

Le différentiel entre les taux d'intérêt et de croissance et la dynamique de la dette publique

Cristina Checherita-Westphal

La différence entre le taux d'intérêt moyen que les administrations publiques paient sur leur dette et le taux de croissance nominal de l'économie est une variable essentielle dans l'analyse de la dynamique de la dette et de la soutenabilité de la dette souveraine. La variation de la dette publique entre deux années se compose des intérêts versés sur le stock de dette, du déficit primaire (excédent des dépenses, hors paiements d'intérêts, par rapport aux recettes) et d'autres facteurs (ajustements dette-déficit). S'agissant des ratios par rapport au PIB, la variation de la dette est principalement déterminée par le solde primaire et par la différence entre le taux d'intérêt et le taux de croissance du PIB. Si le différentiel entre les taux d'intérêt et de croissance ($i - g$) est strictement positif, un excédent budgétaire primaire est nécessaire pour stabiliser ou pour réduire le ratio dette/PIB. Plus le niveau initial de la dette est élevé, plus l'excédent primaire devra l'être. Inversement, un écart entre le taux d'intérêt de la dette publique et le taux de croissance durablement négatif ($i < g$) impliquerait que les ratios de dette pourraient être réduits même en cas de déficits budgétaires primaires (inférieurs à l'effet d'endettement induit par le différentiel) ²⁶.

Récemment, l'écart $i - g$ est devenu négatif dans la plupart des économies avancées, y compris dans des États membres de la zone euro. D'après les prévisions d'automne 2018 de la Commission européenne, l'ensemble des pays de la zone euro, à l'exception de l'Italie, ont affiché un différentiel $i - g$ négatif en 2017. Celui-ci devrait s'accroître dans douze États membres de la zone euro d'ici 2020, mais se maintenir en territoire négatif dans tous les pays, hormis en Italie.

Le débat sur le rôle de la politique budgétaire dans un contexte de différentiel durablement négatif entre les taux d'intérêt et de croissance a été ravivé par Olivier Blanchard lors de son discours de 2019 en tant que président à l'American Economic Association (AEA) ²⁷. En prenant l'exemple des États-Unis, il a démontré que le coût de la dette publique pourrait être inférieur aux hypothèses traditionnellement retenues dans les discussions politiques. Cela s'explique par le fait que le taux d'intérêt sûr (des États-Unis) (une approximation des taux obligataires marginaux) est inférieur au taux de croissance du PIB nominal, ce qui constitue davantage une norme historique qu'une exception. Lorsque le différentiel $i - g$ est négatif, la dette publique peut n'avoir aucun coût budgétaire. Elle est néanmoins

²⁶
$$\Delta b_t = \left(\frac{i_t - g_t}{1 + g_t} \right) b_{t-1} - pb_t + dda_t \quad (\text{eq. 1})$$

L'équation 1 (l'équation classique de l'accumulation de la dette) fournit un cadre comptable simple permettant de décomposer la variation du ratio de dette brute des administrations publiques rapportée au PIB (Δb_t) en ses principaux déterminants, à savoir : (a) l'« effet boule de neige », c'est-à-dire l'incidence de la différence entre le taux d'intérêt nominal moyen de la dette publique (i_t) et le taux de croissance nominal du PIB (g_t) multipliée par le ratio dette/PIB au cours de la période précédente (b_{t-1}) ; (b) le ratio du solde (de l'excédent) budgétaire primaire (pb_t) ; et (c) l'ajustement dette-déficit en proportion du PIB (dda_t) ou l'ajustement stocks-flux, comprenant des facteurs qui affectent la dette mais ne sont pas inclus dans le solde budgétaire (comme des acquisitions ou des ventes d'actifs financiers).

²⁷ « *Public Debt and Low Interest Rates* », discours prononcé à l'American Economic Association par le président Olivier Blanchard, Atlanta, 5 janvier 2019. La conférence consistait essentiellement en une présentation de ses travaux universitaires récents intitulés « *Public Debt and Low Interest Rates* ».

susceptible d'entraîner des coûts sociaux, mais ceux-ci pourraient également être moins lourds que ne l'envisagent généralement les hypothèses. Il découlerait de cette assertion que les États-Unis peuvent soutenir (ou refinancer) des dettes (plus) importantes sans coûts significatifs. L'auteur souligne toutefois que l'objectif de la conférence n'est pas en soi de plaider en faveur de dettes plus élevées, mais de permettre un débat plus riche qu'à l'heure actuelle sur la politique de la dette et sur des règles adéquates en la matière.

Les modèles théoriques ne fournissent pas de conclusions tranchées quant au signe et à l'ampleur du différentiel entre le taux d'intérêt de la dette publique et le taux de croissance.

En général, les modèles reposent sur l'hypothèse que la contrainte budgétaire intertemporelle s'applique, c'est-à-dire que la valeur actualisée des excédents primaires futurs devrait être égale au niveau présent de la dette (les trajectoires de dette explosives n'étant pas envisagées). Si la théorie classique de la croissance suppose un écart $i - g$ positif pour les économies en état stationnaire (qui suivent une trajectoire de croissance équilibrée), y compris en ce qui concerne le taux sûr, selon des modèles à générations imbriquées avec incertitude non diversifiable ou des modèles de bulles rationnelles, un différentiel négatif entre le taux d'intérêt de la dette publique et la croissance pourrait coexister avec une économie dynamiquement efficace²⁸. En outre, il y a lieu de reconnaître que ces modèles analysent le « taux sans risque », tandis que la prise en compte du risque de crédit souverain ou de la possibilité de défaut augmenterait le coût de la dette publique²⁹.

Sur le plan empirique, le différentiel entre les taux d'intérêt et de croissance pertinent pour la dynamique de la dette publique, tel que défini ci-avant, a été positif pour les économies matures avancées sur de longues périodes.

La valeur de $i - g$ pour les économies matures a oscillé autour d'un point de pourcentage sur des périodes de temps prolongées³⁰. Des valeurs positives sont aussi généralement observées pour les principales économies de la zone euro (cf. graphique A). En revanche, des écarts $i - g$ négatifs sont enregistrés pour les économies avancées pendant les périodes de surchauffe ou, plus généralement, pour les économies émergentes. Comme l'indique la littérature empirique³¹, les principaux facteurs qui sont à l'origine de l'« énigme » des différentiels durablement négatifs dans les économies émergentes sont la répression financière, y compris durant les périodes d'hyperinflation, et, dans une certaine mesure, l'effet de rattrapage en matière de revenus. Enfin, le solde primaire joue également un rôle non négligeable

²⁸ Blanchard (O.) et Fischer (S.), « *Lectures on Macroeconomics* », The MIT Press, Cambridge, 1989, et Blanchard (2019), *op. cit.*

²⁹ Pour un résumé de cette littérature, cf. D'Erasmus (P.), Mendoza (E.) et Zhang (J.), « *What is a Sustainable Public Debt?* », *Handbook of Macroeconomics*, vol. 2B, 2016.

³⁰ Cf. Escolano (J.), « *A Practical Guide to Public Debt Dynamics, Fiscal Sustainability, and Cyclical Adjustment of Budgetary Aggregates* », *IMF Technical Notes and Manuals*, Washington DC, 2010. Une publication majeure de l'OCDE sur des mesures destinées à assurer la soutenabilité de la dette publique (Blanchard *et al.*, 1991) conclut que même si le fait que la configuration d'un différentiel négatif soit « facilement rejetée pour des motifs théoriques et empiriques demeure une curiosité théorique, [...] Il est toutefois généralement admis que la condition d'un taux d'intérêt supérieur au taux de croissance se vérifie probablement, sinon toujours, du moins à moyen et à long termes ». Cf. Blanchard (O.), Chouraqi (J.-C.), Hagemann (R.) et Sartor (N.), « *The Sustainability of Fiscal Policy: New Answers to an Old Question* », *Economic Studies*, n° 15, OCDE, Paris, 1990.

³¹ Cf., par exemple, Escolano (J.), Shabunina (A.) et Woo (J.), « *The Puzzle of Persistently Negative Interest-Rate-Growth Differentials: Financial Repression or Income Catch-Up?* », *Fiscal Studies*, vol. 38(2), 2017.

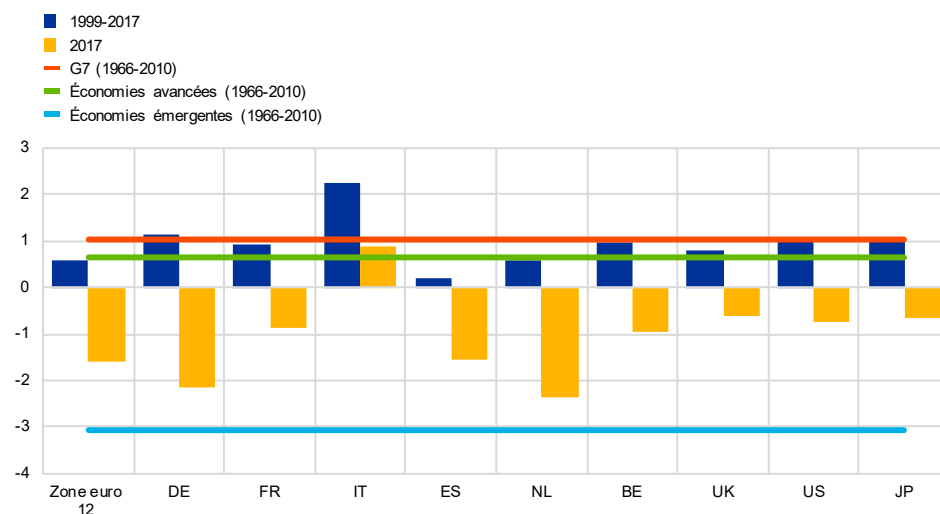
dans la dynamique de la dette. Même en cas d'écart $i - g$ négatif, des déficits primaires suffisamment importants empêcheraient les ratios de dette de se stabiliser. À cet égard, les excédents primaires observés dans la plupart des pays de la zone euro ont contribué à imprimer une trajectoire baissière à ces ratios ³².

De plus, alors que les taux d'intérêt ont affiché une tendance baissière manifeste depuis les années 1980, le taux de croissance du PIB a, dans une certaine mesure, suivi le même mouvement. Depuis les années 1980 en particulier, les taux d'intérêt réels dans les économies avancées se sont inscrits en baisse et, dans le sillage de la crise financière mondiale, ils ont chuté à des niveaux exceptionnellement bas. Cette évolution est souvent allée de pair avec un recul des taux d'intérêt naturel ou neutre estimés, lequel a, à son tour, été associé dans de nombreuses études à un ralentissement de la croissance potentielle de la production ³³. Une question subsiste dès lors à propos de la différence tendancielle entre les deux variables, et plus précisément en ce qui concerne le différentiel applicable aux emprunts publics.

Graphique A

Différentiel entre le taux d'intérêt de la dette publique et le taux de croissance ($i - g$)

(points de pourcentage)



Sources : Prévisions économiques de l'automne 2018 de la Commission européenne (AMECO) pour les données portant sur 1999-2017 (barres) et Escolano *et al.* (2017) pour les données portant sur 1996-2010 (lignes).

Notes : Le graphique présente l'écart entre le taux d'intérêt nominal moyen appliqué à la dette publique (i) et le taux de croissance du PIB nominal (g). En termes annuels, i se définit comme le ratio entre les paiements globaux d'intérêts au moment t et le stock de dette en $t-1$, qui est ensuite calculé en moyenne pour les périodes présentées dans le graphique. De manière générale, les séries AMECO couvrent la dette des administrations publiques selon la définition du SEC 2010 (pour les États-Unis, il s'agit de la dette fédérale). Les lignes horizontales représentent le différentiel $i - g$ moyen sur la période 1966-2010 (tous les pays de l'échantillon ne sont pas disponibles pour l'ensemble de la période, comme expliqué dans Escolano *et al.*, 2017). Les pays présentés sont les six plus grandes économies de la zone euro. La zone euro 12 comprend la Belgique, l'Allemagne, l'Irlande (à l'exception des valeurs extrêmes pour les années 2015 et 2016), la Grèce, l'Espagne, la France, l'Italie, le Luxembourg, les Pays-Bas, l'Autriche, le Portugal et la Finlande. Les valeurs figurant dans le graphique pour la zone euro 12 représentent des moyennes simples de l'écart $i - g$ dans l'ensemble de l'échantillon. Les autres groupes de pays sont ceux décrits dans Escolano *et al.* (2017) et correspondent globalement aux définitions des économies avancées et émergentes établies par le FMI.

³² D'après les prévisions d'automne 2018 de la Commission, le solde primaire de la zone euro devrait avoir été excédentaire (+1,2 % du PIB) en 2018, contrairement aux déficits des États-Unis (-2,1 % du PIB) et du Japon (-1,5 % du PIB). Tous les pays de la zone euro, hormis la France, l'Espagne et la Lettonie, devraient avoir enregistré un excédent primaire en 2018.

³³ Cf. Brand (C.), Bielecki (M.) et Penalver (A.), « *The natural rate of interest: estimates, drivers, and challenges to monetary policy* » *Occasional Paper Series*, n° 217, BCE, Frankfurt am Main, 2018.

La littérature empirique ³⁴ **identifie plusieurs facteurs influençant la dynamique du différentiel.** On constate que le vieillissement de la population est un facteur pertinent permettant d'expliquer la baisse du taux d'intérêt naturel, ainsi que le recul du taux de croissance du PIB potentiel ³⁵. De plus, la littérature identifie l'« excès d'épargne mondiale » (dont les excédents des transactions courantes des économies émergentes donnent une approximation), ainsi que l'effet ponctuel de la mise en place de l'Union monétaire européenne ³⁶ comme des facteurs pertinents contribuant au repli de l'écart $i - g$ dans les économies avancées. Les conditions conjoncturelles et les politiques économiques semblent, elles aussi, jouer un rôle non négligeable. Le différentiel peut s'élargir rapidement en période de récession, en particulier dans des pays lourdement endettés. Plus généralement, on constate que des situations budgétaires plus fragiles (endettement et déficits plus sévères) sont associées à un différentiel $i - g$ plus élevé. Le tableau A présente des moyennes historiques de l'écart $i - g$ pour la zone euro 12, compte tenu de ratios de dette publique élevés et de la position dans le cycle conjoncturel. Le différentiel est, en moyenne, plus grand lorsque la dette publique est importante (pour la période 1999-2017, 1,7 point de pourcentage lorsque la dette est supérieure ou égale à 90 % du PIB, contre 0,0 lorsqu'elle est inférieure à 90 % ; des résultats comparables sont enregistrés pour la période plus longue débutant en 1985). Cette situation s'explique en partie par la position dans le cycle : en périodes de conjoncture défavorable, l'écart $i - g$ est nettement plus élevé qu'en périodes de conjoncture économique normale ou favorable (3,0 par rapport à - 0,5 pour la période 1999-2017). Néanmoins, durant des périodes économiquement difficiles, les pays affichant un endettement plus lourd présentent des différentiels plus larges (3,8 par rapport à 2,5) ³⁷.

³⁴ Cf., par exemple, Escolano *et al.*, *op. cit.*, ainsi que Turner (D.) et Spinelli (F.), « *Explaining the interest-rate-growth differential underlying government debt dynamics* », *OECD Economics Department Working Papers*, n° 919, OECD, Paris, 2011.

³⁵ Cf. l'article intitulé « *L'impact économique du vieillissement de la population et des réformes des retraites* », *Bulletin économique*, n° 2, BCE, 2018.

³⁶ Alors que la contraction des écarts de rendement au début de l'UEM a réduit le différentiel $i-g$ dans certaines parties de la zone euro, la crise financière et celle de la dette souveraine ont entraîné des retournements brutaux des différentiels durant une certaine période.

³⁷ Une analyse empirique relative à l'échantillon pour la zone euro 12 montre que la dette et les déficits publics (valeur actuelle, valeur retardée d'un an, moyennes à cinq ans) constituent des déterminants significatifs de l'écart $i - g$ après prise en compte de l'écart de production, de la croissance de la PGF, du taux de dépendance des personnes âgées, de la croissance de la population, du taux d'intérêt à court terme, du différentiel $i - g$ des États-Unis, ainsi que des effets fixes par pays et par année.

Tableau A

Différentiels entre taux d'intérêt et taux de croissance historiques moyens ($i-g$), compte tenu de la dette publique et des effets du cycle conjoncturel

(points de pourcentage, zone euro 12)

	Situation globale	Dette publique plus basse (< 90 % PIB)	Dette publique élevée (≥ 90 % PIB)
1985-2017	0,9	0,4	1,9
1999-2017	0,6	0,0	1,7
	Situation globale	Périodes de conjoncture économique normale et favorable (EP ≥ -1.5)	Périodes de conjoncture économique défavorable (EP < -1.5)
1985-2017	0,9	0,1	2,9
1999-2017	0,6	-0,5	3,0
	Situation globale	Périodes de conjoncture économique défavorable et dette publique plus basse (EP < -1.5 et dette < 90 %)	Périodes de conjoncture économique défavorable et dette publique élevée (EP < -1.5 et dette ≥ 90 %)
1985-2017	2,9	2,4	3,7
1999-2017	3,0	2,5	3,8

Sources : Base de données AMECO de la Commission européenne, ayant fait l'objet d'une extrapolation pour la période 1985-2017, avec d'autres sources, lorsque cela s'avérait nécessaire.

Notes : Les différentiels taux d'intérêt-taux de croissance présentés sont des moyennes simples pour l'ensemble des pays de la zone euro 12 (cf. graphique A) pour les périodes respectives. Un endettement élevé est défini comme un ratio de dette publique rapporté au PIB d'au moins 90 %. Un écart de production de - 1,5 % est le seuil séparant les périodes de conjoncture économique défavorable des périodes normales dans la matrice de flexibilité de la CE (2015). Les résultats sont comparables pour un échantillon de 24 économies avancées, comprenant les 19 pays de la zone euro, ainsi que le Danemark, la Suède, le Royaume-Uni, les États-Unis et le Japon.

Dans la zone euro, le niveau actuellement bas des différentiels entre taux d'intérêt de la dette publique et taux de croissance ne doit pas être considéré comme une incitation à afficher des taux d'endettement plus élevés, en particulier en cas de marge de manœuvre budgétaire limitée. Un endettement public important pose des défis économiques de taille ³⁸. Alors que des dépenses et des investissements publics efficaces peuvent accroître le potentiel de croissance à moyen terme d'un pays et atténuer les effets conjoncturels négatifs d'un ralentissement ³⁹, les taux d'endettement élevés actuellement observés dans de nombreuses économies limitent ces canaux, particulièrement la capacité de mener une politique budgétaire contracyclique en périodes de conjoncture économique défavorable. Les risques spécifiques aux pays, ainsi que les risques internationaux sur les plans économique et politique, nécessitent des politiques visant à limiter les vulnérabilités des pays.

³⁸ Pour une analyse des risques associés à un endettement élevé, cf. l'article intitulé « [Stratégies de réduction de la dette publique dans la zone euro](#) », *Bulletin économique*, n° 3, BCE, 2016.

³⁹ Pour plus de détails, cf. l'article intitulé « [La composition des finances publiques dans la zone euro](#) », *Bulletin économique*, n° 5, BCE, 2017.