



La hausse des taux longs est-elle inévitable ?

Céline Antonin, Christophe Blot, Mathieu Plane

► To cite this version:

Céline Antonin, Christophe Blot, Mathieu Plane. La hausse des taux longs est-elle inévitable ?. Revue de l'OFCE, 2010, 115, pp.301-324. 10.3917/reof.115.0301 . hal-01024100

HAL Id: hal-01024100

<https://sciencespo.hal.science/hal-01024100>

Submitted on 15 Jul 2014

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

La hausse des taux longs est-elle inévitable ? *

OFCE, Centre de recherche
en économie de Sciences Po
Département analyse
et prévision

Depuis 2007, la crise, les plans de relance et le sauvetage du secteur financier ont entraîné un gonflement considérable des dettes publiques dans la plupart des pays industrialisés et par conséquent une hausse de l'offre de titres publics. Si la demande de titres n'augmentait pas à proportion de l'offre, les taux d'intérêt à long terme remonteraient inévitablement. Or, dans un contexte de finances publiques dégradées, la capacité des États à se financer à moindre coût, et donc la persistance de taux d'intérêt bas à long terme revêt une importance toute particulière.

Dans cet article, nous nous proposons d'étudier un certain nombre de facteurs susceptibles d'avoir une influence sur ces taux longs. Après avoir montré que les facteurs explicatifs traditionnels des taux longs ne suffisent pas à expliquer la baisse récente des taux, nous identifions quels sont les principaux acteurs sur le marché des titres publics. Nous tentons ensuite de comprendre les ressorts de la demande de titres, en particulier de la part des investisseurs institutionnels, principaux acquéreurs de titres publics : l'Europe nous apparaît comme un exemple privilégié, dans la mesure où les réformes des normes comptables Solvabilité 2 et IAS-IFRS sont susceptibles d'avoir un impact non négligeable sur les stratégies d'investissement des « zinzins ».

*Ont contribué à cette étude
spéciale : Céline Antonin,
Christophe Blot, Mathieu Plane.

La crise, les plans de relance et le sauvetage du secteur financier ont entraîné un gonflement considérable des dettes publiques dans la plupart des pays industrialisés en l'espace de deux ans. La dette publique brute des États-Unis a augmenté de 22 points de PIB entre 2007 et 2009, pour atteindre 83 % du PIB. Au Japon, l'augmentation a été du même ordre (26 points) et la dette publique brute atteint 193 % du PIB en 2009. Dans la zone euro, les plans de relance moins ambitieux grèvent moins fortement les finances publiques : la dette brute représente 78,7 % du PIB en 2009, soit une hausse de 13 points « seulement » par rapport à 2007 mais les situations budgétaires sont très hétérogènes, les dettes les plus importantes étant observées en Grèce ou en Italie où elles dépassent 115 % du PIB. Enfin, au Royaume-Uni, la dette est passée de 44,7 % en 2007 à 68,1 % en 2009. Cette dégradation devrait se prolonger pour deux raisons : d'une part, le retour de la croissance sera insuffisant pour permettre un rétablissement rapide des recettes fiscales et une réduction des dépenses ; d'autre part, les déficits budgétaires sont encore considérables ¹. Dans ces conditions, la capacité des États à se financer à moindre coût revêt une importance toute particulière. La situation des finances publiques sera en effet d'autant plus soutenable que les taux d'intérêt obligataires publics réels resteront bas. Inversement, une hausse incontrôlée des taux réels pourrait provoquer un « effet boule de neige » qui mettrait en péril le financement, comme l'illustre l'exemple grec depuis le début de l'année. Or, la détermination des taux d'intérêt résulte de la confrontation d'une offre et d'une demande de titres. Si la trajectoire de l'offre de titres publics est à la hausse, sous l'effet du gonflement des dettes publiques, les pressions sur les taux dépendront également des facteurs liés à la demande.

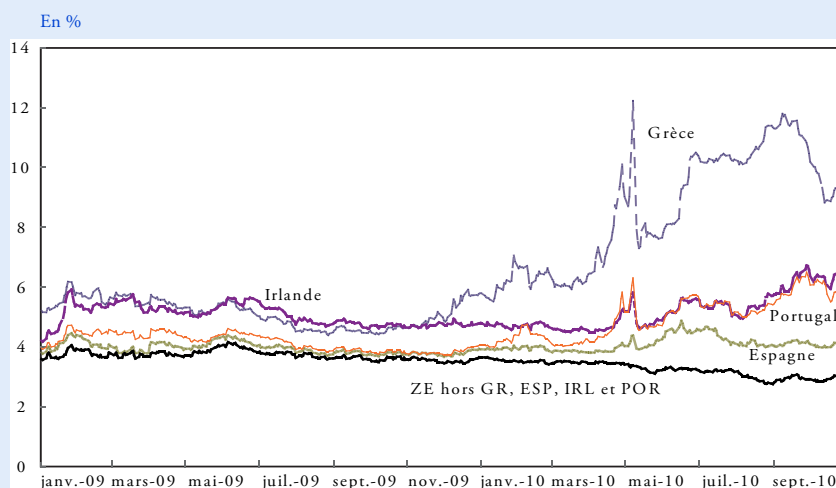
Même si l'offre de dette publique est élevée, il n'y aura pas de difficultés de financement ou de hausse des taux d'intérêt si la demande de dette publique par les acquéreurs est également élevée. Qui sont les acquéreurs des dettes publiques et quels sont les motifs pouvant les amener à réduire ou accroître la part des dettes publiques dans leur portefeuille ? Ces principaux pourvoyeurs de fonds sont-ils prêts à absorber une plus grande quantité de titres publics sans réclamer une prime de risque supplémentaire ? Alors que la crise grecque avait fait craindre une défiance générale des investisseurs vis-à-vis des titres publics en zone euro, dans un contexte où aucun pays n'était épargné par la dégradation des finances publiques, la baisse paradoxale des taux publics dans les pays de la zone euro hors pays fragiles ² (graphique 1) a démontré que le besoin de sécurité constituait un élément moteur du comportement des investisseurs, et que la demande de titres publics n'avait pas faibli. Il ne semble donc pas y avoir de phénomène de défiance générale vis-à-vis de la dette mais probablement une plus grande sélectivité.

1. En 2010, d'après nos prévisions, le déficit public atteindrait -11,0 % du PIB aux États-Unis, -7,5 % du PIB au Japon, et -6,3 % du PIB en zone euro.

2. Espagne, Grèce, Irlande et Portugal.

Sans prétendre quantifier les mouvements futurs de taux, nous nous proposons d'étudier un certain nombre de facteurs susceptibles d'avoir une influence sur ces taux longs, en insistant sur les facteurs de demande, trop souvent occultés dans le débat public. Après avoir montré que les facteurs explicatifs traditionnels des taux longs ne suffisent pas à expliquer la baisse récente des taux, nous identifions quels sont les principaux acteurs sur le marché des titres publics. Nous tentons ensuite de comprendre les ressorts de la demande des titres, en particulier de la part des investisseurs institutionnels, principaux acquéreurs de titres publics : l'Europe nous apparaît comme un exemple privilégié, dans la mesure où les réformes des normes comptables Solvency 2 et IAS-IFRS sont susceptibles d'avoir un impact non négligeable sur les stratégies d'investissement des « zinzins ».

Graphique 1 : Taux d'intérêt sur les obligations à 10 ans



Source : Datastream.

1. L'énigme des taux longs

La dégradation de la situation des finances publiques se traduit mécaniquement par une augmentation de l'offre de titres obligataires sur les marchés, ce qui, toutes choses égales par ailleurs, modifie la détermination du taux long d'équilibre. Théoriquement, cet accroissement de l'offre de titres publics devrait entraîner une augmentation du taux d'intérêt. L'estimation d'un modèle de détermination des taux longs nominaux permet d'estimer l'ampleur de cet effet (encadré 1). Il ressort qu'une augmentation de 1 point du déficit budgétaire entraînerait une hausse du taux d'intérêt de 0,18 point. Une estimation complémentaire montre par contre que l'effet de la dette n'est pas significatif.

Encadré : Analyse des déterminants des taux d'intérêt à long terme

La spécification estimée pour les taux d'intérêt nominaux à long terme fait intervenir le taux d'inflation, le taux court, le taux de croissance du PIB et le solde budgétaire (courant ou primaire) ou la dette. Une accélération de l'inflation ou de la croissance et une hausse des taux à court terme devraient entraîner une hausse des taux longs nominaux. Une augmentation du déficit budgétaire ou de la dette publique reflète une augmentation de l'offre publique de titres, ce qui doit pousser à la hausse les taux publics à long terme.

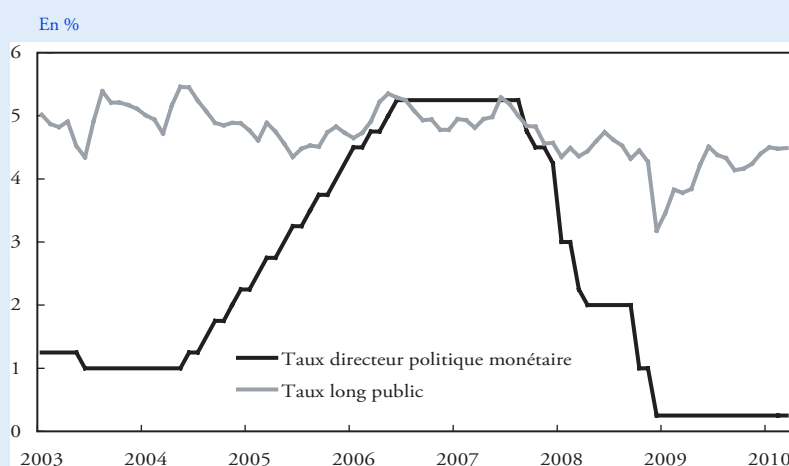
Le modèle est estimé en données de panel pour 20 pays de l'OCDE sur la période 1990-2009 en données annuelles. Les résultats des différentes spécifications sont reproduits dans le tableau ci-dessous. Les signes des coefficients sont conformes aux effets attendus et sont le plus souvent significatifs. En particulier, il ressort qu'une augmentation de 1 point du déficit provoque une hausse comprise entre 0,18 et 0,2 point des taux nominaux. L'effet de la variable de dette est significatif mais beaucoup plus faible : une hausse de 10 points de la dette publique brute entraîne une augmentation des taux inférieure à 0,1 point. Enfin, il faut souligner la faiblesse apparente du coefficient de l'inflation qui est au plus de 0,17 dans la spécification initiale. Néanmoins, une partie de l'effet de l'inflation est également captée par la variable de taux court nominal, qui reflète également l'impact la transmission de la politique monétaire sur les taux longs.

Estimation des taux longs nominaux				
Variable explicatives	Modèle de base	Modèle 2	Modèle 3	Modèle 4
Constante	1,71 (0,11)	1,11 (0,21)	1,97 (0,12)	1,64 (0,29)
Taux court	0,64 (0,02)	0,64 (0,03)	0,72 (0,02)	0,75 (0,02)
Taux d'inflation	0,17 (0,05)	0,14 (0,05)	0,08 (0,05)	-0,09 (0,05)
Taux de croissance du PIB	0,13 (0,02)		0,11 (0,03)	0,04 (0,02)
Taux de croissance potentielle		0,37 (0,08)		
Solde budgétaire (en % du PIB)	-0,18 (0,02)	-0,20 (0,02)		
Solde budgétaire primaire (en % du PIB)			-0,12 (0,02)	
Dette publique brute (en % du PIB)				0,009 (0,004)
Test d'Hausman	28,61	31,89	20,18	12,5

Note : Les écart-types sont entre parenthèses. Le test d'Hausman conduit à privilégier le modèle estimé avec des effets fixes individuels.

Cette modélisation ne permet cependant pas de capter l'ensemble des facteurs susceptibles de modifier la demande de titres obligataires et par conséquent la détermination du taux d'intérêt. Ainsi, pendant la période de resserrement de la politique monétaire des États-Unis entre juin 2004 et juin 2006, les taux longs américains publics sont restés quasi-stables, passant de 5,5 % à 5,3 % (graphique 2). La principale explication avancée pour rendre compte de cette énigme s'appuie sur l'accumulation de réserves de changes par la Chine et les pays producteurs de pétrole, réserves placées ensuite en obligations du Trésor américain.

Graphique 2 : Taux longs publics aux États-Unis et taux directeur de la Réserve fédérale



Source : Datastream, Réserve fédérale.

Ces pays ne sont cependant pas les seuls à accumuler des excédents. Le Japon et les pays industrialisés d'Asie ont également dégagé des excédents courants et acquis massivement des titres émis par le Trésor américain³. En 2000, la Chine et les pays de l'OPEP détenaient 3,2 % de l'encours de titres émis par le Trésor américain (tableau 1). En 2006, lorsque les déséquilibres financiers internationaux ont atteint un record et que le prix du pétrole progressait, ces pays, essentiellement par l'intermédiaire de leurs réserves officielles de change, ont accumulé plus de 500 milliards de dollars de titres pour un montant émis de 4 862 milliards, soit plus de 10 % de l'encours. En ajoutant le Japon et les autres pays industrialisés d'Asie, ce chiffre s'élevait à 28 %. En 2009, malgré la réduction des déséquilibres internationaux, la part des titres du Trésor américain détenue par des non-résidents s'est stabilisée, mais celle de la Chine a continué à augmenter pour dépasser 11 %.

3. Parmi les pays industrialisés, c'est le cas aussi de l'Allemagne. Mais le montant détenu de titres du Trésor américain est relativement plus faible et surtout très stable, légèrement inférieur à 50 milliards de dollars fin 2009 comme en fin d'année 2000.

Tableau 1 : Détention étrangère de titres du Trésor américain

En milliards de dollars

	2000	2006	2009
Encours de titres du Trésor (<i>en % du PIB</i>)	3358 (33,1)	4862 (35,7)	7782 (54,5)
Détention étrangère de titres du Trésor	1021	2126	3697
dont : Chine	60	397	895
Japon	318	623	766
Asie	143	228	378
OPEP	48	110	207

Autres Asie : Hong Kong, Taïwan, Singapour, Corée du Sud et Thaïlande.

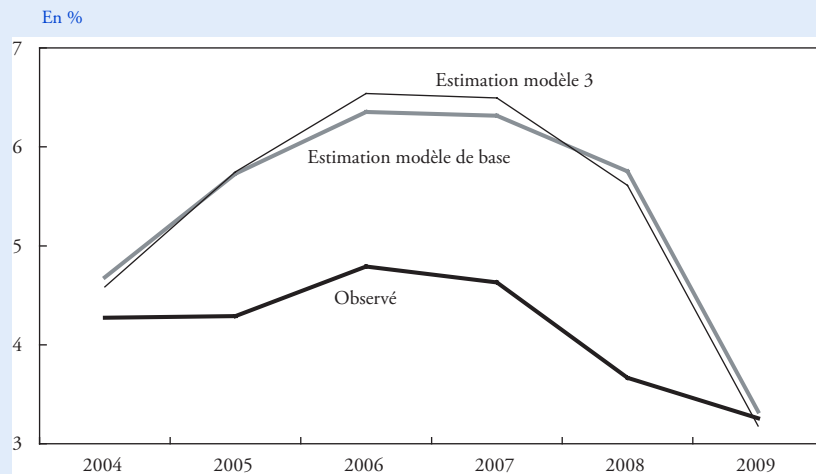
Source : Département du Trésor, Réserve fédérale (*Flow of Funds*).

Ces éléments, qui tiennent à l'évolution récente du système monétaire international ⁴, expliquent en partie pourquoi une prévision hors-échantillon à partir des modèles estimés dans l'encadré surestime le taux d'intérêt nominal des États-Unis observé entre 2005 et 2008 (graphique 3). Cet écart dépassait même 1,7 point en 2007. Mais l'explication est incomplète dans la mesure où il existe également des écarts entre les valeurs observées et estimées des taux longs publics dans de nombreux pays industrialisés. En Allemagne et au Royaume-Uni, l'écart entre les taux simulé et observé a atteint respectivement 1,1 et 2,5 points en 2007 (graphique 4), alors que les monnaies de ces deux pays ne jouent pas un rôle aussi central que le dollar dans le système monétaire international.

De fait, une analyse de la détermination des taux d'intérêt à long terme et des risques associés à l'augmentation des dettes publiques et des déficits budgétaires ne peut donc sans doute pas se réduire à l'extrapolation des variables macroéconomiques. Des facteurs influençant l'offre et surtout la demande structurelle de titres, qui ne sont pas pris en compte dans une modélisation économétrique, peuvent conduire à nuancer le risque de taux. En particulier, outre la demande des banques centrales, le rôle des investisseurs institutionnels (compagnies d'assurance, fonds de pension et fonds d'investissement) est essentiel, d'autant que la réglementation prudentielle de ces acteurs a subi ou devrait subir de profonds changements susceptibles de modifier leur allocation de portefeuille.

4. Voir notamment Dooley M. P, D. Folkerts-Landau & P. Garber (2004) : « The revived Bretton Woods System », dans *International Journal of Finance and Economics* 9, pp. 307-313.

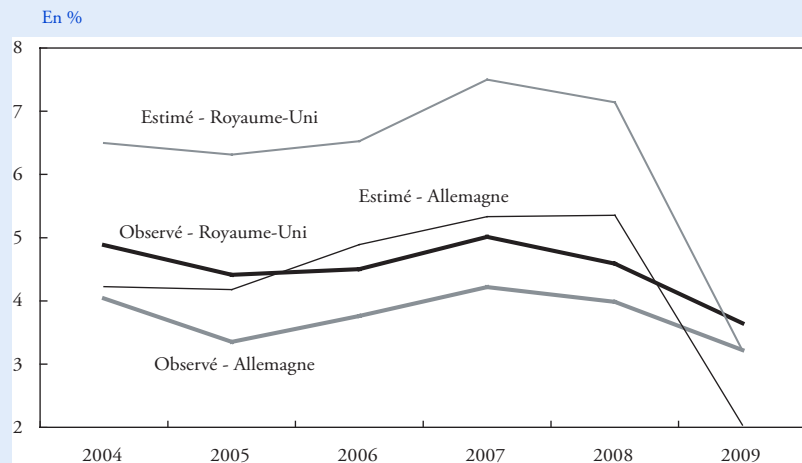
Graphique 3 : Taux publics américains estimé et observé



Notes : Les séries observées pour le taux nominal sont obtenues à partir d'une prévision hors échantillon, déterminée à partir des modèles présentés dans l'encadré et estimés jusqu'en 2003.

Source : OCDE, Estimation OFCE.

Graphique 4 : Taux publics estimés et observés



Notes : Les séries observées pour le taux nominal sont obtenues à partir d'une prévision hors échantillon, déterminée à partir des modèles présentés dans l'encadré et estimés jusqu'en 2003.

Source : OCDE, Estimation OFCE.

2. Émetteurs et détenteurs de dette publique

2.1. Les émetteurs de dette publique

L'analyse des comptes des patrimoines financiers des agents permet de déterminer les émetteurs et les détenteurs de titres de dette ⁵. La répartition des encours montre que les gouvernements – centraux ou locaux – sont les principaux émetteurs de titres de dette (tableaux 2 à 5). Aux États-Unis, les émissions publiques représentent 45 % des émissions totales en 2009 (tableau 2), soit 12 500 milliards de dollars. Du fait d'une financiarisation croissante de l'économie, cette part a fortement diminué depuis 1960 où elle atteignait 80 %. Depuis, d'autres acteurs ont progressivement réalisé des émissions croissantes sur les marchés de dette. Les entreprises dites « sponsorisées » par le gouvernement, telles que Fannie Mae et Freddy Mac, ont vu leur part doubler après 1990, notamment avec la titrisation croissante des prêts immobiliers aux ménages. De même, les émissions réalisées par les ABS ⁶ (Asset-backed securities), inexistantes en 1980 ont atteint 15 % de l'encours total en 2006. On peut imaginer que même en l'absence de forte réglementation de l'activité de titrisation, le poids de ces acteurs déclinera à court terme. Au Japon, la part des émissions du gouvernement est en hausse et atteint 65 % en 2009 (tableau 3).

Tableau 2 : Principaux émetteurs de titres de dette aux États-Unis

En % du total

	Gouvernement fédéral	Gouvernements locaux	GSE	SNF	Banques	ABS	Compagnies financières	Total en % du PIB
1960	49,8	29,6	1,6	16,0	1,1	0,0	1,9	91,1
1970	35,1	34,1	4,4	19,3	4,8	0,0	2,2	80,8
1980	31,8	29,9	6,9	18,1	10,4	0,0	2,9	78,4
1990	35,3	28,5	5,7	16,3	8,5	3,2	2,5	118,5
2000	28,2	19,1	13,9	19,2	9,0	6,7	3,9	123,7
2006	23,6	18,8	12,8	16,3	9,4	15,2	4,0	155,2
2009	27,8	17,5	11,0	16,0	12,1	12,4	3,3	185,7

GSE : Government-sponsored enterprises : entreprises soutenues par le gouvernement.

SNF : sociétés non financières.

Source : Comptes financiers (*Flow of Funds*), Réserve fédérale.

5. Par titres de dette on entend l'ensemble des titres émis à court ou à long terme par des agents privés (financiers ou non financiers) ainsi que par des administrations publiques (locales, fédérales ou nationales).

6. Les ABS sont des produits financiers dits structurés, c'est-à-dire dont la valeur est gagée par un collatéral. Par extension, on qualifie d'ABS les fonds émetteurs de ce type d'actifs.

Tableau 3 : Principaux émetteurs de titres de dette au Japon

En % du total

	Gouvernement	SNF	SF	Total en % du PIB
2000	60	15	25	163,0
2006	61	7	32	232,4
2009	65	7	28	255,7

Source : Comptes financiers (*Flow of Funds*), Banque du Japon.

Au Royaume-Uni et dans la zone euro, il est possible d'opérer la distinction entre les titres de dettes de court terme et ceux de long terme. Il ressort alors que les institutions financières sont les principales émettrices de titres à court terme en raison de leur activité sur les marchés interbancaires. Au Royaume-Uni, cette part atteint 84 % en 2009 (tableau 4). Elle est néanmoins en baisse depuis 2000, alors que l'on observe une demande de financement croissante de la part du gouvernement pour des échéances courtes. Les émissions publiques de titres de créances à court terme, quasi-inexistantes en 2000, comptaient pour plus de 11 % du total en 2009. Pour ce qui est des titres de dette à long terme, la part des émissions du gouvernement britannique dans les émissions est passée de 40,7 à 30,3 % entre 2000 et 2009, alors qu'elle a augmenté pour les sociétés financières.

Tableau 4 : Principaux émetteurs de titres de dette à long terme / court terme au Royaume-Uni

En % du total

	Entreprises privées	Entreprises publiques	Sociétés financières	Gouvernement	Total en % du PIB
2000	24,5 / 7,9	0,0 / 0	34,8 / 91,3	40,7 / 0,8	83,1 / 32,2
2006	20,3 / 5,3	0,4 / 0	52,0 / 90,0	27,3 / 4,7	124,7 / 31,0
2009	16,8 / 4,5	0,3 / 0	52,7 / 84,0	30,2 / 11,5	189,7 / 35,8

Source : Comptes financiers (*Flow of Funds*), Banque d'Angleterre.

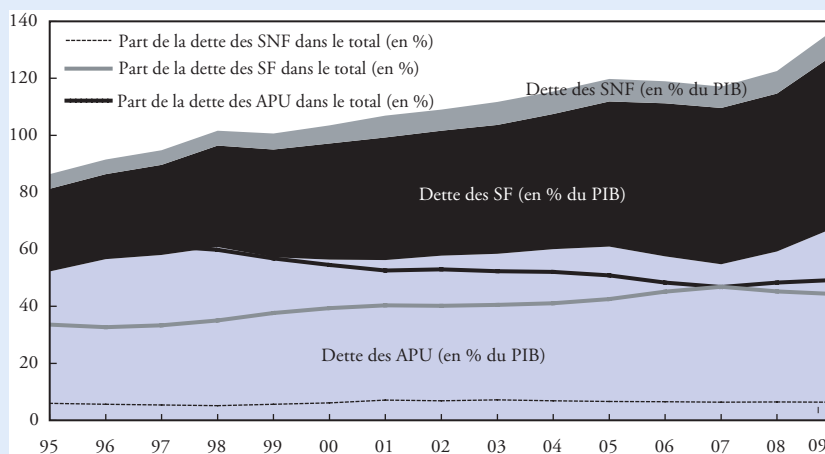
Dans la zone euro ⁷, l'encours de titres hors actions et hors produits financiers dérivés est passé de 86,4 % du PIB en 1995 à 135,9 % du PIB en 2009 (graphique 5). Cela représente un encours de titres de dette de plus de 11 800 milliards d'euros en 2009 contre environ 4 700 milliards en 1995. La hausse de près de 50 points de PIB de l'encours de titres de dette est principalement liée à l'augmentation des titres de crédit émis par les sociétés financières, ceux-ci passant de 29 % du PIB en 1995 à près de 60 % du PIB en 2009 (ce qui représente

7. Cinq pays ne sont pas inclus dans les calculs pour la zone euro car les données ne sont pas disponibles sur longue période : Irlande, Luxembourg, Slovaquie, Chypre et Malte.

5 200 milliards d'euros en 2009) (graphique 5). Les titres de crédit émis par les APU ont augmenté de 15,2 points de PIB entre 1995 et 2009, dont 12,6 points au cours des deux seules dernières années sous l'effet de la chute des recettes fiscales liée à la crise et le coût des plans de relance. En 2009, les titres de crédit émis par les APU représentaient 67,4 % du PIB (soit 5 863 milliards d'euros). Enfin, les titres de crédit émis par les sociétés non financières ont augmenté de 3,6 points de PIB en treize ans mais ne représentent que 8,7 % du PIB en 2009 (soit 761 milliards d'euros). Avec cette montée en puissance des sociétés financières sur le marché des émissions de titres de dette, leur part dans le marché total des encours de titres hors actions a bondi de 33,6 % en 1995 à 44 % en 2009 (tableaux 5 et 5bis). Cependant, le développement des participations croisées et de la titrisation au sein des sociétés financières a pu conduire à une hausse de l'endettement brut de ces sociétés sans pour autant augmenter l'endettement net. Il est néanmoins difficile de chiffrer quelle est la contribution de cette pratique financière dans la hausse globale de l'encours de titres hors actions des sociétés financières. Si la dette nette des sociétés financières a certainement moins augmenté que la dette brute, ce phénomène de ramifications financières a néanmoins développé les interconnexions et les interdépendances entre les institutions financières et accentué le risque systémique.

Malgré la très forte augmentation de l'endettement public au cours des deux dernières années, la part des titres de dette des APU dans l'ensemble des titres de dette a diminué entre 1995 et 2009. Elle représente actuellement 49,6 % de l'ensemble du marché alors qu'elle était de plus de 60 % en 1995. Enfin la part des titres de dette émis par les sociétés non financières est relativement stable et ne représente que 6,4 % du marché total (contre 6 % en 1995).

Graphique 5 : Encours de titres de dette inscrits au passif* de la zone euro



* Les titres de dette sont les titres hors actions (hors produits financiers dérivés)

Sources : Comptes financiers, Eurostat, calculs OFCE.

L'Allemagne est le pays le plus gros émetteur de titres de dette de la zone euro (hors produits financiers dérivés) et représente à elle seule 27,6 % du marché de la dette en 2009 (tableau 5). Avec respectivement 20,4 % en France et 19,2 % en Italie, les trois plus gros pays de la zone euro représentent 67,2 % du marché total des titres de dette de la zone. Les Pays-Bas ont l'encours de dette, rapporté au PIB, le plus important d'Europe avec 215,7 %, ce qui représente plus de 10 % de l'encours total européen. Au final, avec l'Espagne dont l'encours de titre de dette représente 9,5 % du total de la zone euro, les cinq plus grands pays de la zone représentent 87,1 % de l'encours d'émission de titres hors actions, soit plus de 10 300 milliards d'euros, dont environ 4 960 milliards de titres émis par les APU et 4 740 milliards émis par les sociétés financières. Au sein des pays de la zone euro, certains se distinguent par une part importante de titres émis par les APU dans les émissions totales : c'est le cas de la Grèce, la Belgique et de l'Italie et dans une moindre mesure de la France, de la Slovaquie et du Portugal. À l'inverse, d'autres pays de la zone ont une part importante de titres émis par les sociétés financières : c'est le cas des Pays-Bas, de l'Allemagne, de l'Espagne et dans une moindre mesure de l'Autriche. Enfin, dans certains pays, les SNF recourent très peu aux marchés obligataires pour se financer. C'est le cas de l'Espagne, de l'Italie et de la Belgique. En revanche, le recours aux marchés de dette par les SNF est beaucoup plus développé au Portugal, en France, en Finlande et en Autriche.

**Tableau 5 : Encours de titres de dette* inscrits au passif
dans la zone euro en 2009**

	Répartition (en %)			Titres de dette*		Contribution de la dette de chaque pays à la dette totale de la zone euro à 11 (en %)
	SNF	SF	APU	En milliards d'euros	En % du PIB	
Belgique	3,5	28,3	68,2	428	126,2	3,6
Allemagne	4,2	54,0	41,8	3262	136,1	27,6
Grèce	9,7	2,6	87,7	282	121,0	2,4
Espagne	1,5	54,2	44,3	1123	106,6	9,5
France	14,8	29,8	55,3	2410	126,4	20,4
Italie**	2,4	32,3	65,3	2273	149,5	19,2
Pays-Bas	3,1	74,2	22,6	1234	215,7	10,4
Autriche	10,5	47,8	41,8	406	147,8	3,4
Portugal	18,6	30,6	50,8	217	129,0	1,8
Slovaquie	12,5	31,7	55,8	38	59,5	0,3
Finlande	17,5	39,4	43,2	151	87,9	1,3
Zone euro à 11	6,4	44,0	49,6	11823	135,9	100,0

* Les titres de dette sont les titres hors actions (hors produits financiers dérivés).

** Pour l'Italie, les chiffres sont ceux de 2008 sauf pour les APU dont le montant a été évalué à partir de la variation de la dette publique.

Sources : Comptes financiers, Eurostat, calculs OFCE.

En 1995, tous les pays de la zone euro, à l'exception de la Belgique et de la Finlande, avaient un encours de titres de dette, en points de PIB, inférieur au niveau de 2009 (tableaux 5 et 5bis). Entre 1995 et 2009, deux pays ont vu leur contribution à l'encours de dette total de la zone euro significativement augmenter : ce sont les Pays-Bas et l'Espagne en raison de l'expansion très forte de titres de dette émis par les sociétés financières. En Espagne, en 1995, les titres de dettes inscrits au passif des sociétés financières représentaient moins de 5 % de l'encours total alors que cette part représentait en 2009 plus de 54 %. Aux Pays-Bas, cette part est passée de 53 % en 1995 à plus de 74 % en 2009. Les deux seuls pays dont les encours de titres hors actions au sein des sociétés financières ont diminué au cours des quinze dernières années sont la Grèce et la Belgique.

Tableau 5bis : Encours de titres de dette* inscrits au passif dans la zone euro en 1995

	Répartition (en %)			Titres de dette*		Contribution de la dette de chaque pays à la dette totale de la zone euro à 11 (en %)
	SNF	SF	APU	En milliards d'euros	En % du PIB	
Belgique	2,9	28,8	68,2	347	159,9	7,3
Allemagne	3,7	55,8	40,5	1583	82,1	33,5
Grèce	0,8	10,7	88,5	85	84,4	1,8
Espagne	7,6	4,8	87,6	265	57,9	5,6
France	16,5	28,3	55,2	862	71,8	18,2
Italie	1,6	4,3	94,0	899	104,4	19,0
Pays-Bas	3,5	53,2	43,3	392	122,2	8,3
Autriche	5,1	38,4	56,5	147	80,9	3,1
Portugal	12,3	5,2	82,4	51	56,6	1,1
Slovaquie	33,4	27,8	38,7	5	35,3	0,1
Finlande	6,0	32,5	61,6	90	89,9	1,9
Zone euro à 11	6,0	33,6	60,5	4727	86,4	100,0

* Les titres de dette sont les titres hors actions (hors produits financiers dérivés).

Sources : Comptes financiers, Eurostat, calculs OFCE.

2.2. Les détenteurs de dette publique

Du côté de la demande de titres, le modèle japonais se distingue assez nettement (tableau 6) puisque l'essentiel des titres émis par les administrations publiques sont détenus par des institutions financières, assurances, fonds de pensions et organismes de dépôt. Cette part dépasse 83 % en 2009. De fait, l'augmentation continue de la

dette japonaise depuis la crise des années 1990 n'a jamais créé de tensions sur les taux d'intérêt. Celle-ci fut systématiquement absorbée en interne.

Tableau 6 : Principaux détenteurs de titres de dette publique du Japon

	2000	2006	2009
Total passif gouvernement en Mds de ¥ (en % du PIB)	696 536 (138,4)	950 692 (187,3)	993 751 (209,6)
dont titres émis en Mds de ¥	448 490	592 635	618 130
Part des titres publics détenue par les assurances et les fonds de pension en %	23,4	27,9	30,1
Part des titres publics détenue par la Banque centrale en %	10,3	12,7	8,1
Part des titres publics détenue par des organismes de dépôt en %	31,6	45,8	45,5

Sources : Comptes financiers (*Flow of Funds*), Banque du Japon.

Les modes de financement de l'économie britannique, et plus encore étatsunienne, sont comparativement beaucoup plus dépendants de l'extérieur. Au Royaume-Uni, le « reste du monde » détient effectivement 28 % de la dette publique (tableau 7). Cette part dépasse 45 % aux États-Unis (tableau 8). Le lien avec les déséquilibres réguliers de la balance courante de ces deux pays est ici évident. Le tableau 1 montre en effet que pour les États-Unis, une part croissante de ces titres était détenue par des institutions officielles d'Asie – Banque centrale de Chine notamment – ou des pays de l'OPEP. Au Royaume-Uni, la dette se retrouve principalement dans le bilan des intermédiaires financiers (60,7 % en 2009) et notamment les fonds de pensions qui détenaient encore plus de 30 % de la dette émise. Il faut néanmoins noter que cette part a baissé de 20 points depuis 2006. Aux États-Unis, la part de la dette publique détenue directement par les ménages dépassait celle détenue indirectement par ces mêmes ménages *via* les fonds de pension et les compagnies d'assurance-vie. De fait, pour les États-Unis, l'enjeu pour la détermination des taux dépendra principalement de la pérennité du système monétaire international et de sa capacité à orienter l'épargne des pays en situation d'excédents vers les États-Unis.

Nous ne disposons pas de données agrégées concernant la zone euro. En outre, nous ne pouvons pas distinguer dans le secteur « Reste du monde » les pays de la zone euro des autres pays. Pour chaque pays étudié, les autres pays de la zone euro sont donc considérés comme des non résidents. Les comptes financiers ne sont pas suffisamment détaillés pour permettre de distinguer entre les titres de dette publique et de dette privée détenus par les agents résidents. De plus, nous n'avons pas d'informations sur l'origine des titres inscrits à l'actif des résidents. Ces derniers ont en effet à leur actif à la fois des titres émis par des agents résidents mais aussi émis par d'autres pays, notamment de la zone euro.

Tableau 7 : Principaux détenteurs de titres de dette publique du Royaume-Uni

	2000	2006	2009
Total titres en Mds de £ (<i>en % du PIB</i>)	332,6 (34,1)	471,8 (35,5)	856,5 (61,5)
<i>dont titres obligataires en Mds de £</i>	330	452,4	798,7
Part dette obligataire détenue par IF <i>en %</i> (dont assurance et fonds de pension)	60,3 (57,7)	51,7 (53,4)	59,9 (31,3)
Part dette obligataire détenue par agents non résidents <i>en %</i>	18,9	29,9	29,9

IF : Compagnies d'assurances, fonds de pensions & mutual funds.

Source : Comptes financiers (*Flow of Funds*), Banque d'Angleterre.

Tableau 8 : Principaux détenteurs de titres de dette publique des États-Unis

	Total dette brute US en Mds de \$ (<i>en % du PIB</i>)	Total titres du gouverne- ment fédéral (1) en Mds de \$	Part (<i>en %</i>) des titres du gouvernement fédéral détenus par				
			Ménages	Banque Centrale	Cies d'Assu- rance. et fonds de Pension	<i>Mutual Funds</i>	Reste du monde (<i>dont institutions officielles</i>)
2000	5 662 (56,9)	3 358	17,2	15,2	13,1	6,7	30,4 (19,1)
2006	8 680 (64,8)	4 862	8,1	16,0	11,6	5,2	43,7 (32,1)
2009	12 311 (87,2)	7 782	9,4	10,0	11,1	8,6	47,7 (36,9)

(1) Savings Bonds & Treasury Securities.

Source : Comptes financiers (*Flow of Funds*), Réserve fédérale.

La part des titres hors actions émis par des agents résidents (hors produits financiers dérivés) détenus par les non-résidents représentait en 2009 en moyenne 63,2 % pour les 11 pays de la zone euro (tableau 9). Dans seulement deux pays, l'Italie et la Slovaquie, les non résidents sont minoritaires dans le financement des émissions de titres d'agents résidents. En revanche, cinq pays dépendent à plus de 75 % de financements extérieurs : Pays-Bas, Finlande, Autriche, Portugal et Grèce.

Par rapport à la situation de 1995, les pays sont plus dépendants de l'extérieur pour leur financement, même si une grande partie des capitaux reste en Europe. En 1995, en moyenne dans les pays de la zone euro, la part détenue par les non-résidents de titres de dette émis par les résidents était de 27,5 %. Seuls les titres de dette des Pays-Bas et de la Finlande étaient détenus majoritairement par des non-résidents. Tous les pays de la zone euro ont vu la part des non-résidents dans le financement de leur dette augmenter. Les pays qui ont connu la plus forte augmentation du financement extérieur au cours des quinze dernières années sont le Portugal, la Grèce et l'Espagne qui ont profité du développement des marchés de capitaux, de la globalisation financière mais surtout de la création d'une zone

monétaire unique en Europe pour financer leur développement économique. Un des buts du marché unique a été de créer un grand marché de titres qui, jusqu'à la crise financière, a plutôt bien fonctionné, avec des écarts de rendements entre les titres des pays relativement faibles. En revanche, la plus grande dépendance vis-à-vis de l'extérieur dans le financement des pays de la zone euro reflète des interdépendances de plus en plus fortes entre les pays de la zone euro mais n'est pas un bon indicateur de déséquilibre si les financements extérieurs ont été compensés par l'achat de titres d'autres pays venant gonfler l'actif des résidents.

Tableau 9 : Répartition du financement entre résidents et non résidents des titres dette émis par des résidents de pays de la zone euro*

En %

	1995		2009	
	Résidents	Non résidents	Résidents	Non résidents
Belgique	79,8	20,2	40,2	59,8
Allemagne	74,8	25,2	47,5	52,5
Grèce	78,3	21,7	24,5	75,5
Espagne	75,3	24,7	27,6	72,4
France	73,8	26,2	27,3	72,7
Italie	83,6	16,4	56,7	43,3
Pays-Bas	36,7	63,3	9,2	90,8
Autriche	54,8	45,2	21,4	78,6
Portugal	78,6	21,4	23,3	76,7
Slovaquie	89,9	10,1	88,4	11,6
Finlande	48,0	52,0	15,3	84,7
Zone euro à 11	72,5	27,5	36,8	63,2

* Les comptes financiers publiés par Eurostat ne nous permettent pas de distinguer à la fois entre les titres hors actions privés et publics inscrits à l'actif des résidents mais aussi ne fournit pas d'informations sur l'origine des titres détenus. À partir de l'encours de titres hors actions inscrit au passif des secteurs institutionnels de chaque pays et des titres hors actions inscrits à l'actif du reste du monde pour chaque pays, nous en avons donc déduit la part des titres hors actions détenus par les non résidents pour chaque pays. La part des titres hors actions émis par des résidents et détenue par les résidents est déduite par solde.

Sources : Eurostat, calculs OFCE.

En moyenne, dans la zone euro en 2009, les résidents possèdent 108,8 points de PIB de titres hors actions à leur actif (contre 135,9 % à leur passif). Les pays dont les résidents possèdent le plus de titres à leurs actifs sont la Belgique, les Pays-Bas, la France et l'Allemagne (tableau 10). À l'inverse, ce sont la Grèce, l'Espagne et la Slovaquie qui en possèdent le moins.

Dans tous les pays, ces actifs sont en grande majorité détenus par des sociétés financières (77,9 % en moyenne dans les pays de la zone euro) avec un maximum de 91,3 % pour la France. La part très élevée des sociétés financières dans la détention des titres hors actions pour les pays européens est liée d'un côté aux mécanismes de titrisation et de participations croisées entre les sociétés financières et de l'autre côté

aux besoins de sécurité recherchés par les institutions financières, notamment pour répondre aux exigences de solvabilité.

À l'exception de l'Italie, les ménages détiennent une faible part en compte propre de titres de dette (15,5 % en moyenne). Les SNF et les APU détiennent une très faible part des titres hors actions (respectivement 4,2 % et 2,4 %). La seule exception est la Finlande, dont les APU détiennent plus de 27 points de PIB de titres de dette.

Tableau 10 : Principaux détenteurs de titres hors actions (hors produits financiers dérivés) des résidents des pays de la zone euro en 2009*

	En points de PIB	Répartition (en %) Résidents			
		SNF	SF	APU	Ménages
Belgique	158,9	3,4	80,3	1,4	14,9
Allemagne	117,6	4,5	80,6	2,0	12,9
Grèce	66,1	3,3	79,9	1,2	15,6
Espagne	64,2	5,0	83,8	4,2	7,1
France	119,5	4,2	91,3	1,7	2,8
Italie**	107,3	4,2	48,8	0,9	46,1
Pays-Bas	121,2	3,5	87,0	2,8	6,7
Autriche	104,4	3,1	78,8	2,7	15,4
Portugal	102,0	1,3	85,5	1,1	12,1
Slovaquie	65,4	16,7	81,4	0,7	1,2
Finlande	74,2	2,6	57,1	37,0	3,4
Zone euro à 11	108,8	4,2	77,9	2,4	15,5

* Les comptes financiers publiés par Eurostat ne nous permettent pas de distinguer entre les titres hors actions privés et publics

** Pour l'Italie, les chiffres sont ceux de 2008.

Sources : Eurostat, calculs OFCE.

Depuis 1995, les titres hors actions détenus par les résidents de la zone euro ont gonflé de plus de 34 points de PIB (tableaux 10 et 10bis) et cette augmentation a été particulièrement forte en Autriche et en France, et dans une moindre mesure en Allemagne, aux Pays-Bas et au Portugal. En revanche, ces actifs ont diminué en Belgique et en Grèce et ont faiblement augmenté en Espagne et en Italie. Dans tous les pays de la zone euro, à l'exception du Portugal, de l'Espagne et de la Slovaquie, la part des sociétés financières dans les actifs de titres hors actions possédés par les résidents a augmenté entre 1995 et 2009 et cela est particulièrement visible en Belgique, en France et en Autriche.

Tableau 10 bis : Principaux détenteurs de titres hors actions (hors produits financiers dérivés) des résidents des pays de la zone euro en 1995 *

	En points de PIB	Répartition (en %)			
		Résidents			
		SNF	SF	APU	Ménages
Belgique	169,8	1,9	55,2	0,1	42,8
Allemagne	72,2	16,0	66,8	0,9	16,3
Grèce	74,5	0,5	72,0	0,0	27,5
Espagne	50,4	3,7	86,1	0,0	10,2
France	62,3	12,3	71,6	2,8	13,3
Italie**	95,9	4,0	45,6	0,5	49,9
Pays-Bas	73,2	3,8	85,0	0,3	11,0
Autriche	57,8	9,5	61,1	1,4	28,0
Portugal	59,4	0,4	96,7	0,3	2,6
Slovaquie	33,7	4,3	84,3	10,0	1,4
Finlande	45,4	19,5	45,0	28,1	7,3
Zone euro à 11	74,6	9,6	64,6	1,3	24,5

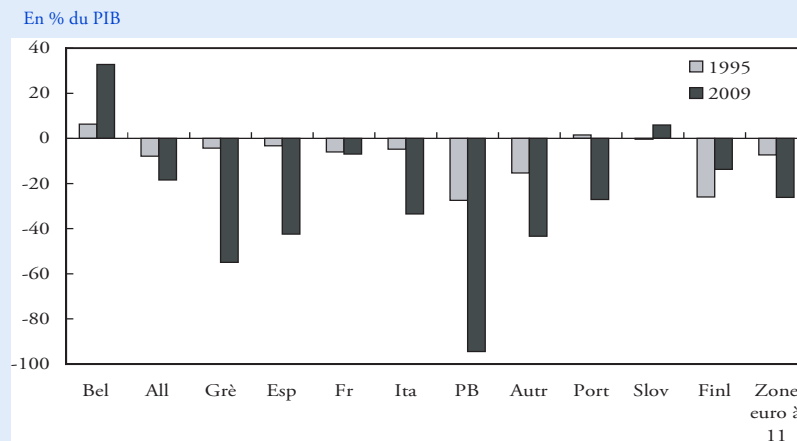
* Les comptes financiers publiés par Eurostat ne nous permettent pas de distinguer entre les titres hors actions privés et publics

** Pour l'Italie, les chiffres sont ceux de 2008.

Sources : Eurostat, calculs OFCE.

À l'exception de la Belgique et de la Slovaquie, le passif en titres de dette des résidents des pays de la zone euro est supérieur à l'actif de ces derniers et cet écart s'est accru depuis 1995. Cet écart est de 26,1 points de PIB en moyenne dans les 11 pays de la zone euro et il a augmenté de 18,8 points de PIB depuis 1995 (graphique 6). Avec la création d'une zone économique intégrée et la mise en place d'une monnaie unique, qui ont permis une plus grande mobilité du capital dans la zone euro, il semble logique que les pays de la zone euro aient eu de plus en plus recours à des financements en provenance d'autres pays de la zone. À l'exception des Pays-Bas, dont la dégradation du solde entre l'actif et le passif des titres résidents peut être la contrepartie de l'amélioration du solde de la Belgique avec la constitution de grosses structures financières belgo-néerlandaises, le solde entre l'actif et le passif des titres résidents s'est le plus creusé en Grèce, en Espagne, en Autriche, en Italie et au Portugal au cours des quinze dernières années. La France fait partie des pays de la zone euro les plus équilibrés, le solde entre l'actif et le passif des titres de dettes des résidents étant proche de l'équilibre et ne s'étant pas dégradé entre 1995 et 2009.

Graphique 6 : Écart entre l'actif et le passif des titres de dette pour les résidents de la zone euro



Sources : Eurostat, calculs OFCE.

Même si l'offre de dette publique est élevée, il n'y aura pas de difficultés de financement ou de hausse des taux d'intérêt si la demande de dette publique par les investisseurs institutionnels (sociétés d'investissement, fonds de pension et sociétés d'assurance) est également élevée. C'est d'ailleurs le cas du Japon : malgré la forte hausse du taux d'endettement public, il n'y a pas eu de hausse des taux d'intérêt en raison de la forte demande de titres publics par les investisseurs. La situation pourrait s'avérer similaire aux États-Unis avec la très forte demande de titres publics par les investisseurs institutionnels domestiques et par les non-résidents, et dans la zone euro, notamment en raison des réformes des règles comptables européennes et de leur impact direct sur le comportement des investisseurs institutionnels.

3. Stratégies d'investissement des investisseurs institutionnels

Les développements précédents ont illustré le rôle essentiel des investisseurs institutionnels (sociétés d'investissement, fonds de pension et compagnies d'assurance), qui sont les principaux acquéreurs de titres publics. Ces mêmes investisseurs gèrent effectivement le plus souvent une épargne longue et, dans une perspective de garantir un capital – notamment pour les fonds de pension – leur stratégie d'investissement les conduit à privilégier les titres longs et notamment des titres de dette publique ou privée. Ainsi, aux États-Unis comme au Royaume-Uni, la part des titres de dettes publics ou privés dans le bilan des assurances et des fonds de pension varie entre 25 et 35 % selon les années (tableau 11). Aux États-Unis, les fonds de pension et les compagnies d'assurance ont, depuis 2000, consacré une part

croissance de leur portefeuille d'actifs, qui dépassent 14 000 milliards de dollars en 2009, à des titres de dette publique et privée. Il en va de même pour le Japon, où seules les détentions d'actifs émis par le Trésor sont renseignées.

Par ailleurs, même s'ils constituent un motif de placement plus hétérogène couvrant aussi bien des échéances courtes que longues, les OPCVM allouent une partie de leur portefeuille d'actifs à des titres de dette (tableau 12). Les OPCVM monétaires vont ainsi privilégier les titres du marché monétaire et donc les titres publics émis sur ces marchés. Enfin, les autres peuvent avoir des stratégies d'investissement très diversifiées, et selon le profil de risque se porter plus ou moins sur les marchés obligataires (publics ou privés). Le tableau 12 montre notamment qu'aux États-Unis, 35 % du bilan des *mutual funds* est investi en titres de dette, soit l'équivalent de 3 590 milliards de dollars. La part des titres émis par le Trésor américain progresse par ailleurs depuis 2000. Cette part est largement négligeable au Royaume-Uni alors même que l'encours du bilan des OPCVM est plus important que celui des assurances et des fonds de pension.

Tableau 11 : Part des titres de créances (dont titres du Trésor) dans l'actif des Compagnies d'assurance et des fonds de pension

En %

	États-Unis	Zone euro à 10**	Royaume-Uni	Japon (a)
2000	26,3 (3,6)	16,6	24,6 (11,5)	(18,5)
2006	26,0 (3,0)	25,0	30,8 (11,0)	(29,1)
2009	31,2 (5,5)	24,6*	36,9 (10,5)	(35,7)

* Pour la zone euro, les chiffres sont ceux de 2008.

** Les chiffres sont en pourcentage du PIB.

Note (a) : pour le Japon, seule la part des titres émis par le gouvernement est renseignée.

Sources : Comptes financiers (*Flow of Funds*), Réserve fédérale, Banque d'Angleterre, BCE, Banque du Japon.

Tableau 12 : Part des titres de créances (titres du Trésor) dans l'actif des OPCVM

En %

	États-Unis	Zone euro à 10** (a)	Royaume-Uni
2000	23,0 (3,5)	16,2	12,0 (0,3)
2006	25,1 (2,6)	17,6	8,6 (0,0)
2009	35,0 (6,4)	15,0*	9,3 (1,9)

* Pour la zone euro, les chiffres sont ceux de 2008.

** Les chiffres sont en pourcentage du PIB.

Note (a) : pour la zone euro, ce sont les titres de créance y compris ceux émis par le secteur privé et correspondant aux titres hors actions (hors produits financiers structurés).

Sources : Comptes financiers (*Flow of Funds*), Réserve fédérale, Banque d'Angleterre, BCE, Banque du Japon.

Tableau 13 : Actifs financiers détenus par les différents investisseurs institutionnels en 2008

En millions de dollars courants

	Fonds d'investissement	Compagnies d'assurance et fonds de pension	Total	Total en % du PIB
États-Unis	9 930 089	13 969 603	23 899 692	165
Royaume-Uni	925 070	4 294 232	5 219 301	181
Zone euro	6 094 733	6 088 453	12 183 186	89
Allemagne	1 309 133	2 340 238	3 649 371	100
Autriche	155 508	146 317	301 825	73
Belgique	126 011	324 049	450 060	89
Espagne	281 893	472 274	754 168	47
Finlande	233 560	67 832	301 392	112
France	1 549 430	2 339 498	3 888 929	137
Grèce	13 524	19 058	32 582	9
Irlande	832 178	355 111	1 187 290	447
Italie	251 275	714 567	965 842	42
Luxembourg	2 539 186	142 635	2 681 821	248 *
Pays-Bas	89 020	1 395 591	1 484 611	170
Portugal	23 146	111 521	134 667	55

Note : Les chiffres en italique sont des chiffres de 2007, convertis en dollars 2008.

* Pour le Luxembourg, on ne prend en compte que les actifs financiers détenus par les compagnies d'assurance dans le total, à des fins comparatives.

Source : OCDE, *Recent Trends in Institutional Investors Statistics* (OCDE 2008).

Au cours des dix dernières années, les investisseurs institutionnels sont devenus les principaux gestionnaires de l'épargne des ménages dans la plupart des pays de l'OCDE. Non seulement, ces investisseurs gèrent des sommes considérables (notamment 24 000 milliards de dollars aux États-Unis et 12 000 milliards de dollars en zone euro, voir tableau 13), mais en outre, la part moyenne des actifs détenus par les ménages de l'OCDE et gérés par les investisseurs institutionnels est passée de 36 à 44 % des actifs financiers totaux entre 1995 et 2005, d'après la BRI. Un mouvement de réallocation de portefeuille de la part de ces investisseurs est donc susceptible d'avoir un impact sur le prix des obligations d'État. Jusqu'en 2009, il ne semble pas qu'il y ait de mouvement de fuite vers la sécurité des investisseurs institutionnels (tableaux 11 et 12) dans les pays de la zone euro, contrairement aux États-Unis et au Japon. Cette situation est-elle susceptible de changer avec la mise en place des nouvelles normes comptables à l'échelle européenne, telles Solvency 2 et IAS-IFRS ?

Les deux réformes européennes des normes comptables (IFRS et Solvabilité 2), répondant à une volonté d'harmonisation et de transparence des normes comptables à l'échelle internationale, sont intimement liées. Ainsi, l'article 74 de la directive Solvabilité 2 (Évaluation des actifs et des passifs) introduit des normes

d'évaluation pour l'actif et le passif des bilans comptables, fondées sur la définition IFRS actuelle de la juste valeur ⁸ (*fair value*). Cela étant, les motifs susceptibles d'induire une fuite vers la sécurité de la part des investisseurs étant sensiblement différents dans les deux réformes, le choix a été fait de les distinguer et d'en étudier séparément les conséquences. Dans la plupart des pays européens, les sociétés d'assurance sont les plus grands investisseurs institutionnels, c'est pourquoi nous nous concentrerons essentiellement sur l'impact des changements potentiels sur leur comportement d'investissement.

3.1. Solvabilité 2 : une fuite potentielle vers la sécurité liée à des exigences accrues de couverture des actifs risqués

La réforme Solvabilité 2 prévoit la modification des règles européennes garantissant la solvabilité des sociétés d'assurance. Elle repose sur une directive-cadre adoptée le 22 avril 2009 ⁹ (directive 2009/138/CE) et sur des mesures d'application en cours de définition. La réforme s'organise en trois piliers : le premier relatif aux exigences quantitatives en matière de fonds propres, le deuxième sur les exigences qualitatives (système de gestion des risques, gouvernance, contrôle interne), et le troisième sur l'information du régulateur et du public. Afin de mesurer l'impact des nouvelles règles, des études quantitatives d'impact (QIS) sont réalisées. Lancée officiellement en août 2010, la cinquième étude d'impact (QIS 5) devrait prendre fin en novembre 2010. Elle a pour ambition d'adapter le niveau des capitaux propres aux risques réels auxquels les sociétés d'assurance sont exposées, et d'introduire de nouvelles méthodes d'évaluation de l'actif et du passif, basées sur la valeur de marché. Les exigences en capital pour chaque type d'actif détenu par les assureurs (obligations, actions, actions non cotées, etc.) seront précisément déterminées dans les mesures d'application de la directive-cadre. Solvabilité 2 prévoit deux exigences de capital différentes, le SCR (exigence de capital requise) et le MCR (exigence de capital minimale). L'idée sous-jacente est que tous les risques quantifiables doivent être pris en compte dans l'exigence de capital, puisque tous sont susceptibles d'affecter la solvabilité de l'organisme. L'exigence de capital réglementaire SCR est donc définie à partir de l'ensemble des risques : opérationnels, techniques (vie, non-vie et santé), financiers (actions, immobilier, taux, crédit, dispersion et change), défaut des contreparties, et risques spécifiques.

Deux caractéristiques majeures de la réforme sont susceptibles de conduire à une fuite vers la sécurité. Tout d'abord, l'exigence en capital est dépendante du type d'actif détenu : plus un actif sera risqué, plus les capitaux propres réglementaires devront être élevés. Le coefficient de fonds propres pour couvrir le risque actions est de 39 % ¹⁰ dans QIS 5 (contre 32 % dans QIS 4). Le tour de vis est encore plus

8. Montant auquel deux parties intéressées et également informées s'échangeraient un passif dans des conditions de concurrence normale.

9. L'entrée en vigueur de la directive Solvabilité 2 est prévue pour le 1^{er} janvier 2013.

10. Pour 100 euros investis dans cette classe d'actifs, les investisseurs devront mobiliser 39 euros de fonds propres.

sévère dans le capital-investissement : le coefficient de fonds propres y est de 49 % dans QIS 5 (contre 45 % dans QIS 4).

En outre, les nouvelles règles de valorisation du passif pourraient se traduire par un accroissement des provisions techniques, du fait d'une valorisation à la valeur de marché des options et garanties proposées. Comme les provisions techniques doivent en principe être placées dans des emplois financiers assurant le maximum de sécurité et de liquidité, cela pourrait accroître la demande en titres obligataires d'État.

3.2. Normes IAS-IFRS : une fuite potentielle vers la sécurité pour réduire la distorsion entre actif et passif

Les IFRS sont des normes comptables internationales, élaborées par l'IASB (International Accounting Standards Board). Depuis le 1^{er} janvier 2005, les entreprises européennes cotées sont soumises à l'obligation de publier leurs comptes consolidés en conformité avec ces normes. Leur introduction vise à généraliser le concept de juste valeur (fair value), déjà largement appliqué aux actifs. Pour les compagnies d'assurance, c'est indéniablement l'adoption des deux normes IAS 39 et IFRS 4 qui constitue le principal enjeu ¹¹. La norme IAS 39 concerne la généralisation du concept de juste valeur à l'actif du bilan : elle prévoit une reclassification des actifs, et distingue les actifs « détenus jusqu'à maturité », évalués à leur coût historique, des actifs « disponibles à la vente », évalués en juste valeur. Côté passif, la norme IFRS 4, relative à la comptabilisation des contrats d'assurance, vise à étendre le concept de juste valeur au passif du bilan des assureurs. Autant la norme IAS 39 s'applique intégralement depuis 2005, autant l'adoption de la norme IFRS 4 se déroulera en deux phases : pendant la phase 1 (en vigueur depuis 2005), le passif demeure comptabilisé selon les normes du pays, ce qui crée une distorsion avec les actifs comptabilisés en juste valeur. La phase 2, en cours d'élaboration, a pour objectif de corriger ces effets, en instaurant une évaluation du passif d'assurance selon la juste valeur.

Cette distorsion créée par la période de transition (IFRS-phase 1) est susceptible d'entraîner des réallocations de portefeuille vers des actifs plus sûrs : les assureurs européens pourraient ainsi réduire davantage leur exposition au capital-investissement au profit de titres obligataires. Selon une enquête du groupe de travail sur la comptabilité (Accounting Task Force) du groupe de Bâle, la majorité des investisseurs interrogés en 2003 considérait qu'il y aurait un effet significatif de ces nouvelles normes sur la réallocation des actifs. La différence de comptabilisation de l'actif (juste valeur) et du passif (coût amorti) entraînerait une sensibilité accrue des actifs au taux d'intérêt, non répercutée au passif. Pour se prémunir contre la volatilité des titres à l'actif, une réallocation durable des actifs vers les obligations à long terme, en particulier pour les assureurs-vie ¹² ne serait pas à exclure. En outre, la

11. D'autres normes ont un impact sur les compagnies d'assurance, notamment IAS 1 (présentation des états financiers), IAS 32 (présentation des instruments financiers) et IFRS 7 (informations sur les instruments financiers à fournir).

réforme établit une distinction entre actifs détenus jusqu'à l'échéance et actifs disponibles pour la vente. Les premiers, comptabilisés en coût amorti, ne sont pas sensibles aux taux d'intérêt du marché, alors que les derniers sont comptabilisés en juste valeur. Les investisseurs pourraient donc être enclins à accroître la part des actifs détenus jusqu'à maturité – notamment les titres du Trésor.

Même lorsque la phase 2 de la réforme sera adoptée, la fuite vers la sécurité pourrait se poursuivre. En effet, les investisseurs institutionnels se caractérisent par une durée moyenne de leur passif beaucoup plus longue que celle de l'actif, ce qui creuse négativement l'écart de durée moyenne¹³ entre actif et passif. Si les taux d'intérêt à long terme sont bas, la valeur du passif va augmenter davantage que la valeur de l'actif¹⁴. Dans la mesure où le passif sera, à l'issue de la phase 2, évalué selon la notion de juste valeur, les investisseurs vont être incités à augmenter la durée moyenne de leur actif pour réduire l'écart de durée moyenne. Les investisseurs pourront alors être tentés de détenir davantage d'obligations à long terme, au détriment des actions et produits risqués. La demande sur le marché des obligations longues aura pour effet une nouvelle baisse des taux longs, et donc, selon les mêmes mécanismes, entraînera une fuite vers la sécurité, selon un effet autoentretenu.

3.3. La réforme des normes comptables est-elle susceptible d'avoir un effet sur la demande de titres publics en zone euro ?

Certaines études récentes se sont concentrées sur les estimations du déséquilibre entre offre et demande de titres. Ainsi, en faisant l'hypothèse selon laquelle 75 % des portefeuilles sont constitués d'obligations longues, le rapport Visco¹⁵ (2005) considère que la demande potentielle des fonds de pension pour les obligations publiques et privées due à des changements réglementaires dépasserait l'offre au Royaume-Uni et aux États-Unis. L'OCDE (2006) parvient à une conclusion similaire : c'est aux États-Unis que la demande serait la plus excédentaire par rapport à l'offre, sur le segment des obligations de plus de 10 ans. Si l'on inclut les compagnies d'assurance-vie dans la comparaison, c'est en Suisse et au Royaume-Uni que le déséquilibre offre/demande est le plus grand. Aux États-Unis, l'analyse conduite par le groupe de travail de la BRI montre un effet beaucoup plus limité des changements comptables intervenus en 2006 (Pension Protection Act). Selon le Département du Trésor américain, l'effet aurait été temporaire et serait estimé à 10-15 points de base pour les taux des obligations à 30 ans.

12. Pour davantage de détails, notamment sur les différences de comportement entre assureurs-vie et assureurs non-vie, on pourra se reporter à l'article de Drudi *et al.*, 2007, *Changes in financial regulation and accounting standards in Europe*.

13. La durée d'un instrument financier à taux fixe, comme une obligation, est la durée de vie moyenne de ses flux financiers pondérée par leur valeur actualisée. Plus la durée est élevée, plus le risque est grand.

14. Plus la durée est grande, plus la valeur du titre est sensible à la variation de taux.

15. Visco (2005), *Ageing and pension system reform : implication for financial markets and economic policies*, Tendances des marchés de capitaux, OCDE.

Le Royaume-Uni est un exemple privilégié : il montre une corrélation significative entre la baisse des taux longs et la régulation touchant les « zinzins ». Les taux d'intérêt sur les obligations d'État à 10 ans sont passés d'une moyenne de 2 % entre 2001 et 2003, à 1 % en janvier 2006. Même si une baisse a été également observée sur les marchés obligataires américain et en zone euro, elle a été beaucoup plus marquée au Royaume-Uni, et a concerné également les plus longues échéances. Comme le montre l'étude de la BRI ¹⁶, à la suite de l'introduction de normes comptables (Pensions Act en 2004, FRS 17 en 2005) instaurant dans la gestion du passif une approche comptable en valeur de marché, les fonds de pension ont réalloué leurs actifs vers les obligations publiques longues.

Le Royaume-Uni est-il le précurseur de la zone euro ? Ce n'est pas certain. Le total des actifs détenus par les investisseurs britanniques représentait 181 % du PIB en 2008, contre seulement 89 % pour les investisseurs de la zone euro (tableau 13). La part des titres de créances dans les compagnies d'assurance et les fonds de pension a baissé entre 2006 et 2009, malgré le début de la mise en place des nouvelles normes comptables. En outre, étant donnée la taille des investisseurs en zone euro, par rapport à celle du marché obligataire, il est peu probable que la demande de titres devienne supérieure à l'offre. Cela étant, les réformes réglementaires évoquées pourraient néanmoins augmenter la demande de titres et éloigner le danger d'une crise « à la grecque ». Les réformes prudentielles étant encore dans une phase transitoire dans les pays européens, leurs effets sont susceptibles de s'amplifier dans les prochaines années.

Sans prétendre quantifier une variation des taux à long terme, nous avons entrepris de fournir une analyse détaillée du comportement des acteurs (offreurs et demandeurs) sur le marché des titres publics. Notre étude vise à montrer que les mouvements des taux longs dépendent autant des facteurs d'offre que de demande, ces derniers étant trop souvent occultés dans le débat public. Quantifier l'ampleur d'une réallocation est complexe, car comme le rappelle le rapport de la BRI, l'effet des changements réglementaires et comptables sur les taux obligataires longs ne dépend pas exclusivement de l'augmentation de la demande d'obligations. L'élasticité-prix de la demande en obligations des zinzins et l'élasticité-prix de l'offre des obligations sont également des paramètres essentiels. Pourtant, si on fait abstraction des élasticités, et que l'on étudie le scénario limite dans lequel les fonds de pension réorienteraient tous leurs portefeuilles vers les obligations à long terme, la taille de la demande potentielle serait alors bien supérieure à la taille du marché obligataire aux États-Unis, au Royaume Uni, au Canada et en Suisse, alors qu'elle serait inférieure au Japon et en zone euro. C'est donc dans les premiers pays que le prix des obligations longues pourrait baisser, d'autant que les investisseurs institutionnels achètent d'abord des obligations domestiques. Ainsi, la réallocation d'actifs pourrait être suffisamment conséquente pour que les taux restent durablement bas, et ce malgré le creusement des dettes publiques dans tous les pays industrialisés.

16. Pour connaître les détails de la réforme, on pourra se reporter à BRI, Committee on the Global Financial System, Papers n° 27, *Institutional investors, global savings and asset allocation*, février 2007.