



III / Politique monétaire : nouveaux territoires, nouveaux horizons

*Michel Aglietta**

Dans les dix années qui ont mené des crises asiatique et russe à la crise financière globale, la finance des pays développés a été prise d'une frénésie d'expansion face à laquelle la politique monétaire est restée muette ; elle n'a donné aucun repère, n'a pas réagi à l'accumulation des déséquilibres, n'a posé aucune barrière à l'orgie de crédit.

Il ne s'agit pas là d'erreurs de politique monétaire. Car la politique a été excellente relativement aux objectifs qui étaient assignés aux banques centrales. L'inflation a été basse et stable de 2000 à 2008 et la croissance a repris dès 2003 après la récession qui a fait suite au krach boursier de 2001. D'ailleurs, les gouvernements et les banques centrales se vantaient de la « grande modération » qui s'était établie. Les économistes dits orthodoxes ont mis cette « performance » au crédit de la libéralisation financière, c'est-à-dire de la déréglementation et de la globalisation.

Il y a donc eu un naufrage intellectuel de la doctrine monétaire en vigueur depuis les années 1980 et codifiée par le ciblage de l'inflation dans les années 1990. Rappelons-en le principe : un objectif : la norme d'inflation ; un instrument : le taux d'intérêt directeur des banques centrales, suffisent à établir la stabilité macroéconomique. Le support théorique de cette affirmation

* Michel Aglietta est conseiller au CEPII.

se trouve dans la conjonction de l'hypothèse de neutralité de la monnaie et de l'efficacité de la finance. Lorsque la norme d'inflation est atteinte, elle ancre les anticipations des agents économiques. La stabilité de l'inflation garantit la neutralité de la monnaie. La finance, devenue efficace grâce à la libéralisation financière, réalise l'allocation optimale des ressources. La croissance atteint son potentiel et l'emploi son optimum représenté par le taux de chômage « naturel ». L'économie ne peut être perturbée que par des chocs « réels » exogènes qui sont résorbés par un ajustement guidé par la règle dite de Taylor qui est le *modus operandi* du ciblage flexible de l'inflation.

Cette doctrine monétaire a été anéantie par les faits. La BRI [Borio, 2012] a identifié les dogmes qui la supportent et qui ont été réfutés par la crise :

- la stabilité des prix est une condition suffisante de la stabilité macroéconomique ;
- la stabilité des prix est séparable de la stabilité financière, donc la politique monétaire ne doit avoir aucune part dans cette dernière ;
- le taux court piloté par la Banque centrale est l'instrument pertinent unique de la politique monétaire ;
- les banques centrales n'ont à s'occuper que de l'économie domestique. Les taux de change flexibles guidés par les écarts de taux d'intérêt rendent le monde entier stable.

Lorsque la crise a éclaté, les banques centrales ont dû faire face à leur responsabilité vis-à-vis du système financier dans la précipitation et dans l'invention de politiques « non conventionnelles ». Elles se sont aperçues que la crise de la finance allait avoir un impact lourd et durable sur les économies. Elles ont dû s'installer dans ces politiques hors norme. C'est pourquoi le débat est né et a pris de l'ampleur sur la façon d'en sortir (*l'exit*) et sur l'« après ». Car la doctrine monétaire doit être reconstruite sur les ruines des quatre dogmes mis en évidence par la BRI.

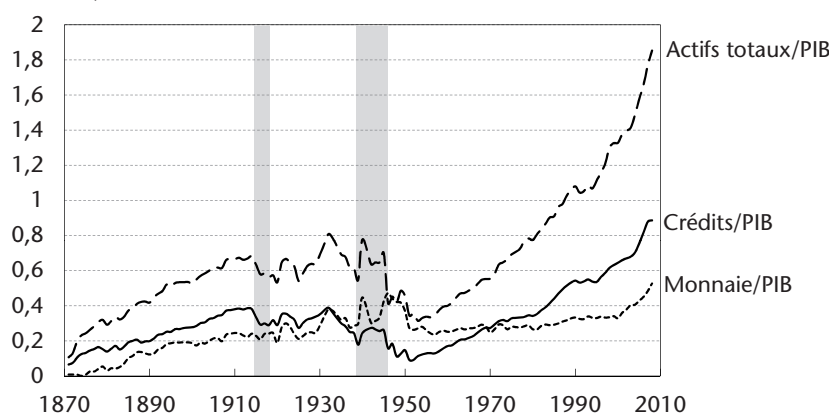
Ce débat va nous guider. Dans une première partie, il s'agit d'analyser les interactions de la finance et de la macroéconomie qui ont conduit à la crise. Dans une deuxième partie, il faut comprendre pourquoi le taux d'intérêt monétaire a pu tomber à 0 et s'y maintenir si longtemps. Enfin, dans une troisième partie, on entrera dans le débat sur les stratégies de sortie et sur les défis de la politique monétaire d'après crise.

Cycles financiers et crises financières

Perspectives historiques

Des données longues permettent de situer l'expansion des moyens de financement des économies dans une perspective historique et de comprendre ainsi ce qui s'est joué dans l'évolution de la finance qui a mené à la crise financière globale de 2007-2008. Le graphique 1 décrit sur cent quarante ans l'évolution agrégée dans quatorze pays de l'OCDE de trois agrégats: M_2 , crédit bancaire et actifs du système financier, rapportés au PIB [Schularick et Taylor, 2011].

Graphique 1. Évolution des agrégats financiers dans quatorze pays (1870-2008)



Note : les années grisées sont celles des deux guerres mondiales.

Source: Schularick et Taylor [2011].

Pendant les soixante ans qui ont précédé la Grande Dépression des années 1930, le crédit bancaire et la masse monétaire ont été étroitement corrélés. Sous ce régime de financement monétaire de l'économie, où les crédits font les dépôts, la croissance plus rapide des actifs résultait de l'essor des investisseurs institutionnels avec le développement des régimes de retraite (notamment en Allemagne) et des institutions de prévoyance. Un levier détaché du système bancaire est apparu à la fin des années 1920 avec la spéculation sur la Bourse de New York, et s'est effondré dans les années 1930.

La Seconde Guerre mondiale a entraîné une déconnexion entre crédit et monnaie, le crédit privé se contractant fortement et la guerre étant financée directement par les emprunts forcés des États,

dont une partie prêtée par les banques centrales, d'où la corrélation entre les actifs et la monnaie. L'après-guerre, jusqu'à 1950, a vu une contraction de la finance dans toutes ses dimensions.

À partir de 1950, un régime financier s'est installé. Le crédit bancaire et les actifs financiers se sont déconnectés complètement de l'agrégat monétaire. La corrélation entre actifs financiers et crédit bancaire résultait des innovations dans le financement des banques avec l'invention des certificats de dépôt et du papier commercial, c'est-à-dire de titres à court terme émis par les entreprises non financières et par les banques.

La globalisation financière des années 1990 a produit une explosion extravagante des actifs financiers. Une floraison d'instruments de financement a constitué un marché de gros de la liquidité sous l'empire d'intermédiaires (*brokers-dealers*), c'est-à-dire de banques d'investissement ou de départements de *trading* des banques universelles. Ces nouvelles formes de liquidité sont largement déconnectées de la banque de détail et donc de l'assurance des dépôts. Ce marché de gros, alimenté par les *money market funds*, supporte les activités du *shadow banking* avec des leviers énormes et un décalage systématique de maturités sans aucune stabilité des passifs. Ce système d'intermédiation de marché a fonctionné dans des chaînes opaques de transfert de risques à l'insu des régulateurs de marché et des banques centrales, jusqu'à la crise.

Les théories de la finance à l'épreuve de la dynamique financière

La finance est un commerce de promesses. On y échange des paris sur l'avenir. Le prix d'un actif reflète tout autant l'estimation de l'incertitude (quantité de risque) sur le rendement d'un titre que le prix que les agents exigent pour porter ce risque (prix du risque). Les théories de la finance s'opposent quant aux déterminants de ce prix social du risque ; ce qui se traduit par des réponses différentes à deux questions fondamentales : quelle information est contenue dans le prix des actifs ? Les mécanismes financiers qui déterminent le prix du risque assurent-ils la stabilité macroéconomique, c'est-à-dire une allocation des ressources dans le temps qui satisfasse la demande sociale et réalise le plein emploi ?

La théorie orthodoxe fait l'hypothèse que l'attitude face au risque des participants au marché, et donc le prix du risque, est une constante psychologique, indépendante des interactions

de marché. Le prix d'un actif reflète alors seulement, et sans ambiguïté, la quantité de risque de ce titre. Lorsque des chocs se produisent, les comportements individuels se coordonnent spontanément sur une trajectoire où les prix d'actifs retournent vers leur valeur fondamentale. La détermination seulement psychologique du prix du risque réduit la stabilité macroéconomique à la stabilité monétaire et aligne les prix d'actifs sur leurs valeurs fondamentales (efficacité des marchés).

L'hypothèse d'*instabilité intrinsèque de la finance* énoncée par Hyman Minsky [1986] permet de rendre compte de la variabilité de l'attitude face au risque incorporée dans le prix du risque. Les participants aux marchés financiers ont une aversion pour le risque variable, car résultant des défauts de coordination devant l'incertitude. La variation du prix du risque provoque une logique d'amplification, à l'opposé du retour vers l'équilibre. Le prix du risque est donc une variable endogène de la dynamique du marché. Ceci exprime une interaction des niveaux micro- et macroéconomique opposée à la théorie orthodoxe.

Pour rendre opérationnelle la théorie de l'instabilité financière intrinsèque de la finance, il nous faut caractériser les défauts de coordination qui créent les phénomènes d'amplification des déséquilibres. Il s'agit de la formation de vulnérabilités qui restent cachées aux participants qui, par leurs interdépendances, en sont les acteurs. Ces vulnérabilités sont particulièrement accentuées par la finance de marché et prennent les formes suivantes :

- un levier d'endettement croissant ;
- une transformation d'échéances croissante (actifs illiquides financés par des passifs de plus en plus courts) ;
- une densité croissante des risques de contreparties par interconnexion des intermédiaires ;
- une complexité croissante des chaînes d'intermédiation dissimulant la localisation des risques.

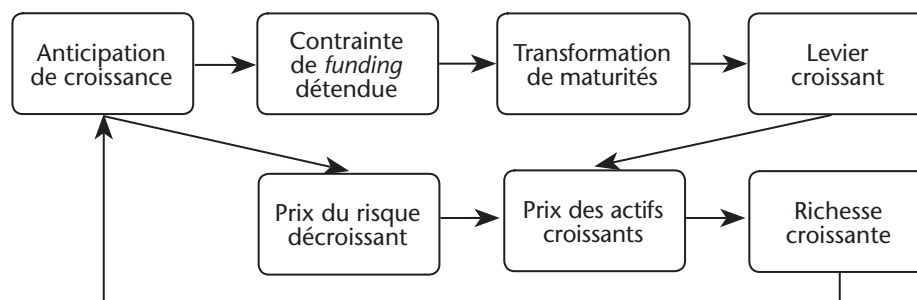
Certaines de ces vulnérabilités sont structurelles ; elles proviennent de l'intermédiation du crédit hors du système bancaire régulé, des transferts de risque par des structures *ad hoc* hors bilan qui créent des risques de contreparties, des marchés dérivés de gré à gré sans contrôle central des positions à risque, de la fourniture de la liquidité sans garantie de la Banque centrale. D'autres sont conjoncturelles. Elles provoquent l'amplification, dans un sens ou dans l'autre, du cycle financier : levier d'endettement sans force stabilisante, asymétrie des échéances, bulles

induites de prix d'actifs, gonflement puis assèchement du marché de gros de la liquidité, ventes de détresse d'actifs.

De l'instabilité intrinsèque de la finance à la macroéconomie du cycle financier

Les enchaînements macroéconomiques produits par l'amplification du cycle financier sont décrits par le schéma 1. En début de cycle, le bas coût de l'intermédiation financière s'autoentretient et nourrit le boom expansionniste par son interaction avec la baisse du prix du risque, le levier et la valorisation spéculative des actifs qui se transmet à l'économie réelle par la hausse de la richesse des agents non financiers.

Schéma 1. Les enchaînements de la phase expansive du cycle financier



Les banques et les intermédiaires de marché sont les principaux vecteurs de l'amplification. La hausse du prix de marché des actifs mis en collatéral des prêts bancaires conduit les banques à faire travailler du capital, qu'elles jugent excédentaire, pour augmenter leur rentabilité financière. De plus, elles accroissent leur levier pour relancer le crédit à tous ceux qui entrent dans le marché, attirés par les gains en capital espérés de l'achat d'actifs. L'offre de crédit par les banques et la demande de crédit par les spéculateurs augmentent donc en même temps. Bien que le risque intrinsèque s'élève nécessairement avec la hausse de l'offre de crédit, la différence entre le taux d'intérêt du crédit marginal et celui du prêt sans risque ne s'accroît pas.

Les vulnérabilités s'accumulent dans le secteur financier avec la hausse du levier des intermédiaires et leur recours aux marchés de dettes de plus en plus courtes pour continuer à financer les acquisitions des valeurs d'actifs. Ces engagements intensifient les risques de contreparties par prêts sur titres, opérations de *repo*, lignes de crédit non sécurisées des banques d'affaires aux *shadow*

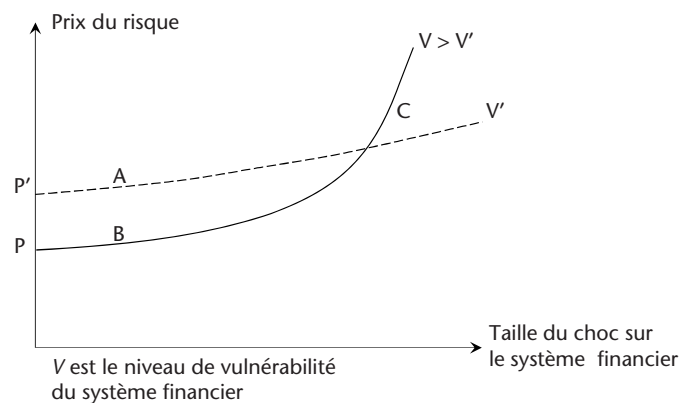
banks. Le risque systémique s'accroît tout en restant dissimulé : il se loge dans la probabilité de l'éclatement de la bulle spéculative.

Le défi du cycle financier pour la politique monétaire

Les autorités monétaires et prudentielles font face à un dilemme entre le coût de financement de l'économie (prix du risque) et le niveau de risque systémique. Pour bien le comprendre, on peut recourir à une représentation stylisée et simplifiée des enchaînements du schéma 1, comme le fait le rapport de la Réserve fédérale de New York sur le guidage de la stabilité financière [Adrian *et al.*, 2013].

Les chocs qui affectent le système financier font monter le prix du risque, p . Le prix du risque réagit d'autant plus que l'intensité des chocs est forte : p est une fonction croissante et convexe de la taille du choc. Au début de la phase d'expansion financière, les chocs sont bénins; le prix du risque est plus faible lorsque le système financier est construit sur des vulnérabilités plus élevées : $p < p'$ pour $V > V'$. Mais, dans ce cas, quand surviennent des chocs plus importants, ces vulnérabilités font bondir le prix du risque. D'où le dilemme de la politique monétaire représenté sur le graphique 2.

Graphique 2. Vulnérabilité du système financier au choc et prix du risque



Source: Adrian *et al.* [2013].

Une politique monétaire qui a comme seul objectif le maintien d'une inflation basse et stable favorise une diminution forte du prix du risque et une accumulation de vulnérabilités (passage de A à B). Ultérieurement, la survenue de chocs plus importants fera bondir le prix du risque (passage de B à C). Il est illusoire d'espérer

empêcher cette brusque réalisation du risque systémique (de tenter d'aplatir PV) en cherchant à prévoir l'éclatement des bulles spéculatives pour les neutraliser. La seule manière de combattre le risque systémique est de réduire les vulnérabilités par une politique macroprudentielle qui est, comme on le verra dans la troisième partie, un subtil mélange de régulation, de supervision et d'action monétaire. Cette politique revient à accepter un prix du risque plus élevé en période d'expansion (à retenir la finance en A).

Pour comprendre ce qui se passe lorsque les vulnérabilités accumulées transforment le retournement des prix d'actifs en crises systémiques, il suffit de suivre l'inversion des enchaînements du schéma 1, qui s'est produite lors de la crise de 2008 avec une ampleur extrême. Les prix des actifs spéculatifs s'effondrent et le prix du risque bondit. Avec la baisse vertigineuse de la valeur des collatéraux, le levier d'endettement des *shadow banks* ne peut plus être renouvelé. Il s'ensuit des tentatives de désendettement en désordre avec ventes d'actifs de détresse qui propagent la plongée des valeurs à tous les actifs risqués. Les chaînes d'intermédiation transmettent le désendettement en cascade. On constate alors une ruée sur les titres d'État perçus comme refuges ultimes. Les agents non financiers qui s'étaient endettés pour acquérir des actifs subissent un effondrement de leur richesse ; ce qui provoque la récession dans l'économie réelle. Les banques commerciales sont touchées de trois manières par la paralysie du marché de gros de la liquidité : parce qu'elles avaient étendu leurs crédits bien au-delà de leurs dépôts, parce qu'elles avaient acheté des titres et des dérivés issus de la titrisation des crédits, parce qu'elles avaient fait directement des prêts à des agents non financiers en détresse. C'est alors que les banques centrales sont conduites à intervenir, non seulement en tant que prêteur en dernier ressort des banques commerciales qu'elles ont pour mission de soutenir, mais aussi dans les enchaînements du *shadow banking* pour remplacer le marché de gros de la liquidité complètement paralysé et pour venir au secours des *brokers dealers*. C'est toute la politique monétaire qui est engagée dans des stratégies inusitées.

Les politiques monétaires à la barrière de taux zéro

Dans la crise financière, le problème majeur est le désendettement des agents économiques et financiers qui s'étaient exposés à un levier excessif. Si le secteur privé recherche le désendettement

le plus vite possible dans le désordre, le risque systémique va se propager à toute l'économie. Les ventes d'actifs en détresse vont faire monter les taux d'intérêt alors que l'économie est déjà en récession. Car, dans cette situation, le défaut de coordination de la finance est à son maximum. *C'est d'ailleurs la définition générique du risque systémique : une configuration de marché dans laquelle les comportements individuels, pour améliorer l'état des bilans, font empirer la situation financière de tous.*

À ce point de détresse financière, les banques ne disposent pas du capital en réserve suffisant pour absorber les pertes en valeur de marché sur leurs actifs. Elles sont entièrement dépendantes du refinancement en dernier ressort de la Banque centrale. Les taux directeurs de la Banque centrale ne sont dès lors plus un outil du contrôle de l'inflation ou de l'activité, mais ont pour objectif la solvabilité du système bancaire. Le taux qui assure juste la solvabilité du système bancaire est égal au taux d'intérêt sur le stock de prêts antérieurement accumulés moins le taux moyen de pertes probables. Si le taux d'intérêt sur les crédits consentis dans la phase euphorique était bas (parce que la politique monétaire était accommodante et que le prix du risque était faible), tandis que les pertes probables deviennent très élevées, *le taux de refinancement théorique d'équilibre devrait être négatif pour maintenir les banques à flot.* Mais cela est impossible sauf à taxer la détention de la monnaie.

En effet, lorsque le taux d'intérêt est nul, tout accroissement de quantité de monnaie centrale est absorbé par un accroissement équivalent de demande de réserves : la politique monétaire standard est paralysée. Comme la Banque centrale doit maintenir le système bancaire en vie, elle doit recourir à des actions qui sont hors de son registre habituel et agir directement sur les taux d'intérêt longs. Ce sont les politiques dites « non conventionnelles », dont la signification profonde est de fournir aux acteurs économiques une coordination permettant un désendettement ordonné, de remplacer les marchés défaillants.

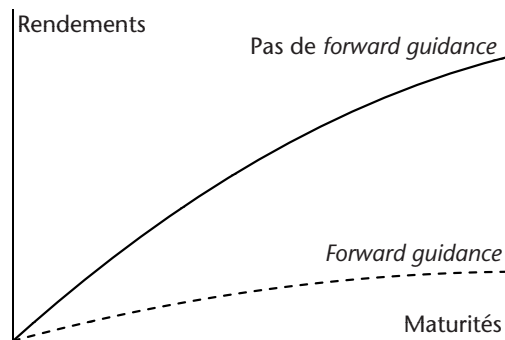
Les politiques monétaires de crise : forward guidance et achats d'actifs ciblés

Pour comprendre comment la Banque centrale peut agir sur les taux longs lorsque le taux court est bloqué à zéro, il faut rappeler ce que contiennent les taux longs. Les taux longs ont deux composantes : une anticipation des taux courts futurs et une prime de risque (prime de terme) qui dépend du prix du risque et

des caractéristiques de risque propres aux différents types d'actifs longs.

La Banque centrale cherche à agir sur les taux longs en influençant les taux courts anticipés. Elle le fait en s'engageant fermement à conserver le taux à court terme à zéro tant que ne seront pas atteintes certaines conditions d'emploi et d'inflation qu'elle énonce. C'est la politique de guidage des taux d'intérêt futurs (*forward guidance*). Si cet engagement est crédible, la composante anticipation des taux longs restera basse. La *forward guidance* permet aussi de réduire la volatilité des taux courts futurs qui est incorporée dans le prix du risque. Elle abaisse donc l'ensemble de la courbe des taux (graphique 3).

Graphique 3. Courbe des taux lorsque les taux directeurs sont nuls



La montée du prix du risque reflète aussi la détérioration de la liquidité des actifs que les investisseurs financiers détiennent (liée au risque d'une forte perte de valeur si le besoin de liquider les actifs apparaît). La Banque centrale va donc faire des achats ciblés d'actifs longs pour mettre hors du stress de marché l'actif qui est le pivot des marchés financiers, c'est-à-dire les obligations d'État de différentes échéances et ainsi aplatir la pente de la courbe des taux et donc compléter la *forward guidance* par le contrôle de la prime de terme. Elle peut aussi acheter certains actifs longs particulièrement affectés par la crise, comme les titres hypothécaires aux États-Unis et au Royaume Uni, voire certaines obligations d'entreprises. Ce sont les achats d'actifs ciblés (*targeted asset purchases*).

Si la Banque centrale fait des achats illimités de certains types de titres, elle modifie la liquidité des titres choisis relativement aux autres, donc les primes de terme. Plus la substituabilité entre les actifs est faible, plus la structure des rendements peut être modifiée. Les banques centrales espèrent ainsi inciter les investisseurs

à long terme à réduire leur aversion pour le risque et à redéployer leurs portefeuilles sur d'autres catégories de titres longs avec un effet positif sur les investissements réels (réanimation de l'immobilier et reprise de l'investissement productif). C'est le canal du portefeuille (*portfolio channel*) de la politique monétaire.

Fed et BCE : des moyens d'action et des objectifs différents

Rappelons l'ensemble des moyens déployés par les banques centrales :

- période prolongée de taux d'intérêt courts très bas (≈ 0) et *forward guidance* ;
- achats répétés d'obligations d'État pour abaisser les taux longs ;
- fourniture de liquidité à long terme (LTRO) pour remplacer le marché interbancaire défaillant et pour inciter les banques à prêter ;
- achats directs d'obligations d'entreprises et de crédits hypothécaires titrisés.

Le tableau 1 montre que la Fed et la BCE ont été très actives et ont accru fortement la taille de leurs bilans. Mais leurs modes d'action ont été très différents : prépondérance des achats de titres du Trésor fédéral pour la Fed, des apports en liquidités aux banques commerciales pour la BCE. Ces différences résultent de divergences radicales dans le système politique et son rapport à la monnaie.

Tableau 1. Actifs au bilan des banques centrales, liés à la mise en œuvre de la politique monétaire de crise

	Déc. 2008	Déc. 2009	Déc. 2010	Déc. 2011	Oct. 2012
BCE (milliards d'euros)					
Prises en pension	843	750	547	864	1 176
Achats fermes	-	29	136	275	278
Autres acquisitions d'actifs	1 200	1 073	1 321	1 597	1 593
Total	2 043	1 852	2 004	2 736	3 047
en % du PIB	22,1	20,7	21,8	29	32,1
Fed (milliards de dollars)					
Prises en pension	828	96	46	110	15
Achats fermes	496	1 845	2 155	2 613	2 585
Autres acquisitions d'actifs	917	296	222	205	232
Total	2 241	2 237	2 423	2 928	2 832
en % du PIB	15,7	16	16,7	19,4	18,1

Source : FMI [2013, chap. 3, p. 96].

Au paroxysme de la crise, la Fed a fourni des liquidités au système bancaire. Mais, très vite, le relais a été pris par l'État fédéral qui a recapitalisé les banques avec le programme TARP (*Troubled Asset Relief Program*). Les banques ont été rapidement remises en état de fonctionner après les tests de stress d'avril 2009. L'essentiel de l'action quantitative de la Fed a été de faire baisser les taux longs publics et hypothécaires pour relancer le logement et relever la richesse des ménages.

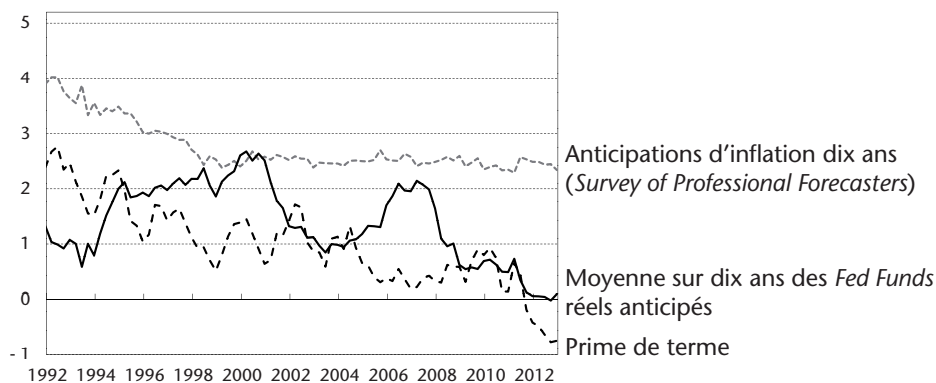
En zone euro, l'achat par la BCE de dettes publiques est soumis à des restrictions très fortes ; ce qui a limité en pratique cette option. La situation des finances publiques des États les plus fragiles les rend incapables de restructurer et de recapitaliser leurs banques, il en a résulté une fragmentation de l'espace financier européen que la BCE cherche par priorité à contenir par des apports massifs de liquidités à long terme aux banques. La BCE remplace purement et simplement le marché interbancaire qui ne fonctionne plus.

Le risque de krach obligataire

L'action de la Fed a été efficace, mais des anomalies subsistent dans le système financier. C'est ce que montre la décomposition du taux à dix ans sur les obligations fédérales américaines en ses trois déterminants : les taux courts réels anticipés, l'inflation anticipée et la prime de terme qui incorpore le prix du risque (graphique 4). Les anticipations d'inflation sont très inertes. La *forward guidance* a fait baisser les taux réels courts anticipés jusqu'à 0. Mais c'est la politique quantitative d'achats d'actifs longs qui a eu un résultat spectaculaire : la prime de terme est devenue négative depuis l'été 2011. Cela veut dire que, sur ce

Graphique 4. **Décomposition du taux à long terme aux États-Unis**

Taux des obligations à dix ans



Source: calculs Groupama-AM à partir des données de Turner, Bloomberg et la Fed.

compartiment de marché, des risques ne sont pas rémunérés. De nouveau, le prix du risque est trop bas et des bulles spéculatives sur les actifs peuvent s'amorcer conformément au schéma 1 ; ce que confirment la remontée des prix immobiliers et l'envolée de la Bourse américaine qui n'est pas compatible avec le rythme de croissance de l'économie. Ces hausses de prix d'actifs sont entretenues par les institutions financières à la recherche de rendements du fait que leurs marges d'intérêt sont atteintes par l'aplatissement de la courbe des taux.

Il y a donc un potentiel de rebond des taux longs pouvant atteindre 3 % : 2 % pour la prime de terme et 1 % pour le taux réel anticipé. Si la remontée des taux longs se fait dans le désordre, un krach obligataire comme celui de 1994 est à redouter. C'est pourquoi l'*exit* est un défi sérieux pour la politique monétaire. Il ne peut être soigneusement préparé et mené à bien que si les banques centrales conçoivent dès maintenant leur nouvelle doctrine monétaire.

Problèmes de l'*exit* et des politiques monétaires *post exit*

Ce qui a été « conventionnel » dans la politique monétaire lors du quart de siècle précédant la crise, un instrument pour un objectif, est en réalité exceptionnel dans l'histoire longue au cours de laquelle une large gamme d'instruments a été utilisée pour de multiples objectifs. Comme l'a rappelé Charles Goodhart, les banques centrales n'ont pas été créées pour déterminer une norme d'inflation – un gouvernement, un Parlement, un conseil des Sages peuvent très bien le faire – mais pour financer les États et ultérieurement assumer la responsabilité de la stabilité financière. Qu'elles retrouvent leurs fonctions traditionnelles ne devrait pas surprendre outre mesure. La question est : comment le faire au XXI^e siècle ?

La raison pour laquelle les banques centrales doivent s'occuper en permanence de la stabilité financière découle de l'évolution de la finance telle qu'elle est représentée sur le graphique 1 et analysée dans la première partie : *la variabilité du prix du risque inscrite dans les primes de terme des actifs financiers*. Lorsque les primes de terme sont variables, elles influencent le levier d'endettement et sont en retour influencées par lui dans une boucle autoréférentielle. Alors le taux directeur à court terme ne peut à lui seul déterminer la conduite de la politique monétaire. Car la variabilité des primes de terme détruit

toute relation stable entre taux courts et taux longs. Ainsi, de 2003 à 2007, les taux courts ont monté fortement aux États-Unis, alors que les taux longs restaient bas et stables, que la volatilité des actifs baissait et que tous les prix des actifs s'envolaient. C'est pourquoi l'expérience de la politique monétaire menée dans la crise ne doit pas être considérée comme exceptionnelle : l'*exit* doit être essentiellement une stratégie de guidage du taux long. La politique monétaire *post exit* doit incorporer dans ses objectifs le contrôle du prix du risque qui n'est pas contenu dans l'ancrage des anticipations d'inflation. Le problème est aggravé dans la zone euro par la fragmentation financière. L'*exit* ne semble pas possible sans réalisation simultanée de l'union bancaire.

Exit : nécessité d'une politique monétaire ciblant le taux long

Le plus grand risque financier identifié au cours de la période de sortie des politiques non conventionnelles est une montée brutale du taux long (krach obligataire). Les pertes en capital sur les titres à revenu fixe accroîtraient la fragilité des banques sous-capitalisées (particulièrement nombreuses en Europe) et des investisseurs institutionnels qui ont des passifs sous-financés. Si la hausse du taux long est interprétée comme signalant un risque d'inflation, les banques qui avaient allongé leurs portefeuilles en achetant massivement des titres publics vont être incitées à raccourcir les maturités des crédits à leurs clients privés. Si la mise en œuvre de l'*exit* n'est pas coordonnée entre les banques centrales, des flux de capitaux internationaux peuvent déstabiliser les taux de change et perturber à leur tour les taux longs.

Pour diminuer ces risques, le principe de la politique monétaire devrait être un pilotage de la remontée du taux long, en utilisant le bilan des banques centrales comme instrument. La mise en œuvre serait analogue aux interventions sur le marché des changes afin de gérer un taux de change administré. Ce principe et sa mise en œuvre soulèvent néanmoins de nombreuses questions pratiques.

Sur le pilotage du taux long : faut-il se fixer une trajectoire d'évolution ? Un niveau supérieur à ne pas dépasser ? Un objectif de volatilité en laissant le marché fixer le taux long d'équilibre ?

Sur la gestion du bilan : faut-il vendre des titres ou laisser les bilans se rétrécir par l'extinction progressive des créances arrivant à échéance (ce qui évite à la Banque centrale de réaliser des pertes en capital) ? Si ventes il y a, doivent-elles suivre une règle automatique préannoncée, être discrétionnaires ou suivre un

hybride des deux ? Si règle il y a, sera-ce une règle de quantité de titres vendus dans un laps de temps donné ou une règle de prix, c'est-à-dire une plage de taux d'intérêt à respecter qui guiderait le montant des ventes ? Si les ventes sont partiellement ou totalement discrétionnaires, qui doit prendre l'initiative, le gouvernement, la Banque centrale ou une décision conjointe ?

La gestion de la liquidité par le niveau du taux court viendrait accompagner cette gestion du taux long en vue de la stabilité financière. En effet, les ventes de titres, si leur mise en œuvre est trop rigide, et la contraction induite de la masse monétaire peuvent perturber le marché monétaire.

L'objectif de stabilité monétaire et financière exige, face aux chocs qui peuvent se produire, une redondance d'instruments d'appoint pour gérer la liquidité bancaire : réserves obligatoires variables, émission de certificats de dettes non négociables de la Banque centrale réservés aux banques, rémunération variable des réserves excédentaires.

Reconsidérer la doctrine monétaire post exit : politique monétaire et régulation macroprudentielle

La politique de bilan mise en œuvre par les banques centrales a créé un énorme aléa moral. Elle n'est donc pas une option pérenne qui puisse exonérer de la restructuration nécessaire des bilans bancaires et de l'élargissement de la régulation et de la supervision au *shadow banking*.

La première partie de ce chapitre a montré qu'il faut aller au-delà en adoptant une véritable politique macroprudentielle pour maîtriser les variations du prix du risque afin de contenir les vulnérabilités qui transforment les chocs en crises financières et, ultimement, pour limiter l'amplitude du levier d'endettement agrégé du secteur privé au cours du cycle financier.

La politique monétaire et la politique macroprudentielle sont nécessairement liées l'une à l'autre : non seulement la Banque centrale doit pouvoir mobiliser une pluralité d'instruments pour parvenir à ses fins, mais on ne peut pas se contenter de juxtaposer de nouveaux instruments quantitatifs à la gestion du taux d'intérêt : on ne peut pas séparer les deux objectifs en leur attribuant à chacun un instrument spécifique.

Le principe guidant le niveau du taux d'intérêt directeur ne saurait se limiter à une fonction de réaction simpliste (comme la règle de Taylor) ne prenant pas en compte les effets des

déséquilibres financiers sur l'*output gap*. L'équilibre macroéconomique ne se limite pas à une croissance compatible avec un taux de chômage égal au NAIRU (*Non-Accelerating Inflation Rate of Unemployment*). Si l'endettement externe démesuré, nourrissant le rythme d'expansion excessif du crédit privé à partir du début des années 2000 aux États-Unis avait été pris en compte dans le calcul de l'*output gap*, il aurait montré que le pays était sur une trajectoire financière insoutenable.

Chercher de nouvelles règles monétaires. — Le pilotage des anticipations d'inflation par une règle de Taylor a conduit à abandonner purement et simplement le suivi de la masse monétaire M3 au cours des années 2000. Pour que la politique monétaire cesse d'ignorer la dynamique du crédit, les banques centrales pourraient adopter une fonction de Taylor « augmentée » qui prendrait en compte une mesure du levier d'endettement privé rapporté au PIB ainsi que la dérive des prix immobiliers (actif dont l'impact sur la richesse des ménages est le plus grand).

Une autre idée est de remplacer la norme d'inflation fixe par un critère de PIB nominal. L'avantage décisif du PIB nominal sur une cible d'inflation fixe est d'amortir les effets du cycle financier sur l'économie réelle.

Déployer une panoplie d'instruments macroprudentiels. — La régulation macroprudentielle est la mise en œuvre d'outils liés à des informations très détaillées sur les déterminants fins des vulnérabilités. La Fed est bien plus avancée que la BCE dans la recherche de ces informations [Adrian et Ashcraft, 2012].

Selon le rapport de la Réserve Fédérale de New York (*Financial Stability Monitoring*, 2013), les politiques macroprudentielles sont de deux types. Les premières traitent les vulnérabilités structurelles. Ce sont les standards plus stricts de capital et de liquidité imposés aux intermédiaires financiers à importance systémique, la centralisation des compensations et règlements des transactions sur produits dérivés, la protection financière des consommateurs. Les secondes, encore à l'état d'expérimentation, s'attaquent aux vulnérabilités dynamiques. Elles prolongent, explicitent et rendent opérationnelles les intentions énoncées dans les règles de Bâle III. Les ratios de capital réglementaire pondérés des risques sont calculés à partir des modèles internes des banques qui sont très disparates. Ils ne permettent donc pas

de réguler la variabilité générale du prix du risque. C'est pourquoi il est prévu un dispositif macroprudentiel utilisant des instruments quantitatifs simples de manière contracyclique : ratio de levier simple (total de l'actif/fonds propres) et ratio de liquidité (montant d'actifs sûrs/engagement des banques). Ces instruments ont la capacité de limiter l'expansion du levier de crédit et la distorsion d'échéances entre actif et passif.

Concernant les politiques adaptées aux intermédiaires financiers systémiques, les instruments sont multiples pour un objectif bien défini : un coussin contracyclique de capital pour freiner les pressions au désendettement précipité lorsque la crise a éclaté. Pour le rendre opérationnel, il faut décider quand l'accumuler et quand le faire fondre. Le volume du coussin doit être une fonction de la variation du prix du risque. En outre, compte tenu de ce que les bulles se développent dans des domaines particuliers, il peut être envisagé des exigences en capital ciblées par secteurs et des provisions dynamiques. Les opportunités d'appliquer ces moyens doivent être éclairées par une supervision continue et par des tests de stress périodiques.

Concernant le *shadow banking*, les vulnérabilités structurelles viennent des comportements grégaires de groupes de *hedge funds* et surtout de *money market funds*. Ces groupes doivent être désignés entités systémiques, supervisés par la Banque centrale et se conformer aux standards prudentiels appliqués aux holdings bancaires. Mais une partie du *shadow banking* n'est pas exécutée par des entreprises financières. Ce sont des plates-formes de marché qui participent au marché de gros de la liquidité particulièrement instable parce que ne bénéficiant ni de prêteur en dernier ressort ni de garanties publiques. C'est le cas de la liquidité engendrée par les ABCP (*Asset-Backed Commercial Papers*), les FCP (*Financial Commercial Papers*), les CDS (*Credit Default Swaps*) non assurés et les *repos* tripartites (*repos* entre entités non bancaires dont les transactions sont compensées et réglées quotidiennement par des banques de *clearing* spécialisées qui gèrent les collatéraux des emprunts). Ces sources de liquidité détenues par des fonds de *cash management* sont extrêmement vulnérables aux défaillances de coordination. Ce sont des nids de risque systémique. Pour réduire les vulnérabilités, il faut restreindre le collatéral à des titres éligibles de haute qualité et créer une facilité de prêts pour faire face à la situation de la faillite impromptue d'un courtier. Dans le marché du *repo*, il faut réduire le levier

des emprunteurs par un marché centralisé et par la réglementation des appels de marge et des *haircuts*. La collecte des données doit s'enrichir aux types de collatéral et aux maturités des *repos*. Toutes les informations doivent être rendues disponibles à tous les régulateurs.

Les valorisations dans les marchés d'actifs doivent être maîtrisées par des règles bien plus strictes sur les collatéraux pour diminuer le levier implicite de la titrisation et des autres techniques de transformation de maturités. Pour l'heure, on ne sait pas calibrer les coussins de capital pour étouffer les bulles en formation dans les marchés d'actifs. L'expérience est que les mesures du levier sont sous-estimées lorsque les prix d'actifs augmentent très vite, d'autant plus que les problèmes de valorisation se produisent toujours dans des secteurs qui changent d'une crise à l'autre.

Renouveler le mandat des banques centrales. — À ce stade, on comprend pourquoi on ne peut séparer la politique monétaire de la régulation macroprudentielle. La politique monétaire a une influence sur la prise de risque de l'ensemble des institutions financières dont le comportement affecte le prix du risque, que ces institutions soient réglementées ou pas. Les règles monétaires évoquées plus haut ont l'avantage d'englober la stabilité financière dans le mandat des banques centrales, même si leur statut n'en fait pas mention explicitement. L'important est que le cadre d'analyse et d'exécution de la politique monétaire tienne compte explicitement du canal de la prise de risque. Mais cela veut dire que le mandat des banques centrales doit être élargi, ce qui nécessite de repenser la forme de leur indépendance. La conséquence institutionnelle de l'extension des responsabilités des banques centrales est une évolution de leur rapport au pouvoir politique. La stricte indépendance qui reposait sur une spécialisation de la tâche de la Banque centrale doit muter en une indépendance des moyens, une coordination des objectifs avec l'exécutif et une responsabilité devant la source de légitimité démocratique.

Repères bibliographiques

ADRIAN T. et ASHCRAFT A. [2012], « Shadow banking regulation », *Fed NY Staff Reports*, n° 559, avril.

ADRIAN T., COVITZ D. et LIANG N. [2013], « Financial stability monitoring », *Fed NY Staff Reports*, n° 601, février.

- BORIO C. [2012], «The financial cycle and macroeconomics : what have we learnt?», *BIS Working Papers*, n° 395, décembre.
- FMI [2013], *Global Financial Stability Report*, avril.
- MINSKY H. P. [1986], *Stabilizing an Unstable Economy*, Yale University Press, New Haven.
- POZSAR Z., ADRIAN T., ASHCRAFT A. et BOESKY H. [2010], « Shadow banking », *Fed NY Staff Reports*, n° 458, juillet.
- SCHULARICK M. et TAYLOR A. [2009], «Credit booms gone bust: monetary policy, leverage cycles and financial crises, 1870-2008», *NBER Working Paper*, vol. 15512.
- STEIN J. [2012], «Monetary policy as financial stability regulation», *Quarterly Journal of Economics*, vol. 127, n° 1, p. 57-95.
- TURNER P. [2013], «Benign neglect of the long-term interest rate?», *BIS Working Papers*, n° 403, février.
- WHITE W. [2012], «Ultra easy monetary policy and the law of unintended consequences», *Fed of Dallas, Globalization and Monetary Policy Institute Working Paper*, n° 126, septembre.