

Quelle possibilité d'une dégradation de la note de la France par Moody's cette semaine ?

Eric Dor

Directeur des études économiques à l'IÉSEG School of Management, Paris et Lille

19 octobre 2025

Ce 24 octobre 2025 l'agence Moody's doit communiquer ce qui résulte de son réexamen de la note de crédit de la dette publique de la France.

Le 14 décembre 2024 Moody's avait dégradé la note de la France, de Aa2 à Aa3, avec perspective stable. Cette note est maintenant supérieure d'un cran au A+, avec perspective stable, octroyé par Fitch et S&P. Une note Aa3 chez Moody's correspond en effet à AA- chez Fitch et S&P.

correspondance des notations des principales agences

dettes long terme investment grade

IÉSEG SCHOOL OF MANAGEMENT	Moody's	Standard and Poor's	Fitch	DBRS
	Aaa	AAA	AAA	AAA
	Aa1	AA+	AA+	AA high
	Aa2	AA	AA	AA
	Aa3	AA-	AA-	AA low
	A1	A+	A+	A high
	A2	А	Α	Α
	A3	A-	A-	A low
	Baa1	BBB+	BBB+	BBB high
	Baa2	BBB	BBB	BBB
	Baa3	BBB-	BBB-	BBB low

L'agence Moody's doit donc maintenant décider, ce vendredi 24 octobre 2025, entre maintenir la note de la France à Aa3 et garder aussi la perspective stable, garder la note de la France inchangée à Aa3 mais abaisser la perspective à négative, ou dégrader la note du pays à A1

Une dégradation à A1 alignerait la note de Moody's sur le A+ des autres grandes agences Fitch et S&P.

Ce qu'impliquent les critères communiqués par Moody's

Lors de son appréciation précédente du 14 décembre 2024, Moody's a explicitement décrit les facteurs qui pourraient induire l'agence à dégrader la note de la France. C'est l'extrait suivant.

« Une pression à la baisse pourrait s'accentuer sur la notation si nous concluions que la détérioration de la dette publique et de sa capacité d'endettement sera probablement nettement plus importante que dans notre scénario de référence. Cela pourrait refléter la fragilité des institutions, avec un impact potentiellement négatif sur l'économie. De plus, un retour en arrière sur les réformes mises en œuvre depuis 2017, telles que la libéralisation du marché du travail et la réforme des retraites, serait négatif pour le crédit si nous devions déterminer que ce choix politique aurait des conséquences significativement négatives à moyen terme sur le potentiel de croissance et ou la trajectoire budgétaire de la France.»

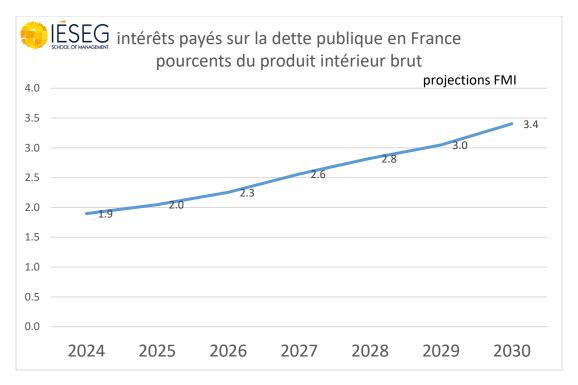
Ces conditions ont été répétées exactement sur un communiqué de Moody's du 11 avril 2025. Ce sont donc les critères à examiner.

a) détérioration de la dette publique et de la capacité d'endettement, ainsi que de l'économie

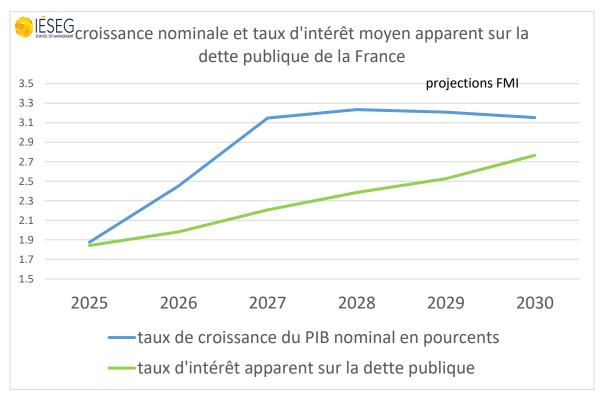
L'agence Moody's doit se rendre compte que les possibilités de croissance de l'économie de la France se sont bien détériorées récemment. Sur son communiqué du 14 décembre 2024, Moody's projetait une croissance du PIB réel de la France de 1% en 2025 et 1,4% en 2026 et 2027. Les projections réalistes de la croissance en France se sont détériorées très fort depuis lors. Les projections du FMI, publiées la semaine passée, estiment maintenant la croissance du PIB réel de la France à 0,7% en 2025, 0,9% en 2026 et 1,2% en 2027.

En décembre 2024 Moody's projetait le déficit public de la France à 6,3% du PIB en 2025, avec ensuite une baisse graduelle jusqu'à être légèrement supérieur à 5% en 2027. La dette publique de la France était projetée par l'agence à 120% du PIB en 2027. Si le déficit public de la France va être moins haut que ce que Moody's avait projeté en décembre 2024 pour 2025, c'est tout le contraire pour les années suivantes. Les projections du FMI pour le déficit public de la France, sur base des dispositions qui ont pu être votées jusqu'à présent, sont en effet de 5,4% du PIB en 2025, mais avec une forte hausse ensuite à 5,8% en 2026 et 6,2% en 2027 et 2028, et jusqu'à 6,3% en 2029 et 2030. Le FMI projette aussi que la dette publique de la France serait à 122,1% du PIB en 2027 et continuerait à augmenter jusqu'à 129,4% en 2030.

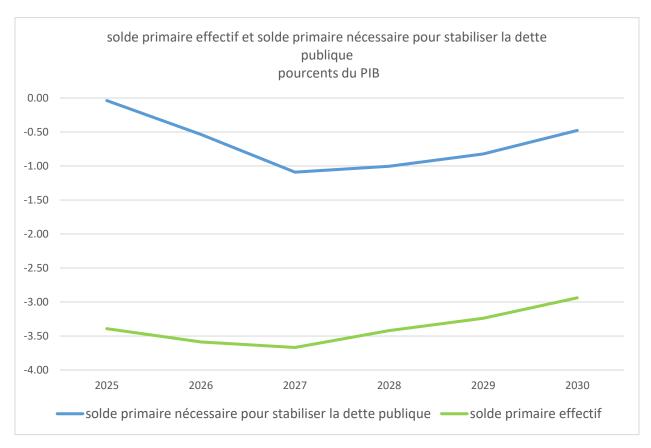
Les projections du FMI impliquent que les intérêts payés sur la dette publique de la France augmenteraient fortement, de 1,9% du PIB en 2024 jusqu'à 3,4% du PIB en 2030.



Le taux d'intérêt moyen apparent sur l'ensemble de la dette publique, de 1,8% en 2025, monterait jusqu'à 2,8% en 2030 mais resterait toutefois inférieur au taux de croissance du PIB nominal.



Il en résulte que le solde primaire minimum pour stabiliser la dette publique pourrait quand même rester un léger déficit, mais très borné évidemment. Toutefois, sur l'ensemble de la période jusqu'en 2030, les projections du FMI impliquent que le déficit primaire de la France resterait très supérieur au déficit primaire maximum nécessaire pour stabiliser la dette publique en pourcents du PIB. Une section technique explique le calcul de ces estimations.



Bien sûr le scénario du FMI est à politique inchangée et pourrait se modifier si des mesures fortes d'assainissement sur la durée étaient votées. Mais la fragmentation et l'instabilité sont telles que la probabilité de tels votes est très réduite. Et même si, par extraordinaire, la proposition de budget 2026 était votée telle quelle par le parlement, la réduction du déficit public pour cette année prochaine serait obtenue essentiellement par des mesures présentées comme temporaires. En l'absence de mesures structurelles appelées à se répéter au cours des années suivantes, la possibilité de continuer à réduire le déficit jusqu'à être en dessous de 3% du PIB en 2029 serait extrêmement incertaine. Et de toute manière, que les élections soient avancées ou aient lieu normalement, le prochain parlement risque d'être encore très fragmenté, avec des gros risques de retour en arrière sur des mesures difficiles qui auraient pu être votées avant. Il y a donc bien une détérioration des projections de finances publiques de la France.

b) retour en arrière sur la réforme des retraites

Pour se maintenir temporairement et espérer qu'un budget soit voté pour l'année prochaine, le gouvernement a dû concéder une suspension de la réforme des retraites

Tous les critères de dégradation communiqués par l'agence Moody's sont donc déjà réunis. Par simple cohérence avec ses propres critères publiés, l'agence aurait donc déjà de bonnes argumentations pour dégrader à nouveau la note de la France.

Autres facteurs susceptibles d'induire une dégradation, par une comparaison internationale en défaveur de la France

Une différence entre la hiérarchie des notes et les performances en termes de finances publiques et croissance

La différence de notation entre la France et les pays de l'union européenne moins bien notés par Moody's est maintenant très difficile à défendre. Tous les pays européens moins notés que la France par Moody's ont, en réalisé et en projection d'après le FMI, un moindre déficit public que la France en pourcents du PIB, à part parfois la Roumanie et la Pologne.

solde budgétaire public

pourcents du PIB

	note Moody's	perspective	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Allamaaana	•	· · ·							
Allemagne	Aaa	stb	-2,7	-2,5	-3,4	-4,0	-4,0	-4,1	-4,1
Danemark	Aaa	stb	4,5	1,8	0,4	-0,1	-0,2	-0,4	-0,5
Luxembourg	Aaa	stb	1,0	-1,1	-1,5	-1,6	-2,1	-2,2	-2,3
Pays Bas	Aaa	stb	-0,9	-2,1	-2,8	-2,2	-2,2	-2,6	-2,6
Suède	Aaa	stb	-1,7	-1,4	-1,8	-0,7	-0,2	0,0	0,0
Finlande	Aa1	stb	-4,4	-4,6	-3,9	-3,7	-3,4	-3,5	-3,4
Autriche	Aa1	neg	-4,6	-4,2	-3,9	-3,7	-3,6	-3,6	-3,6
Irlande	Aa3	pos	4,1	1,0	0,9	0,8	0,9	0,9	0,8
France	Aa3	stb	-5,8	-5,4	-5,8	-6,2	-6,2	-6,3	-6,3
Tchéquie	Aa3	stb	-2,0	-2,2	-2,6	-2,7	-3,1	-3,5	-3,8
Belgique	Aa3	neg	-4,5	-5,5	-5,5	-5,6	-5,9	-6,1	-6,4
Estonie	A1	stb	-1,5	-1,5	-4,0	-3,8	-2,9	-2,8	-2,8
Lituanie	A2	stb	-1,3	-2,7	-3,8	-3,5	-3,8	-3,8	-3,9
Malte	A2	stb	-3,6	-3,2	-2,8	-2,6	-2,6	-2,5	-2,6
Pologne	A2	neg	-6,6	-7,0	-6,7	-6,4	-5,8	-5,5	-5,0
Slovénie	A3	pos	-0,9	-2,4	-2,6	-2,6	-2,7	-2,8	-2,8
Chypre	A3	stb	4,3	3,4	3,2	3,0	2,6	2,0	1,4
Croatie	A3	stb	-2,0	-2,9	-2,8	-2,8	-2,8	-2,6	-2,5
Espagne	A3	stb	-3,1	-2,7	-2,5	-2,4	-2,3	-2,1	-2,0
Lettonie	A3	stb	-1,8	-3,5	-3,0	-4,2	-3,9	-4,2	-4,3
Portugal	A3	stb	0,7	0,2	0,0	-0,2	-0,5	-0,7	-0,9
Slovaquie	A3	stb	-5,3	-5,2	-5,4	-5,5	-5,5	-5,6	-5,8
Bulgarie	Baa1	stb	-3,0	-3,4	-3,5	-3,6	-3,3	-3,1	-3,1
Hongrie	Baa2	neg	-4,9	-4,7	-4,6	-4,6	-4,5	-4,4	-4,3
Italie	Baa3	pos	-3,4	-3,3	-2,8	-2,7	-2,3	-2,4	-2,5
Grèce	Baa3	stb	1,3	0,0	-0,8	-1,4	-1,4	-1,4	-1,4
Roumanie	Baa3	neg	-8,7	-8,2	-5,8	-5,7	-5,6	-5,5	-5,0
	stions EN/I								

projections FMI

A part la Grèce et l'Italie, tous les autres pays de l'union européenne moins bien notés que la France par Moody's ont une moindre dette publique en pourcents du PIB. Et alors que le FMI projette que la dette publique de la France va fortement augmenter en France en pourcents du PIB jusqu'en 2030, c'est le contraire pour le Portugal, l'Espagne et la Grèce.

dette publique pourcents du PIB

	note								
	Moody's	perspective	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Allemagne	Aaa	stb	63,5	64,4	66,0	67,8	69,7	71,6	73,6
Danemark	Aaa	stb	31,5	29,6	29,1	29,2	29,4	29,9	30,4
Luxembourg	Aaa	stb	26,3	27,1	28,1	28,6	29,4	30,1	30,6
Pays Bas	Aaa	stb	43,8	44,0	45,2	45,7	46,4	47,4	48,5
Suède	Aaa	stb	33,0	34,2	35,6	35,8	35,3	34,5	33,5
Finlande	Aa1	stb	82,1	86,8	89,1	90,6	92,0	93,2	94,2
Autriche	Aa1	neg	80,8	82,0	83,0	83,2	83,6	83,9	84,3
Irlande	Aa3	pos	38,8	33,0	31,5	31,0	30,0	29,0	28,2
France	Aa3	stb	113,1	116,5	119,6	122,1	124,6	127,0	129,4
Tchéquie	Aa3	stb	43,3	44,0	45,7	46,6	48,3	50,2	52,5
Belgique	Aa3	neg	104,7	107,5	110,6	113,3	116,3	119,5	122,6
Estonie	A1	stb	23,4	24,4	27,5	30,2	32,1	33,8	35,4
Lituanie	A2	stb	38,2	41,8	45,9	49,2	51,1	52,9	54,5
Malte	A2	stb	46,2	46,9	47,3	47,2	47,2	47,1	47,1
Pologne	A2	neg	55,3	60,0	65,8	69,1	71,8	74,1	75,9
Slovénie	A3	pos	66,6	66,6	66,4	66,2	66,1	66,5	66,9
Chypre	A3	stb	65,1	57,7	53,7	48,7	44,3	42,2	38,3
Croatie	A3	stb	57,6	57,0	57,4	58,0	58,7	59,1	59,4
Espagne	A3	stb	101,6	100,4	98,7	96,9	95,5	94,1	92,6
Lettonie	A3	stb	46,8	47,1	47,4	49,0	50,4	51,9	53,5
Portugal	A3	stb	94,9	90,9	86,9	83,9	81,5	79,4	77,4
Slovaquie	A3	stb	57,233	59,575	63,247	66,61	69,566	72,479	75,563
Bulgarie	Baa1	stb	24,1	28,4	29,9	31,7	33,3	34,7	36,0
Hongrie	Baa2	neg	73,5	74,8	75,5	76,3	77,3	78,2	78,8
Italie	Baa3	pos	135,3	136,8	138,3	138,5	137,9	137,3	137,0
Grèce	Baa3	stb	154,8	146,7	141,9	138,1	135,6	132,9	130,2
Roumanie	Baa3	neg	57,4	61,2	62,5	64,1	66,0	67,8	69,1

projections FMI

taux de croissance annuelle du PIB réel

	note								
	Moody's	perspective	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Allemagne	Aaa	stb	-0,5	0,2	0,9	1,5	1,2	1,0	0,7
Danemark	Aaa	stb	3,5	1,8	2,2	1,6	1,5	1,5	1,5
Luxembourg	Aaa	stb	0,4	1,2	2,1	2,3	2,2	2,1	2,1
Pays Bas	Aaa	stb	1,1	1,4	1,2	1,4	1,4	1,3	1,2
Suède	Aaa	stb	0,8	0,8	1,9	1,8	1,7	1,7	1,7
Finlande	Aa1	stb	0,4	0,5	1,3	1,3	1,3	1,2	1,2
Autriche	Aa1	neg	-1,0	0,3	0,8	1,6	1,3	1,0	0,7
Irlande	Aa3	pos	2,6	9,1	1,3	2,5	2,4	2,3	2,3
France	Aa3	stb	1,1	0,7	0,9	1,2	1,3	1,2	1,2
Tchéquie	Aa3	stb	1,2	2,3	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
Belgique	Aa3	neg	1,0	1,1	1,0	1,3	1,2	1,3	1,3
Estonie	A1	stb	-0,1	0,5	1,5	1,8	1,8	1,8	1,7
Lituanie	A2	stb	2,7	2,7	2,9	2,1	2,5	2,5	2,5
Malte	A2	stb	6,8	3,9	3,9	4,0	4,0	4,0	4,0
Pologne	A2	neg	2,9	3,2	3,1	2,9	2,8	2,7	2,6
Slovénie	А3	pos	1,7	1,1	2,3	2,5	2,4	2,3	2,3
Chypre	A3	stb	3,4	2,9	2,8	2,8	3,0	3,0	3,0
Croatie	A3	stb	3,9	3,1	2,7	2,6	2,6	2,5	2,5
Espagne	A3	stb	3,5	2,9	2,0	1,7	1,6	1,6	1,6
Lettonie	A3	stb	-0,4	1,0	2,2	2,4	2,4	2,4	2,4
Portugal	A3	stb	1,9	1,9	2,1	1,5	1,7	1,7	1,7
Slovaquie	A3	stb	2,1	0,9	1,7	2,5	2,5	2,2	2,1
Bulgarie	Baa1	stb	2,8	3,1	3,1	2,8	2,7	2,6	2,6
Hongrie	Baa2	neg	0,5	0,6	2,1	2,3	2,4	2,5	2,5
Italie	Baa3	pos	0,7	0,5	0,8	0,6	0,7	0,7	0,7
Grèce	Baa3	stb	2,3	2,0	2,0	1,5	1,6	1,6	1,6
Roumanie	Baa3	neg	0,8	1,0	1,4	2,7	2,9	3,1	3,3

projections FMI

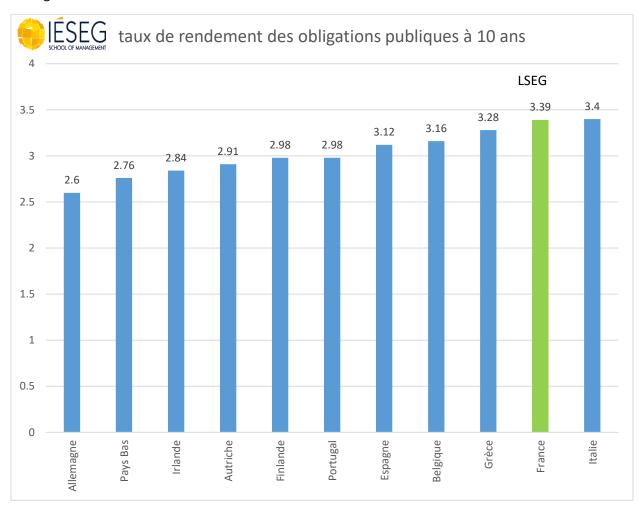
Il est par exemple impossible d'encore expliquer que l'Espagne et le Portugal soient notés par Moody's 3 crans en dessous de la France, alors que ces pays ont de bien moindres déficits publics, une moindre dette publique de surcroît sur une tendance baissière, et une bien meilleure croissance.

Pour restaurer une certaine cohérence entre les différents pays il serait donc assez normal que Moody's dégrade la note de la France.

Une différence entre la hiérarchie des notes et l'appréciation des marchés

Les taux d'intérêt à 10 ans exigés par les marchés sur la dette publique du Portugal, de l'Espagne et de la Grèce sont inférieurs à ceux demandés à la France, alors que ces pays sont moins bien notés par Moody's.

C'est totalement incohérent et montre que les investisseurs des marchés sont en désaccord avec les notes de l'agence.



Conclusion

Il serait assez logique que l'agence Moody's dégrade la note de la France. Ce serait déjà une implication de ses propres critères, avec la dégradation projetée du déficit et de la dette avec une forte probabilité, les moindres possibilités de croissance et la suspension de la réforme des retraites. Une dégradation permettrait aussi de restaurer une certaine cohérence entre les notes accordées par l'agence aux différents pays et leurs performances, réalisées et projetées, de déficit, dette et croissance. Cette dégradation serait aussi cohérente avec les différences de taux réclamés par les marchés sur les dettes de la France et d'autres pays moins bien notés. Pour se démarquer des autres grandes agences, Moody's pourrait se contenter de maintenir la note AA3 mais abaisser la perspective à négative, mais ce serait moins facile à expliquer. Une décision de maintenir à la fois la note et la perspective inchangées induirait pour l'agence une forte perte de crédibilité, et est donc une possibilité moins plausible.

Conséquences d'une dégradation

Il est utile de s'interroger sur l'impact que pourraient avoir les décisions successives de la plupart des agences de dégrader la note de la France sur les taux de rendement réclamés sur ses obligations. Souvent

l'impact d'une dégradation est insignifiant parce que les investisseurs sur les marchés étaient déjà au courant des problèmes du pays concerné et en tenaient déjà compte pour déterminer le taux d'intérêt exigé sur ses obligations. Ce serait sûrement le cas pour la France. Bien sûr le déplacement par une majorité d'agences de la note vers une catégorie inférieure peut déclencher des effets de seuil automatiques sur la demande d'obligations du pays par les grands investisseurs, et il peut y avoir alors un effet à la hausse sur le taux d'intérêt.

En effet les règles de gestion de beaucoup de fonds de placement limitent très fortement, ou même interdisent, la détention d'obligations souveraines notées moins que AA, ou Aa chez Moody's. La dégradation de la dette publique de la Belgique à une catégorie A pourrait donc impliquer des ventes nettes de ses obligations sur les marchés, et ensuite une forte baisse de la demande. Cela entraînerait alors mécaniquement une hausse du taux de rendement exigé sur les obligations émises par la Belgique. Ensuite, les banques doivent avoir à leur passif des fonds propres dont les minima sont déterminés en pourcents de leurs actifs pondérés par les risques. Or les obligations souveraines notées AA- à AAA, ou Aa3 à Aaa, échappent à tout coefficient de risque et donc à toute obligation de détention de fonds propres en contrepartie. Le coefficient de risque appliqué aux obligations souveraines est toutefois de 20% pour les notations A- à A+, ou leur équivalent chez Moody's. Donc une dégradation de la note de la Belgique à la catégorie A pourrait provoquer une augmentation des actifs pondérés par les risques des banques qui en détiennent, et donc une augmentation des exigences minimales de fonds propres de ces banques. Les banques pourraient réagir en achetant moins de dette publique de la France, ce qui pourrait induire une hausse du taux de rendement exigé sur les marchés. Toutefois des fonds ont déjà commencé à alléger leurs positions, et de grosses baisses de détention seraient plutôt induites par des dégradations supplémentaires jusqu'aux notations B. Les taux d'intérêt réclamés par les investisseurs tiennent déjà compte de ces possibilités de dégradation.

Comprendre la soutenabilité de la dette publique

Le rôle de la confiance qui permet le roulement de la dette publique

Il est assez rare que les pays réduisent leurs dettes publiques, car cela nécessite de dégager des surplus budgétaires. La dette augmente en effet chaque année du déficit public de cette année, et ne se réduit donc que quand ce déficit est négatif, c'est-dire quand il y a un surplus budgétaire, un excédent des recettes sur les dépenses. Généralement les pays roulent leur dette publique, au sens où chaque fois qu'un emprunt passé arrive à maturité, ils remboursent les créanciers concernés avec de l'argent qu'ils empruntent à nouveau à d'autres prêteurs, ou aux mêmes si ceux-ci souhaitent renouveler leur position. Les investisseurs acceptent de prêter à un pays aussi longtemps qu'ils croient que lorsque leur prêt arrivera à maturité, ce pays trouvera facilement d'autres investisseurs pour lui prêter de quoi les rembourser. La soutenabilité d'une dette publique, c'est donc le maintien de la confiance des investisseurs en la possibilité qu'ultérieurement le pays trouvera toujours d'autres investisseurs à qui emprunter de quoi les rembourser. C'est quand cette confiance se réduit que les investisseurs commencent à être réticents à prêter au pays et que se déclenche ainsi une crise de dette souveraine.

Les facteurs de soutenabilité

Plusieurs facteurs déterminent la soutenabilité d'une dette publique émise en monnaie nationale, telle qu'elle est appréciée par les agences de notation et par les investisseurs.

Il y a d'abord les performances réalisées et projetées en termes de finances publiques, appréciées par le déficit public et par la dette publique, en proportion du PIB nominal. De manière générale, les investisseurs sont rassurés si le déficit public est maîtrisé et si la dette publique, en pourcents du PIB nominal, semble s'inscrire sur une trajectoire baissière plutôt qu'ascendante.

Ensuite il y a la croissance du PIB. Il est évident que la soutenabilité de la dette publique est meilleure quand la croissance du PIB est forte. D'abord la dette publique est appréciée en proportion du PIB nominal. A dette donnée au numérateur, ce quotient diminue quand le PIB nominal augmente au dénominateur. Ensuite une meilleure croissance du PIB nominal implique de fortes rentrées fiscales comme la TVA et les impôts sur les profits des entreprises et les revenus des ménages, et de moindres dépenses sociales comme les allocations de chômage, ce qui permet un moindre déficit public et donc moins d'augmentation de la dette publique. La croissance du PIB nominal dépend de la croissance du PIB réel, mais aussi de la croissance du déflateur du PIB, qui diffère quelque peu de l'indice des prix à la consommation. La croissance du PIB nominal est à peu près la somme de la croissance du PIB réel et de l'inflation mesurée par la croissance du déflateur du PIB.

Un autre facteur important est la position financière nette globale de l'ensemble de la nation, secteurs privés et public additionnés, envers le reste du monde. Lorsque les avoirs financiers nets du secteur privé, donc ses créances moins ses dettes, dépassent la dette nette des administrations publiques, le pays a une créance nette sur l'étranger. Cela veut dire que globalement, le pays est indépendant des prêts de l'étranger au sens où il pourrait s'en passer. Bien sûr les administrations publiques de tels pays ont une partie de leurs dettes detenue par des investisseurs étrangers, mais pourraient s'en passer. Par contre lorsque la dette nette des administrations publiques dépasse les avoirs financiers nets du secteur privé, le pays a une dette nette envers l'étranger. Globalement, ce pays est dépendant des prêts de l'étranger. L'expérience historique montre que ce sont surtout de tels pays qui sont susceptibles d'être victimes d'une crise de dette souveraine. Si les prêteurs étrangers se méfient et sont réticents à prêter, il est impossible à ces pays d'emprunter tout leur besoin de financement, et en particulier ce qui est nécessaire pour rembourser les dettes qui arrivent à maturité.

annexe technique

La dette publique observée au terme d'un année t est logiquement égale à la dette publique au terme de l'année t-1 précédente, augmentée de la différence entre les dépenses et les recettes de l'année t.

$$dette_t = dette_{t-1} + d\acute{e}penses_t - recettes_t$$

Cette identité peut encore être formulée de la manière suivante.

$$dette_t = dette_{t-1} - (recettes_t - dépenses_t)$$

où $recettes_t - dépenses_t$ est le solde budgétaire de l'année t. Si les recettes sont inférieures aux dépenses, ce solde budgétaire est négatif. Il y a alors un déficit public, égal à $dépenses_t - recettes_t$, qui doit être emprunté et augmente la dette. Si les dépenses sont inférieures aux recettes, le solde budgétaire est un surplus public, égal à $recettes_t - dépenses_t$, qui diminue la dette.

Les dépenses publiques sont composées des charges d'intérêt sur la dette et des dépenses primaires. Par définition, les dépenses primaires $dépenses_t^{prim}$ sont en effet les dépenses hors charges d'intérêt. Les

charges d'intérêt sont égales au taux d'intérêt apparent r_t multiplié par la dette de l'année précédente. Le taux d'intérêt apparent au cours d'une année t est en effet défini comme les charges d'intérêt en t divisées par la dette au terme de la période t-1, donc au début de t. C'est le taux d'intérêt moyen qui est payé pendant l'année sur l'encours de la dette de départ.

$$dépenses_t = r_t dette_{t-1} + dépenses_t^{prim}$$

Cela implique que la dette suit la trajectoire

$$dette_t = dette_{t-1}(1 + r_t) - (recettes_t - dépenses_t^{prim})$$

où $recettes_t - dépenses_t^{prim}$ est le solde primaire. Si les recettes sont inférieures aux dépenses primaires, ce solde primaire est négatif. Il y a alors un déficit primaire qui augmente la dette. Si les dépenses sont inférieures aux recettes, le solde primaire est un surplus primaire qui réduit la dette.

Cette équation implique, si on la divise par le produit intérieur brut nominal pib_t , que

surplus

$$\frac{dette_t}{pib_t} = \frac{dette_{t-1}(1+r_t)}{pib_t} - \frac{(recettes_t - dépenses_t^{prim})}{pib_t}$$

et donc que

$$\frac{dette_t}{pib_t} = \left(\frac{dette_{t-1}}{pib_{t-1}}\right) \frac{(1+r_t)}{(1+g_t)} - \frac{(recettes_t - dépenses_t^{prim})}{pib_t}$$

puisque $pib_t=pib_{t-1}(1+g_t)$ où g_t est le taux de croissance du produit intérieur brut nominal au cours de l'année t, défini par $g_t=\frac{pib_t-pib_{t-1}}{pib_{t-1}}$

Cette équation décrit la trajectoire de la dette publique en pourcentage du produit intérieur brut nominal.

Lorsque la dette publique est élevée en pourcentage du produit intérieur brut nominal, une condition nécessaire pour garder la confiance des marchés est d'éviter qu'elle augmente encore. Cette condition de stabilité, relativement à l'année précédente, est donc

$$\frac{dette_t}{pib_t} \le \frac{dette_{t-1}}{pib_{t-1}}$$

qui peut encore se représenter de la manière suivante

$$\left(\frac{dette_{t-1}}{pib_{t-1}}\right)\frac{(1+r_t)}{(1+g_t)} - \frac{(recettes_t - dépenses_t^{prim})}{pib_t} \le \frac{detteg_{t-1}}{pib_{t-1}}$$

Pour que cette condition de stabilité relative soit réalisée, les recettes et dépenses doivent être telles que

$$\frac{(recettes_t - dépenses_t^{prim})}{pib_t} \ge \left(\frac{dette_{t-1}}{pib_{t-1}}\right) \frac{(r_t - g_t)}{(1 + g_t)}$$

et donc le solde primaire, en pourcentage du produit intérieur brut nominal, doit être supérieur à $\left(\frac{dette_{t-1}}{pib_{t-1}}\right)\frac{(r_t-g_t)}{(1+g_t)}$. Ce plancher du solde primaire dépend du quotient de dette de l'année précédente et de l'écart entre le taux d'intérêt apparent et le taux de croissance du produit intérieur brut nominal.

La meilleure situation, pour laquelle stabiliser la dette est facile, est observée si le taux d'intérêt apparent est inférieur au taux de croissance du produit intérieur brut nominal. En effet si $r_t < g_t$, le plancher est négatif. Le solde primaire peut donc être négatif, pourvu qu'il reste supérieur à ce plancher. Concrètement, un déficit primaire est autorisé. Mais le quotient de déficit primaire $\frac{(dépenses_t^{prim}-recettes_t)}{pib_t}$ doit être simplement inférieur à $\frac{(dette_{t-1}}{pib_{t-1}})\frac{(g_t-r_t)}{(1+g_t)}$. Le déficit maximum autorisé augmente avec le quotient de dette de départ, et avec l'écart entre taux de croissance nominale et taux d'intérêt apparent.

Par contre, la situation se complique si le taux de croissance du produit intérieur brut nominal est inférieur au taux d'intérêt apparent sur la dette publique, donc si $r_t > g_t$. La stabilité relative de la dette publique nécessite alors un quotient de surplus primaire $\frac{(recettes_t - dépenses_t^{prim})}{pib_t}$ supérieur à $\left(\frac{dette_{t-1}}{pib_{t-1}}\right)\frac{(r_t - g_t)}{(1+g_t)}$. Le quotient de surplus primaire minimal augmente avec le quotient de dette de départ, et avec l'écart entre taux d'intérêt apparent et taux de croissance nominale.