

FLASH

PROBLÈMES STRUCTURELS

RECHERCHE ÉCONOMIQUE

3 avril 2014 – N°267

La détention croissante des dettes publiques par les non-résidents : quels effets sur l'équilibre économique et le bien-être ?

Aux Etats-Unis, en Allemagne, en France, la partie de la dette publique qui est détenue par les non-résidents a considérablement augmenté au cours du temps, atteignant de 57% (Etats-Unis), à 65% (France) et 76% (Allemagne) aujourd'hui.

Nous nous interrogeons sur les effets de cette détention massive et croissante de la dette publique du pays par les non-résidents :

- *puisque'il y a hausse de la demande de dette publique, il y a baisse du taux d'intérêt d'équilibre sur cette dette, donc baisse du taux d'intérêt sans risque ; ceci s'observe effectivement ;*
- *puisque les non-résidents détiennent une partie croissante de la dette publique, les résidents doivent investir davantage dans les actifs risqués du pays : actions, obligations d'entreprise, immobilier. Les résidents étant contraints de détenir davantage d'actifs risqués, le prix des actifs risqués augmente, les primes de risque diminuent, et les résidents détiennent « trop » de risque rémunéré trop peu. Ceci se voit surtout pour l'immobilier, peut-être les actions de 1997 à 2000.*

RECHERCHE ECONOMIQUE

Rédacteur :
Patrick ARTUS

RECHERCHE ÉCONOMIQUE

Hausse très forte de la détention de dette publique par les non-résidents

Le tableau 1 montre le poids des non-résidents dans la détention de la dette publique aux Etats-Unis, au Royaume-Uni, en Allemagne, en France, au Japon.

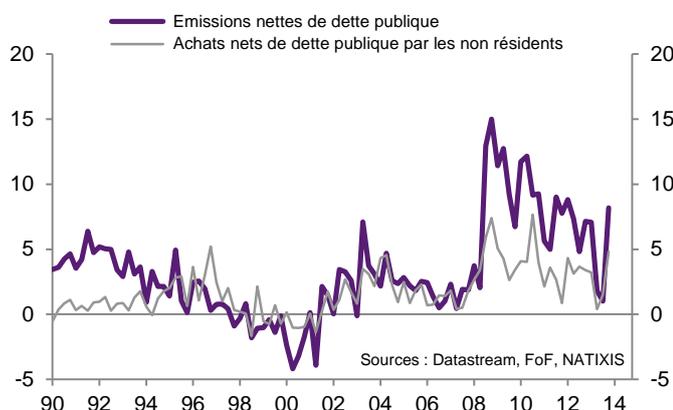
Tableau 1
Pourcentage de la dette publique détenue par les non-résidents

	Etats-Unis	Royaume-Uni	Allemagne	France	Japon		Etats-Unis	Royaume-Uni	Allemagne	France	Japon
1990 Q1	19,64	14,84				2002 Q1	38,96	18,52		38,40	3,44
1990 Q2	19,69	15,65				2002 Q2	40,29	18,55		39,60	3,50
1990 Q3	19,67	15,69				2002 Q3	41,42	18,12		40,20	3,62
1990 Q4	19,02	16,21	28,98			2002 Q4	42,59	18,12	57,27	41,90	2,89
1991 Q1	18,78	19,46				2003 Q1	43,09	17,92		44,80	3,06
1991 Q2	18,89	19,76				2003 Q2	44,72	18,65		44,30	2,91
1991 Q3	18,32	19,87				2003 Q3	45,42	18,53		44,80	2,23
1991 Q4	18,47	21,15	33,68			2003 Q4	44,81	19,84	55,64	48,00	2,66
1992 Q1	18,45	24,42				2004 Q1	47,34	20,09		49,60	2,96
1992 Q2	18,93	24,48				2004 Q2	50,57	21,41		50,80	2,55
1992 Q3	18,62	22,33				2004 Q3	50,87	21,71		51,40	3,07
1992 Q4	18,27	22,73	39,71			2004 Q4	49,14	22,47	58,09	52,70	3,52
1993 Q1	18,43	22,58				2005 Q1	49,49	23,18		52,10	3,82
1993 Q2	18,30	22,30				2005 Q2	50,46	23,33		53,40	4,61
1993 Q3	18,82	24,22				2005 Q3	50,78	25,34		54,50	4,36
1993 Q4	19,43	24,44	48,03			2005 Q4	49,98	26,09	63,25	56,50	4,35
1994 Q1	19,53	24,95				2006 Q1	48,47	26,65		56,70	4,47
1994 Q2	19,50	25,28				2006 Q2	49,13	26,45		57,50	4,86
1994 Q3	20,01	25,08				2006 Q3	50,48	27,92		57,70	4,79
1994 Q4	19,91	24,62	36,90			2006 Q4	51,58	30,02	61,12	59,00	5,30
1995 Q1	20,67	22,41				2007 Q1	52,00	29,90		59,00	6,08
1995 Q2	22,21	22,80				2007 Q2	52,83	32,53		59,70	5,92
1995 Q3	23,75	22,52				2007 Q3	52,66	31,84		58,40	6,41
1995 Q4	24,70	22,18	42,15			2007 Q4	54,06	32,50	62,65	61,30	6,83
1996 Q1	26,24	22,29				2008 Q1	53,90	32,44		60,50	6,58
1996 Q2	27,14	22,02				2008 Q2	53,84	33,38		61,60	6,27
1996 Q3	28,64	21,26				2008 Q3	53,15	35,85		63,50	7,08
1996 Q4	30,32	21,62	45,54			2008 Q4	55,20	32,94	70,19	65,10	5,59
1997 Q1	31,62	21,59				2009 Q1	53,89	33,57		64,30	5,53
1997 Q2	32,96	21,06				2009 Q2	53,11	30,14		65,20	5,06
1997 Q3	34,01	19,98				2009 Q3	52,87	28,22		66,20	4,70
1997 Q4	33,77	19,69	49,84		6,64	2009 Q4	52,18	28,12	68,69	67,80	4,31
1998 Q1	33,69	20,66			5,28	2010 Q1	51,40	28,69		69,30	4,09
1998 Q2	34,62	20,10			5,69	2010 Q2	51,80	29,89		70,60	4,13
1998 Q3	33,85	20,11			6,12	2010 Q3	53,70	30,73		67,70	4,30
1998 Q4	34,98	20,58	55,47		7,42	2010 Q4	53,28	31,03	63,45	67,00	4,17
1999 Q1	34,67	20,65			7,02	2011 Q1	54,64	30,38		65,30	4,42
1999 Q2	35,50	20,19			5,65	2011 Q2	57,75	30,48		66,40	4,81
1999 Q3	36,29	18,45			5,59	2011 Q3	58,78	30,68		65,70	4,80
1999 Q4	32,73	18,24	50,93	28,00	4,44	2011 Q4	57,00	31,14	70,51	64,10	4,56
2000 Q1	33,28	18,62		28,60	4,40	2012 Q1	56,04	30,62		63,70	4,31
2000 Q2	34,58	17,46		30,70	5,53	2012 Q2	56,65	29,94		64,00	4,62
2000 Q3	34,36	17,87		31,50	5,83	2012 Q3	56,92	30,16		62,90	4,77
2000 Q4	35,46	18,95	52,80	33,70	5,19	2012 Q4	56,25	30,76	72,94	62,20	4,81
2001 Q1	35,25	17,98		35,10	5,19	2013 Q1	56,57	31,12		61,90	4,64
2001 Q2	36,30	19,48		35,40	5,03	2013 Q2	56,14	30,50		63,20	4,41
2001 Q3	35,80	19,27		35,90	4,75	2013 Q3	57,09	28,77		64,50	4,24
2001 Q4	38,84	19,92	53,68	38,40	4,53	2013 Q4	57,58	29,84	76,48	65,10	4,12

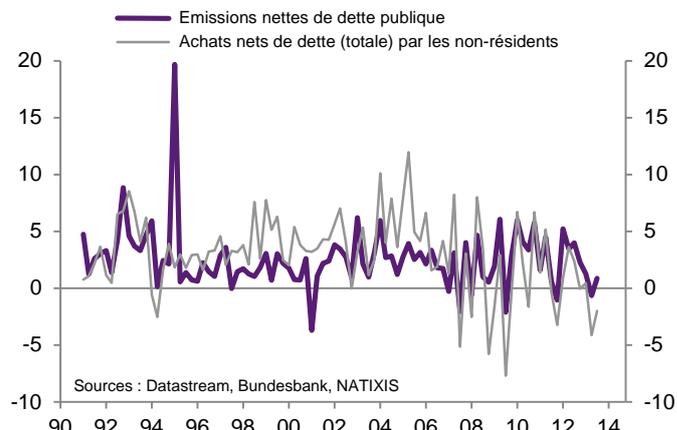
Sources : Fed, BoE, BoJ, AFT, NATIXIS

Ce poids reste très faible au Japon et modeste au Royaume-Uni. Il a **considérablement augmenté aux Etats-Unis, en Allemagne et en France**, où les non-résidents détiennent aujourd'hui de près de 60% à plus de 75% de la dette publique. Dans ces trois pays les non-résidents ont financé une partie importante des déficits publics (**graphiques 1 a/b/c**).

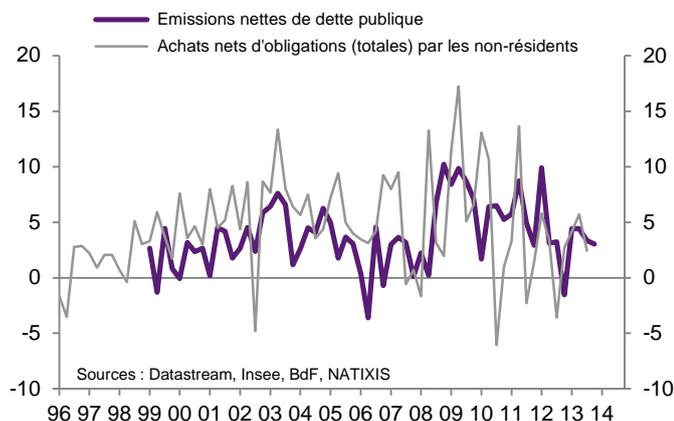
Graphique 1a
Etats-Unis : émissions et achats nets par les non-résidents de dette publique (en % du PIB valeur)



Graphique 1b
Allemagne : émissions et achats nets par les non-résidents de dette publique (en % du PIB valeur)



Graphique 1c
France : émissions et achats nets par les non-résidents de dette publique (en % du PIB valeur)



Les non-résidents peuvent être bien sûr des investisseurs publics (Banques Centrales, Fonds Souverains) ou privés (investisseurs institutionnels, banques...).

Nous nous interrogeons sur les effets, peu souvent analysés, de la détention croissante de la dette publique par les non-résidents aux Etats-Unis, en Allemagne, en France.

Qu'attend-on en théorie de la hausse de la détention de la dette publique d'un pays par les non-résidents ?

L'annexe résume les résultats. **Si les non-résidents détiennent une plus grande fraction de la dette publique d'un pays, l'offre de dette publique (d'actif sans risque) pour les résidents est réduite**, et la demande totale ex ante pour l'actif sans risque est accrue.

Ceci conduit à l'équilibre :

- **à la baisse du taux d'intérêt sur la dette publique** (du taux d'intérêt sans risque) ;
- **à la hausse des prix des actifs risqués et à la baisse des primes de risque.** En effet, les résidents sont obligés de se reporter vers les actifs risqués et, la demande pour les actifs risqués augmentant, les prix de ces actifs augmentent et les primes de risque diminuent.

Voit-on ces évolutions théoriques aux Etats-Unis, en Allemagne, en France ?

Nous nous demandons donc si on a vu, aux Etats-Unis, en Allemagne et en France, parallèlement à la hausse de la part de la dette publique détenue par les non-résidents :

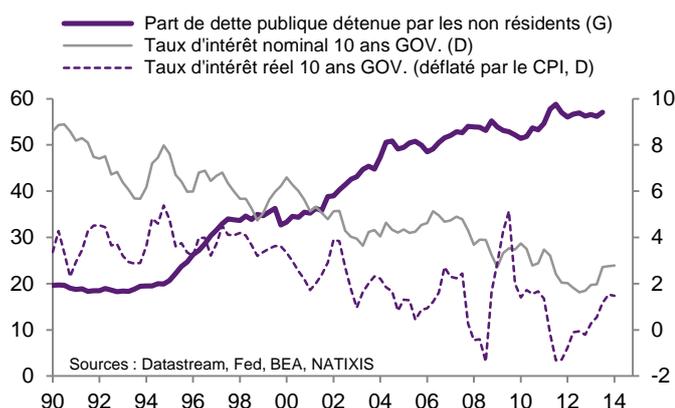
- une baisse des taux d'intérêt sur les dettes publiques ;
- une hausse de la valorisation des actions ;
- une baisse des primes de risque sur les dettes des entreprises ;
- une hausse des prix de l'immobilier ;

en considérant comme actifs risqués les actions, les obligations d'entreprises, l'immobilier résidentiel.

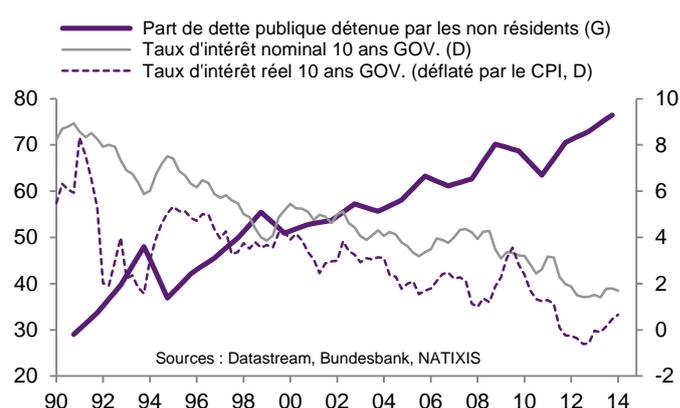
#1 Taux d'intérêt sur les dettes publiques

Dans les trois pays, la baisse des taux d'intérêt à long terme (nominaux ou réels) correspond bien à la hausse du poids des non-résidents dans la détention de la dette publique (graphiques 2 a/b/c).

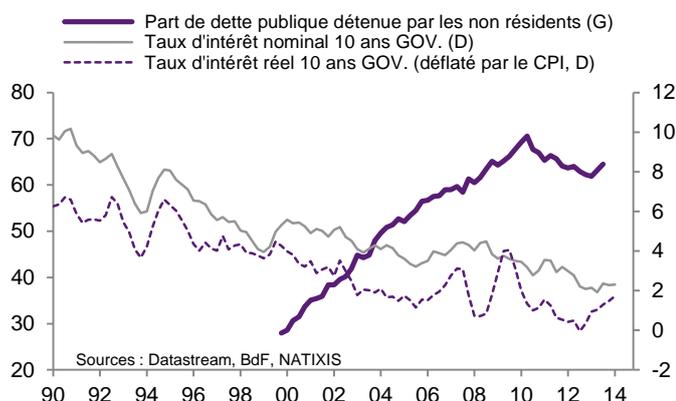
Graphique 2a
Etats-Unis : part de dette publique détenue par les non-résidents et taux d'intérêt à 10 ans sur les emprunts d'Etat (en %)



Graphique 2b
Allemagne : part de dette publique détenue par les non-résidents et taux d'intérêt à 10 ans sur les emprunts d'Etat (en %)



Graphique 2c
France : part de dette publique détenue par les non-résidents et taux d'intérêt à 10 ans sur les emprunts d'Etat (en %)



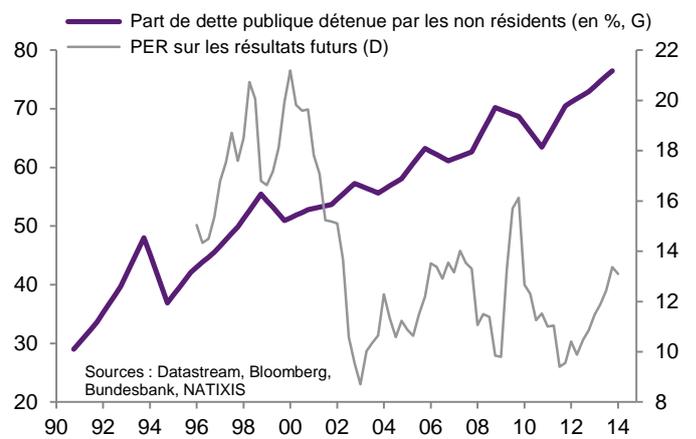
#2 Valorisation des actions

On ne voit pas ici d'effet significatif de la détention de dette publique par les non-résidents sur les PER (graphiques 3 a/b/c), sauf de 1997 à 2000, mais pas ultérieurement.

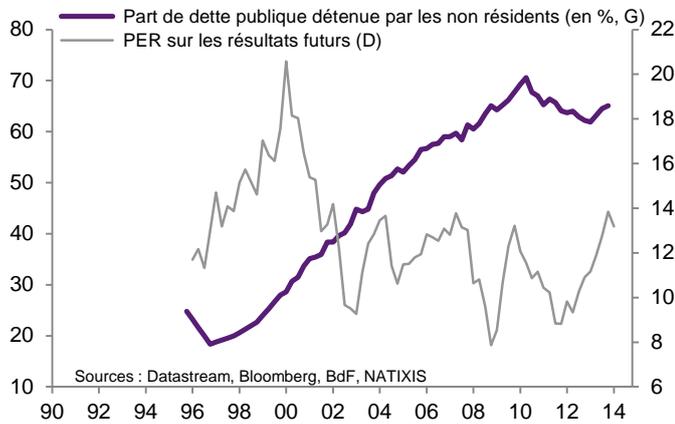
Graphique 3a
Etats-Unis : part de dette publique détenue par les non-résidents et PER forward



Graphique 3b
Allemagne : part de dette publique détenue par les non-résidents et PER forward



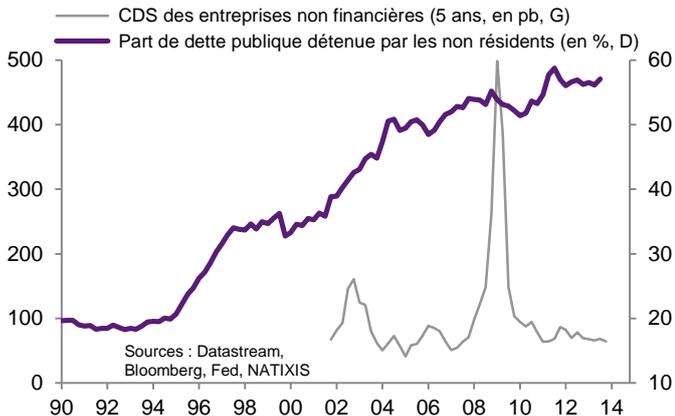
Graphique 3c
France : part de dette publique détenue par les non-résidents et PER forward



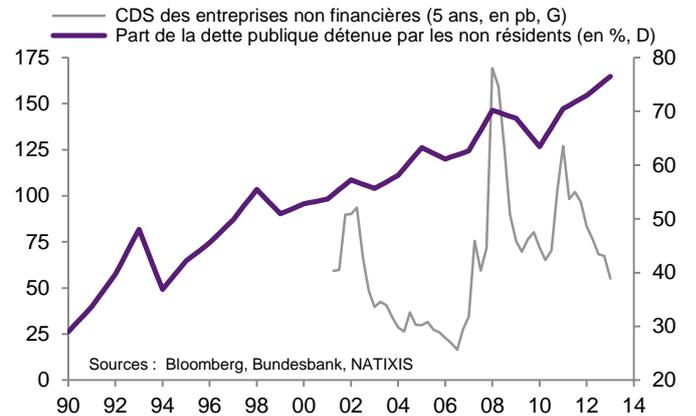
#3 Primes de risque sur la dette des entreprises

Ici non plus, aucun lien significatif n'apparaît entre la détention de dette publique par les non-résidents et les CDS des entreprises non financières (graphiques 4 a/b/c).

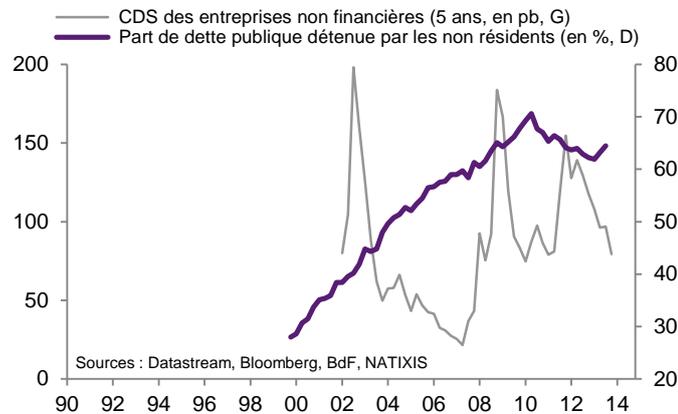
Graphique 4a
Etats-Unis : part de la dette publique détenue par les non-résidents et CDS des entreprises non financières



Graphique 4b
Allemagne : part de la dette publique détenue par les non-résidents et CDS des entreprises non financières



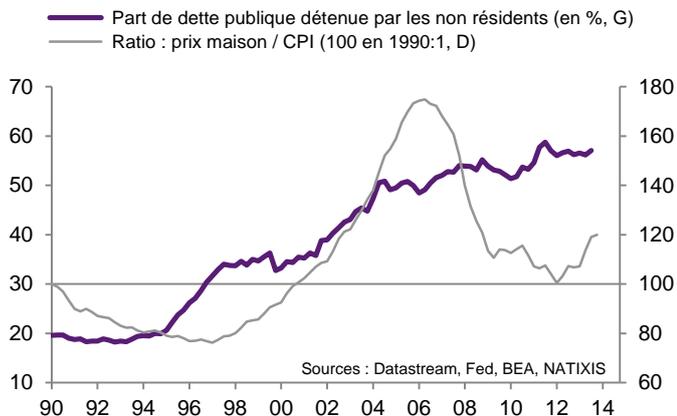
Graphique 4c
France : part de la dette publique détenue
par les non-résidents et CDS des entreprises
non financières



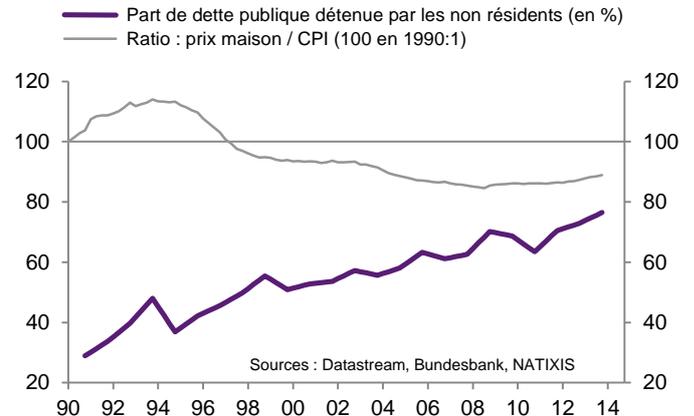
#4 Prix de l'immobilier

La hausse du poids des non-résidents dans la détention de dette publique semble avoir poussé à la hausse les prix de l'immobilier aux Etats-Unis et en France, mais pas en Allemagne (graphiques 5 a/b/c).

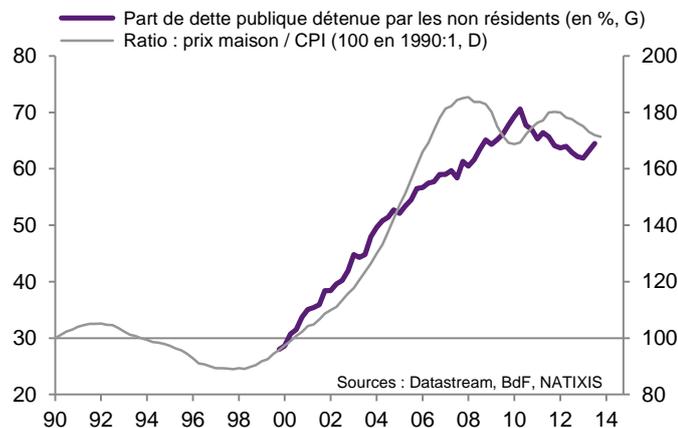
Graphique 5a
Etats-Unis : part de dette publique détenue par
les non-résidents et ratio prix des maisons / CPI



Graphique 5b
Allemagne : part de dette publique détenue par
les non-résidents et ratio prix des maisons / CPI



Graphique 5c
France : part de dette publique détenue par les
non-résidents et ratio prix des maisons / CPI



Synthèse : les bons et les mauvais effets des achats de dette publique du pays par les non-résidents

Aux Etats-Unis, en Allemagne, en France, la part des non-résidents dans la détention de la dette publique a considérablement augmenté depuis le milieu des années 1990 :

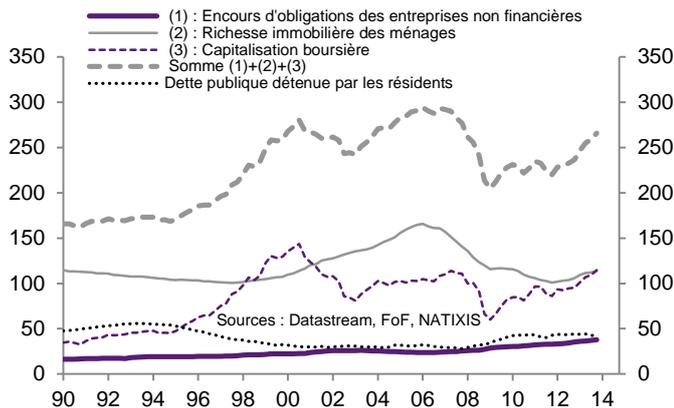
- le bon effet de cette évolution est d'une part la baisse des taux d'intérêt sans risque et de certaines primes de risque (immobilier) favorable aux emprunteurs ; d'autre part l'enrichissement patrimonial qu'il procure avec la hausse de la valeur des actifs risqués (**graphiques 6 a/b/c**) ;
- le mauvais effet de cette évolution est qu'elle force les investisseurs résidents à détenir davantage d'actifs risqués ; ceci semble être vrai surtout pour l'immobilier.

Les **graphiques 6 a/b/c** montrent effectivement la forte hausse du poids de la richesse immobilière des ménages, alors que la dette publique détenue par les résidents diminue.

De ce fait, l'exposition au risque des investisseurs domestiques est trop forte par rapport à une situation où ils pourraient détenir davantage de dette publique domestique.

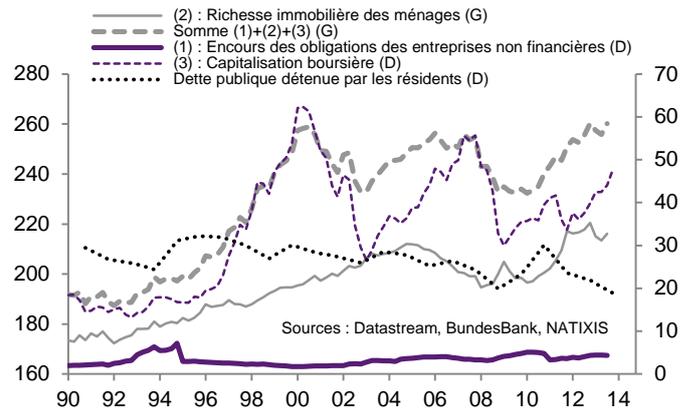
Graphique 6a

Etats-Unis : encours d'obligations d'entreprises, richesse immobilière des ménages, capitalisation boursière et dette publique (en % du PIB valeur)



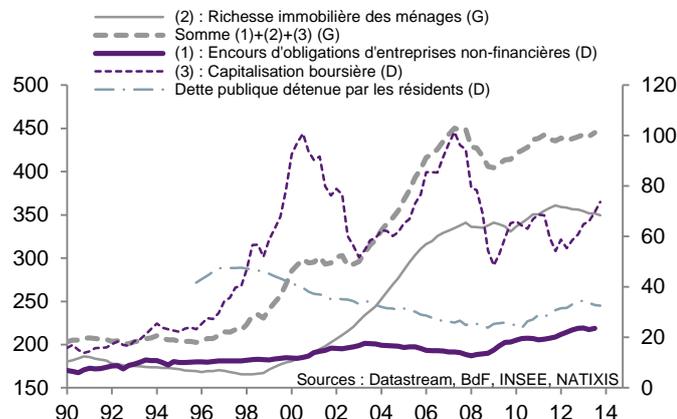
Graphique 6b

Allemagne : encours d'obligations d'entreprises, richesse immobilière des ménages, capitalisation boursière et dette publique (en % du PIB valeur)



Graphique 6c

France : encours d'obligations d'entreprises, richesse immobilière des ménages, capitalisation boursière et dette publique (en % du PIB valeur)



Annexe

Equilibre avec un actif sans risque et un actif risqué

Les résidents du pays ont à partager une richesse de 1 entre l'**actif sans risque** (dont l'offre est D) et l'**actif risqué** (dont l'offre est S).

L'actif sans risque rapporte le **taux d'intérêt sans risque** r .

L'actif risqué est de **prix** P et rapporte le **rendement futur aléatoire** R :

$$(1) R \sim N(\bar{R}, \sigma^2)$$

Si les résidents investissent α dans l'actif sans risque et $1 - \alpha$ dans l'actif risqué, leur richesse future est :

$$(2) W = \alpha(1+r) + (1-\alpha)\frac{1}{P}(1+R)$$

Ils ont acheté $\frac{1-\alpha}{P}$ actifs risqués.

Leur utilité est mise sous forme espérance-variance, d'où leur choix :

$$(3) \text{Max}_{\alpha} \alpha(1+r) + (1-\alpha)\frac{1}{P}(1+\bar{R}) - \frac{\theta}{2}(1-\alpha)^2 \frac{1}{P^2} \sigma^2$$

où θ paramétrise leur aversion pour le risque.

D'où :

$$(4) 1 - \alpha = \frac{(1+\bar{R}) - P(1+r)}{\theta \sigma^2 / P}$$

A l'équilibre :

$$(5) \begin{cases} \alpha = D \\ \frac{1-\alpha}{P} = S \end{cases}$$

d'où :

$$(6) \begin{cases} P = \frac{1+\bar{R} - S\theta\sigma^2}{1+r} \\ 1+r = \frac{S[1+\bar{R} - S\theta\sigma^2]}{1-D} \end{cases}$$

Si les non-résidents achètent davantage de titres sans risque du pays, l'offre de titres sans risque D pour les résidents diminue.

Une baisse de D :

- réduit le taux d'intérêt sans risque r ;
- accroît le prix d'équilibre de l'actif risqué P .

La prime de risque ρ sur l'actif risqué est :

$$(7) \rho = E\left(\frac{1+R-P}{P}\right) - r = \frac{1+\bar{R}}{P} - (1+r) = \frac{S\theta\sigma^2(1+r)}{1+\bar{R} - S\theta\sigma^2}$$

La baisse de D réduisant r réduit la prime de risque sur l'actif risqué.