

DÉSÉQUILIBRES MONDIAUX, ERRANCES DE LA RÉGULATION ET CRISE DE LA FINANCE GLOBALISÉE

Antoine Bouveret* et Stéphane Colliac**

Les principales théories explicatives de la crise s'articulent autour de trois thèmes principaux, pour reprendre la typologie de Bénassy-Quéré *et al.* (2009) : les causes microéconomiques (une régulation insuffisante et inadaptée), les causes macroéconomiques (politique monétaire de la Réserve fédérale trop expansionniste et rôle des déséquilibres mondiaux) et l'insuffisante résilience du système financier face à des événements extrêmes (un choc imprévisible provoquant un effondrement de l'ensemble du système du fait de sa complexité et des interrelations entre marchés et institutions financières).

L'article de Brender et Pisani s'inscrit dans l'approche macroéconomique de la crise financière, en mettant en avant le rôle des déséquilibres mondiaux et de la globalisation financière comme facteurs explicatifs de la crise. L'une des contributions les plus originales de l'article consiste à montrer comment la combinaison de ces deux facteurs a provoqué la crise financière.

Déséquilibres mondiaux et globalisation financière

La perspective adoptée par les auteurs doit être replacée dans une littérature qui fait des déséquilibres mondiaux une cause de l'accumulation des déséquilibres qui ont engendré la crise, comme notamment chez Caballero et Krishnamurthy (2009).

Brender et Pisani mettent, d'autre part, en avant la régularité historique qui veut que les flux de capitaux ne se dirigent pas des pays riches vers les pays pauvres, comme Lucas (1990) avant eux. Ils montrent que ce paradoxe s'est encore approfondi en raison du modèle de croissance extravertie choisi par les pays asiatiques. En effet, pour que ce modèle de croissance tienne, il fallait que les pays émergents puissent exporter leurs excédents d'épargne vers une autre zone, comme le relèvent les auteurs.

Cet excédent d'épargne s'est manifesté, dans la présentation faite par les auteurs, par une propension à dépenser leur revenu inférieure à l'unité.

Ceci peut s'expliquer par le faible développement des systèmes de protection sociale, notamment en Chine, phénomène qui a été documenté par ailleurs (cf. par exemple Modigliani et Cao, 2004). L'existence d'un excédent d'épargne à exporter dans les pays asiatiques, en partie expliquée par un sous-développement du système financier local, s'est accompagnée d'une sous-évaluation du taux de change de leurs devises (1) qui leur permet de générer ces excédents. En l'absence de réaction de politique économique, ce modèle provoque un choc récessif dans les pays développés. En revanche, si des politiques économiques soutenant la demande interne sont mises en œuvre dans les pays développés, le choc récessif est évité, mais au prix d'un accroissement de l'endettement.

Les auteurs montrent ainsi que les déséquilibres mondiaux résultent de la combinaison de stratégies de croissance différentes des pays émergents et des pays développés. On conclut à leur lecture que ce choix des régimes de croissance n'aurait pas été complètement symétrique et aurait obéi à un duopole de Stackelberg, dans lequel les pays asiatiques auraient été *leaders* et les pays développés *suiveurs*, leurs choix de politique économique étant assujettis à ceux que les pays asiatiques leurs imposaient au travers des pressions déflationnistes qu'ils leur faisaient subir. Toutefois, cette stratégie a permis de soutenir la croissance asiatique, et indirectement mondiale, mais au prix de politiques économiques accommodantes dans les pays développés, qui ont favorisé un fort endettement, concentré dans les parties du système financier les moins régulées.

En effet, l'une des contributions les plus originales de l'article de Brender et Pisani tient au lien entre les déséquilibres mondiaux et la prise de risque excessive du système financier alter-

* Économiste à l'Autorité Européenne des Marchés Financiers. Au moment de la rédaction, l'auteur était économiste à la Direction Générale du Trésor.

** Direction Générale du Trésor et chercheur associé au Lare-efi, Université Montesquieu – Bordeaux IV.

1. L'ampleur de la sous-évaluation de la monnaie chinoise est sujette à débats que nous n'aborderons pas dans ce commentaire (voir par exemple Cheung *et al.*, 2007).

natif (« *shadow banking system* »). Brender et Pisani partent de leur représentation des risques liés à toute opération de financement en termes de risques élémentaires (« chaîne des prises de risques ») pour montrer comment l'excédent d'épargne des pays émergents, et en particulier de la Chine, a pu faciliter la prise de risques excessive dans le système financier américain. Durant la période précédant la crise financière de 2008, selon les auteurs, l'excédent d'épargne des pays émergents, en se portant vers des placements peu risqués, tels que les bons du Trésor américain, aurait eu comme conséquence une prise de risque plus forte par le système financier alternatif : « *l'épargne des régions émergentes [...] étant placée sans prise de risque financier, il a fallu aussi que les régions développées prennent les risques générés par cet endettement* ».

Les auteurs semblent donc indiquer qu'il existe une relation de causalité entre la forte demande de placements sans risque de la part des pays émergents et la forte émission de titres risqués par le secteur bancaire alternatif : c'est la recherche de placements sans risque qui aurait de façon quasi-mécanique provoqué une prise de risque excessive au sein du système financier américain par l'augmentation de l'effet de levier d'endettement (2) des institutions financières. Le raisonnement semble reposer sur deux hypothèses, éventuellement complémentaires : i) la demande de placements sans risque, en diminuant les taux sans risque, provoque une recherche de rendements élevés de la part des investisseurs et, ii) tout placement sans risque a pour contrepartie un endettement risqué.

Une mise en perspective de la théorie de Brender et Pisani

Au terme de cette brève présentation des idées principales de l'article de Brender et Pisani, plusieurs remarques peuvent être faites concernant leur cadre d'analyse des déséquilibres mondiaux et du rôle de la globalisation financière.

Flux nets de capitaux vs flux bruts

Le raisonnement qui est retenu de manière implicite par les deux auteurs se rapporte aux flux nets de capitaux, ce qui est pertinent pour aborder la question des transferts d'épargne

entre pays. Ces flux nets de capitaux ont été les plus élevés entre les pays émergents et les pays développés, notamment entre la Chine et les États-Unis (optique que choisissent les auteurs), alors qu'ils ont été très réduits entre les pays développés, dans la mesure où la balance courante européenne était équilibrée.

Cependant, l'optique des flux nets est imparfaite pour appréhender le risque. Ceci se comprend lorsqu'on évoque le cas d'une banque A, qui prête à une banque B, celle-ci prêtant à la banque C, cette dernière prêtant à la banque A, la somme étant à chaque fois identique, mais pouvant être libellée dans des monnaies différentes. En net, personne n'est endetté, mais si B fait défaut vis-à-vis de A, celui-ci ne peut rembourser C, qui lui-même ne peut payer B. Ces opérateurs sont donc interconnectés. Si l'on ajoute que les flux peuvent être libellés dans des devises différentes et que A, B et C appartiennent à des pays différents donc régulés par des superviseurs différents qui ne coordonnent pas leurs actions, les risques sont accrus. La crise peut donc alors s'analyser, selon la logique suivante : une combinaison entre un endettement rendu nécessaire par les déséquilibres mondiaux, et une régulation largement défailante des risques qui sont apparus dans un système financier mondial devenu en parallèle de plus en plus intégré.

Une analyse des flux bruts aurait par ailleurs permis d'identifier des problématiques complémentaires. Ainsi, selon le FMI (2010b), les flux bruts de capitaux ont atteint 10 000 milliards de dollars en 2007, dont près de 8 000 milliards de dollars pour les pays développés. Pour ces pays, les flux bruts entrants étaient à peu près égaux aux flux bruts sortants. Sur les 8 000 milliards de dollars de flux entrants dans les pays développés en 2007, seulement 1 200 milliards de dollars provenaient de l'accumulation de réserves des pays émergents, les flux entre pays développés en expliquant donc la majeure partie. Comme le souligne Bernanke (2011a, 2011b), les banques européennes ont très fortement investi sur les marchés financiers américains avant la crise,

2. Le levier d'endettement désigne le rapport entre la dette et les capitaux propres. L'effet de levier permet à une entreprise d'augmenter la rentabilité de ses capitaux propres par recours à l'endettement pour financer l'achat d'actifs. Toutefois, en cas de baisse de la valeur des actifs, la rentabilité des capitaux propres chute.

et ce même si l'Union européenne n'affichait pas d'excédent d'épargne. Des analyses du FMI (2010a, 2010b) ont également confirmé que les flux de capitaux ont été beaucoup plus importants entre les pays développés, qu'entre pays développés et pays émergents. Ces flux entre pays développés se compensaient donc au niveau de chaque pays, mais pas au niveau de certaines institutions, qui ont accumulé un endettement net élevé, financé par des banques étrangères. Ces risques cachés très conséquents ont fait courir le risque d'une illiquidité en chaîne du système, par le biais de l'interruption des lignes de crédit interbancaires. Il semble que ce soit cela qui s'est matérialisé en 2008. Des chiffres, qui ont récemment été rendus publics, montrent que les banques européennes, dont Dexia (pour 37 milliards de dollars) et la banque allemande Depfa (pour 28,5 milliards de dollars), ont très largement utilisé la facilité de prêt de la Réserve fédérale (qui constitue l'instrument de prêt en dernier ressort de la banque centrale américaine), car elles avaient besoin de dollars, que la Banque centrale européenne ne pouvait pas leur fournir.

Un autre aspect, plus mineur, tient au fait que les auteurs semblent varier sur le sens de la causalité qu'ils établissent entre l'épargne des pays émergents et le déficit de la balance courante américaine. Dans la première partie de l'article, c'est le déficit américain qui rend soutenable la stratégie de croissance asiatique en lui offrant un débouché. La deuxième partie donne l'impression que le sens de la causalité est inversé, partant de l'endettement du ménage américain qui est finalement rendu possible par l'excédent d'épargne asiatique. Ceci suggère une explication en termes d'interdépendances, différente de l'idée d'un duopole de Stackelberg, implique mais présente dans le raisonnement des auteurs.

Comment les placements sans risque des pays émergents ont-ils provoqué une augmentation de la prise de risque dans le système financier américain ?

Les auteurs documentent précisément le développement et la concentration de la prise de risques dans le système bancaire alternatif, mais les canaux de transmission par lesquels les placements de l'épargne des pays émergents en titres sans risque ont provoqué une augmenta-

tion de la prise de risque sont moins explicitement présentés.

Un premier canal de transmission repose sur les placements de l'épargne excédentaire des pays émergents en bons du Trésor, qui, en réduisant le taux sans risque (3), auraient favorisé la prise de risque du secteur financier dans une optique de recherche de rendement. Un second canal, éventuellement complémentaire, revient à supposer que tout placement sans risque a pour contrepartie un endettement risqué. Les deux explications ont toutefois des implications fort différentes, notamment lorsque l'on s'interroge sur la façon dont la crise aurait pu être évitée.

Dans le premier cas, si l'épargne des pays émergents s'était portée sur des titres plus risqués, alors les taux sans risque auraient été plus hauts et le phénomène de recherche de rendement moins fort, réduisant la vulnérabilité du système financier (4). De même, et de façon assez paradoxale, si l'offre de titres sans risque avait été plus élevée, au travers d'un endettement public plus important des États-Unis, l'épargne des pays émergents n'aurait pas provoqué une telle baisse du taux sans risque. Pour cela, il faut toutefois s'assurer que c'est la baisse des taux longs américains qui a provoqué le phénomène de recherche de rendement et non d'autres facteurs, comme par exemple une augmentation des rendements exigés à court terme par les actionnaires (Cheng *et al.*, 2010) (5) ou des arbitrages réglementaires en faveur des structures hors bilan (Acharya et Schnabl, 2010). Ainsi, la baisse du taux sans risque ne constitue qu'un facteur parmi d'autres permettant d'expliquer la demande d'actifs risqués.

Dans le second cas, si l'épargne chinoise s'était portée vers des placements plus risqués, comme les actifs toxiques types CDO et RMBS, elle

3. Warnock et Warnock (2009) estiment ainsi que les achats de titres publics par les autorités étrangères auraient provoqué une baisse de 90 points de base des taux longs américains.

4. Bernanke (2011a) propose une explication complémentaire : la recherche de placements sûrs type titres souverains par les pays émergents, conjuguée à la demande de placements sûrs type titres obligataires notés AAA par l'Europe auraient incité les institutions financières à transformer les créances hypothécaires risquées en titres bien notés.

5. Cheng *et al.* (2010) montrent que les institutions financières ont pris d'autant plus de risques que les rémunérations à court terme de leurs dirigeants étaient élevées et que leur actionariat était constitué d'investisseurs ayant une perspective de court terme. Toutefois, les auteurs n'étudient pas la causalité entre les différents phénomènes.

aurait alors directement alimenté la bulle immobilière et la prise de risque du secteur alternatif. Certes, dans ce cas, le taux sans risque aurait été plus élevé, mais l'épargne chinoise, en se portant sur les actifs les plus risqués, aurait contribué à renforcer la bulle immobilière et la prise de risque du secteur alternatif, augmentant la vulnérabilité du système financier.

Toutefois, la relation entre placements sans risque des pays émergents et endettement risqué n'est pas complètement évidente. N'aurait-il pas été possible que l'épargne des pays émergents soit placée dans des titres peu risqués sans que l'endettement risqué n'augmente ? Certes, d'après le modèle de Caballero et Krishnamurthy (2009), les flux entrants d'épargne des pays émergents, en augmentant mécaniquement le levier d'endettement des institutions financières, les poussent à prendre plus de risques. On peut cependant imaginer que si les institutions financières avaient désiré maintenir un niveau de levier constant, alors elles n'auraient pas pris davantage de risques. Autrement dit, c'est la combinaison de placements sans risques des pays émergents et la décision, implicite ou explicite, des institutions financières d'augmenter leur levier (notamment pour assurer une forte rentabilité des capitaux propres aux actionnaires) qui auraient joué un rôle central dans la crise financière, conjugué à une supervision défaillante des institutions financières (Levine, 2010).

De même, la crise aurait-elle pu être possible sans les excédents d'épargne des pays émergents, dans la mesure où les ingrédients nécessaires semblent, selon les auteurs, être principalement liés à une augmentation de la prise de risque ?

Dans cette optique, Geanakoplos (2009) propose un modèle théorique dans lequel le taux de rendement et le levier sont déterminés conjointement (6). Dans la phase d'optimisme, les taux sont bas et le levier élevé, puis le marché se retourne brusquement (suite à de mauvais indicateurs, par exemple) et les prêteurs augmentent leurs exigences relatives à la qualité des collatéraux, provoquant une chute des prix auto-entretenu. Empiriquement, les travaux de Gorton et Metrick (2010) sur le marché des prises en pension (« repo ») (7) illustrent ce mécanisme, en montrant qu'avant la crise, le système bancaire alternatif se finançait largement sur ces

marchés, en utilisant les actifs titrisés comme garanties pour se refinancer. Lorsque le marché immobilier américain s'est retourné, les prêteurs ont augmenté les taux de décote sur les actifs titrisés, contribuant à accélérer la chute des prix, et contraignant les emprunteurs à trouver des sources de financement complémentaires, qui ont provoqué une contagion à l'ensemble du système financier. Dès lors, une sous-estimation des risques, décuplée par un effet de levier important, aurait permis le développement des fragilités financières et les déséquilibres mondiaux n'auraient joué qu'un rôle secondaire.

Un autre aspect dont les enjeux demanderaient à être davantage explicités, tient au porteur final du risque. Il apparaît que ce porteur ultime n'avait pas pleinement conscience de sa situation, ce qui renvoie à un problème d'information et de croyances communes. Une bonne partie des actifs qui ont posé problème lors de la crise ont connu un développement exagéré en raison de la sous-évaluation des risques qu'ils supposaient, dont la manifestation la plus remarquable était la note AAA accordée par les agences de notation aux produits titrisés qui se sont *a posteriori* révélés toxiques (les *asset-backed securities*). Cette note AAA partait du principe que ces produits structurés étaient censés diversifier le risque, raisonnement erroné en raison de la non indépendance du risque de défaut des ménages américains que ces innovations financières permettaient de financer. Dès lors, une lecture *a posteriori* de la crise, doit également s'appuyer sur l'ensemble d'informations sur lequel les agents ont basé leurs décisions avant la crise. Or, c'est précisément le fait que les

6. Dans le modèle, il existe des agents optimistes et des agents pessimistes, et les agents peuvent utiliser leurs titres comme garanties pour obtenir de nouveaux prêts, dont les montants sont déterminés par la proportion relative de chaque type d'agent. Dès lors, les agents les plus optimistes vont utiliser leurs titres comme garanties pour acquérir d'autres actifs, poussant le prix de ces derniers à la hausse. Dans ce cadre, moins les exigences de garanties sont élevées (et plus il y a d'optimistes), plus le prix des actifs va être surévalué par rapport à sa valeur fondamentale. Lors du retournement, les agents les plus optimistes deviennent insolubles et le levier d'équilibre décroît puisqu'il y a moins d'agents optimistes, moins d'emprunts et donc des prix plus bas.

7. Sur le marché des prises en pension, l'emprunteur dépose auprès du créancier des titres en garantie du crédit (collatéraux), afin qu'en cas de défaut de l'emprunteur, le créancier conserve les titres. Avant la crise, les institutions financières déposaient des titres type MBS en collatéral pour se refinancer et/ou acquérir d'autres titres qu'elles pouvaient de nouveau utiliser comme collatéral. Selon la qualité et le prix de marché des titres déposés en garantie, un taux de décote (« haircut ») différent est appliqué.

porteurs ultimes du risque sous-évaluaient leur exposition réelle qui a engendré les flux bruts dont il est fait état plus haut. En d'autres termes, si le médecin (la régulation) a été déficient, c'est aussi parce que le thermomètre (les notations) n'indiquait pas la température du malade (8).

* *
*

En conclusion, l'article de Brender et Pisani avance une explication originale de la crise financière en lien avec les déséquilibres mondiaux et la globalisation financière. Il contribue donc à expliquer une partie des enchaînements qui ont été à l'origine de l'accumulation de risques dans le système financier américain et du déclenchement ultérieur. À ce titre, leur article constitue une contribution originale et utile à la littérature qui s'attache à identifier les déterminants de la crise. Toutefois, les mécanismes avancés par les auteurs, par lesquels les déséquilibres mondiaux ont provoqué une augmentation de la prise de risque dans le secteur financier américain, sont sujets à débat, tout comme l'absence relative d'autres facteurs tels que la recherche de rendements élevés par les institutions financières pour faire face aux exigences des actionnaires et le rôle joué par une régulation insuffisante et inadaptée.

Une présentation formalisée de l'ensemble des éléments de la thèse des auteurs pourrait constituer une piste d'exploration possible pour de futurs travaux, tout comme l'étude d'implications testables empiriquement, permettant d'isoler le rôle des différents facteurs dans la crise financière et ce d'autant plus que l'identification des causes de la crise financière est un élément crucial de toute approche visant à réduire l'apparition de crises futures. À ce titre, un travail récent de Merrouche et Nier (2010) cherche à

isoler le rôle respectif de la politique monétaire, des flux de capitaux et de la supervision financière dans le développement des vulnérabilités du système financier d'un panel de pays développés, et montre que la combinaison de forts flux de capitaux et d'un système financier peu régulé permet d'expliquer en partie ces vulnérabilités financières. Une extension possible du travail empirique de Brender et Pisani pourrait donc consister à étudier le rôle des flux bruts (plutôt que nets) ainsi que l'impact de l'épargne excédentaire, placée en titres sans risque, des pays émergents.

En effet, la globalisation financière a eu d'autres conséquences que celles que les auteurs évoquent, et les mécanismes qui ont induit la prise de risque excessive à l'origine de la crise peuvent également être expliqués par d'autres canaux que ceux qu'ils avancent. Pour qu'une telle accumulation de risques apparaisse, il faudrait que d'autres facteurs se combinent, comme le rappelait Ben Bernanke lors d'un récent discours (9) : « la cause principale de la crise a été l'incapacité du système financier et de la régulation financière dans le pays receveur des flux de capitaux, et non les flux eux-mêmes ». Il semble ainsi que ce soit la combinaison de facteurs macroéconomiques liés aux comportements d'épargne des pays émergents, d'une sous-estimation généralisée des risques, dont les effets ont été renforcés par le comportement des agences de notation et celui des institutions financières (en lien avec un fort rendement exigé par les actionnaires), et d'une régulation insuffisante qui a provoqué la crise financière.

8. Et ce d'autant plus que la régulation prudentielle de Bâle 2 accordait un poids important aux notations dans le calcul des capitaux réglementaires.

9. « the primary cause of the breakdown was the poor performance of the financial system and financial regulation in the country receiving the capital inflows, not the inflows themselves », [traduction des auteurs, voir Bernanke (2011b)].

BIBLIOGRAPHIE

Acharya V et Schnabl P. (2010), « Do Global Banks Spread Global Imbalances? Asset-Backed Commercial Paper during the Financial Crisis of 2007-2009 », *IMF Economic Review*, vol. 58, n° 1, pp. 37-73.

Bénassy-Quéré A., Cœuré B., Jacquet P. et Pisani-Ferry J. (2009), « The Crisis: Policy Lessons and Policy Challenges », *Document de Travail, Cepii*, n° 2009-28.

Bernanke B. (2011a), « Global Imbalances: Links to Economic and Financial Stability », discours à la Banque de France, février. Disponible à : <http://www.federalreserve.gov/newsevents/speech/bernanke20110218a.htm>

Bernanke B. (2011b), « Les flux internationaux de capitaux et le repli vers les actifs sûrs aux États-Unis, 2003-2007 », *Revue de la stabilité financière*, vol. 15, pp. 15-30.

Caballero R. et Krishnamurthy A. (2009), « Global Imbalances and Financial Fragility », *American Economic Review*, vol. 99, n° 2, pp. 584-588.

Cheng, I., Hong, H. et Scheinkman, J. (2010), « Yesterday's Heroes; Compensation and Creative Risk-Taking », *NBER Working Paper*, n° 16176, Juillet.

Cheung, Y., Chinn, M. et Fujii, E. (2007), « The Overvaluation of Renminbi Undervaluation », *Journal of International Money and Finance*, vol. 26, n° 5, pp. 762-785.

FMI (2010a), « Understanding Financial Interconnectedness », Prepared by the Strategy, Policy, and Review Department and the Monetary and Capital Markets Department, Approved by R. Moghadam and J. Viñals

FMI (2010b), « The Fund's Role Regarding Cross-Border Capital Flows », Prepared by the Strategy, Policy, and Review Department and the

Legal Department, Approved by R. Moghadam and S. Hagan

Geanakoplos J. (2009), « The Leverage Cycle », in D. Acemoglu, K. Rogoff et M. Woodford (éds.), *NBER Macroeconomics Annual 2009*, vol. 24, pp. 1-65.

Gorton G. et Metrick A. (2010), « Securitized Banking and the Run on Repo », *Yale ICF Working Paper*, n° 09-14, novembre.

Levine R. (2010), « An Autopsy of the U.S. Financial System », *NBER Working Paper*, n° 15956, avril.

Lucas R. (1990), « Why Doesn't Capital Flow from Rich to Poor Countries? », *American Economic Review*, vol. 80, n° 2, pp. 92-96.

Modigliani F. et Cao S.L. (2001), « The Chinese Saving Puzzle and the Life-Cycle Hypothesis », *Journal of Economic Literature*, vol. 42, n° 1, pp. 145-170.

Merrouche O. et Nier E. (2010), « What Caused the Global Financial Crisis ? Evidence on the Drivers of Financial Imbalances 1999-2007 », *IMF Working Paper*, n° 10-265.

Warnock F. et Warnock V. (2009), « International Capital Flows and U.S. Interest Rates », *Journal of International Money and Finance*, vol. 28, n° 6, pp. 903-919.