

JAPAN'S EXORBITANT PRIVILEGE

KENNETH S. ROGOFF ET TAKESHI TASHIRO

Cours du Professeur Christophe BOUCHER

Adrien CHARLET et Ranto RABEANTOANDRO

PLAN

- Introduction
- Objectif du papier
- Définitions du concept de PE
- Résultats des auteurs
- Conclusion

INTRODUCTION

- Utilisé pour la première fois par Giscard d'Estaing en 1965
- Volonté des étrangers de détenir un grand volume de la dette américaine à taux d'intérêt très faible.
- Evolution du concept: 2 definitions

INTRODUCTION

- Sens étroit: coût de l'emprunt du gouvernement vis-à-vis de l'étranger.
- Sens large: présence d'un écart de rendement positif sur toutes les classes d'actifs.

INTRODUCTION

- Littérature: USA seuls bénéficiaires du PE
- Seul pays qui attire l'attention des études
- Ce papier se démarque cette littérature classique en s'intéressant à un autre pays.

OBJECTIF DU PAPIER

- Montrer que d'autres pays peuvent bénéficier du PE : Japon
- Question centrale: Est ce que le Japon tire un bénéfice du PE dans les 2 définitions ?
- Démonstration à travers les 2 definitions du concept de PE

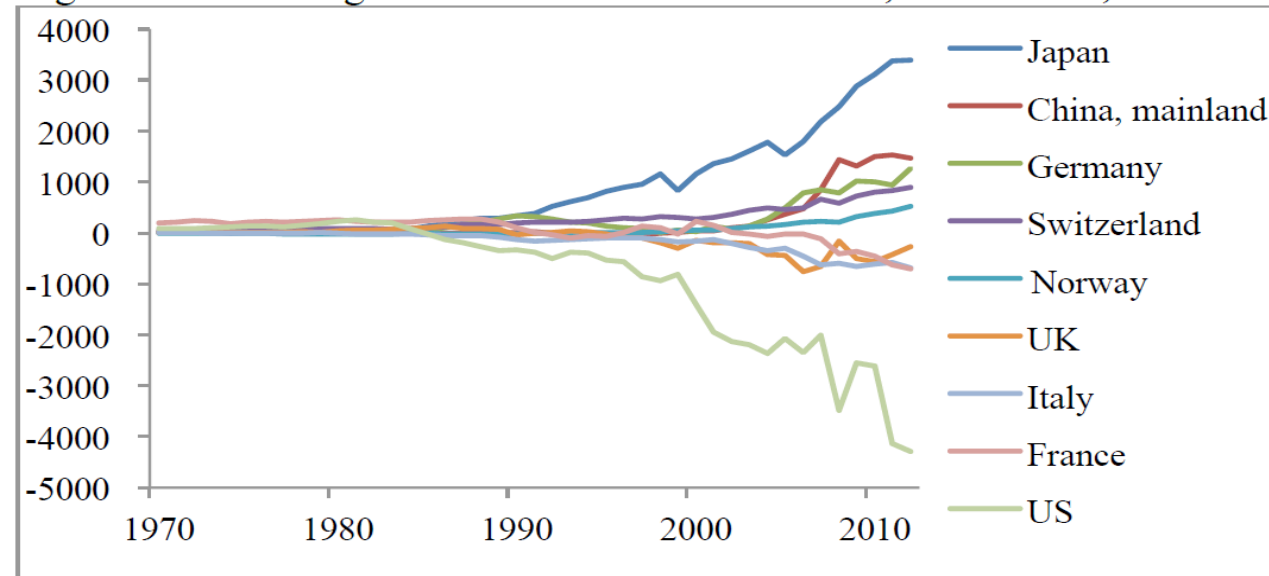
CARACTÉRISTIQUES DU JAPON

- Comparaisons face aux USA
- 2è puissance mondiale
- Pas une puissance militaire mondiale

CARACTÉRISTIQUES DU JAPON

- Japon : Plus grand créancier mondial

Figure 1: Net foreign assets for selected countries, 1970–2012, in billion USD

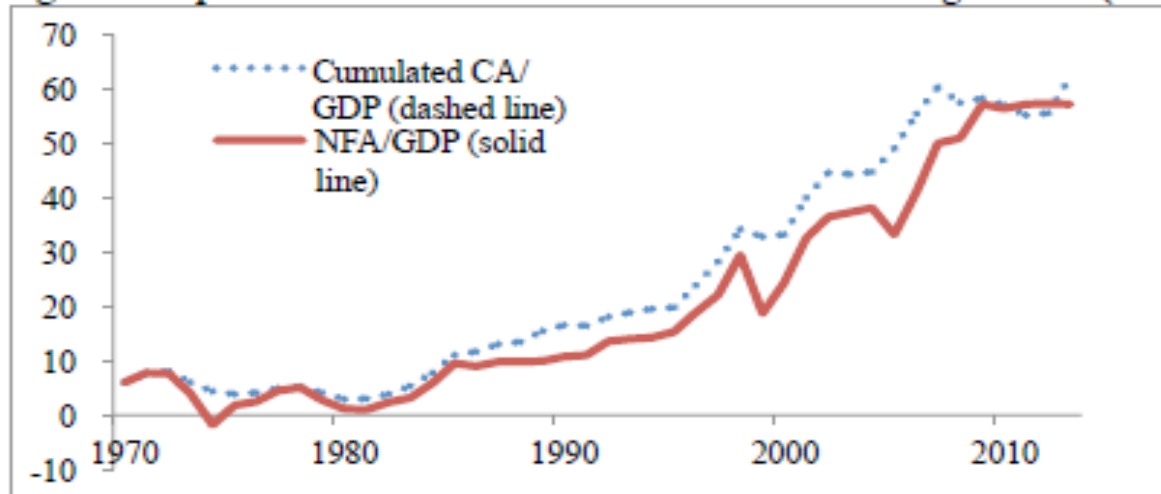


Sources: Lane and Milesi-Ferretti (2007, updated) ⁴

CARACTÉRISTIQUES DU JAPON

- Dissociation entre avoirs extérieurs nets et compte courant (cumulés)

Figure 1: Japan: Cumulated current account and net foreign assets (as a percent of GDP)



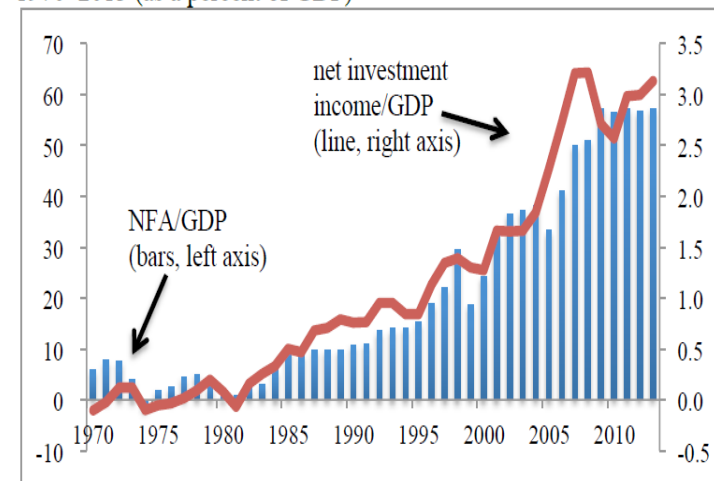
Sources: IMF, *International Financial Statistics and Balance of Payments Statistics*, Lane and Milesi-Ferretti (2007, updated), Bank of Japan/Ministry of Finance, *International Investment Position and International Historical Statistics* (2013).

Note: The cumulated current account series starts with Japan's net foreign asset position at the end of 1970 then cumulates Japan's subsequent current account balances.

CARACTÉRISTIQUES DU JAPON

- Accroissement conséquent des gains provenant des investissements suite à l'accroissement des AEN. Les revenus nets des investissements extérieurs excèdent de près de 3 du PIB

Figure 3. Japan: Net foreign assets (bars, left axis) and net investment income (line, right axis), 1970–2013 (as a percent of GDP)



Source: Lane and Milesi-Ferretti (2007, updated), IMF, *International Financial Statistics*, Bank of Japan/Ministry of Finance, *Balance of Payments statistics* and *International Investment Position*.

CARACTÉRISTIQUES DU JAPON

- Composition du bilan:

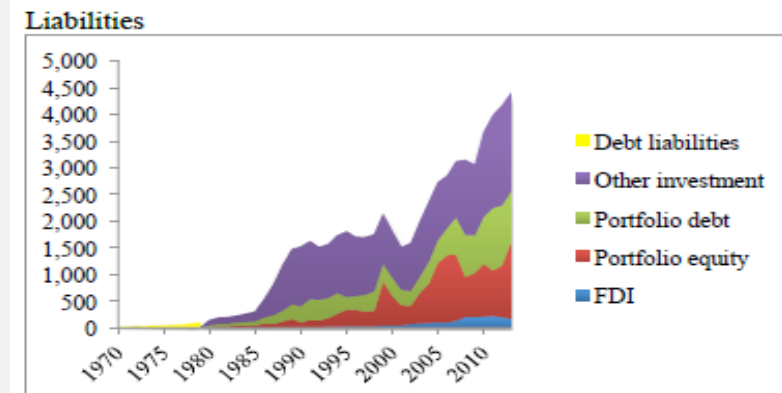
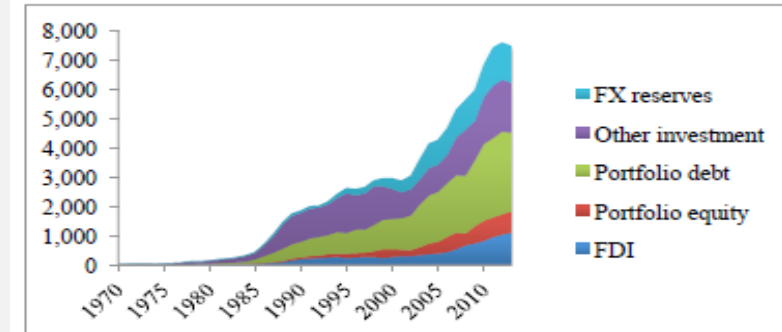
Grande part de la position extérieure (actif et passif) libellée en dette.

- Contrairement aux USA:

Actif: actions et IDE

Passif: Dette

Figure 4: Japan: Composition of gross external assets and liabilities, 1970–2013, in billion USD



Note: Breakdown of debt liabilities is not available prior to 1980.

Source: Lane and Milesi-Ferretti (2007, updated), Bank of Japan/Ministry of Finance, *International Investment Position*, IMF, *International Financial Statistics and Balance of Payments statistics*

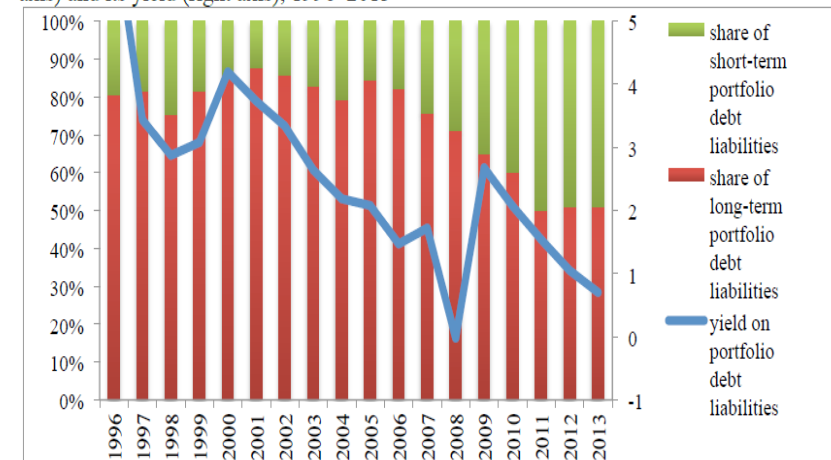
CARACTÉRISTIQUES DU JAPON

- Transformation de maturité :

Actif : actifs de long terme plus risqués mais à haut rendement.

Passif : moins risqué, à court terme.

Figure 5: Japan: Short-term and long-term debt composition of portfolio debt liabilities (left axis) and its yield (right axis), 1996–2013



Source: Bank of Japan/Ministry of Finance, *Balance of Payments statistics* and *International Investment Position*. IMF, *International Financial Statistics*

DÉFINITION AU SENS ÉTROIT DU CONCEPT DE PRIVILÈGE EXORBITANT

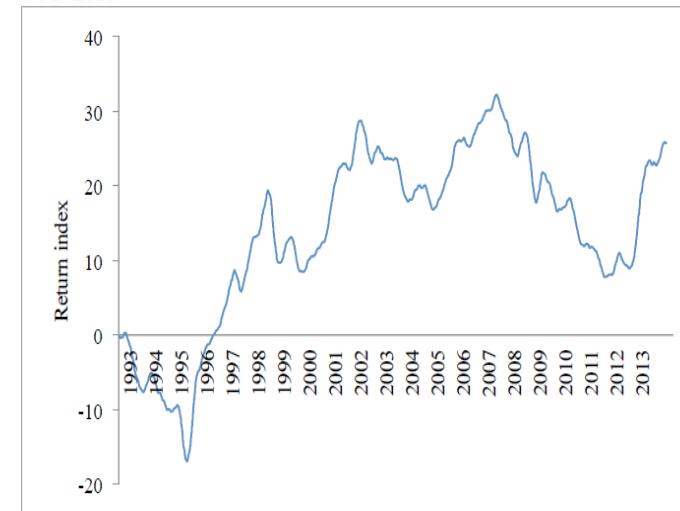
- Cout d'emprunt public des étrangers
- Vision dans un regime de change flottant: gain espéré d'une stratégie de carry trade
- Le carry Trade est une technique boursière qui consiste à acheter une devise à un taux d'intérêt faible et de placer cet achat sur un marché où les taux d'intérêt sont forts.

$$r_{t+1} = (1 + i_t^{foreign}) \frac{S_{t+1}}{S_t} - (1 + i_t^{domestic})$$

DÉFINITION AU SENS ÉTROIT DU CONCEPT DE PRIVILÈGE EXORBITANT

- Sensibilité a la période choisie
- Pré-crise: extrêmement positif
- Durant la crise: perte à cause de l'appréciation du Yen.
- Depuis décembre 2012 la dépréciation change permet de faire des bénéfices.

Figure 6: Cumulative gains from carry trade, borrowing 1 unit of yen, lending in the US dollars, 1992–2013¹⁰



Source: Daily data of 3-month US Treasury bill rates, 3-month Japanese Government bill rates, US dollar to Japanese yen exchange rate, taken from Bloomberg; and authors' calculations.

DÉFINITION AU SENS ÉTROIT DU CONCEPT DE PRIVILÈGE EXORBITANT

- Des études montrent la présence de gains significatifs sur des périodes prolongées (Clarida et al. 2009, Lewis 2011).
- Suivant la definition étroite c'est le Japon qui bénéficie d'un PE non pas les USA.
- La définition ne prend pas en compte la composition des classes d'actifs.
La stratégie de carry trade est très sensible aux risques de change.

MESURER LE PRIVILÈGE EXORBITANT AU SENS LARGE

- Revient à étudier le différentiel de rendement sur toutes les classes d'actifs.
- Le rendement d'un actif : Deux composantes à distinguer

$$\textit{Total return on assets} = \frac{\textit{Assets}_t - \textit{Assets}_{t-1} - \textit{Flow}_t}{\textit{Assets}_{t-1}} + \frac{\textit{Income}_t}{\textit{Assets}_{t-1}}$$

		Assets	Liabilities	Difference
Total				
	Total	4.2	3.1	1.1
	Yield	3.6	1.9	1.7
	Stock-flow adjustment effects	0.6	1.3	-0.6
FDI				
	Total	4.3	9.1	-4.8
	Yield	6.4	8.3	-1.9
	Stock-flow adjustment effects	-2.0	0.9	-2.9
Debt				
	Total	5.8	0.4	5.5
	Yield	5.2	2.5	2.6
	Stock-flow adjustment effects	0.7	-2.1	2.8
Equity				
	Total	10.9	8.8	2.1
	Yield	5.2	1.3	3.9
	Stock-flow adjustment effects	5.7	7.5	-1.8
Others				
	Total	2.2	3.4	-1.2
	Yield	1.9	1.6	0.4
	Stock-flow adjustment effects	0.3	1.9	-1.5
Reserves	Stock-flow adjustment effects	1.8		
(for reference)				
Debt and reserves				
	Yield	1.2		

		Assets	Liabilities	Difference
Total				
	Total	4.4	3.2	1.2
	Ex FX change	4.0	3.1	0.9
	Yield	3.6	1.8	1.8
	Stock-flow adjustment effects	1.0	1.6	-0.6
	Ex FX change	0.6	1.5	-0.9
FDI				
	Total	5.5	10.8	-5.3
	Ex FX change	4.7	10.8	-6.1
	Yield	7.2	7.8	-0.6
	Stock-flow adjustment effects	-1.5	3.2	-4.7
	Ex FX change	-2.3	3.2	-5.4
Debt				
	Total	5.2	0.4	4.8
	Ex FX change	4.5	0.2	4.2
	Yield	4.8	1.9	2.9
	Stock-flow adjustment effects	0.6	-1.3	1.9
	Ex FX change	-0.1	-1.5	1.4
Equity				
	Total	11.6	7.3	4.3
	Ex FX change	10.1	7.3	2.8
	Yield	6.0	1.8	4.3
	Stock-flow adjustment effects	5.8	5.8	0.0
	Ex FX change	4.3	5.8	-1.5
Others				
	Total	3.1	3.2	0.0
	Ex FX change	3.2	3.1	0.1
	Yield	1.7	1.3	0.5
	Stock-flow adjustment effects	1.6	2.1	-0.5
	Ex FX change	1.7	2.0	-0.3
Reserves	Stock-flow adjustment effects	1.0		
	Ex FX change	1.1		
(for reference)				
Debt and reserves				
	Yield	1.4		

RÉSULTATS DES DEUX TABLEAUX

- Le Japon bénéficie également du privilège exorbitant au sens large.
- Ce résultat est toujours valable lorsque les effets liés au taux de change sont pris en compte.
- Peut-on aller plus loin dans l'analyse ? Quel est l'impact de la structure du bilan ?
- => Les auteurs s'intéressent au « composition effect »

LE « COMPOSITION EFFECT » ET SA MESURE

- Pour mesurer cet effet Rogoff et Tashiro suivent une méthodologie employée par Gourinchas et Rey.
- L'écart de rendement est ainsi décomposé en deux parties de la manière suivante :

$$E(r^a - r^l) = \sum_i \mu^i (r^{ai} - r^{li}) + \sum_i (\mu^{ai} - \mu^{li}) r^i$$

La première somme correspond au « return effect » et la seconde somme correspond au « composition effect »

LE « COMPOSITION EFFECT »

Table 3: Return effect and composition effect, 1996–2013 (in percent)

	Total	FDI	Equity	Debt	Other
return effect	1.4	-0.3	0.7	1.5	-0.5
composition effect	-0.4	0.4	-1.1	0.8	-0.5

QUEL EST L'IMPACT DU « COMPOSITION
EFFECT » ?
QUE PEUT-ON EN CONCLURE ?

- Impact globalement **négatif** du « composition effect ».
- => C'est le « return effect » qui explique le différentiel de rendement positif.
- Cependant il faut noter que le « composition effect » n'est pas le même pour toutes les classes d'actifs.

CONCLUSION ET LIMITES DU PAPIER

- Le Japon bénéficie du privilège exorbitant, c'est un pays considéré comme sûr. Il sert d'assureur contre les risques globaux.
- Cependant les auteurs admettent que la période considérée est relativement courte, les résultats obtenus peuvent donc être sensibles à un changement de période :

average differential	total	yield	stock-flow adjustment effects
1977-2013	-1.74	0.76	-2.50
1996-2013 ¹	1.05	1.66	-0.61
1977-1995 ²	-4.38	-0.10	-4.28