

Journées de l'Economie
Lyon – 21 novembre 2008

**LA CRISE FINANCIERE :
CAUSES MICROECONOMIQUES OU CAUSES MACROECONOMIQUES ?
PATRICK ARTUS**

La crise financière a de multiples aspects : pertes des banques et des investisseurs sur les actifs financiers complexes et les titres des Agences ; défauts de ménages emprunteurs et pertes associées pour les banques de détail ; crise de liquidité avec les difficultés de financement des banques et des entreprises ; chute généralisée des prix des actifs risqués.

La difficulté est de savoir si les causes de la crise sont surtout d'ordre microéconomique (absence de transparence et de liquidité des actifs financiers, défauts de régulation, mauvaise mesure et allocation des risques....) ou macroéconomique (excès de liquidité mondiale et ses causes, politiques monétaires procycliques ou n'utilisant pas les bons instruments...).

Dans le premier cas, il faut réglementer plus ou mieux ; dans le second cas, il faut changer les objectifs des politiques monétaires, les coordonner internationalement.

I - LES DIVERS ASPECTS DE LA CRISE FINANCIERE

Si on respecte un ordre chronologique, on voit que la crise financière s'est manifestée :

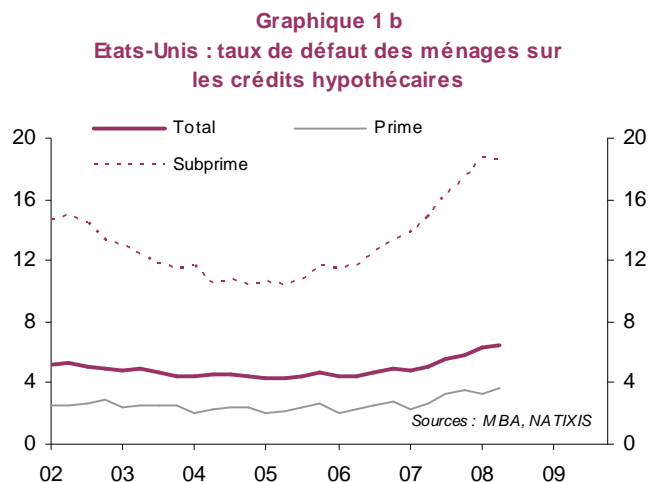
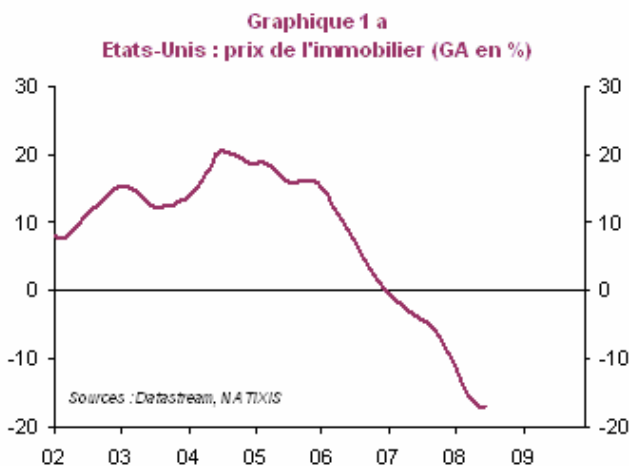
- par la chute des prix de l'immobilier aux États-Unis entraînant l'insolvabilité de beaucoup de ménages américains emprunteurs (**graphiques 1 a – b**) ;
- de ce fait, par la chute des prix des actifs financiers (MBS...) construits à partir des crédits immobiliers (**graphiques 2 a – b**) et crise des Agences (Freddie Mac, Fannie Mae) qui titrisent ces prêts aux États-Unis (**graphique 2 c**).
- pertes des banques (**tableau 1**) et des investisseurs institutionnels sur ces actifs ;
- pertes des banques de détail sur les crédits immobiliers (aux États-Unis, graphique 1 b, pas en Europe, **graphique 3**), conduisant à une crise de confiance généralisée dans les banques ;
- difficultés de financement des entreprises avec la forte hausse des primes de risque, qu'elles doivent payer sur tous les types de financements obligations, graphiques 4 a – b) ; crédits bancaires, (**graphiques 4 c – d**), actions, (**graphique 4 e**). De manière équivalente, chute des prix de tous les actifs risqués.

- crise de liquidité et difficultés de financement pour les banques, en raison des pertes qu'elles réalisent, visibles à la hausse des primes de risque sur toutes les formes de financement des banques (**graphiques 5 a – b – c – d**).
- menace d'aggravation de la crise économique si la crise de liquidité des banques conduit à un rationnement du crédit aux entreprises, ce qui se produit à partir de l'été 2008 (**graphique 6 a**).

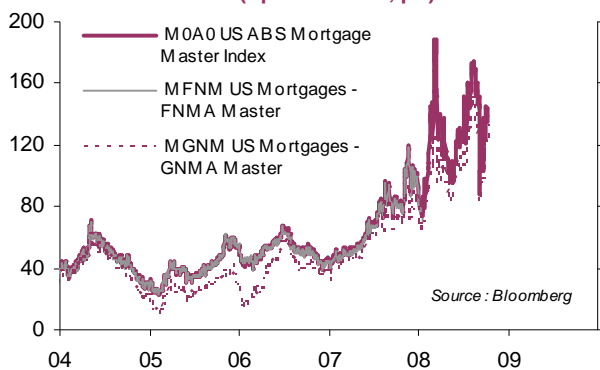
Tableau 1
Dépréciation d'actifs et augmentation
de capital des banques USA et Europe

In \$bn	Total		3Q-08 (au 26/09/08)		2Q-08		1Q-08		4Q-07		3Q-07	
	Write-downs	Increases	Write-downs	Increases	Write-downs	Increases	Write-downs	Increases	Write-downs	Increases	Write-downs	Increases
America	263,3	194,5	18,2	52,7	70,3	71	69,3	59,9	75,5	29,8	28	0,8
Europe	234,6	162,4	0,7	27,4	41,5	84,5	89,7	23,8	87,2	17,2	15,9	10,6

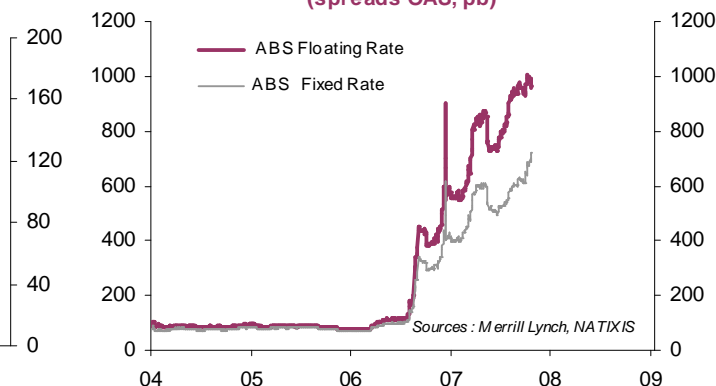
Source : Bloomberg and companies



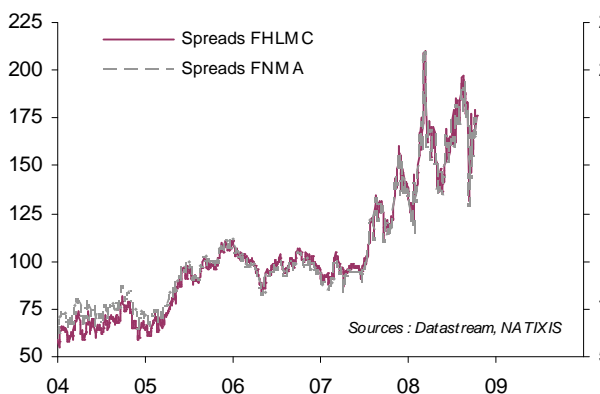
Graphique 2 a
Etats-Unis : indices MBS d'agence
(spreads OAS, pb)



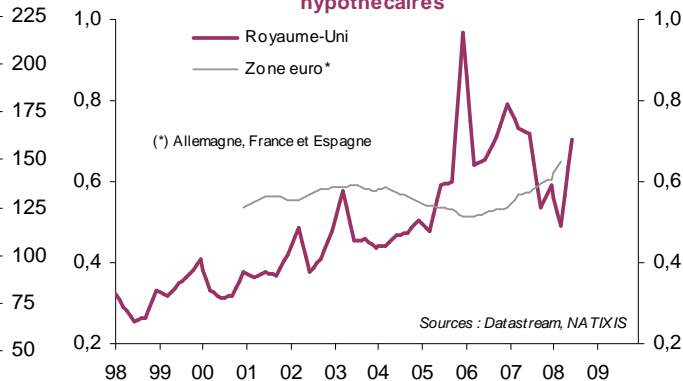
Graphique 2 b
Etats-Unis : indices ABS sur home equity loans
(spreads OAS, pb)



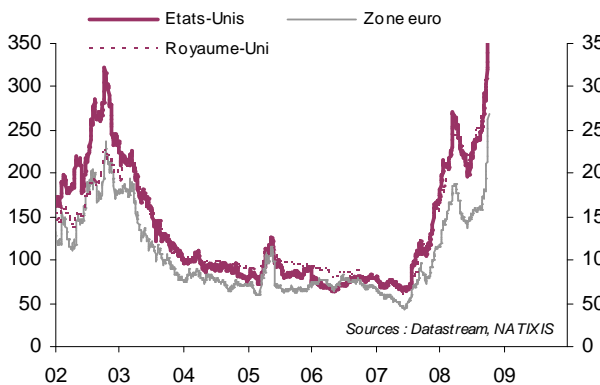
Graphique 2 c
Spreads agences Contre Govies 10 ans (en pb)



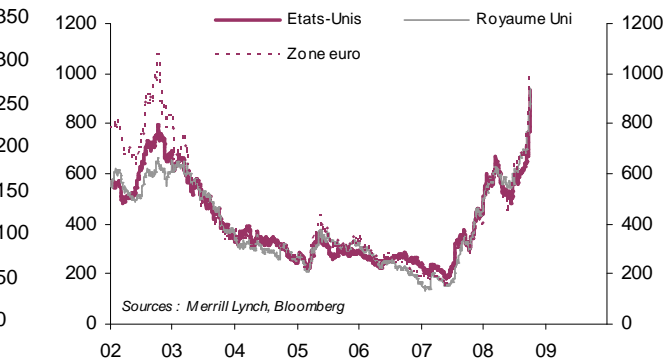
Graphique 3
Taux de défaut des ménages sur les crédits
hypothécaires



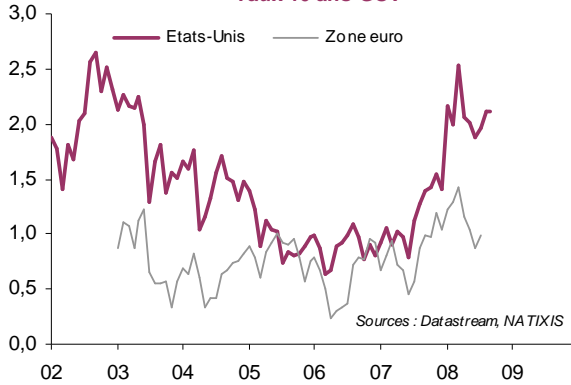
Graphique 4 a
Spread de crédit BBB (asset swaps)



Graphique 4 b
Spreads de crédit high yield (asset swaps)



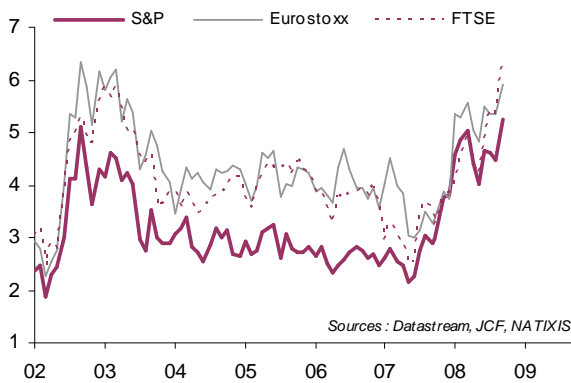
Graphique 4 c
Ecart taux de crédits aux entreprises - Taux 10 ans GOV



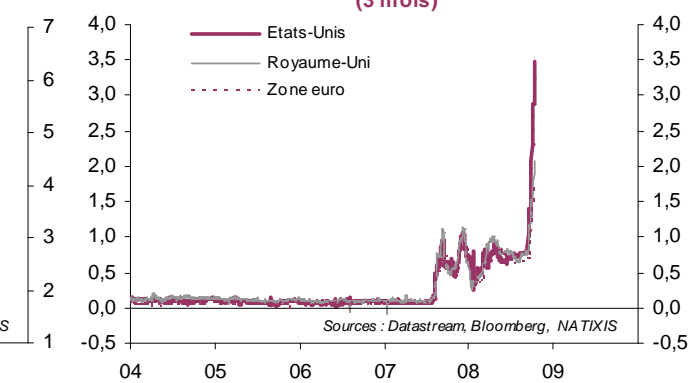
Graphique 4 d
Royaume-Uni : écart entre taux de crédit aux entreprises à taux variable et taux 3 mois treasury bills



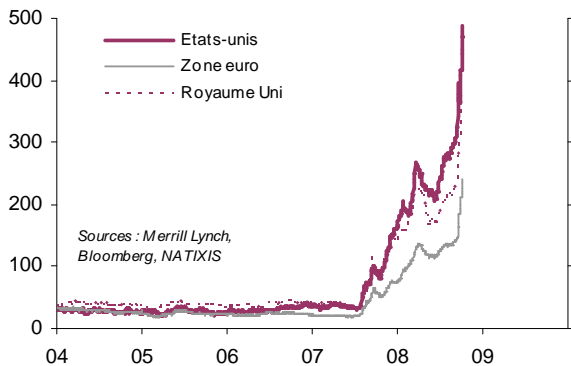
Graphique 4 e
Prime de risque actions



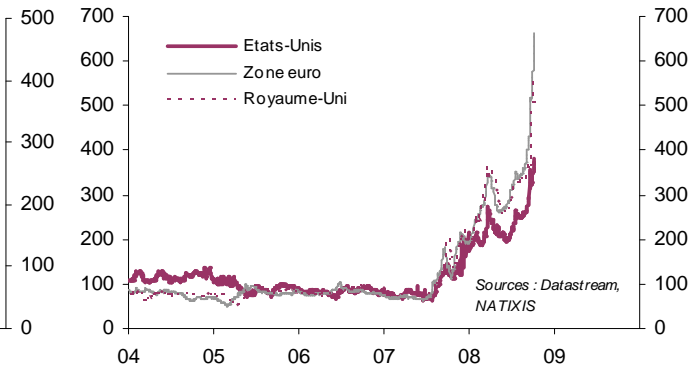
Graphique 5 a
Ecart des taux interbancaire - taux swaps (3 mois)



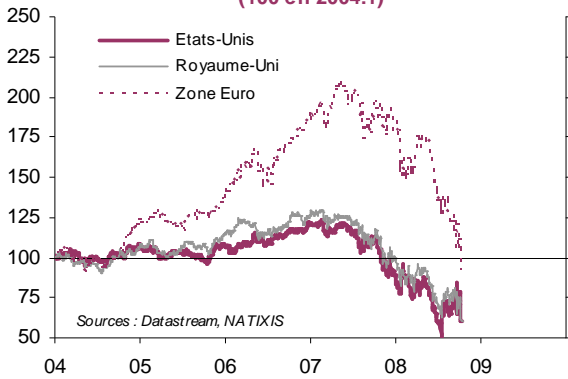
Graphique 5 b
Spread contre swaps des dettes senior des banques



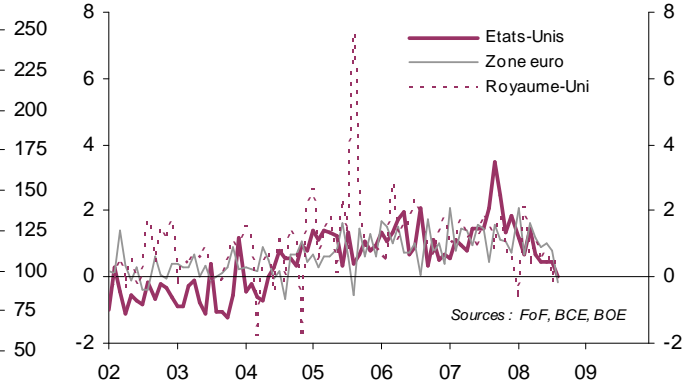
Graphique 5 c
Spread contre swap dette subordonnée des banques : Lower Tier I



Graphique 5 d
Indice boursier dans le secteur des banques
(100 en 2004:1)

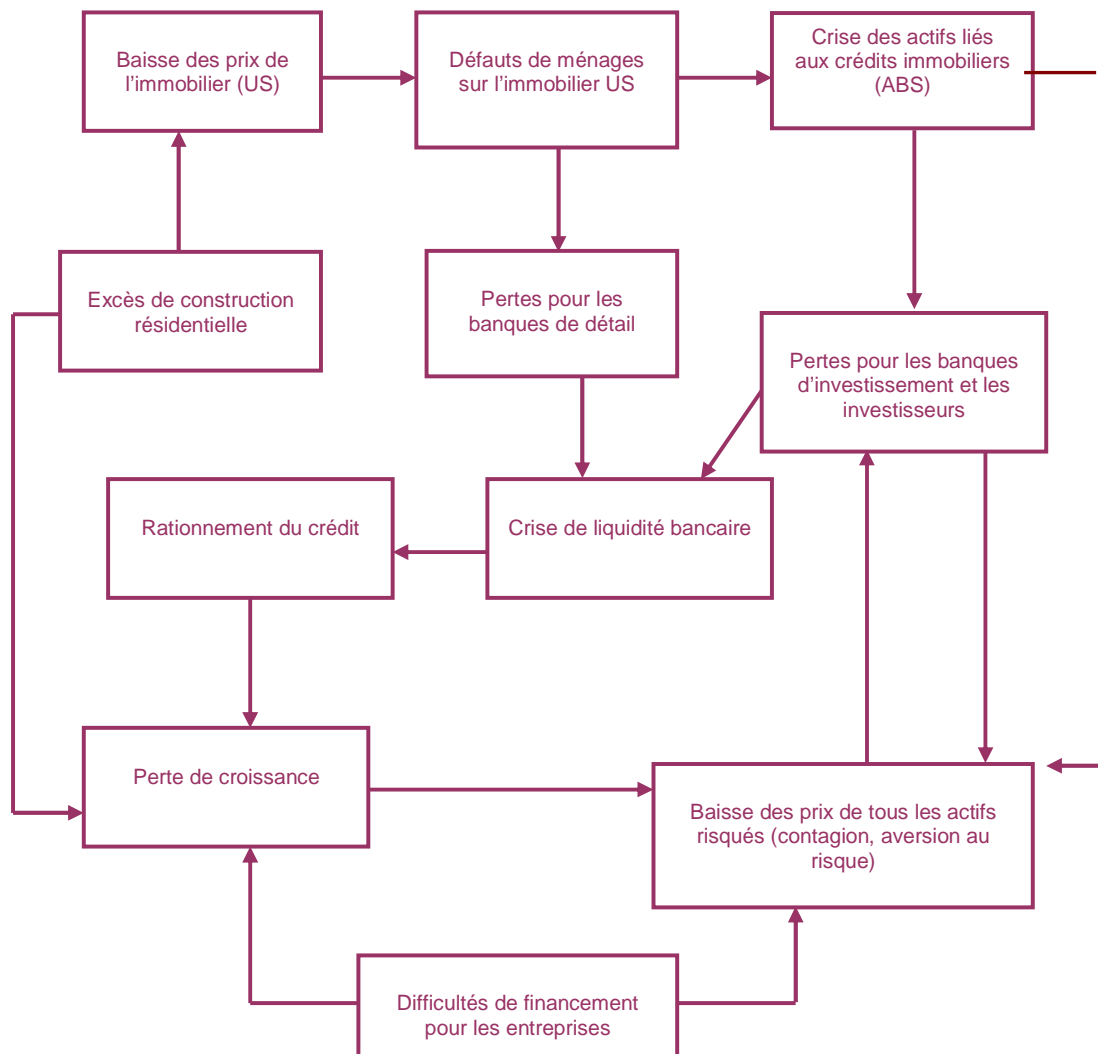


Graphique 6 a
Crédits bancaires aux entreprises (M/M en %)

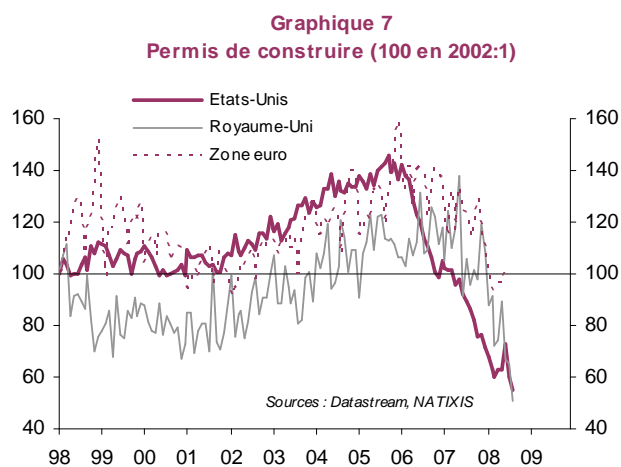
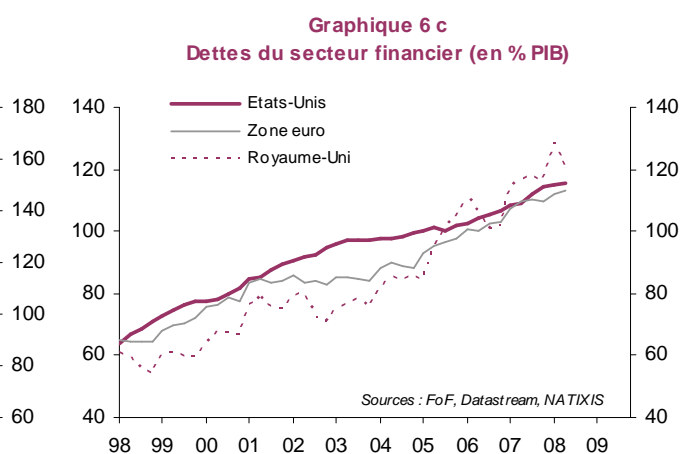
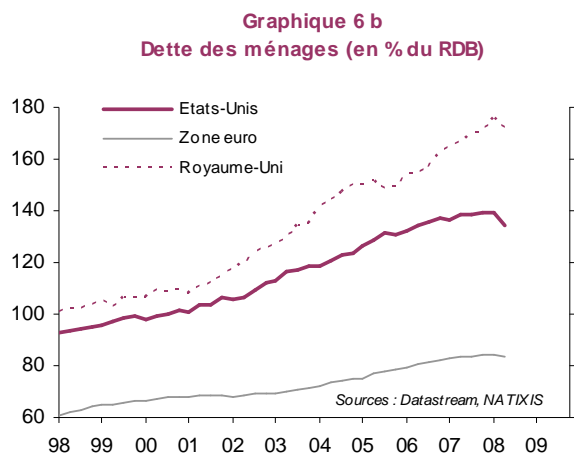


On peut donc schématiquement représenter les enchaînements de la crise comme suit :

Schéma 1
Enchaînements de la crise



Nous voulons maintenant nous interroger sur les causes de cette crise, et en particulier de l'excès d'endettement (des ménages, des banques, **graphiques 6 b – c**) et de construction résidentielle (**graphique 7**) qui lui sont associées.



S'agit-il de causes essentiellement microéconomiques (problèmes d'informations, de transparence, de mesure et d'allocation des risques ; de régulation...) ; ou bien de causes essentiellement macroéconomiques (erreurs de gestions monétaire et macroéconomique, défauts de coordination internationale) ?

II - CAUSES MICROECONOMIQUES DE LA CRISE

Nous retenons :

1. la mauvaise information sur le degré de risque des actifs financiers et la mauvaise estimation des risques pris ;
2. l'insuffisante standardisation des actifs financiers ;
3. la mise en place de réglementations et normes procycliques ;
4. la mauvaise allocation des risques ;

5. les techniques d'attribution des crédits aux ménages ;
6. le risque de liquidité (de transformation) trop important des banques.

N° 1 – Degré de risque des actifs

Le vrai niveau de risque des actifs n'a pas été pris en compte par les banques et par les investisseurs, pour diverses raisons :

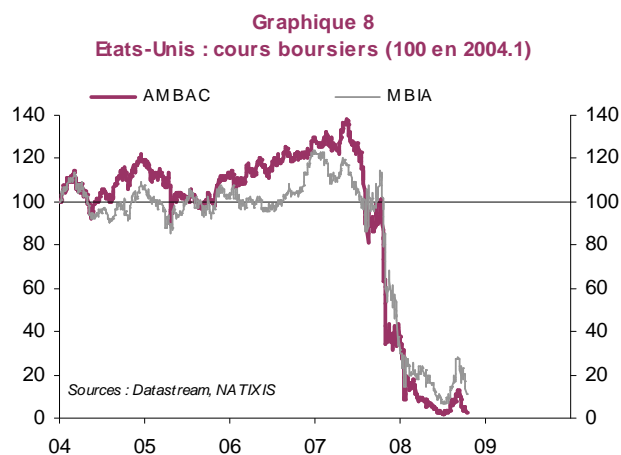
- complexité, absence de transparence des actifs ;
- notation sans rapport avec la réalité du risque par les agences, ce que montre l'évolution de la notation (**tableau 2**) ;

Tableau 2
Upgrades and downgrades of ABS tranches

Années	Upgrades	Downgrades
2006	205	77
2007	233	61
2008	250	505

Source : Fitch Ratings

- utilisation du levier d'endettement pour obtenir des rendements élevés sans tenir compte du risque induit ;
- mauvaise prise en compte des corrélations qui apparaissent entre les rendements des actifs dans les périodes de crise (d'où par exemple l'impossibilité du rehaussement des notes des tranches d'ABS, qui aboutit à la crise des monolines (**graphique 8**)).

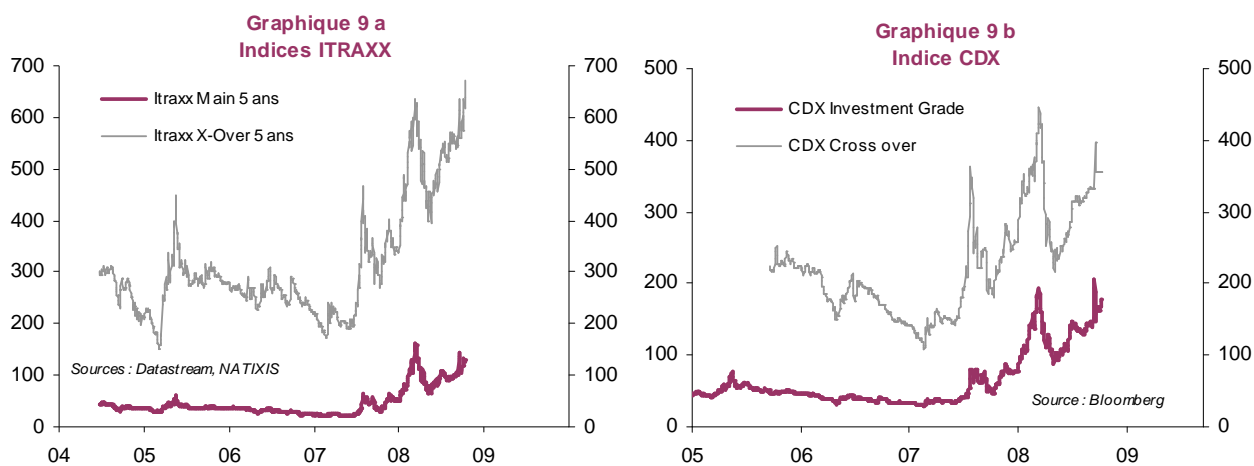


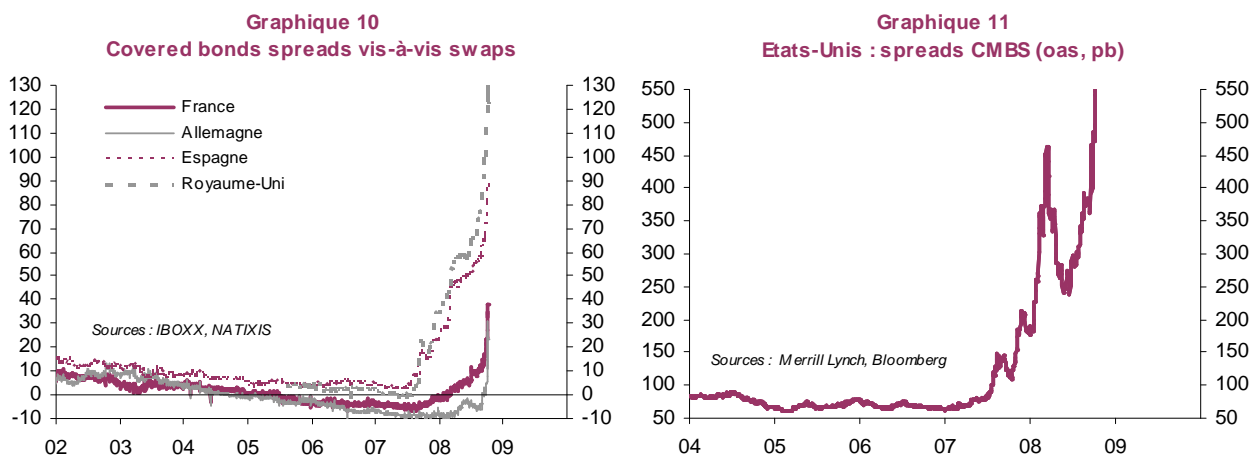
Cette anomalie pourrait être corrigée dans le futur par :

- l'utilisation d'actifs financiers plus simples, plus standardisés ;
- une notation indépendante des banques d'investissement (résolvant le problème de conflits d'intérêts) ;
- un travail plus sérieux sur la nature diversifiable ou non des risques ;
- la transparence sur le lien entre rendement anticipé, levier d'endettement et risque.

N° 2 – Insuffisante standardisation des actifs financiers

La plupart des marchés financiers ont été touchés par une perte de liquidité rendant les transactions difficiles et faisant chuter les prix des actifs : marchés du crédit (graphiques 4 a – b), des CDS (**graphiques 9 a – b**), marché interbancaire (graphique 5 a), des dettes des entreprises (graphiques 5 b – c), des covered bonds (**graphique 10**), des différents types d'ABS (graphiques 2 a – b ; **graphique 11**).





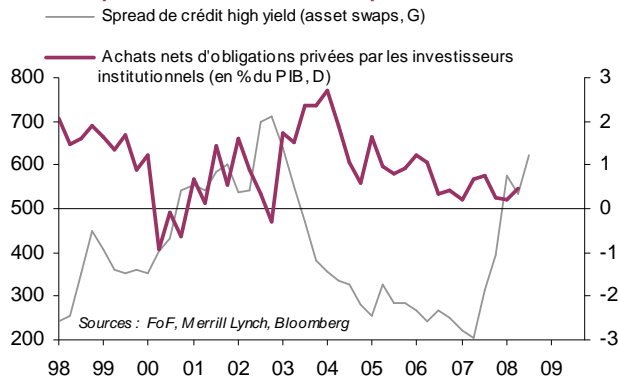
Une part de cette perte de liquidité est irrationnelle, mais une partie pourrait être corrigée par l'utilisation de produits plus standardisés et non « taylor-made » ; et par la cotation centralisée sur un marché organisé, et non de gré à gré (OTC), ce qu'on a proposé pour les CDS.

N° 3 – Règles et normes procycliques

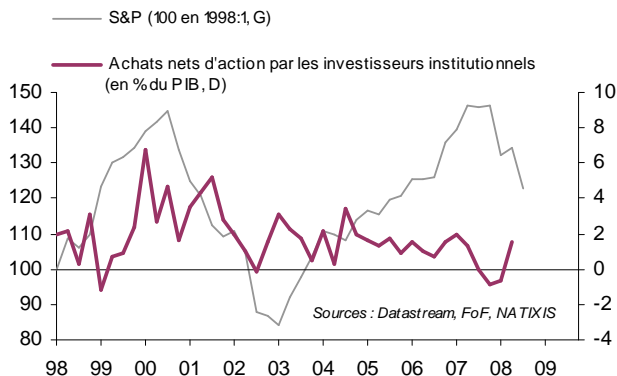
On sait que l'interaction entre les normes comptables (IFRS) et les règles prudentielles (Bâle II pour les banques, Solvency II pour les investisseurs) a un effet totalement procyclique sur les marchés financiers et sur les comptes des intermédiaires financiers. Si les prix des actifs commencent à baisser, les normes comptables (valorisation aux prix de marché lorsqu'ils existent) conduisent à des pertes pour les banques et pour les investisseurs qui réduisent leurs fonds propres. Les règles prudentielles impliquent alors que la perte de fonds propres réduit la capacité des intermédiaires financiers à distribuer du crédit (pour les banques) et à détenir des actifs risqués (pour les banques et les investisseurs). Il y a alors freinage du crédit, qui affaiblit la croissance, et chute de la demande d'actifs risqués, le tout conduisant à une nouvelle baisse des prix des actifs risqués, etc...

Les **graphiques 12 a-b** montrent bien, par exemple, le caractère procyclique du comportement des investisseurs institutionnels aux États-Unis sur les marchés des actions et du crédit.

Graphique 12 a
États-Unis : achats d'obligations d'entreprise par les institutionnels et spread de crédit



Graphique 12 b
États-Unis : achats d'action par les institutionnels et indice boursier

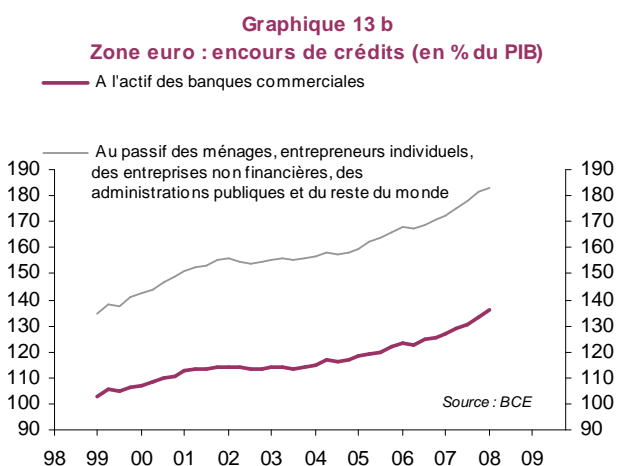
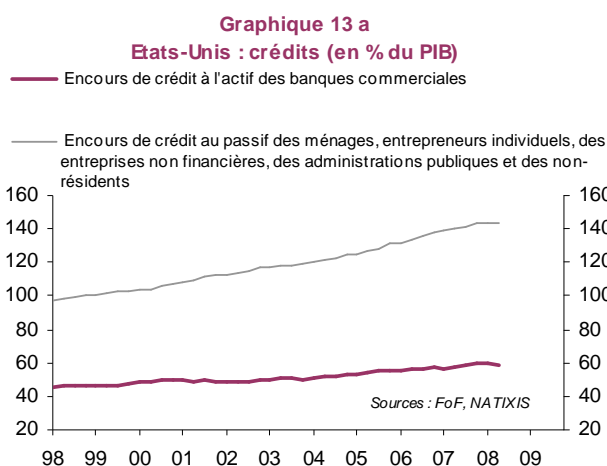


Les normes comptables (IFRS) contribuent aussi au caractère procyclique du comportement des investisseurs en favorisant le mimétisme en raison de la concurrence basée sur la performance à court-terme. Il faudrait donc absolument rendre contracyclique les normes comptables et règles prudentielles, par exemple :

- par le provisionnement dynamique : fonds propres supplémentaires accumulés, dans les périodes d'expansion et de bonne santé des marchés financiers, pour éviter que les contraintes de fonds propres ne « mordent » immédiatement en période de crise ;
- par la définition de normes et de règles adaptées aux investisseurs à horizon naturel long (assureurs, fonds de pension) : lissage des bases de calcul des plus ou moins values en capital, mesure du risque des portefeuilles à des horizons de long terme.

N° 4 – Mauvaise allocation des risques

La titrisation (qui a été plus développée aux États-Unis que dans la zone euro, **graphiques 13 a – b**) partait de l'idée qu'il ne fallait pas, pour éviter des crises, que les banques concentrent tous les risques de défaut dans leurs bilans, et qu'il fallait les « disperser » sur les marchés financiers, sur les investisseurs.



Au-delà du fait que ce principe n'a pas été vraiment mis en œuvre, puisque les ABS (donc les risques de défaut) ont été concentrés de fait dans les bilans de quelques banques, il faut s'interroger plus fondamentalement sur l'efficacité d'un transfert du risque de défaut des banques aux investisseurs institutionnels par le marché des ABS (titrisation) ou par le marché des CDS (dérivés de crédit, **tableau 3**).

Tableau 3
Position sur le marché des CDS (données fin 2005, Mds de dollars)

Banques	
Position vendeuse brute	11 000
Position acheteuse brute	11 300
Position acheteuse nette	268
Dont :	
Europe	126
US	142
Asie & Australie	0
Assureurs/Financial Guarantors	
Position vendeuse nette	645

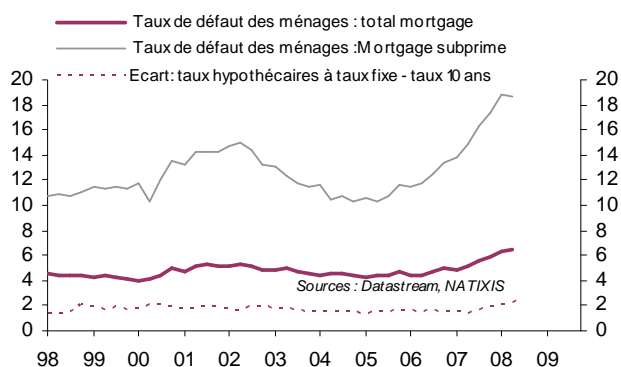
Source : Fitch Ratings

Les investisseurs institutionnels ne semblent pas en effet avoir un avantage vis-à-vis des banques en ce qui concerne l'analyse des emprunteurs de crédit. Ce transfert de risque de défaut qui réduit effectivement s'il est correctement réalisé le risque de crise bancaire, pourrait aussi impliquer une moins bonne analyse de la qualité des emprunteurs.

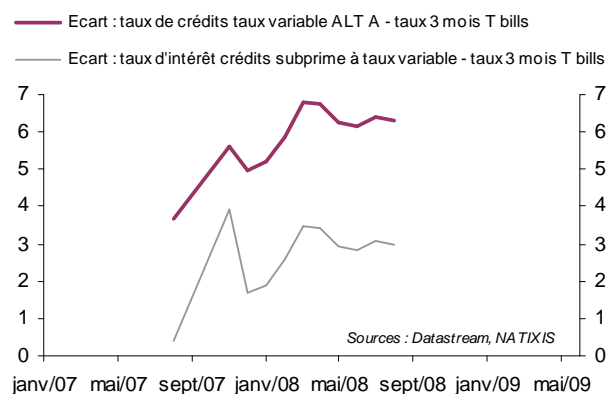
N° 5 - Distribution de crédit aux ménages et critères de solvabilité

Au point de départ de la crise, il y a la distribution de crédits immobiliers à des ménages américains, dont le taux de défaut a considérablement augmenté (graphique 1 b), à des taux d'intérêt ne reflétant absolument pas ce risque de défaut (**graphiques 14 a – b**).

Graphique 14 a
Etats-Unis : taux de défaut sur les crédits et taux d'intérêt



Graphique 14 b
Etats-Unis : écart des taux d'intérêt



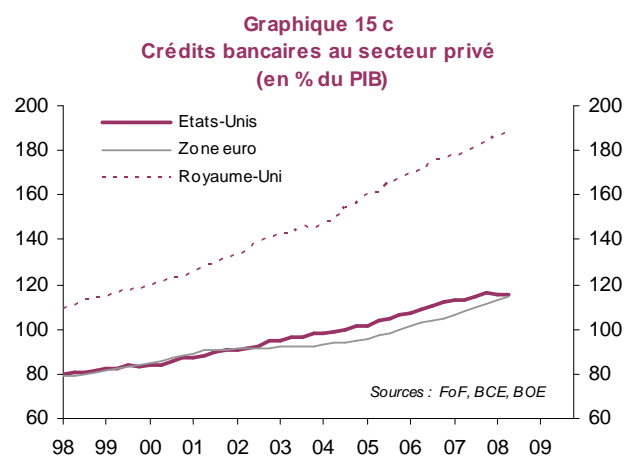
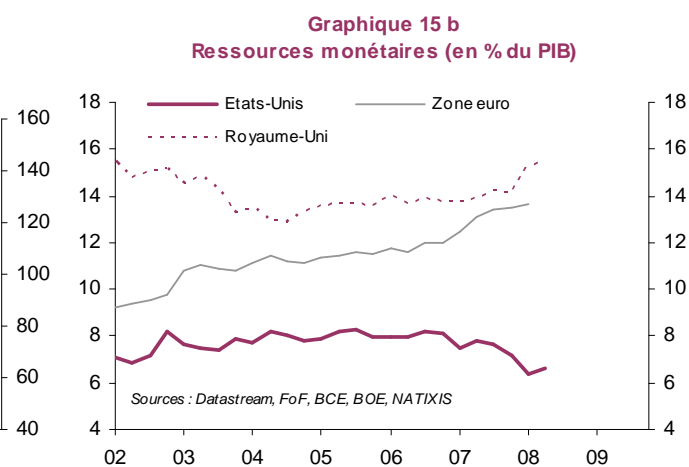
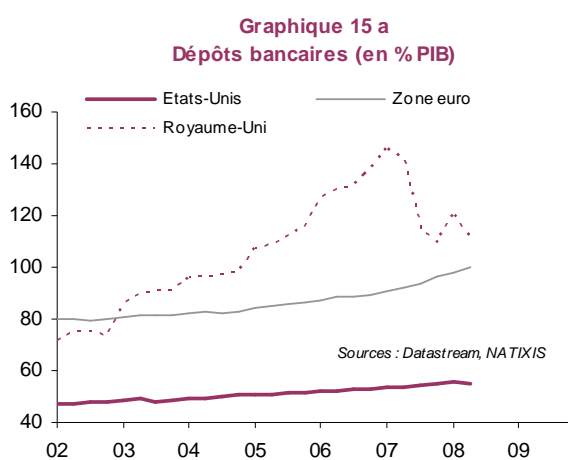
Ceci pose la question des critères utilisés pour l'analyse de la solvabilité des ménages emprunteurs :

- aux États-Unis, les banques se basent sur la richesse ; il s'agit de vrais crédits hypothécaires : tant que la valeur de la maison achetée est supérieure au montant du crédit, l'emprunteur est présumé solvable. De ce fait, dans une bulle immobilière, tous les emprunteurs, quel que soit leur revenu, sont solvables, et le retournement à la baisse des prix inévitable (graphique 1 a) provoque une crise de solvabilité et de défaut. De plus, on sait qu'aux États-Unis les crédits étaient amenés aux banques par des courtiers, intéressés seulement au nombre de crédits ainsi générés ;
- en Europe, les banques se basent sur le revenu, et ont donc une vision beaucoup plus saine de la solvabilité, d'où la faiblesse des taux de défaut des ménages (graphique 3).

La réglementation pourrait donc interdire de prêter sur la base seule de la garantie hypothécaire fournie par le bien acheté.

N° 6 - Risque de liquidité des banques

Les banques prennent de manière tout à fait normale un risque de liquidité, puisqu'elles transforment de l'épargne liquide (dépôts, financements monétaires, **graphiques 15 a – b**) en crédits illiquides (crédits à long terme finançant l'investissement, **graphique 15 c**).



On ne peut donc pas empêcher ce risque, qui justifie l'assurance des dépôts, ou dans la période récente des garanties publiques plus complètes sur l'ensemble du passif des banques, mais la réglementation pourrait le limiter, pour éviter des bilans aussi déséquilibrés que celui par exemple de Northern Rock avant sa faillite et sa nationalisation (**Encadré**).

Encadré

L'exemple de la Banque Northern Rock.

Cette banque est parfaitement rentable : en 2006, elle a un revenu de 1 milliard de £, d'où un RoE de 23,5 %. Ses emprunteurs ne posent pas problème : le taux de provision est de 0,15 % de l'encours. Son ratio de capital est de 8,5 % en Tier 1, de 11,6 % au total.

L'allure simplifiée de son bilan fin 2006 est la suivante :

Bilan de Northern Rock (Mds £)			
Actif		Passif	
Crédits	92.3	Dépôts	29.0
Actifs financiers	6.6	Notes	40.2
Autres	2.1	Obligations	6.2
		Covered bonds	17.9
		Capital	3.2
		Divers	4.5

A l'intérieur du passif, 33.7 milliards de £ (33 %) a une maturité de moins de 3 mois, 42 milliards de £ (41 %) à une maturité de moins de 1 an.

A l'intérieur de l'actif, 8.3 milliards de £ (8 %) a une maturité de moins de 3 mois, 11.1 (11 %) de moins de 1 an.

Le gap de liquidité est donc considérable.

Quelle que soit la nature des crédits à l'actif (2/3 à taux variable, 1/3 à taux fixe), le problème est donc clair :

- les dépôts ne financent que 31 % des crédits ;
- la maturité de la dette est très courte et nécessite un renouvellement permanent, d'où la crise.

Si les garanties publiques sur les passifs des banques sont indispensables, elles doivent faire l'objet d'une contrepartie, par exemple, la limitation des activités à risque (comme le proprietary trading) des banques. On peut envisager, en réalité, de remettre en place une réglementation voisine du Glass-Steagall Act : la garantie des passifs des banques (à l'époque – 1933 – dépôts ; aujourd'hui, dépôts interbancaire, autres dettes) s'applique aux banques (ou

aux parties des banques) peu risquées et rendant des services financiers, pas aux activités à risque (prop trading...).

Au total, les anomalies microéconomiques qui ont certainement joué un rôle pourraient être corrigées par :

- la transparence sur les risques, une mutation indiscutable ;
- la clarification pour les investisseurs de l'effet du levier d'endettement sur le risque des actifs ;
- la standardisation et la cotation sur un marché organisé de davantage d'actifs ;
- la modification des normes comptables et des règles prudentielles pour supprimer leur caractère procyclique, au moins pour les investisseurs à horizon long terme ;
- l'accroissement de la partie des crédits qui reste dans les bilans des banques qui les ont distribués ;
- l'utilisation du revenu et non de la richesse comme base de l'analyse de la solvabilité ;
- limitation du prop trading et du risque de liquidité des banques en échange d'une garantie des passifs bancaires.

Passons maintenant aux **possibles causes macroéconomiques de la crise**.

III - CAUSES MACROECONOMIQUES DE LA CRISE

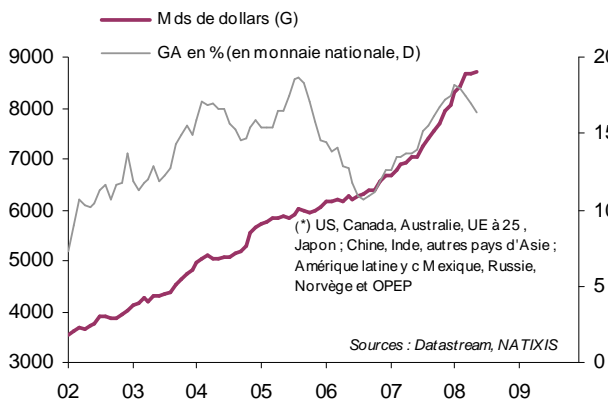
Nous avons à l'esprit :

- (1) l'excès de liquidité mondiale due à l'absence de coordination internationale des politiques monétaires ;
- (2) le caractère procyclique des politiques monétaires menées dans les grands pays de l'OCDE ;
- (3) l'insuffisance des instruments utilisés aujourd'hui, de la politique monétaire.

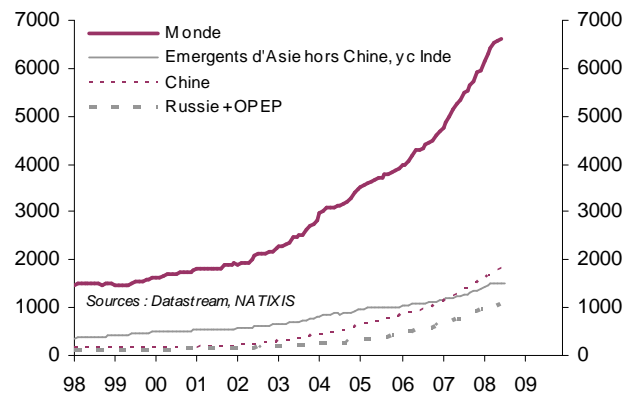
N° 1 – Excès de liquidité mondiale

La liquidité (base monétaire) mondiale progresse extrêmement rapidement (**graphique 16 a**), ce qui est essentiellement dû à l'accumulation de réserves de change dans les pays émergents et exportateurs de matières premières (**graphiques 16 b - c**).

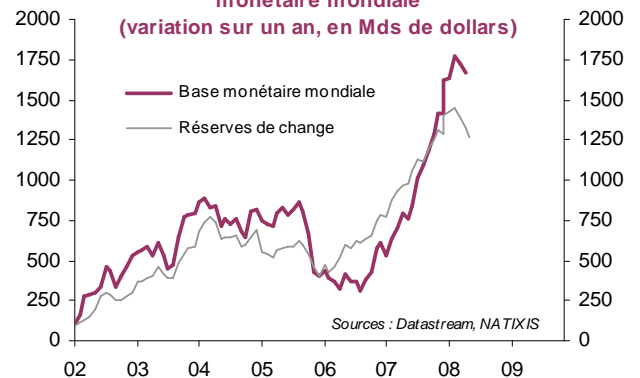
Graphique 16 a
Base monétaire mondiale*



Graphique 16 b
Réserves de change (Mds de dollars)

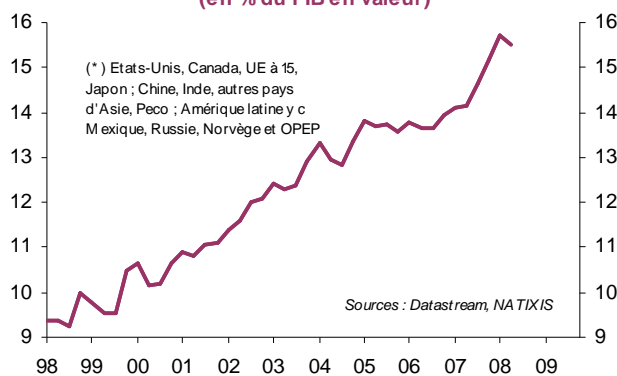


Graphique 16 c
Réserves de change et base monétaire mondiale
(variation sur un an, en Mds de dollars)

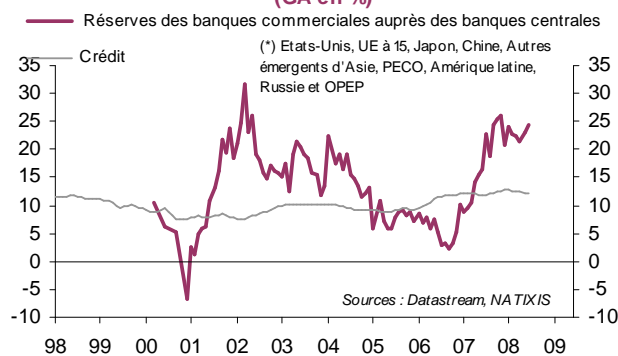


Cette liquidité mondiale très abondante circule internationalement : si une banque centrale achète des titres en devises pour accroître ses réserves de change, elle fournit de la liquidité au vendeur de ces titres. La présence d'un excès de liquidité (**graphique 17 a**) qui alimente initialement la liquidité des banques (**graphique 17 b**) conduit à la possibilité d'un excès de crédit (**graphique 17 b**), d'un excès d'achat de titres, donc de bulles sur le prix des actifs.

Graphique 17 a
Monde* : base monétaire mondiale
(en % du PIB en valeur)

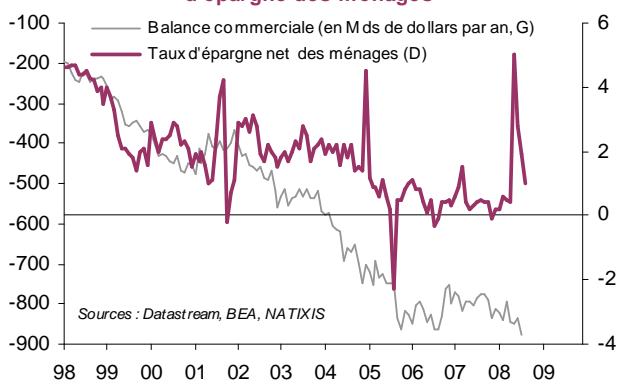


Graphique 17 b
Monde* : réserves des banques commerciales
auprès des banques centrales et crédits
(GA en %)

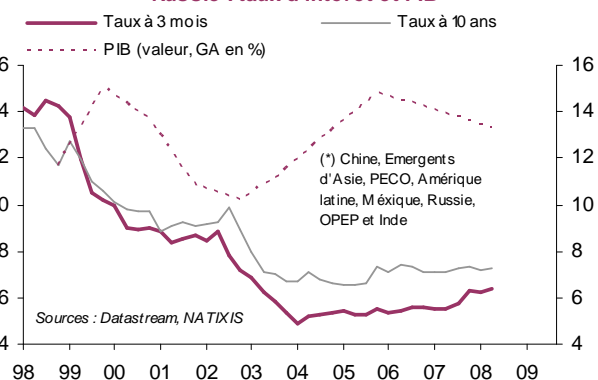


D'où vient cet excès de liquidité ? De l'absence de coordination internationale des politiques monétaires, essentiellement entre les États-Unis, où la politique monétaire n'est pas utilisée pour faire remonter le taux d'épargne des ménages et réduire le déficit extérieur (**graphique 18 a**) ; et les pays émergents (surtout d'Asie) et exportateurs de pétrole où l'accumulation de réserve de change (**graphique 16 b** plus haut) qui est mise en place pour éviter l'appréciation des devises par rapport au dollar, impose le maintien d'une politique monétaire extrêmement expansionniste (**graphique 18 b**).

Graphique 18 a
États-Unis : balance commerciale et taux
d'épargne des ménages



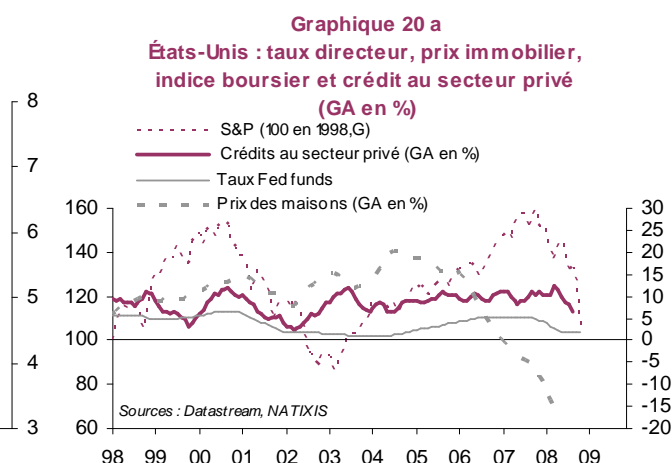
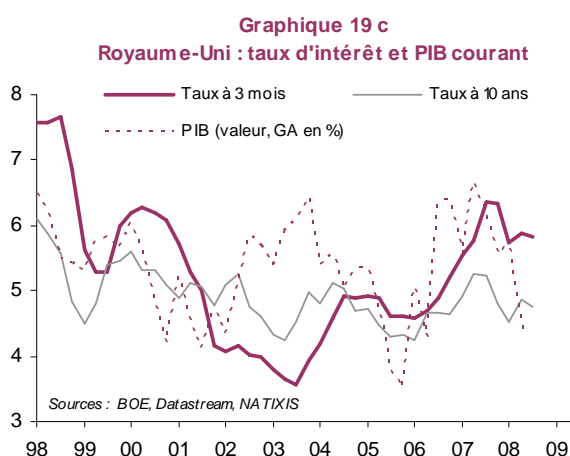
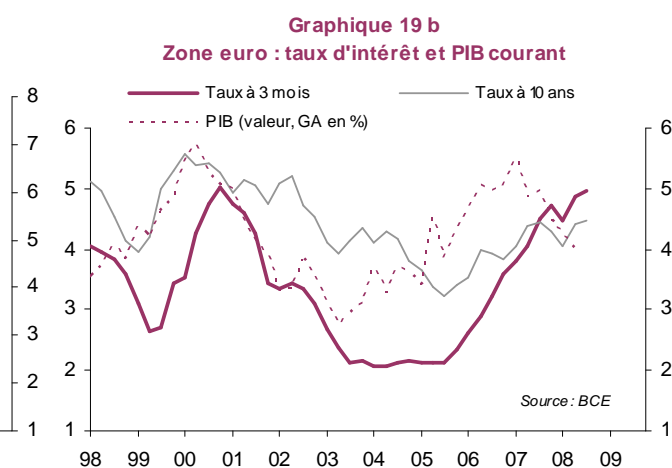
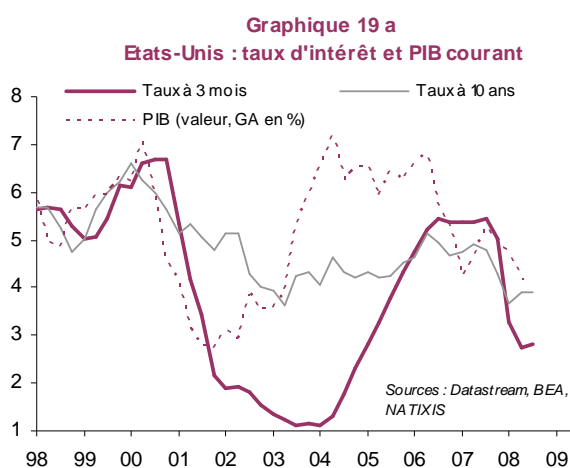
Graphique 18 b
Ensemble des émergents* y compris OPEP et
Russie : taux d'intérêt et PIB



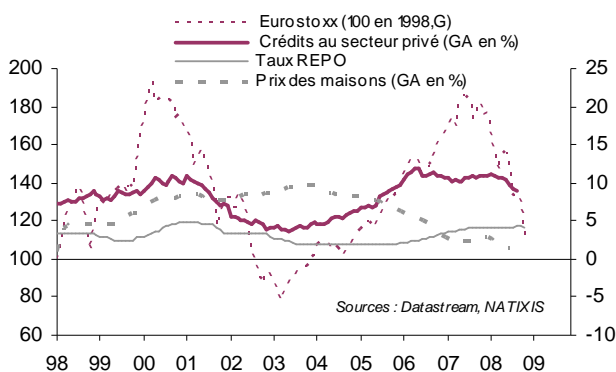
Tant que cette coordination internationale ne sera pas établie, l'excès de liquidité favorisera l'usage du levier d'endettement pour accroître le rendement (et le risque) des actifs financiers.

N° 2 – Politiques monétaires procycliques des grands pays de l'OCDE

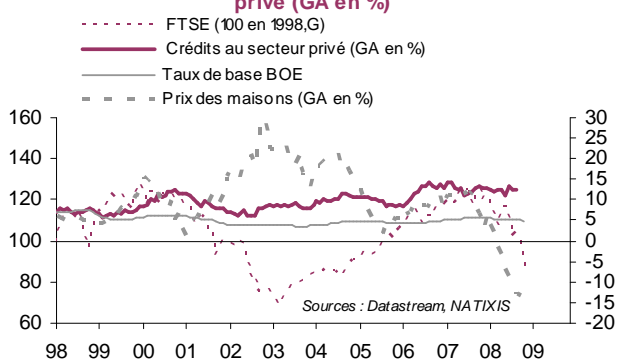
Depuis le milieu des années 1990, les États-Unis ou les pays européens conservent une politique monétaire expansionniste même dans les périodes de croissance, de progression du crédit et de hausse forte des prix des actifs. Ceci se voit à la hiérarchie, de 1998 à 2000 ou de 2003 à 2006, entre les taux d'intérêt et les taux de croissance (**graphiques 19 a – b – c**) ; ceci se voit aussi au maintien de taux d'intérêt directeurs des banques centrales très faibles alors que le crédit et les prix d'actifs croissent rapidement (**graphiques 20 a – b – c**) ; 1999 – 2000, de 2003 à 2006.



Graphique 20 b
Zone euro : taux repo, prix des maisons, indice boursier et crédit au secteur privé (GA en %)

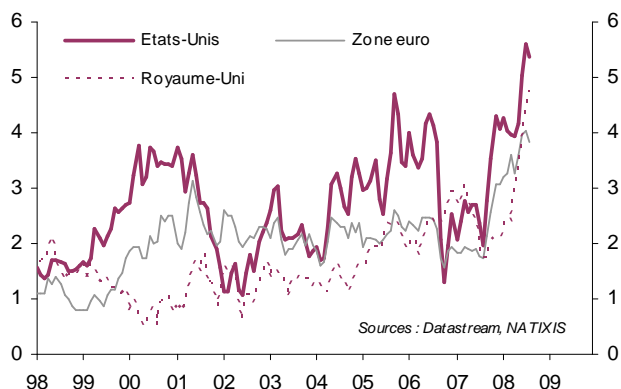


Graphique 20 c
Royaume-Uni : taux de base BOE, prix des maisons, indice boursier et crédit au secteur privé (GA en %)



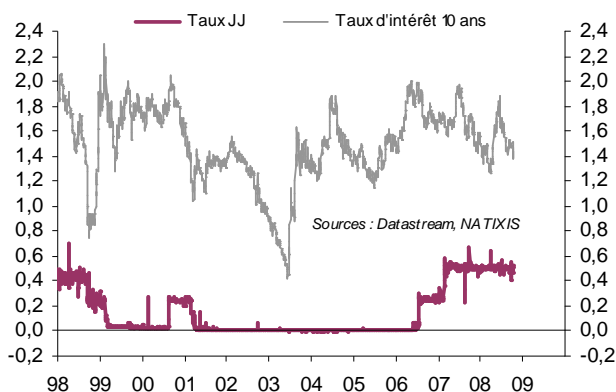
Ce comportement anormalement expansionniste des banques centrales dans les périodes d'expansion (donc procyclique) favorise bien sûr l'excès d'endettement et les bulles des prix des actifs. Il peut être attribué, d'une part au maintien trop durable du taux d'intérêt bas après les crises et les récessions (ces taux d'intérêt bas sont nécessaires pendant les crises, mais les banques centrales n'osent pas ensuite les remonter), soit à la concentration des banques centrales sur la seule lutte contre l'inflation, au détriment de la supervision du crédit et des prix des actifs, dans un environnement d'inflation basse (**graphique 21**).

Graphique 21
Inflation (GA en %)

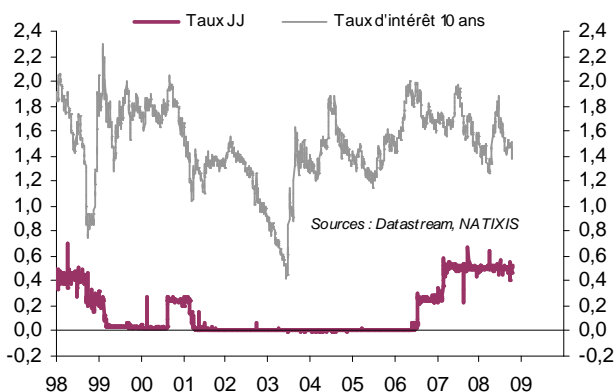


Ce comportement, aux États-Unis et en Europe s'ajoute à la politique monétaire continûment expansionniste du Japon (**graphique 22 a**), qui a déclenché les carry-trades en yen (**graphique 22 b**), finançant un levier d'endettement supplémentaire.

Graphique 22 a
Japon : taux d'intérêt



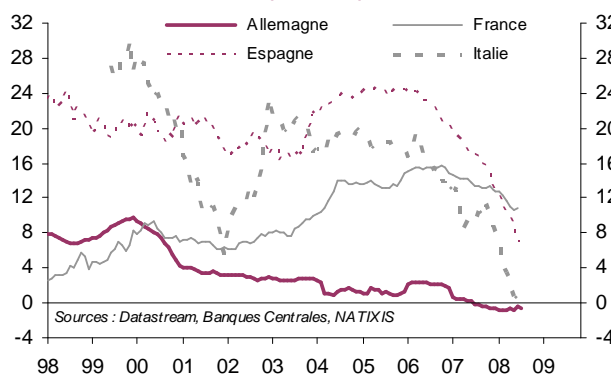
Graphique 22 a
Japon : taux d'intérêt



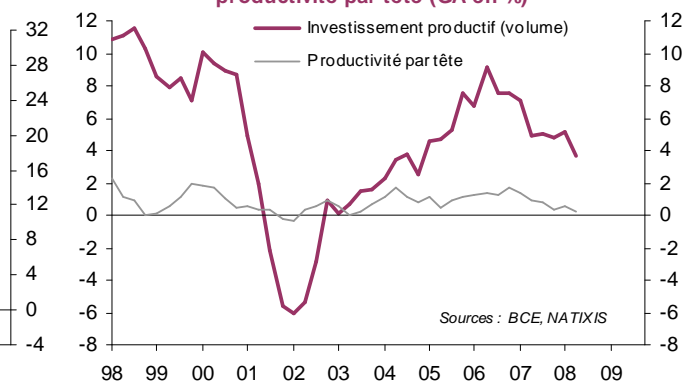
N° 3 - Insuffisance des instruments des politiques monétaires

Dans les économies contemporaines, les politiques monétaires ont comme instrument unique les taux d'intérêt directeurs des banques centrales. De ce fait, elles ne peuvent plus régler de manière suffisamment fine les politiques monétaires, par manque de degrés de liberté et de leviers d'actions. Prenons l'exemple de la zone euro. Lorsque les crédits immobiliers des ménages progressent trop rapidement dans certains pays (Espagne, France, Italie, **graphique 23 a**), il faudrait les ralentir pour éviter l'excès d'endettement. Mais, dans le même temps, les crédits aux ménages ne progressent pas en Allemagne (graphique 23 a), et les investissements des entreprises sont insuffisants dans l'ensemble de la zone euro, comme le montre la faiblesse des gains de productivité (**graphique 23 b**). Il est donc très difficile pour la BCE d'accroître ses taux directeurs pour freiner le crédit aux ménages dans quelques pays.

Graphique 23 a
Crédits hypothécaires aux ménages
(GA en %)



Graphique 23 b
Zone euro : investissement productif et
productivité par tête (GA en %)



Il serait alors beaucoup plus efficace que la BCE ou les banques centrales nationales utilisent des instruments de réglage plus fin : hausse de réserves obligatoires sur les crédits immobiliers dans les pays concernés ; resserrement des ratios de liquidité. Ces instruments ne sont plus utilisés aujourd'hui.

Au total, pour faire disparaître les causes macroéconomiques de la crise financière, il faudrait :

- coordonner les politiques monétaires et de change entre les États-Unis (pour réduire le déficit extérieur) et les pays émergents et exportateurs de pétrole (pour réduire l'accumulation de réserves de change) ;
- mener des politiques monétaires contracycliques et non procycliques dans les pays de l'OCDE dans les périodes d'expansion ;
- introduire le crédit et les prix des actifs dans les objectifs des banques centrales ;
- augmenter le nombre et la « finesse » des instruments de la politique monétaire (réserves obligatoires sur chaque type de crédit, ratios de liquidité).

SYNTHESE : QUELLES SONT LES CAUSES MAJEURES DE LA CRISE FINANCIERE : LES CAUSES MICRO-ECONOMIQUES OU LES CAUSES MACRO-ECONOMIQUES ?

Il est clair, nous l'avons vu, que la crise financière a, à la fois des causes microéconomiques (mesure anormale du risque, absence de transparence et d'information fiable des actifs financiers, réglementations procycliques, perte de liquidité sur les marchés financiers, insuffisante standardisation des actifs financiers, mauvaise allocation des risques, défaillances de l'analyse de la solvabilité, risque de liquidité excessifs des banques...) et macroéconomique (excès de liquidité, politiques monétaires procycliques, insuffisance des instruments de la politique monétaire).

Le risque est que la réaction à la crise soit simplement de durcir les réglementations (capital exigé, règles de liquidité...) :

- sans corriger leur caractère procyclique ;
- sans améliorer la transparence sur le risque financier et ses causes (levier...) ;
- sans toucher aux causes macroéconomiques (absence de coordination monétaire internationale).

Quels que soient les ajustements réglementaires, il est fort à craindre que le maintien d'une politique monétaire mondiale chroniquement trop expansionniste ne conduise à d'autres crises financières.