB, moyenne 2003-2008

Graphique V.A



Sources : FMI, *Perspectives de l'économie mondiale* ; OCDE ; et calculs BRI.

budgétaire sont également visibles pour les EME, même s'ils sont un peu moins importants. Ainsi, la correction moyenne est un ajustement négatif d'environ ½ pour cent en Hongrie et en Afrique du Sud, alors qu'elle est proche de zéro en Pologne ; pour cette dernière, l'application du filtre de Hodrick–Prescott donne au contraire un ajustement positif de près de ½ pour cent.

La méthode, illustrée ci-dessus, permettant de corriger la production potentielle des effets du cycle financier a l'avantage d'être simple, parcimonieuse et transparente, mais elle comporte également des inconvénients. Ainsi, elle ne détecte qu'*a posteriori* la perte permanente de production, qui semble être une caractéristique des crises financières. En outre, elle ne corrige pas entièrement les effets du cycle financier. Parmi ces effets, citons la probabilité d'un recours aux deniers publics pour financer l'assainissement des bilans durant la phase de forte contraction ; les effets de composition sur les impôts et les dépenses (pour un niveau donné de production) ; les effets induits par les taux de change sur l'évaluation de la dette et du coût du service de la dette ; et certains comportements systématiques des taux d'intérêt. Enfin, comme toute méthode statistique, elle fait l'objet de plusieurs réserves<sup>④</sup>.

① C. Borio, P. Disyatat et M. Juselius, « Rethinking potential output: Embedding information about the financial cycle », *BIS Working papers*, n° 404, février 2013. ② C. André et N. Girouard, « Measuring cyclically-adjusted budget balances for OECD countries », OCDE, *Document de travail du Département des Affaires économiques*, n° 434, juillet 2005. ③ Pour plus de précisions, voir C. Borio, M. Lombardi et F. Zampolli, « Fiscal sustainability and the financial cycle », *BIS Working Papers*, n° 552, mars 2016. ④ Ces réserves sont abordées plus en détail dans C. Borio, P. Disyatat et M. Juselius, « A parsimonious approach to incorporating economic information in measures of potential output », *BIS Working Papers*, n° 442, février 2014.

## Les États disposent-ils d'une marge de manœuvre budgétaire ?

La dette publique atteint des niveaux records dans les économies avancées : sa valeur médiane a progressé de 30 points de pourcentage de PIB depuis 2007 et atteint actuellement près 100 % du PIB (Annexe, tableau A.3). En outre, le déficit nominal est toujours élevé dans plusieurs pays, ce qui laisse présager un accroissement de la dette dans les prochaines années. Dans les EME, l'augmentation de la dette, comprise entre 34 % et 44 %, a été moins spectaculaire, mais les déficits budgétaires et les conditions de financement se sont dégradés depuis 2015, en particulier en raison de la forte baisse des prix des produits de base, des dépréciations et du durcissement des conditions financières mondiales (chapitre III).

Malgré le niveau élevé de la dette et son augmentation, les appels en faveur d'une relance budgétaire et, en particulier, d'un renforcement des investissements publics se multiplient dans les économies avancées. D'après des estimations récentes, plusieurs pays semblent encore disposer d'une grande marge de manœuvre budgétaire – c'est-à-dire d'une marge leur permettant d'augmenter la dette sans provoquer de réaction défavorable de la part des investisseurs. Ils devraient par conséquent profiter des taux d'intérêt exceptionnellement bas. Il se pose toutefois la question de la fiabilité de ces estimations. La marge de manœuvre budgétaire est un concept abstrait qui dépend des perceptions des intervenants de marché concernant la viabilité budgétaire et la liquidité. C'est pourquoi sa mesure présente nécessairement un degré élevé d'incertitude.

Les perceptions du marché concernant la solvabilité dépendent étroitement d'au moins trois facteurs. Le premier est la capacité des pouvoirs publics à imposer une augmentation des impôts, qui dépend de la structure de l'économie et de la croissance potentielle. Les impôts créent des distorsions dont les effets suivent la courbe de Laffer : au-delà d'un certain point, une nouvelle augmentation des impôts peut entraîner une perte de production d'une ampleur suffisante pour faire baisser les recettes globales. En outre, il est possible que le niveau d'imposition politiquement acceptable soit même inférieur à celui qu'indiquerait la courbe de Laffer. Par ailleurs, le vieillissement démographique devrait, à l'avenir, peser sur la croissance (chapitre III). Le deuxième facteur est le degré possible de réduction des dépenses publiques. L'économie a besoin d'un niveau minimal de dépenses publiques pour fonctionner et la plupart des sociétés ont adopté un contrat social qui fixe le plancher des dépenses publiques bien au-dessus de ce minimum. Un accroissement des besoins résultant du vieillissement démographique pourrait, en particulier, poser des défis importants. Le troisième facteur est le niveau anticipé du taux d'intérêt (corrige de la croissance) applicable à la dette. À l'heure actuelle, les primes de risque sur la dette sont très négatives dans de nombreuses économies avancées, mais elles fluctuent fortement et il est possible qu'elles reviennent, à un moment donné, à des niveaux plus habituels (chapitre II). Leur évolution dépend des perceptions du marché quant aux facteurs précédents et des conditions régnant sur les marchés financiers mondiaux. Un dernier facteur est l'ampleur d'engagements conditionnels qui pourraient résulter d'une éventuelle crise financière ou catastrophe naturelle<sup>①</sup>.

Cela étant, la viabilité budgétaire ne dépend pas seulement des fondamentaux de l'économie, mais aussi des perceptions et du comportement des investisseurs. C'est pourquoi l'émergence d'une crise de la dette peut, au moins en partie, relever d'un mécanisme autoréalisateur : les agents peuvent chercher à vendre leurs titres de dette parce qu'ils pensent que les autres pourraient faire de même. Ce type de crise risque davantage d'éclater lorsque le niveau de dette est élevé, en particulier celui de la dette libellée en devises, et que la crédibilité de l'action des pouvoirs publics est faible<sup>②</sup>.

Le plafond de la dette d'un pays dépend donc non seulement de facteurs structurels, mais aussi de l'interaction entre les stratégies des pouvoirs publics, les anticipations du marché et le caractère aléatoire intrinsèque des événements. Les modèles d'équilibre général récents qui tentent de rendre compte de cette situation complexe sont prometteurs, mais leur utilisation est limitée du fait de la technicité des calculs. Dans la pratique, des méthodes plus simples sont souvent utilisées. La plus standard consiste à calculer le niveau d'équilibre de la dette à partir de valeurs moyennes à long terme hypothétiques pour l'excédent primaire et des taux d'intérêt corrigés de la croissance (en d'autres termes, l'écart entre le coût moyen de l'emprunt et la croissance). Cependant, cette mesure ne tient pas compte du fait qu'un pays, à la suite d'un choc budgétaire défavorable, pourrait ne pas parvenir à ramener la dette sur une trajectoire viable. Ce problème a, en partie, été résolu en estimant des fonctions de réaction budgétaire : dans le cas étudié ici, la dette est stable si l'excédent primaire présente, face à une augmentation de la dette, une réaction d'une ampleur supérieure au taux d'intérêt. Il y a, évidemment des limites à la hausse du surplus primaire, en raison des facteurs mentionnés plus haut. Historiquement, les pays ont eu des difficultés à maintenir durablement l'excédent primaire à un niveau supérieur à 5 % du PIB<sup>③</sup>.

Les méthodes récentes ont tenté de prendre en compte la diminution, au fil du temps, de l'aptitude à générer des excédents budgétaires, ou « fatigue budgétaire ». L'une des approches les plus utilisées est une fonction de réaction non linéaire – par exemple une fonction dont la courbe s'apparente à celle de la fonction cube –, qui revient à supposer que, pour un niveau suffisamment élevé de dette, la réaction des autorités budgétaires diminue lorsque la dette augmente (voir par exemple Ghosh *et al.*). Cette approche montre que, aux États-Unis, en Allemagne et au Royaume-Uni, le plafond de la dette est supérieur à 150 % du PIB (tableau V.B, première ligne) : au vu du niveau actuel de leur dette (cinquième ligne), ces pays disposent donc d'une marge de manœuvre budgétaire relativement ample. Au Japon et en Italie, au contraire, la réponse budgétaire estimée est insuffisante pour stabiliser la dette, ce qui semble indiquer une faible marge de manœuvre budgétaire.

Cependant, ces estimations du plafond de la dette sont sujettes à des incertitudes importantes et devraient donc être envisagées avec prudence. Ces incertitudes portent, d'une part, sur les anticipations de taux d'intérêt et de croissance du PIB. Les estimations de référence sont fondées sur des moyennes historiques du taux d'intérêt corrigé de la croissance. Cependant, le recours à des prévisions du taux d'intérêt corrigé de la croissance (tableau V.B, deuxième ligne) conduit à des différences dans l'estimation du plafond de la dette d'environ 20 points de pourcentage. D'autre part, la forme de la relation non linéaire entre le solde primaire et le ratio dette/PIB constitue une autre source d'incertitude. Étant donné que la fonction de réaction est estimée à partir de données historiques, les paramètres qui déterminent la forme de cette relation sont soumis à une incertitude liée à l'échantillon. Pour illustrer l'effet de cette incertitude sur le plafond de la dette effectif, deux scénarios possibles ont été élaborés. Le premier, plus favorable, s'appuie sur une fonction de réaction budgétaire « plus réactive », obtenue en augmentant les estimations ponctuelles des coefficients de 1 écart type. Le second, sa variante symétrique, suppose au contraire une réponse budgétaire « moins réactive », calculée en réduisant les coefficients de 1 écart type<sup>③</sup>. Le scénario optimiste (troisième ligne) aboutit à un plafond de dette beaucoup plus élevé pour tous les pays étudiés, de l'ordre de 260 % du PIB. Dans le cas de sa variante, en revanche, la réaction budgétaire ne suffit pas à stabiliser la dette, indiquant donc une absence de marge de manœuvre budgétaire (cette variante ne figure pas dans le tableau). Une fonction de réaction un peu plus dynamique, obtenue en réduisant les coefficients de seulement 0,15 écart type (quatrième ligne), permet de rendre la dette viable dans trois pays, mais à des niveaux considérablement plus faibles. Au Japon et en Italie, en revanche,

## Incertitudes autour de la marge de manœuvre budgétaire

Plafond de la dette publique, en pourcentage du PIB<sup>1</sup>

Tableau V.B

	États-Unis	Japon	Allemagne	Royaume-Uni	Italie
<i>r</i> historique (Ghosh <i>et al.</i> ) <sup>2</sup>	183	Non viable <sup>6</sup>	154	182	Non viable <sup>6</sup>
<i>r</i> prévu (Ghosh <i>et al.</i> ) <sup>2</sup>	161	Non viable <sup>6</sup>	176	167	Non viable <sup>6</sup>
Scénario optimiste quant à la forme de la fonction de réaction budgétaire <sup>3</sup>	260	258	257	258	251
Scénario pessimiste quant à la forme de la fonction de réaction budgétaire <sup>4</sup>	128	Non viable <sup>6</sup>	123	122	Non viable <sup>6</sup>
<i>Pour mémoire : Dette publique brute nominale en 2015</i> <sup>5</sup>	97	212	71	89	133

<sup>1</sup> Plafond de la dette calculé dans Ghosh *et al.*, sur la base de données allant jusqu'à 2007. L'agence Moody's recommande que la différence entre le plafond estimé de la dette d'un pays et sa dette effective soit supérieure à 125 points de pourcentage de PIB (Zandi *et al.*), afin d'éviter toute réaction défavorable du marché et de permettre au pays de s'accommoder des imprévus. <sup>2</sup> Plafond de la dette déduit d'une fonction de réaction budgétaire estimée sur un panel d'économies avancées supposant que la courbe de la fonction de réaction s'apparente à la courbe de la fonction cube. Le taux d'intérêt corrigé de la croissance correspond à sa valeur moyenne (historique) sur la période 1998-2007 ou aux projections du FMI datant de 2010 pour les rendements des obligations à long terme et la croissance du PIB. <sup>3</sup> Plafond de la dette calculé en ajoutant 1 écart type aux estimations du coefficient de la fonction de réaction. <sup>4</sup> Plafond de la dette calculé en soustrayant 0,15 écart type des coefficients de la fonction de réaction. <sup>5</sup> Valeur nominale du crédit total au secteur des administrations publiques (à savoir titres de créance, prêts, et numéraire et dépôts). À des fins de cohérence entre pays, la définition utilisée ici diffère de celle employée dans les *Perspectives de l'économie mondiale* du FMI, qui comprend : autres comptes à payer, or monétaire et DTS, et, pour certains pays, obligations au titre des assurances et pensions. <sup>6</sup> La dette n'est pas viable.

Sources : FMI, *Statistiques financières internationales* ; OCDE ; et calculs BRI.

la dette reste sur une trajectoire intenable. La réduction des coefficients de plus de 0,15 écart type rendrait la dette non viable dans un plus grand nombre de pays. Il est frappant de constater qu'il suffit de 1 écart type de divergence par rapport aux estimations ponctuelles pour que le niveau actuel de la dette soit viable ou non.

D'autres raisons imposent la prudence à l'égard des estimations du plafond de la dette. Premièrement, ces estimations reposent en grande partie sur des extrapolations, puisque quelques pays seulement ont déjà connu des niveaux de dette proches de ces limites. Par conséquent, on ignore comment les États ou les marchés financiers réagiraient si la dette atteignait de tels niveaux, ou si les États déclaraient que l'assainissement des finances publiques ne serait entrepris qu'en présence de conditions favorables, c'est-à-dire seulement si la croissance devait considérablement augmenter. Il importe de noter qu'il est peu probable que la dette puisse atteindre le plafond estimé sans déclencher une envolée des taux d'intérêt (ce qui invaliderait ces estimations). Deuxièmement, les estimations négligent en grande partie le risque que les conditions économiques se dégradent et que les attentes concernant la viabilité de la dette se renversent brutalement. En particulier, le plafond de la dette d'un pays devrait logiquement dépendre de la capacité de l'État à supporter l'endettement non seulement dans des conditions économiques et financières moyennes mais aussi en période de tensions, comme lorsque les recettes fiscales sont faibles ou que les taux d'intérêt sont élevés. Troisièmement, on ne peut pas supposer qu'il n'y aura pas de nouvelle crise financière. Lorsqu'on intègre les engagements conditionnels, la marge de manœuvre budgétaire se réduit. Enfin et surtout, les estimations ne prennent pas explicitement en compte les charges budgétaires supplémentaires qu'impliquent les dépenses liées au vieillissement de la population, loin d'être négligeables dans de nombreux pays. Les méthodes existantes ne parviennent pas encore à saisir ces questions de façon satisfaisante.

En fin de compte, l'analyse et les considérations présentées ci-dessus montrent qu'il ne faut pas interpréter les plafonds de dette comme des limites qui pourraient être testées en toute sécurité. Pour plus de prudence, les décideurs devraient maintenir le niveau de la dette très en dessous de ces plafonds : la marge de manœuvre budgétaire estimée ne peut pas être entièrement utilisée. C'est pourquoi, par exemple, l'agence Moody's recommande que les pays conservent une marge de 125 points de pourcentage de PIB entre le niveau de dette effectif et le plafond estimé. On ignore comment ce seuil a été établi et pourquoi il devrait être identique pour tous les pays, mais il semble exister une relation entre ce seuil et les notes de crédit : d'après Moody's, les États notés Aaa ont effectivement une marge de manœuvre budgétaire d'au moins 125 points de pourcentage, tandis que la marge est plus faible ou inexistante pour les pays notés Baa ou moins<sup>⑥</sup>. Certes, il reste à déterminer comment établir la taille optimale de cette marge, étant donné les caractéristiques du pays en question mais, au moins, cette marge indique que la limite jugée « sûre » est peut-être très éloignée de la limite estimée. Ainsi, les décideurs devraient garder à l'esprit que même s'ils disposent d'une marge de manœuvre budgétaire – telle que calculée selon les méthodes disponibles –, il n'est pas nécessairement possible ou souhaitable de l'utiliser en totalité.

① M. Obstfeld, « On keeping your powder dry: fiscal foundations of financial and price stability », *Monetary and Economic Studies*, vol. 31, novembre 2013. ② P. D'Erasmus, E. Mendoza et J. Zhang, « What is sustainable public debt? », *Handbook of Macroeconomics*, vol. 2, à paraître. ③ B. Eichengreen et U. Panizza, « A surplus of ambition: can Europe rely on large primary surpluses to solve its debt problem »?, *Economic Policy*, vol. 31, 2016. ④ A. Ghosh, J. Kim, E. Mendoza, J. Ostry et M. Qureshi, « Fiscal fatigue, fiscal space and debt sustainability in advanced economies », *Economic Journal*, vol. 123, février 2013 ; voir également J. Fournier et F. Fall, « Limits to government debt sustainability », document de travail no 1229 du Département des Affaires économiques de l'OCDE, 2015. ⑤ Ces estimations s'appuient sur des données allant jusqu'en 2007, comme dans Ghosh et al., mais il y a de bonnes raisons de penser que la réaction budgétaire s'est atténuée depuis : de nombreux pays ont accumulé un gros volume de dette publique et n'ont assaini leurs bilans que lentement. ⑥ M. Zandi, X. Cheng et T. Packard, « Fiscal space », *Special Report*, Moody's Analytics, décembre 2011.

## Fiscalité favorable à l'emprunt, endettement des entreprises et coût des crises financières

La fiscalité préférentielle dont bénéficie la dette par rapport aux capitaux propres influe sur les décisions de financement des entreprises et pourrait, en conséquence, favoriser l'apparition d'une crise financière et augmenter son coût. Les entreprises sont incitées à accroître leur niveau d'endettement afin d'alléger leur charge fiscale, ce qui pourrait exacerber leur vulnérabilité et celle du secteur des entreprises dans son ensemble. Le présent encadré passe brièvement en revue les connaissances actuelles concernant les effets de la fiscalité sur les décisions de financement des entreprises.

De premières études empiriques sur l'utilisation de boucliers fiscaux indépendants de l'endettement (amortissement et crédits d'impôt à l'investissement, par exemple) n'ont pas permis de démontrer l'existence d'un lien étroit entre fiscalité et endettement<sup>①</sup>. En revanche, des travaux ultérieurs, menés dans les années 1990 et 2000, ont mis en évidence, grâce à une meilleure mesure du taux d'imposition marginal, une relation statistiquement significative, bien que modeste. Des méta-analyses reposant sur plusieurs études montrent qu'une baisse de l'impôt sur les sociétés de 1 point de pourcentage se traduit par un recul de 0,27 point de pourcentage seulement du ratio d'endettement (dette/actif) des entreprises non financières<sup>②</sup>. S'agissant des banques, la littérature économique a identifié un effet globalement similaire, bien qu'il semble plus faible dans le cas des grandes banques<sup>③</sup>. Ces analyses reposent toutefois sur des études transversales. De ce fait, il est possible qu'elles ne saisissent pas complètement la relation de causalité entre réforme fiscale et endettement.

Les recherches les plus récentes ont cherché à remédier à ce problème en s'intéressant à l'évolution de la fiscalité au sein des pays. En Belgique, par exemple, depuis 2006, une réforme fiscale permet aux entreprises de déduire un montant notionnel de charges d'intérêts du rendement de leurs capitaux propres. Pour les entreprises non financières et les banques, l'effet de ce type de réforme sur l'endettement est similaire à celui identifié par des analyses antérieures<sup>④</sup>. Cela étant, l'étude empirique la plus récente met également en évidence d'autres conséquences favorables en termes de stabilité financière dans le secteur bancaire lorsqu'on réduit le privilège fiscal dont bénéficie l'endettement. L'étude a ainsi constaté que, à la suite d'une limitation de ces avantages, les banques avaient commencé à gérer leur ratio risque/rendement plus prudemment, dans le sens où les banques faiblement capitalisées accordaient de préférence leurs nouveaux prêts à des entreprises présentant des probabilités de défaut plus faibles.

Il semble que l'élimination de ce biais en faveur de l'endettement aurait d'importantes conséquences favorables. Un certain nombre d'études ont déterminé, en premier lieu, l'ampleur du désendettement des banques qui en résulterait, puis la baisse induite de la probabilité de la survenue d'une crise, et enfin les points de PIB ainsi gagnés. D'après De Mooij *et al.*, par exemple, ces gains seraient compris entre 0,5 % et 11,9 % du PIB, selon le niveau initial d'endettement des banques. Langedijk *et al.* montrent que le coût d'un renflouement direct pour les finances publiques en cas de crise financière systémique pourrait être réduit de 17 % à 77 % dans les économies européennes<sup>⑤</sup>. En définitive, ces données donnent à penser que l'élimination, ou au moins la réduction, des avantages fiscaux dont bénéficie la dette pourrait constituer un élément clé du cadre de stabilité macrofinancière.

① S. Myers, « The capital structure puzzle », *Journal of Finance*, vol. 39, 1984. ② L. Feld, J. Heckemeyer et M. Overesch, « Capital structure choice and company taxation: a meta-study », *Journal of Banking and Finance*, vol. 37, 2013. ③ M. Keen et R. de Mooij, « Debt, taxes, and banks », *IMF Working Papers*, n° 12/48, 2012. ④ F. Panier, F. Pérez-González et P. Villanueva, « Capital structure and taxes: what happens when you (also) subsidize equity? », Stanford University, document de travail, 2013 ; G. Schepens, « Taxes and bank capital structure », *Journal of Financial Economics*, à paraître ; et L. Gambacorta, G. Ricotti, S. Sundaresan et Z. Wang, « The effects of tax on bank liability structure », document non publié, 2016. ⑤ R. de Mooij, M. Keen et M. Orihara, « Taxation, bank leverage, and financial crises », in R. de Mooij et G. Nicodème (éds), *Taxation and regulation of the financial sector*, MIT Press, 2014 ; et S. Langedijk, G. Nicodème, A. Pagano et A. Rossi, « Debt bias in corporate income taxation and the costs of banking crises », *CEPR Discussion Papers*, n° 10616, 2015.