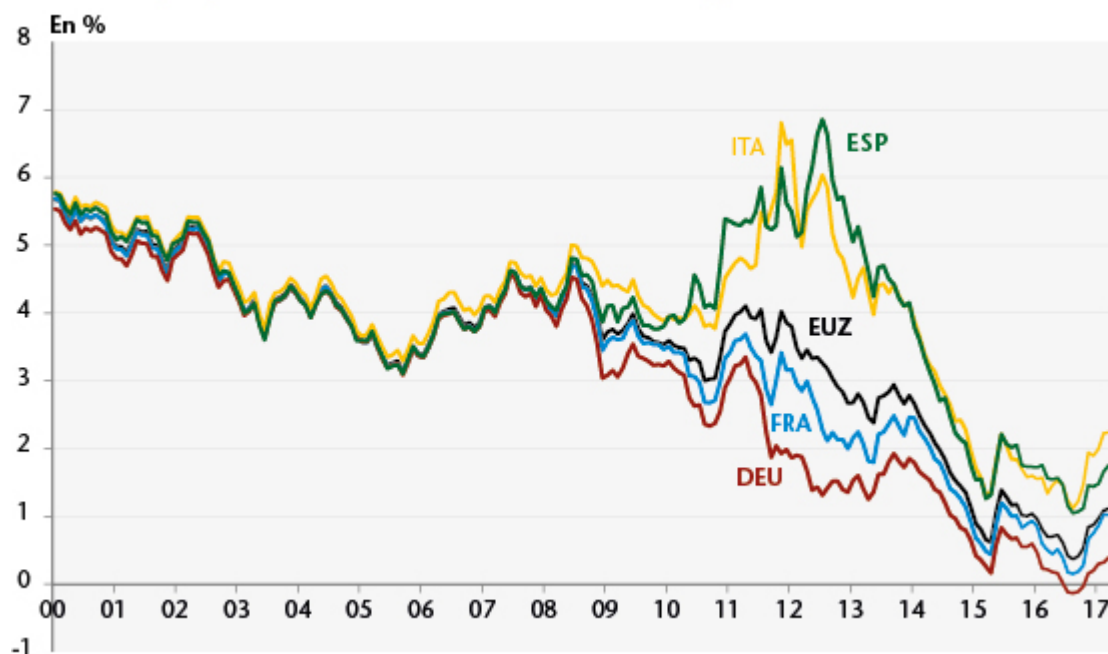


Quels facteurs expliquent la récente hausse des taux d'intérêt longs ?

par [Christophe Blot](#), [Jérôme Creel](#), [Paul Hubert](#) et Fabien Labondance

Depuis l'éclatement de la crise financière, l'évolution des taux d'intérêt souverains à long terme dans la zone euro a connu de larges fluctuations ainsi que des périodes de forte divergence entre les États membres, notamment entre 2010 et 2013 (graphique 1). Une forte réduction des taux à long terme a débuté après juillet 2012 et le célèbre « Whatever it takes » de Mario Draghi. Malgré la [mise en œuvre](#) et [l'extension](#) du programme d'achat de titres publics (PSPP) en 2015 et bien qu'ils restent à des niveaux historiquement bas, les taux d'intérêt souverains à long terme ont récemment augmenté.

Graphique 1 : Taux d'intérêt souverains à long terme dans la zone euro



Source : BCE.

La hausse récente des taux d'intérêt souverains à long terme

de la zone euro peut avoir plusieurs interprétations. Il se peut que, compte tenu de la situation économique et financière actuelle, la hausse des taux d'intérêt à long terme reflète la croissance et les anticipations de croissance future [orientées à la hausse](#) dans la zone euro. Un autre facteur pourrait être que les marchés obligataires de la zone euro suivent les marchés américains : les taux européens augmenteraient à la suite de la hausse des taux américains malgré les [divergences](#) entre l'orientation des politiques de la BCE et celle de la Fed. L'impact de la politique monétaire de la Fed sur les taux d'intérêt de la zone euro serait ainsi plus fort que celui de la politique de la BCE. On peut aussi imaginer que la récente hausse n'est pas en ligne avec les fondamentaux de la zone, ce qui, par conséquent, compromettrait la sortie de crise en rendant plus difficile le désendettement alors que les dettes publiques et privées restent élevées.

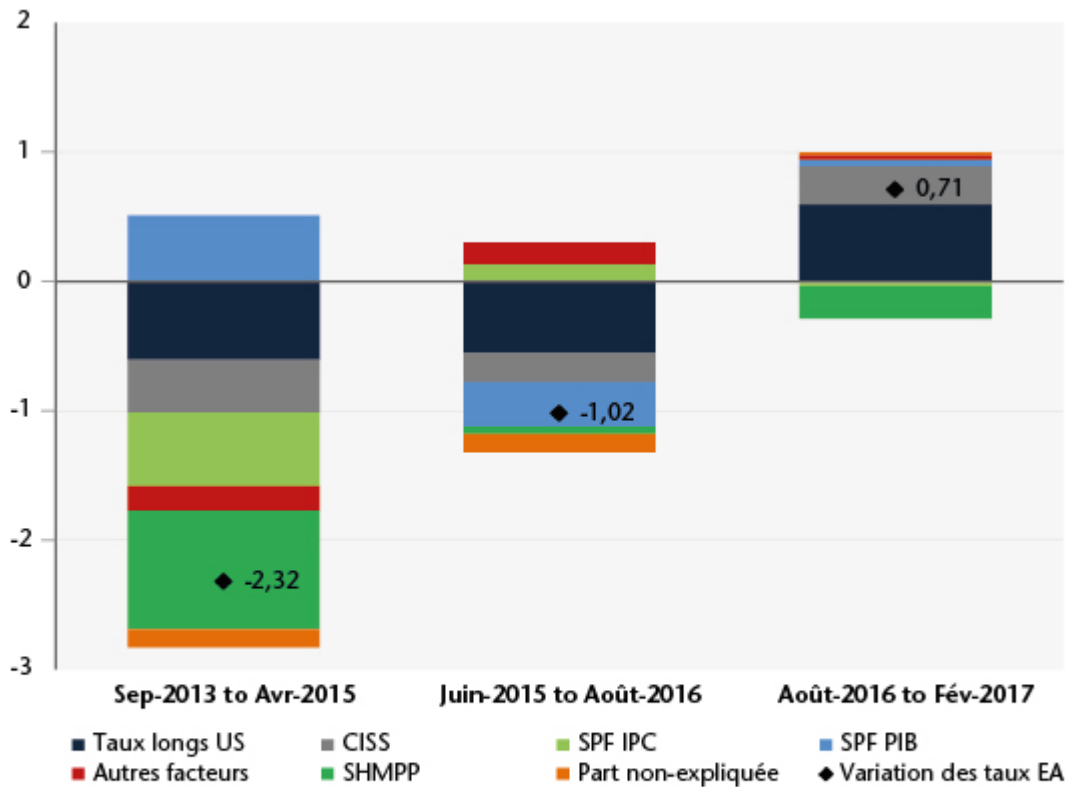
Dans une récente [étude](#), nous calculons les contributions des différents déterminants des taux d'intérêt à long terme et mettons en évidence les plus importants. Les taux d'intérêt à long terme peuvent réagir aux anticipations privées de croissance et d'inflation, aux fondamentaux économiques ainsi qu'aux politiques monétaires et budgétaires, tant domestiques (en zone euro) qu'étrangères (aux Etats-Unis par exemple). Ils peuvent aussi réagir aux perceptions de différents risques, financiers, politiques ou économiques [\[1\]](#). Le graphique 2 présente les principaux facteurs qui influent positivement et négativement sur les taux d'intérêt à long terme de la zone euro sur trois périodes différentes.

Entre septembre 2013 et avril 2015, le taux d'intérêt à long terme de la zone euro a diminué de 2,3 points de pourcentage. Au cours de cette période, seules les anticipations de croissance du PIB ont eu une incidence positive sur les taux d'intérêt alors que tous les autres facteurs les ont poussés à la baisse. En particulier, le taux d'intérêt à long terme des Etats-Unis, les anticipations d'inflation, la réduction du

risque souverain et les politiques non-conventionnelles de la BCE ont contribué à la baisse des taux d'intérêt de la zone euro. Entre juin 2015 et août 2016, la nouvelle baisse d'environ 1 point de pourcentage s'explique principalement par deux facteurs : le taux d'intérêt à long terme et les anticipations de croissance du PIB aux États-Unis.

Entre août 2016 et février 2017, les taux d'intérêt à long terme ont progressé de 0,7 point de pourcentage. Alors que le programme d'achat d'actifs de la BCE a contribué à réduire le taux d'intérêt, deux facteurs ont contribué à son accroissement. Le premier est l'augmentation des taux d'intérêt à long terme aux États-Unis après le resserrement de la politique monétaire de la Fed. Le second facteur découle des tensions politiques en France, en Italie ou en Espagne qui ont généré une perception du risque politique et du risque souverain plus élevée. Alors que le premier facteur pourrait continuer de pousser à la hausse les taux d'intérêt de la zone euro, le second devrait les faire reculer avec les résultats des élections présidentielles françaises.

Graphique 2 : Contributions à la variation des taux longs souverains de la zone euro



Note : SPF correspond au Survey of Professional Forecasters et mesure les anticipations privées d'inflation (IPC, Indice des prix à la consommation) et du PIB (Produit intérieur brut). Le CISS (Composite indicator of systemic stress) est un indicateur de stress sur les marchés financiers. SHMPP (Securities held for monetary policy purposes) mesure, dans les Weekly financial statements que publie la BCE, les montants des achats de titres obligataires réalisés par la BCE dans le cadre de ses politiques non-conventionnelles.

Source : calculs OFCE.

[11] L'estimation de l'équation de détermination des taux longs est réalisée sur la période janvier 1999 – février 2017 et explique 96% de la variation des taux longs sur cette période. Pour plus de détails sur les variables utilisées ou les paramètres estimés, voir [l'étude](#).

L'optimisme des banquiers

centraux a-t-il un effet sur les marchés ?

par [Paul Hubert](#) et Fabien Labondance

Les « esprits animaux », aussi appelés « erreurs d'optimisme et de pessimisme » ou « sentiments » contribuent aux fluctuations macroéconomiques comme mis en lumière par Pigou (1927), Keynes (1936), ou plus récemment Angeletos et La'O (2013)[1]. La quantification de tels concepts inobservables apparaît cruciale pour comprendre comment les agents économiques forment leurs anticipations et prennent leurs décisions, qui à leur tour influencent l'économie. Dans un récent [document de travail](#), nous étudions cette question en analysant la communication des banques centrales et en évaluant ses effets sur les anticipations de marchés de taux d'intérêt.

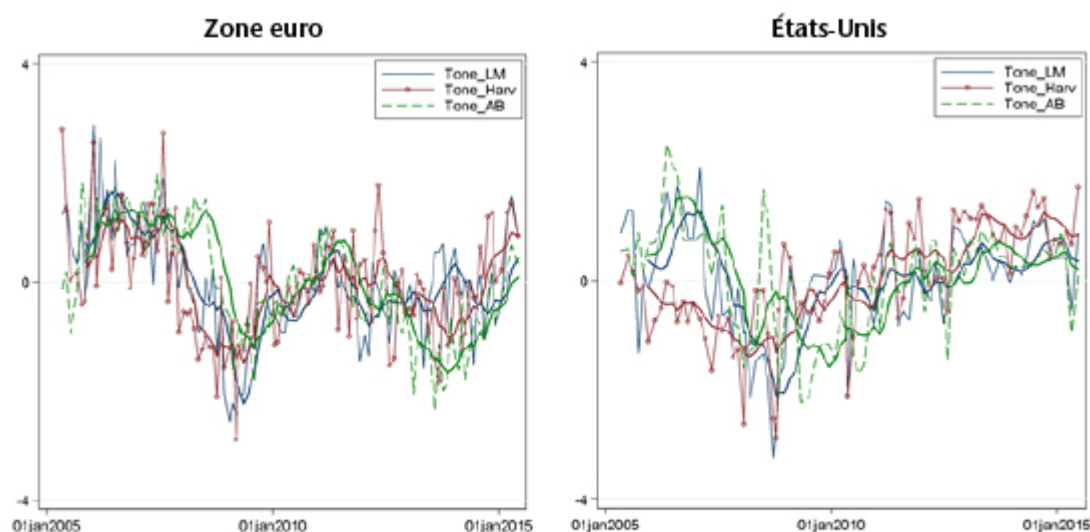
Notre étude a pour objectif de quantifier le « sentiment » véhiculé par la communication des banques centrales à travers les déclarations de politique monétaire de la Banque centrale européenne (BCE) et la Reserve fédérale américaine (Fed) puis nous testons si cet optimisme ou ce pessimisme transmis dans ces déclarations affecte la structure par terme des anticipations de taux d'intérêt à court terme.

Le principal défi consiste à mesurer un concept aussi peu tangible que le « sentiment » de la banque centrale. Dans un premier temps, nous quantifions la tonalité employée par la BCE et la Fed dans leurs déclarations de politique monétaire en employant une analyse textométrique qui s'appuie sur trois dictionnaires de mots « positifs » et « négatifs »[2]. Précisons que l'objectif ici n'est pas de mesurer l'orientation du discours (expansionniste ou restrictif par exemple) mais bien de quantifier l'usage de mots à tonalité positive ou négative afin de mesurer la tonalité globale du

discours indépendamment de son message de fond. Le sentiment se conçoit comme une composante indépendante des fondamentaux économiques et des décisions de politique monétaire[31]. Dit autrement, nous cherchons à savoir si l'usage de certains mots plutôt que d'autres, indépendamment du message communiqué, affecte les marchés financiers.

Le graphique 1 montre l'évolution de la tonalité des discours des banquiers centraux, calculée sur la base des trois dictionnaires, entre 2005 et 2015 pour la BCE et la Fed. Cette tonalité est corrélée au cycle économique : le discours est plus optimiste (tonalité positive) durant les périodes de croissance et plus pessimiste (tonalité négative) durant les périodes de récession. On retrouve ainsi à travers notre mesure de tonalité les récessions de 2008-2009 en zone euro et aux Etats-Unis, ainsi que la crise des dettes souveraines en 2012-2013 en zone euro. La tonalité des banquiers centraux semble donc être le produit d'une combinaison entre l'évaluation des banques centrales de l'état actuel et futur de l'économie, et du sentiment qu'elles véhiculent.

Graphique 1. Variable de tonalité du discours des banques centrales



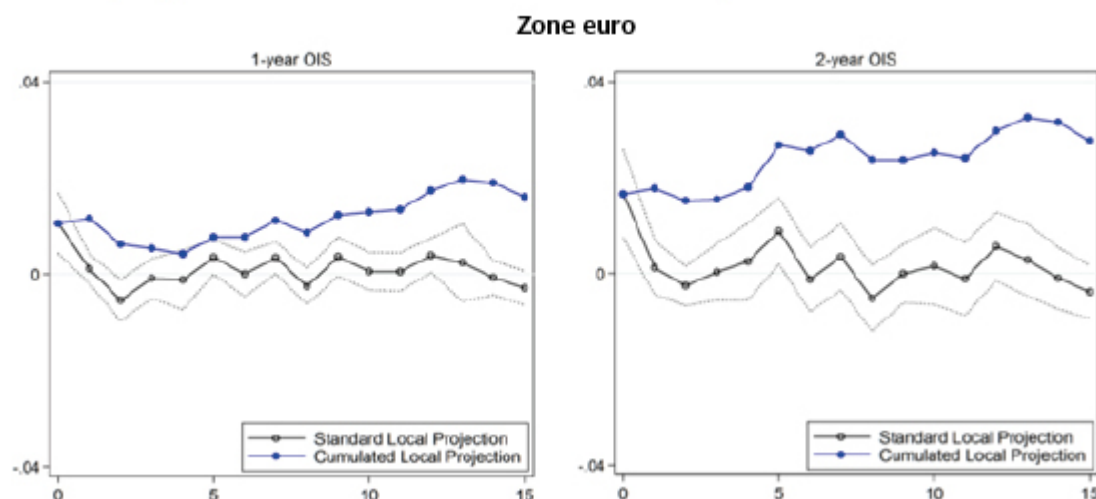
Source : Les variables de tonalité ont été calculées à partir de trois dictionnaires : Apel et Blix Grimaldi (2012) -AB-, Loughran et McDonald (2011) -LM-, et le General Inquirer's Harvard IV-4 psychosocial -Harv-. Ces variables de tonalité ont été normalisées. Les lignes en gras indiquent les moyennes mobiles des 6 dernières déclarations de politique monétaire.

Après avoir isolé la composante de « sentiment » des variables quantifiant la tonalité, nous mesurons l'impact de ce

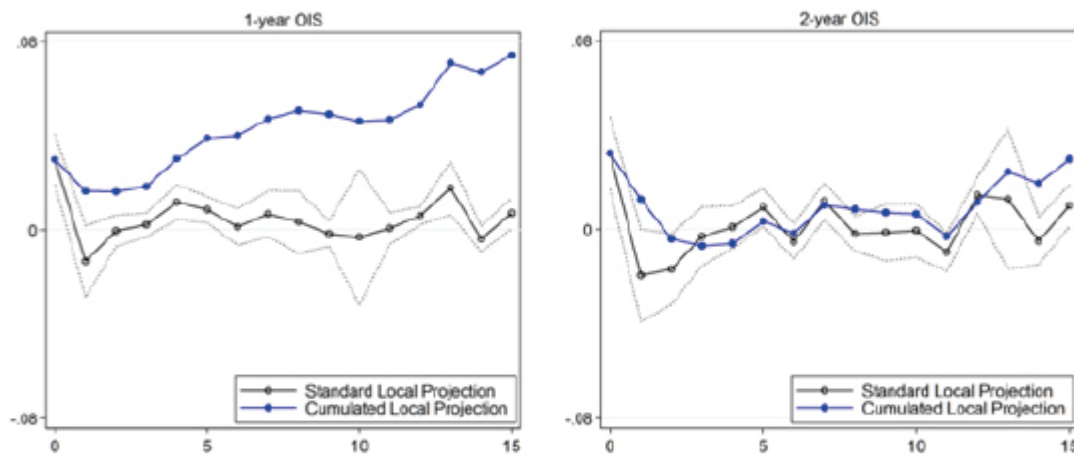
sentiment sur la variation des anticipations de taux d'intérêt à court terme, mesurées par des *swaps* de taux d'intérêt (OIS – pour Overnight Indexed Swaps), pour des maturités allant de 1 mois à 10 ans. Parce que ce sentiment est communiqué le jour de la décision de politique monétaire, nous vérifions également que nous ne mesurons pas l'effet de la décision en elle-même.

Nos résultats montrent qu'un discours dont le sentiment est positif (*i.e.* optimiste) a un effet positif sur les anticipations de taux d'intérêt à des maturités allant de 3 mois à 10 ans dans la zone euro et à des maturités de 1 à 3 mois et de 1 à 3 ans aux Etats-Unis. L'effet culminant se situe autour des maturités de 1 et 2 ans à la fois dans la zone euro et aux Etats-Unis. Nous montrons également que cet effet est persistant et tend à prendre de l'ampleur dans le temps (cf. graphique 2). Nous trouvons aussi que l'effet du sentiment dépend de la précision du signal, de sa taille et de son signe (l'effet du pessimisme est plus fort que celui de l'optimisme, par exemple), ainsi que du niveau de l'inflation ou de la croissance.

Graphique 2. Effet du sentiment sur les anticipations de taux d'intérêt



États-Unis



Note : Fonction de réponse à un choc positif de sentiment sur 15 jours utilisant la méthodologie de Jorda (2005). Ce graphique propose les points estimés, l'intervalle de confiance à 90 % ainsi que l'effet cumulé.

Source : Jorda, Oscar (2005). "Estimation and Inference of Impulse Responses by Local Projections", *American Economic Review*, 95(1), 161-182.

Ces résultats montrent que les marchés ne réagissent pas uniquement au message de fond mais également à la façon dont il est véhiculé par les banquiers centraux. Le sentiment des banquiers centraux influence la formation des anticipations de taux d'intérêt et semble indiquer l'évolution future du sentier des taux directeurs. Dans un contexte où les observateurs scrutent avec attention le moindre détail qui pourrait révéler la date à laquelle la Fed augmentera à nouveau son taux d'intérêt, ce travail ouvre de nouvelles pistes de recherche et suggère qu'il pourrait être utile de tester si le sentiment véhiculé lors des derniers discours de Janet Yellen pourrait en être un bon indicateur.

[1] Angeletos, George-Marios, et Jennifer La'O (2013), « Sentiments », *Econometrica*, 81(2), 739-780 ; Keynes, John Maynard (1936), *General Theory of Employment, Interest and Money*, London, Palgrave Macmillan; et Pigou, Arthur Cecil (1927), *Industrial Fluctuations*, London, Palgrave MacMillan.

[2] Nous utilisons trois dictionnaires différents : celui centré sur la communication des banques centrales d'Apel et Blix-Grimaldi (2012), celui développé par Loughran et McDonald (2011) pour un contexte financier, et le General

Inquirer's Harvard dictionary recensant les mots positifs et négatifs de la vie de tous les jours. Ces dictionnaires listent les mots ou expressions connotés positivement ou négativement. La différence entre le nombre de mots positifs et négatifs indique la tonalité du texte : s'il y a plus d'expressions positives que négatives, la tonalité sera optimiste et inversement, pessimiste. Voir Apel, Mikael, et Marianna Blix-Grimaldi (2012), « The information content of central bank minutes », *Riksbank Research Paper Series*, n° 92 ; Loughran Tim, et Bill McDonald (2011), « When is a Liability not a Liability? Textual Analysis, Dictionaries, and 10-Ks », *Journal of Finance*, 66 (1), 35-65 ; et <http://www.wjh.harvard.edu/~inquirer/>.

[3] Cf. Angeletos et La'o (2013).

Les programmes de QE créent-ils des bulles ?

par [Christophe Blot](#), [Paul Hubert](#) et Fabien Labondance

La mise en œuvre des politiques monétaires [non-conventionnelles](#) depuis 2008 par les banques centrales a-t-elle créé de nouvelles bulles qui menacent aujourd'hui la stabilité financière et la croissance mondiale ? Telle est la question qui revient régulièrement (voir [ici](#), [là](#) ou encore [ici](#) et [là](#)). Comme le montre [Roger Farmer](#), force est de constater qu'il y a une forte corrélation entre les achats de titres par la Réserve fédérale – la banque centrale américaine – et l'indice boursier (S&P 500) aux Etats-Unis (graphique 1). Si l'argument peut sembler à première vue convaincant, les faits méritent néanmoins d'être discutés et précisés. Premièrement,

il n'est pas inutile de rappeler que corrélation n'est pas causalité. Deuxièmement, l'augmentation des prix d'actifs est précisément un canal de transmission de la politique monétaire conventionnelle et de l'assouplissement quantitatif (QE). Enfin, toute augmentation des prix d'actifs ne peut être assimilée à une bulle et il convient de différencier l'évolution liée aux fondamentaux de celle purement spéculative.

La hausse des prix d'actifs est un élément de la transmission de la politique monétaire

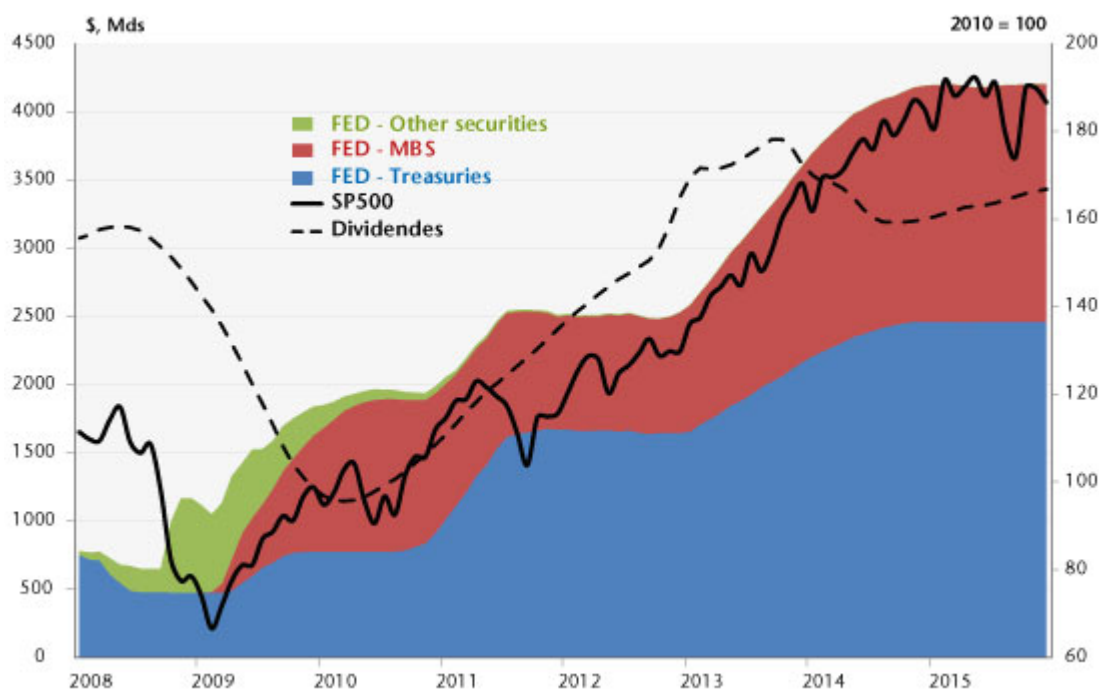
Si l'objectif final des banques centrales est la stabilité macroéconomique [\[1\]](#), la transmission de ces décisions aux variables objectifs (inflation et croissance) se fait *via* divers canaux dont certains s'appuient explicitement sur les variations de prix d'actifs. Ainsi, les effets attendus du QE sont supposés être notamment transmis par des effets dits de portefeuille. En achetant des titres sur les marchés, la banque centrale incite les investisseurs à réallouer leur portefeuille de titres à d'autres actifs. L'objectif est ainsi d'assouplir plus largement les conditions de financement de l'ensemble des agents économiques, pas uniquement de ceux dont les titres sont ciblés par le programme de QE. Ce faisant, l'action de la banque centrale pousse les prix d'actifs à la hausse. Il n'est donc pas surprenant d'observer une augmentation des cours boursiers en lien avec le QE aux Etats-Unis.

Toute hausse du prix d'un actif n'est pas une bulle

Par ailleurs, il faut s'assurer que la corrélation entre les achats d'actifs et leur prix n'est pas qu'un simple artefact statistique. La hausse observée des prix pourrait aussi traduire une évolution favorable des fondamentaux et donc s'expliquer par l'amélioration des perspectives de croissance aux Etats-Unis. Le modèle standard de détermination du prix des actifs financiers établit que son prix est égal à la

valeur actualisée des flux de revenus (dividendes) anticipés. Bien que ce modèle repose sur de nombreuses hypothèses (plutôt restrictives), il permet néanmoins d'identifier un premier candidat, l'évolution des dividendes, pour expliquer l'évolution du prix des actions aux Etats-Unis depuis 2008. Le graphique 1 montre clairement une corrélation entre la série des dividendes [\[2\]](#) versés et l'indice boursier S&P 500 entre avril 2010 et octobre 2013. Une partie de la hausse des actions s'explique donc tout simplement par la hausse des dividendes : le déterminant usuel des cours boursiers. Au regard de cet indicateur, seule la période qui commence au début de l'année 2014 pourrait alors indiquer une déconnexion entre les dividendes et le prix des actions et donc signaler éventuellement un sur-ajustement.

Graphique 1. Assouplissement quantitatif et cours boursier aux États-Unis



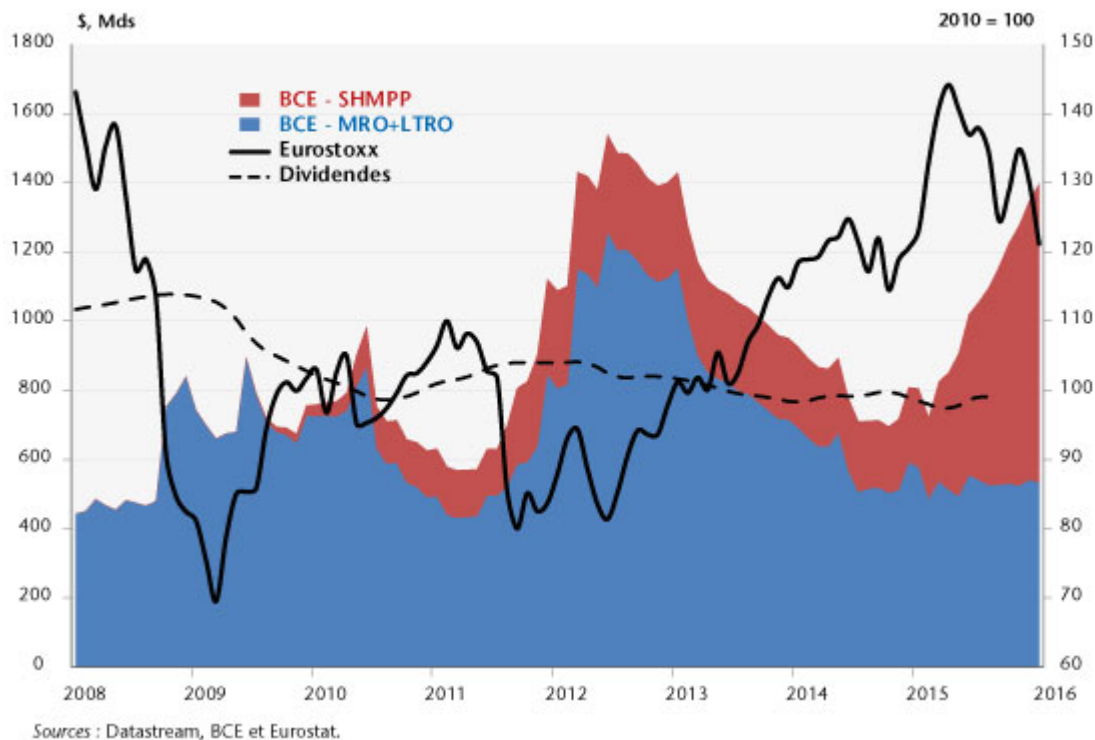
Sources : Datastream, Reserve fédérale et Bureau of Economic Analysis.

Une corrélation que l'on ne retrouve pas dans la zone euro

Si la théorie selon laquelle les politiques monétaires non-conventionnelles créent des bulles est vraie, elle devrait alors également s'observer dans la zone euro. Pourtant, le même graphique que celui effectué pour les Etats-Unis ne

permet pas de valider le lien entre les liquidités offertes par la BCE et l'indice boursier Eurostoxx (graphique 2). La première phase d'augmentation de la taille du bilan de la BCE, via ses opérations de refinancement qui débutent en septembre 2008, intervient au moment de l'effondrement des bourses mondiales, à la suite de la faillite de la banque Lehman Brothers. De même, les opérations de refinancement à très long terme proposées par la BCE en fin d'année 2011 ne semblent pas corrélées avec l'indice boursier. La remontée du prix des actions coïncide en fait avec l'annonce de Mario Draghi de juillet 2012 qui met un coup d'arrêt aux inquiétudes sur un éventuel éclatement de la zone euro. Il est certes toujours possible d'argumenter que la banque centrale a joué un rôle mais il n'en demeure pas moins que le lien entre liquidités et prix d'actifs disparaît. A la fin de l'année 2012, les banques remboursent leurs prêts à la BCE, ce qui diminue de fait les liquidités en circulation. Enfin, la période récente illustre à nouveau la fragilité de la thèse selon laquelle le QE créerait des bulles. C'est précisément au moment où la BCE met en œuvre un programme d'achat de titres d'envergure, semblable à celui de la Réserve fédérale, que l'on observe une chute des indices boursiers mondiaux et plus particulièrement l'Eurostoxx.

Graphique 2. Assouplissement quantitatif et cours boursier dans la zone euro



Doit-on en conclure que le lien QE-bulles est faux ?

Pas nécessairement. Mais pour répondre à cette question, il convient d'abord d'identifier précisément la part de la hausse qui est due aux fondamentaux (dividendes et perspectives des firmes pour les actions). Une bulle est généralement définie comme l'écart entre le prix constaté et une valeur dite fondamentale. Dans un document de travail à paraître, nous proposons d'identifier les périodes de sur- ou sous-évaluation de plusieurs prix d'actifs pour la zone euro et les Etats-Unis. Notre approche consiste à estimer différents modèles de prix d'actifs et d'en extraire une composante non expliquée par les fondamentaux qui est alors qualifiée de « bulle ». Nous montrons ensuite que pour la zone euro, la politique monétaire au sens large (conventionnelle et non-conventionnelle) de la BCE ne semble pas avoir d'effet significatif sur la composante « bulle » (non-expliquée par les fondamentaux) des prix d'actifs. Les résultats sont plus probants pour les Etats-Unis et suggèrent que le QE pourrait avoir un effet significatif sur la composante « bulle » de certains prix d'actifs.

Cette conclusion ne signifie pas pour autant que les banques centrales ou les régulateurs soient désarmés et ignorants face à ce risque. Plutôt que de tenter de décortiquer chaque mouvement de prix d'actifs, les banques centrales devraient porter leur attention sur les fragilités financières, et la capacité des agents (financiers et non-financiers) à absorber de fortes fluctuations des prix d'actifs. La meilleure prévention contre les crises financières consiste donc davantage à surveiller en continu la prise de risque des agents plutôt que de tenter de limiter les variations de prix d'actifs.

[\[1\]](#) Nous préférons une définition large de l'objectif final qui permet de tenir compte de la diversité des formulations institutionnalisées des objectifs des banques centrales. Si le mandat de la BCE est prioritairement axé sur la stabilité des prix, le double mandat prévaut pour la Réserve fédérale.

[\[2\]](#) La série des dividendes versés présente une forte saisonnalité et a donc été lissée par une moyenne mobile sur 12 mois.

What would be the risks of extending QE?

By [Christophe Blot](#), [Paul Hubert](#) and Fabien Labondance

Following the [last meeting of the ECB Governing Council on 22 October](#), Mario Draghi said that on Thursday, December 3rd, the Bank would review the orientation of its monetary policy in the light of economic and financial developments and the new Eurosystem staff forecasts, which will be disclosed at that time. The main issue facing the meeting is whether the ECB

will take new steps to support activity. It could for instance announce further cuts in the [deposit facility](#) rate or an extension of quantitative easing (QE). Up to now the ECB has been careful to show its determination to meet its primary objective of price stability, even though in return it is encountering criticism that these waves of monetary expansion have had little effect on inflation but are fuelling asset price bubbles.

With inflation at 0.1% in October, the ECB is far from meeting its goal of achieving inflation rates below but close to 2% over the medium term. While the low level of euro zone inflation is due in part to lower oil prices, the fact remains that, even when adjusted for energy and food components, so-called “headline inflation” has not exceeded 1% since September 2013, reflecting a persistent state of low inflation. Note that the figure for October is the last observed value of inflation and provides only imperfect information about how it is changing in the medium term. The central banks are thus particularly sensitive to changes in inflation expectations. Market indicators however point to a further decline in long-term inflation expectations, whereas these rose in January after the announcement of QE (see graphic). So while there has been only very gradual confirmation of a recovery in the euro zone, the fear of deflation has not abated, which should push the ECB to strengthen its support. [In a previous analysis](#), which was based on quantitative easing programmes undertaken by the US Federal Reserve and the Bank of England, we emphasized the positive effects that QE was expected to have in the euro zone. The trends in euro exchange rates seen after the ECB’s announcements in January 2015 and at the October meeting suggest that there is an impact via exchange rate channels.

Beyond these channels is the question of how QE affects asset prices. Several studies show that an expansionary monetary policy based on asset purchases supports financing and results

in higher asset prices. However, some observers are also concerned about the risks associated with these operations, arguing that they feed asset price bubbles, that is to say, increases in prices that are not justified by economic fundamentals. Nevertheless, this kind of analysis relies solely on the rise in share prices to support these arguments. In a [recently published study \(Revue de l'OFCE, issue 144, November 2015, in French\)](#), we focus on the effects of monetary policy on three asset prices in the euro zone: the markets for equities, bonds and property. Our analysis suggests that monetary policy decisions would have no impact on asset prices that is not due to fundamentals. Thus, an interest rate cut does not seem to fuel bubbles, just as a tightening of monetary policy does not lead to a decline beyond what is indicated by the usual determinants of asset prices. While the channel of asset prices [\[1\]](#) does seem to be at work, monetary policy has no additional effects on the component of asset prices beyond what is due to economic fundamentals.

Figure. Long-term inflation expectations



Note: Expectations are measured here by the difference between the yields of 10 year indexed and non-indexed bonds. The measure obtained thus reflects inflation expectations over this 10 year horizon.

Source: ECB, Federal Reserve.

[1] This channel may be divided in two: Tobin's Q channel and the channel of wealth effects. The first suggests that a reduction in interest rates is likely to have a favourable impact on share prices, since share prices correspond to the present value of future dividends. An increase like this in share prices lowers the cost of capital for businesses, and supports their investments (like traditional capital, but via a different mechanism, as higher share prices make share issues more attractive). The second suggests that household consumption may also benefit from lower interest rates: the increase in the prices of financial or property assets resulting from lower interest rates increases their total value and promotes consumption. In a model where households seek to smooth consumption over the life cycle, they spend more when their wealth rises.

Quels sont les risques d'une extension du QE ?

par [Christophe Blot](#), [Paul Hubert](#) et [Fabien Labondance](#)

A l'issue de la [dernière réunion du Conseil des gouverneurs](#) du 22 octobre, Mario Draghi a indiqué que la BCE réexaminerait, ce jeudi 3 décembre, l'orientation de sa politique monétaire à l'aune des développements économiques et financiers et des nouvelles prévisions du staff de l'Eurosystème qui seront divulguées à cette occasion. Le principal enjeu de cette

réunion est de savoir si la BCE mettra en œuvre de nouvelles mesures de soutien à l'activité. Elle pourrait par exemple annoncer une nouvelle baisse du taux des [facilités de dépôts](#) ou une extension du programme d'assouplissement quantitatif (*QE*). La BCE a jusqu'ici pris soin de montrer sa détermination à remplir son objectif premier de stabilité des prix, quitte à essuyer en retour certaines critiques arguant que ces vagues d'expansion monétaire n'ont que peu d'effet sur l'inflation mais alimentent des bulles de prix d'actifs.

Avec un taux d'inflation de 0,1 % en octobre, la BCE est loin de satisfaire son objectif d'inflation à moyen terme, proche mais inférieur à 2 %. Si la faiblesse de l'inflation en zone euro s'explique en partie par la baisse du prix du pétrole, il n'en demeure pas moins que même corrigée des composantes énergie et alimentaire, l'inflation – dite sous-jacente – ne dépasse pas 1 % depuis septembre 2013, ce qui reflète bien une situation persistante de faible inflation. Notons que le chiffre du mois d'octobre correspond à la dernière valeur observée de l'inflation et ne renseigne qu'imparfaitement de son évolution à moyen terme. C'est pourquoi, les banques centrales sont particulièrement attentives aux évolutions anticipées de l'inflation. Or, les indicateurs de marché indiquent un nouveau repli des anticipations d'inflation à long terme alors qu'elles avaient augmenté en janvier après l'annonce du *QE* (voir graphique). Ainsi, alors que la reprise ne se confirme que très doucement dans la zone euro, les craintes d'une situation déflationniste ne sont pas écartées, ce qui devrait pousser la BCE à amplifier son soutien. Dans une [analyse précédente](#), partant des expériences d'assouplissement quantitatif menées par la Réserve fédérale américaine ou la Banque d'Angleterre, nous soulignons les effets positifs attendus du *QE* dans la zone euro. La dynamique du taux de change de l'euro observée après l'annonce de la BCE en janvier 2015 et lors de la réunion d'octobre suggère un effet *via* le canal du taux de change.

Au-delà de ces canaux se pose la question de l'effet du QE sur les prix d'actifs. Plusieurs travaux montrent qu'une politique monétaire expansionniste *via* des achats d'actifs soutient les conditions financières et entraîne une hausse des prix d'actifs. Néanmoins, certains s'inquiètent aussi des risques associés à ces opérations annonçant qu'elles alimenteraient des bulles de prix d'actifs, c'est-à-dire une augmentation des prix non justifiée par les fondamentaux de l'économie. Pourtant, ce genre d'analyse s'appuie uniquement sur la montée des cours boursiers pour avancer de tels arguments. Dans une étude [publiée récemment, \(Revue de l'OFCE, n°144, novembre 2015\)](#) nous nous intéressons aux effets de la politique monétaire sur 3 prix d'actifs dans la zone euro : les cours boursier, obligataire et immobilier. Notre analyse suggère que les décisions de politique monétaire n'auraient pas d'impact sur la composante des prix d'actifs non-expliquée par les fondamentaux. Ainsi, une baisse des taux d'intérêt ne semble pas alimenter les bulles, de même qu'un durcissement de politique monétaire ne conduit pas à une baisse au-delà ce qu'indiquent les déterminants usuels des prix d'actifs. Alors que le canal du prix des actifs[\[1\]](#) semble bien à l'œuvre, la politique monétaire n'a pas d'effets additionnels sur la composante des prix d'actifs non-expliquée par les fondamentaux.

Graphique. Anticipations d'inflation à long terme



Note : Les anticipations sont ici mesurées à partir de l'écart entre les rendements des obligations à 10 ans non-indexées et indexées. La mesure ainsi obtenue reflète l'inflation anticipée sur cet horizon de 10 ans.

Source : BCE, Réserve fédérale.

[11] Ce canal peut-être décomposé en deux : le canal du Q de Tobin et le canal des effets de richesse. Le premier suggère qu'une baisse des taux d'intérêt est susceptible d'avoir un effet favorable sur les cours des actions dans la mesure où le prix d'une action correspond à la valeur actualisée des dividendes futurs. Cette augmentation du prix des actions diminue le coût des fonds propres pour les entreprises et soutient leurs investissements (à l'instar du capital traditionnel mais via un mécanisme différent, la hausse des cours boursiers rendant les émissions d'actions plus attractives). Le second suggère que la consommation des ménages peut aussi tirer profit d'une baisse des taux d'intérêt : l'augmentation du prix des actifs financiers ou immobiliers résultant d'une baisse des taux d'intérêt augmente la valeur de leur patrimoine et soutient leur consommation. Dans un modèle où les ménages cherchent à lisser leur consommation sur le cycle de vie, ils dépensent davantage lorsque leur richesse augmente.

Toujours plus négatif ?

par [Christophe Blot](#), [Paul Hubert](#) et [Fabien Labondance](#)

A la suite du dernier Conseil des gouverneurs qui s'est tenu le jeudi 22 octobre, la Banque centrale européenne (BCE) a laissé ses taux directeurs inchangés, mais Mario Draghi a laissé entendre lors de la [conférence de presse](#) qui a suivi que de nouveaux développements dans la politique monétaire de la zone euro pourraient être apportés lors de la prochaine réunion du 3 décembre.

L'évaluation de la conjoncture faite par la BCE est claire, autant du côté de la croissance : *« Les risques pour les perspectives de croissance de la zone euro demeurent orientés à la baisse, traduisant notamment les incertitudes accrues entourant les évolutions dans les économies de marché émergentes »* que de l'inflation: *« Des risques découlant des perspectives économiques ainsi que des évolutions sur les marchés financiers et des matières premières pourraient toutefois ralentir davantage encore la hausse progressive des taux d'inflation vers des niveaux plus proches de 2 % »*. Ce diagnostic montre donc qu'étant donné l'orientation actuelle de la politique monétaire, la BCE ne semble pas en mesure d'atteindre son objectif principal, à savoir une inflation proche de 2 % à moyen terme.

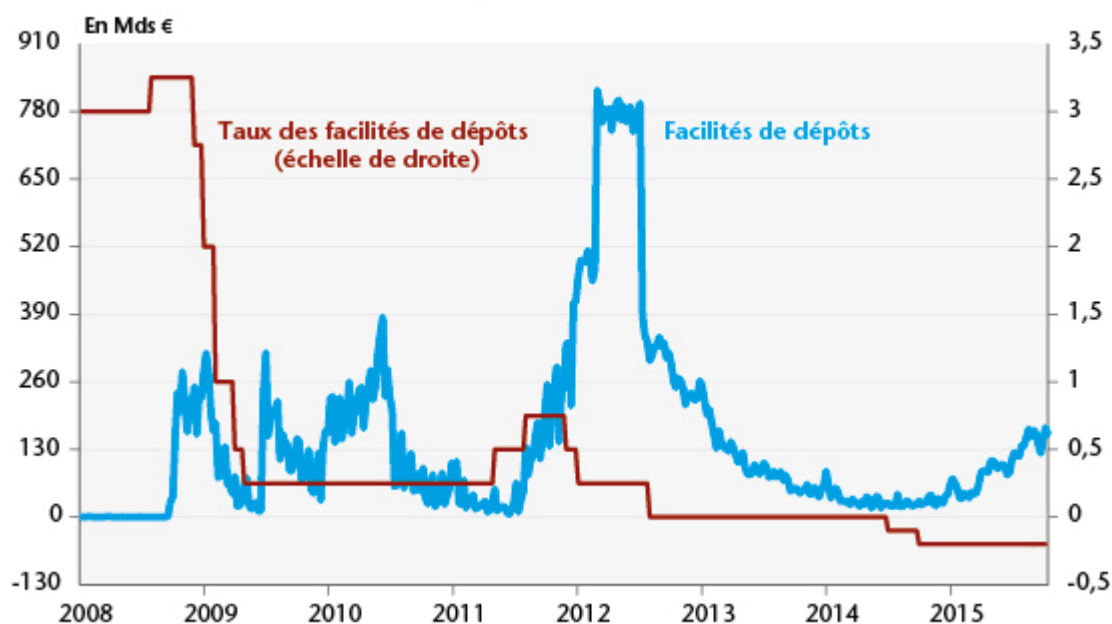
Sur cette base, Mario Draghi a annoncé qu' *« il y avait eu une discussion très riche sur tous les instruments monétaires qui pourraient être utilisés (...) et la conclusion était : nous sommes prêts à agir si nécessaire »*, et que la BCE n'était pas dans une situation de *« wait and see »* (attendre et voir), mais de *« work and assess »* (travailler et évaluer). De telles déclarations laissent penser que la BCE annoncera de nouvelles

mesures pour atteindre son objectif. Se pose alors la question des instruments qui pourraient être utilisés. Si le programme de *Quantitative Easing* (QE) pourrait être étendu dans le temps, à différents actifs ou en montant, un autre outil semble aussi émerger.

Pour tenter de relancer le crédit et l'activité dans la zone euro, la BCE a essayé depuis le début de la crise d'inciter les banques commerciales à placer le moins de liquidités possibles à son propre bilan via les facilités de dépôts^[1], ce qui constitue le placement le plus sûr pour les banques commerciales. Cette raison a poussé la BCE, en juin 2014, à fixer un taux d'intérêt négatif pour les facilités de dépôts.

Si cette stratégie a semble-t-il fonctionné dans un premier temps, on observe depuis mars 2015 une nouvelle augmentation des montants placés par les banques commerciales au titre des facilités de dépôts (graphique 1). Ainsi, la semaine du 27 février 2015, 37 milliards d'euros étaient placés en facilité de dépôts, ce montant grimpe à environ 160 milliards d'euros la semaine du 16 octobre 2015.

Graphique : Taux d'intérêt et montants des facilités de dépôts auprès de la BCE



Sources : BCE.

Sans atteindre les records passés (800 milliards d'euros en

2012), cela indique très certainement qu'une partie des injections massives de liquidité dans le cadre de l'assouplissement quantitatif de la BCE (60 milliards par mois depuis mars 2015) demeure inemployée et retourne même au bilan de la BCE. Les banques commerciales continuent de rechercher des placements sans risque, même à des rendements négatifs. Ainsi, les facilités de dépôts de la BCE représentent un placement sûr au même titre par exemple que les bons du Trésor français qui s'échangent à des taux d'intérêts négatifs jusqu'à [l'échéance de 2 ans](#).

Dès lors, parmi les nouvelles mesures qui seront très certainement annoncées le 3 décembre prochain existe la possibilité de diminuer encore les taux négatifs sur les facilités de dépôts. Ainsi, une nouvelle baisse des taux sur les facilités de dépôts devrait augmenter l'incitation des banques à trouver des formes alternatives et plus rémunératrices de placement de leurs liquidités excédentaires. De là à stimuler le crédit, le chemin restera cependant encore assez long. Mais cette incitation ne sera efficace qu'à condition que les opportunités de prêts apparaissent moins risquées pour les banques commerciales, ce qui passe par un retour de la croissance européenne. A défaut, les [limites](#) de l'efficacité de la politique monétaire apparaîtront de plus en plus flagrantes.

[\[1\]](#) Dispositif par lequel les banques commerciales peuvent laisser des liquidités en dépôt auprès de la BCE pour une durée de 24 heures.

Les effets redistributifs du QE de la BCE

par Christophe Blot, Jérôme Creel, Paul Hubert, Fabien Labondance et Xavier Ragot

L'augmentation des inégalités de revenus et de patrimoine est devenue un sujet incontournable dans les discussions de politique économique, jusqu'à s'immiscer dans les évaluations des effets des politiques monétaires menées aux Etats-Unis et au Japon, précurseurs des politiques massives de *Quantitative Easing* (QE). La question se pose donc de savoir si la politique de QE de la BCE a eu ou aura des effets redistributifs.

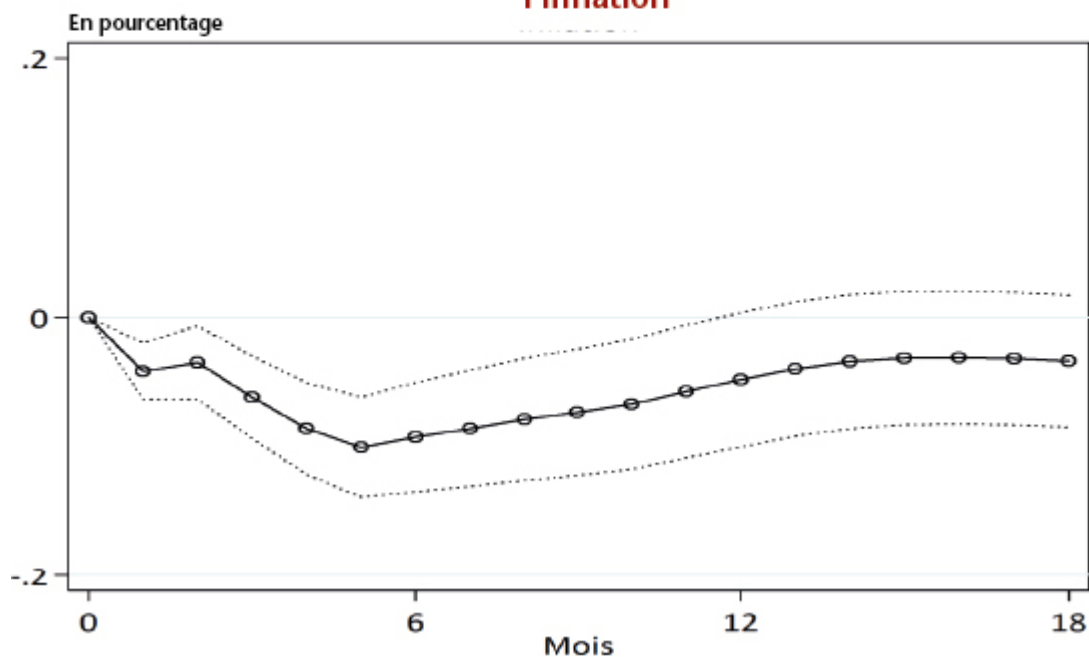
Dans un document préparé pour le Parlement européen, [Blot et al. \(2015\)](#) rappellent que deux conclusions opposées se dégagent de la littérature empirique. Aux Etats-Unis, la baisse des taux directeurs par la Fed y réduirait les inégalités. A l'inverse, une politique expansionniste de type QE au Japon y augmenterait les inégalités. Mais qu'en est-il en Europe ?

A partir de données macroéconomiques agrégées pour l'ensemble de la zone euro, Blot et al. (2015) montrent que les politiques monétaires européennes, conventionnelles et non conventionnelles, ont eu un effet, certes, mais limité, sur le taux de chômage, le nombre d'heures travaillées et le taux d'inflation (voir graphiques). Ce résultat suggère donc que la politique monétaire expansionniste de la BCE a bien eu un effet de réduction sur les inégalités, mais mineur. Lorsque la BCE décidera d'en finir avec ses politiques expansionnistes, il faudra donc s'attendre à un effet faible mais à la hausse

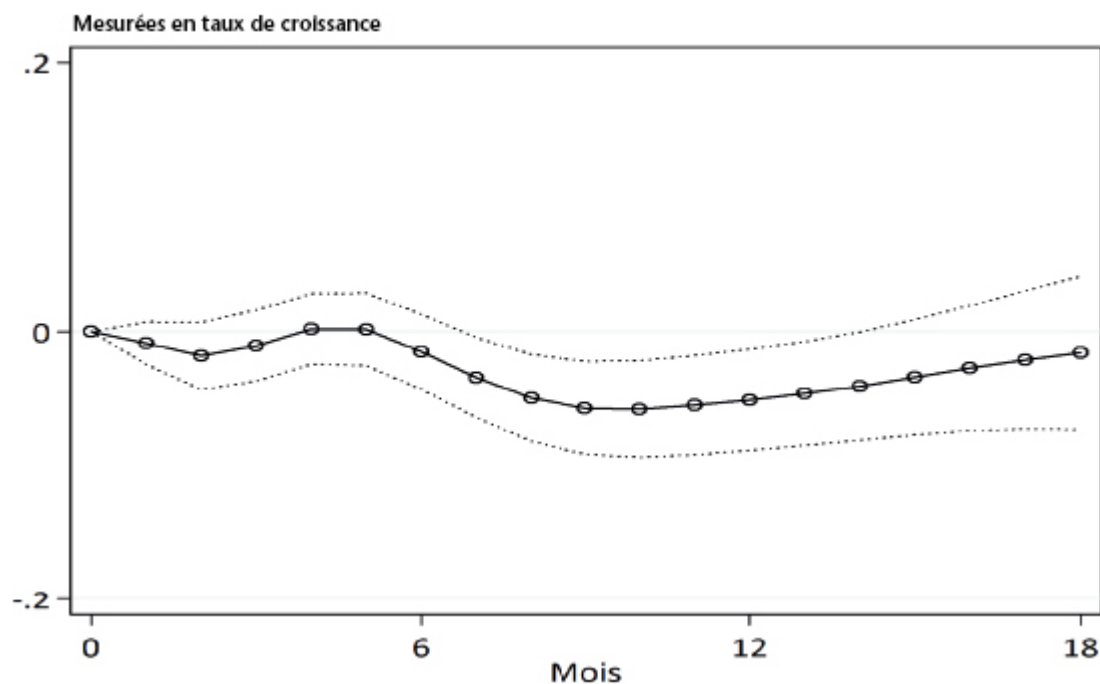
sur les inégalités. En raison de cet effet, aussi faible soit-il, Blot *et al.* (2015) suggèrent que la BCE ne devrait pas rendre des comptes uniquement sur la stabilité des prix ou sur la croissance économique, mais aussi sur les répercussions de ses politiques en termes d'inégalités et des moyens mis en œuvre pour en tenir compte.

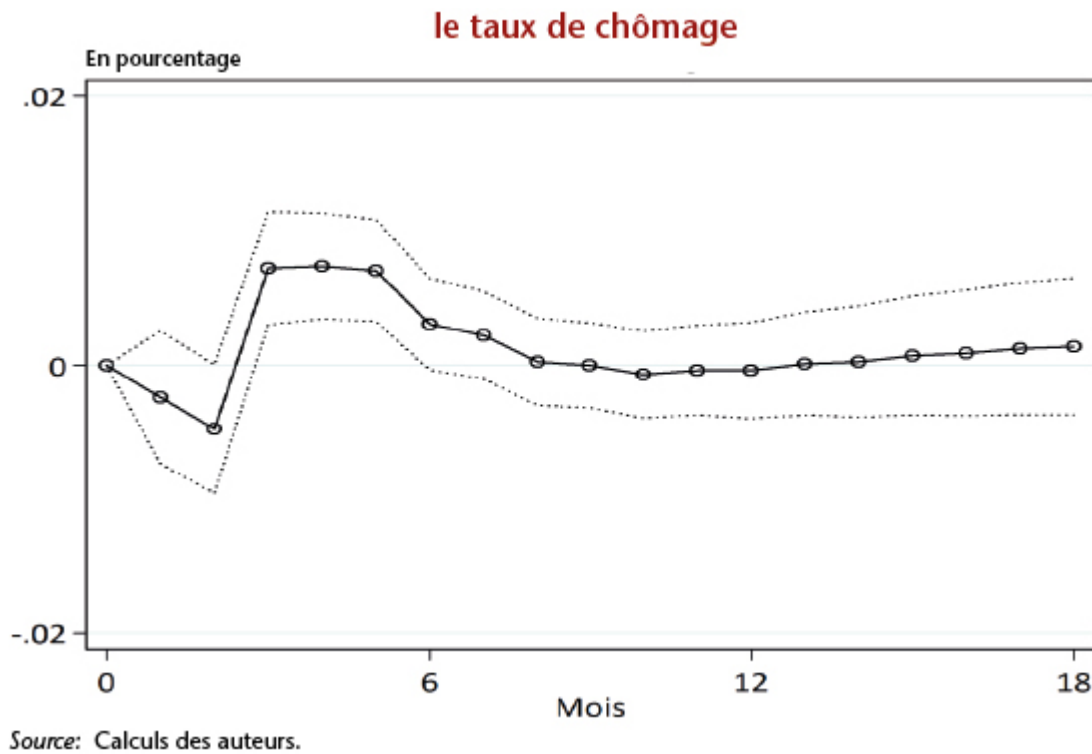
**Graphiques. Les effets d'un choc restrictif de politique monétaire
(hausse de 0,2 point de pourcentage du taux d'intérêt implicite)
dans la zone euro sur...**

l'inflation



les heures travaillées





Financiarisation et crise financière : vulnérabilité et choc traumatique

par Jérôme Creel, Paul Hubert, Fabien Labondance

Depuis le mini-krach survenu à la bourse de Shanghai en août dernier, l'instabilité financière a refait surface sur les marchés et dans les médias et, de nouveau, le lien avec la financiarisation a été évoqué. La crise chinoise serait le résultat d'un mélange de bulles immobilière et boursière nourries par l'épargne abondante d'une classe moyenne à la recherche de placements à rendements élevés. On se croirait revenu presque dix ans en arrière lorsqu'on recherchait dans la financiarisation jugée excessive de l'économie américaine – l'épargne abondante des pays émergents rendant possible

l'endettement généralisé des ménages américains -, la cause de l'instabilité financière et de la crise qui allait se déclencher à l'été 2007.

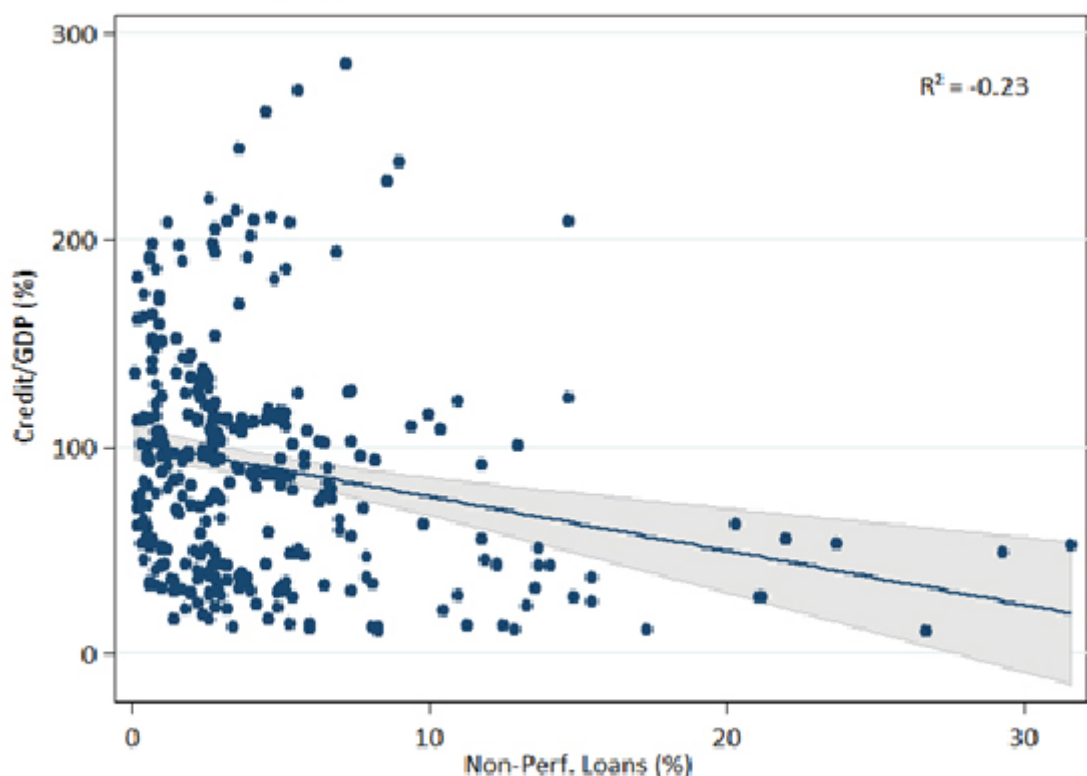
Ce lien entre d'un côté, le recours à l'endettement et la grande diversité des placements financiers, et, de l'autre, la volatilité des cours boursiers et la détérioration de la qualité des crédits bancaires, existe-t-il vraiment ? Et s'il existe, dans quel sens se produit-il : de la financiarisation vers l'instabilité financière, de l'instabilité financière vers la financiarisation, ou les deux à la fois ? La montée de l'endettement pourrait ainsi engendrer l'octroi de prêts de plus en plus risqués à des agents qui s'avéreraient incapables de les rembourser, ce qui déboucherait sur une crise financière : c'est le premier cas de figure possible. L'occurrence d'une crise modifierait le comportement des ménages et des entreprises, en les amenant à se désendetter : c'est le second cas de figure où l'instabilité financière réduit la financiarisation de l'économie. Selon les cas, les politiques publiques à mettre en place sont différentes. Dans le premier, il faut surveiller le degré de financiarisation de l'économie et cibler, par exemple, un montant maximal de crédits bancaires en proportion du PIB afin de prévenir les bulles spéculatives et leur éclatement. Dans le second cas, deux situations sont possibles : soigner les causes, et donc surveiller la qualité des prêts consentis aux ménages et aux entreprises afin de veiller à la bonne allocation du capital dans l'économie ; ou soigner les conséquences en soutenant l'investissement productif pour annihiler tout rationnement du crédit.

Dans le cadre du débat sur les liens entre financiarisation et instabilité financière, et des conséquences à en tirer en termes de politique publique, la situation européenne est intéressante à double titre : en effet, l'Union européenne a mis en place une surveillance des déséquilibres extérieurs, y compris financiers, depuis 2011 et une union bancaire depuis

2014. Dans un récent [document de travail](#), nous nous intéressons à ce débat pour plusieurs groupes de pays de l'Union européenne sur la période 1998-2012.

A première vue, la relation entre ces deux concepts n'est pas aisée à démontrer, comme l'illustre le graphique suivant. Ce dernier présente un nuage de points qui pour chaque année et pour chaque pays européen donne les niveaux de financiarisation (approximée ici par la part des crédits/PIB) et d'instabilité financière (approximée ici par les prêts non performants). La corrélation entre ces variables est de -0,23.

Graphique. Financiarisation et instabilité financière



N.B : Non-Perf. Loans : prêts non performants, ou créances douteuses, exprimés en pourcentage du total des crédits émis par les banques. Credit/GDP : montant total des crédits bancaires exprimé en pourcentage du PIB.

Source : Creel et al. (2015) d'après la base de données GFDD.

Nous testons donc les deux cas de figure discutés plus haut. Nous qualifions le premier cas d'effet de vulnérabilité. En se développant, la financiarisation entraînerait une sorte d'euphorie qui donnerait lieu à l'octroi de prêts de plus en plus risqués qui favoriseraient l'instabilité financière. Cette hypothèse renvoie aux travaux de Minsky (1995) [\[1\]](#). Parallèlement, nous testons le lien potentiellement négatif

entre instabilité financière et financiarisation que nous qualifions d'effet de trauma. L'instabilité financière, de par son occurrence et ses effets, incite les agents économiques à prendre moins de risques et à réduire leur endettement. Nos estimations montrent que le lien entre instabilité financière et financiarisation n'est pas uni-directionnel. Contrairement à ce que laisse supposer le coefficient de corrélation simple, le signe de la relation n'est pas le même lorsque l'on regarde l'effet de l'une des variables sur l'autre, et vice-versa. Les deux effets, de vulnérabilité et de trauma, ont été à l'œuvre dans les pays européens. Une politique d'ordre macro-prudentiel visant à surveiller la politique d'octroi de crédits des banques, en termes de volume et de qualité, semble donc bel et bien nécessaire en Europe.

Nous testons aussi la possibilité que ces effets soient non-linéaires, c'est-à-dire qu'ils dépendent de valeurs de référence. L'hypothèse de vulnérabilité semble dépendante à la fois du niveau de financiarisation (plus il est élevé, plus cette relation est établie) et du temps. Ce dernier point nous montre en effet que la relation positive entre financiarisation et instabilité financière se révèle au moment de la crise pour les pays déjà fortement financiarisés. Enfin, dans les pays périphériques de l'Union européenne^[2], les taux d'intérêt de long terme et les taux d'inflation influencent beaucoup la variable d'instabilité financière. Par conséquent, dans ces pays, il semble qu'une forte coordination entre supervision bancaire et surveillance macroéconomique doive être organisée.

^[1] Minsky H. P. (1995), « Sources of Financial Fragility: Financial Factors in the Economics of Capitalism », paper prepared for the conference, *Coping with Financial Fragility: A Global Perspective*, 7-9 September 1994, Maastricht,

available at Hyman P. Minsky Archive. Paper 69.

[2] Ce groupe comprend l'Espagne, l'Irlande, l'Italie, la Grèce, le Portugal et des pays des vagues d'élargissement de 2004 et 2007. La constitution de ce groupe est expliquée dans le document de travail.

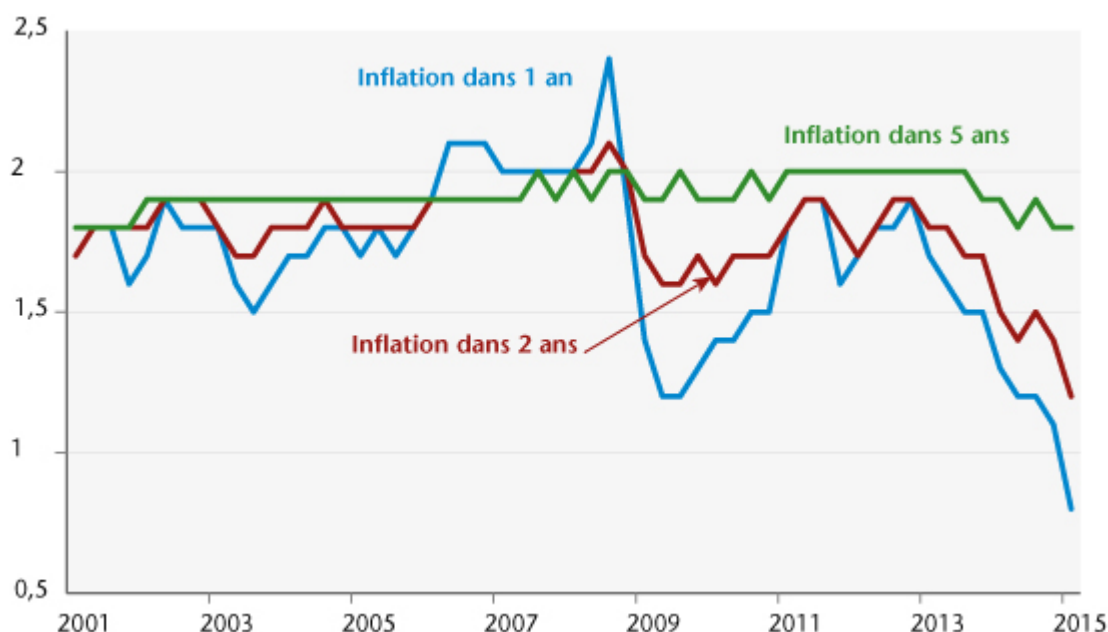
Exercices d'assouplissement à la BCE : il n'y a pas d'âge pour commencer

par [Christophe Blot](#), [Jérôme Creel](#), [Paul Hubert](#) et [Fabien Labondance](#)

La décision de la BCE de lancer un plan d'assouplissement quantitatif (QE) était largement anticipée. En effet, Mario Draghi avait répété à plusieurs reprises au cours du deuxième semestre 2014 que le Conseil des gouverneurs était unanime dans son engagement à mettre en œuvre les mesures nécessaires, dans le respect de son mandat, pour lutter contre le risque d'un ralentissement prolongé de l'inflation. De par l'ampleur et la nature du plan annoncé le 22 janvier 2014, la BCE envoie un signal fort, bien que peut-être tardif, de son engagement à lutter contre le risque déflationniste qui s'est amplifié dans la zone euro, ainsi qu'en atteste notamment le décrochage des anticipations d'inflation aux horizons d'un et deux ans (graphique 1). Dans [l'étude spéciale intitulée « Que peut-on attendre du l'assouplissement quantitatif de la BCE ? »](#), nous clarifions les conséquences de cette nouvelle stratégie en explicitant les mécanismes de transmission de l'assouplissement quantitatif, et en se référant aux nombreuses études empiriques sur les précédents

assouplissements intervenus aux Etats-Unis, au Royaume-Uni et au Japon.

Graphique : Anticipations d'inflation dans la zone euro



Source : BCE (Survey of Professional Forecasters).

Les modalités de l'assouplissement quantitatif décidées par la BCE sont en effet proches de celles adoptées par d'autres banques centrales, en particulier la Réserve fédérale ou la Banque d'Angleterre, ce qui légitime les comparaisons. Il ressort des expériences américaines, britanniques et japonaises que les mesures mises en œuvre ont conduit à une baisse des taux d'intérêt souverains et plus généralement à une amélioration des conditions financières dans l'ensemble de l'économie[1]. Ces effets ont notamment résulté d'un signal sur l'orientation présente et future de la politique monétaire et d'une réallocation des portefeuilles des investisseurs. Certaines études[2] montrent également que le QE américain a provoqué une dépréciation du dollar. La transmission du QE de la BCE à cette variable pourrait être primordiale dans le cas de la zone euro. Une analyse en termes de modèles VAR montre en effet que les mesures de politique monétaire prises par la

BCE ont un impact significatif sur l'euro mais également sur l'inflation et les anticipations d'inflation. Il est vraisemblable que les effets de la dépréciation de l'euro sur l'activité économique européenne seront positifs (cf. [Bruno Ducoudré et Eric Heyer](#)), ce qui rendra plus aisé pour Mario Draghi le retour de l'inflation à sa cible. La mesure aurait donc bien les effets positifs attendus ; cependant, on pourra regretter qu'elle n'ait pas été mise en œuvre plus tôt, quand la zone euro était engluée dans la récession. L'inflation dans la zone euro n'a cessé de baisser depuis la fin de l'année 2011, témoignant mois après mois d'un risque déflationniste croissant. De fait, la mise en œuvre du *QE* à partir de mars 2015 permettra de consolider et d'amplifier une reprise qui aurait sans doute eu lieu de toute façon. Mieux vaut tard que jamais !

[\[1\]](#) L'impact final sur l'économie réelle est cependant plus incertain notamment parce que la demande de crédit est restée atone.

[\[2\]](#) Gagnon, J., Raskin, M., Remache, J. et Sack, B. (2011). "The financial market effects of the Federal Reserve's large-scale asset purchases," *International Journal of Central Banking*, vol. 7(10), pp. 3-43.

La BCE est-elle impuissante ?

[Christophe Blot](#), [Jérôme Creel](#), [Paul Hubert](#) et [Fabien Labondance](#)

En juin 2014, la BCE annonçait un ensemble de nouvelles mesures (dont la description détaillée est proposée dans une étude spéciale intitulée « [Comment lutter contre la fragmentation du système bancaire de la zone euro ?](#) », *Revue de l'OFCE*, n°136), afin d'enrayer la baisse de l'inflation et soutenir la croissance. Mario Draghi avait ensuite précisé les objectifs de sa politique monétaire indiquant que la BCE souhaitait augmenter son bilan de 1 000 milliards d'euros pour retrouver un niveau proche de celui observé au cours de l'été 2012. Parmi les mesures mises en œuvre, beaucoup était attendu de la nouvelle opération de refinancement (TLTRO pour *targeted long-term refinancing operation*) qui doit permettre aux banques de la zone euro d'accéder au refinancement de la BCE sur une maturité de 4 ans en contrepartie de l'octroi de crédits au secteur privé (hors prêts immobiliers). Pourtant, après les deux premières allocations (24 septembre 2014 et 11 décembre 2014), le bilan est plus que mitigé, les montants alloués étant bien inférieurs aux attentes. Cette situation témoigne de la difficulté de la BCE à lutter efficacement contre le risque déflationniste.

En effet, après avoir alloué 82,6 milliards d'euros en septembre (contre un montant anticipé compris entre [130 et 150 milliards](#)), la BCE n'a octroyé « que » 130 milliards le 11 décembre, soit un chiffre à nouveau inférieur à ce qui avait été anticipé. On est donc bien loin du montant maximum de 400 milliards d'euros qui avaient été évoqué par [Mario Draghi](#) en juin 2014 pour ces deux opérations. De plus, ces deux premières allocations sont clairement insuffisantes pour doper

significativement le bilan de la BCE (graphique 1), et ce d'autant plus que les banques continuent à rembourser les prêts à trois ans qu'elles avaient obtenus fin 2011 et début 2012 dans le cadre du programme VLTRO (*very long term refinancing operation*)[\[1\]](#). Comment expliquer la réticence des banques à recourir à cette opération qui leur permet pourtant de refinancer les crédits octroyés à un taux très bas et pour une durée de 4 ans ?

La première tient au fait que les banques ont déjà un accès très large et très avantageux aux liquidités de la BCE dans le cadre des opérations de politique monétaire déjà mises en œuvre par la BCE[\[2\]](#). Ces opérations sont même actuellement assorties d'un taux d'intérêt plus faible que celui du TLTRO (0,05 % contre 0,15 %). De même, le TLTRO n'est pas plus attractif que certains financements de marché à long terme, surtout que de nombreuses banques n'ont pas de contraintes de financement. L'intérêt du TLTRO est donc marginal, lié à la maturité de l'opération, et plus contraignant car conditionnel à la distribution de crédit. Pour les deux premières opérations menées en septembre et décembre 2014, l'allocation ne pouvait dépasser 7 % de l'encours de prêts au secteur privé non-financier de la zone euro, à l'exclusion des prêts au logement, au 30 avril 2014. De nouvelles séries de TLTRO seront menées entre mars 2015 et juin 2016, sur un rythme trimestriel. Le montant maximum pouvant être alloué aux banques dépendra cette fois-ci de la croissance de l'encours de prêts au secteur privé non-financier de la zone euro, à l'exclusion des prêts au logement, entre la date du 30 avril 2014 et celle de l'adjudication considérée.

La deuxième raison tient au fait que la faiblesse du crédit dans la zone euro ne résulte pas uniquement des facteurs d'offre mais aussi de la demande. Le peu d'activité et l'objectif de désendettement des agents privés limitent la demande de crédit.

Troisièmement, au-delà de la capacité des banques à se

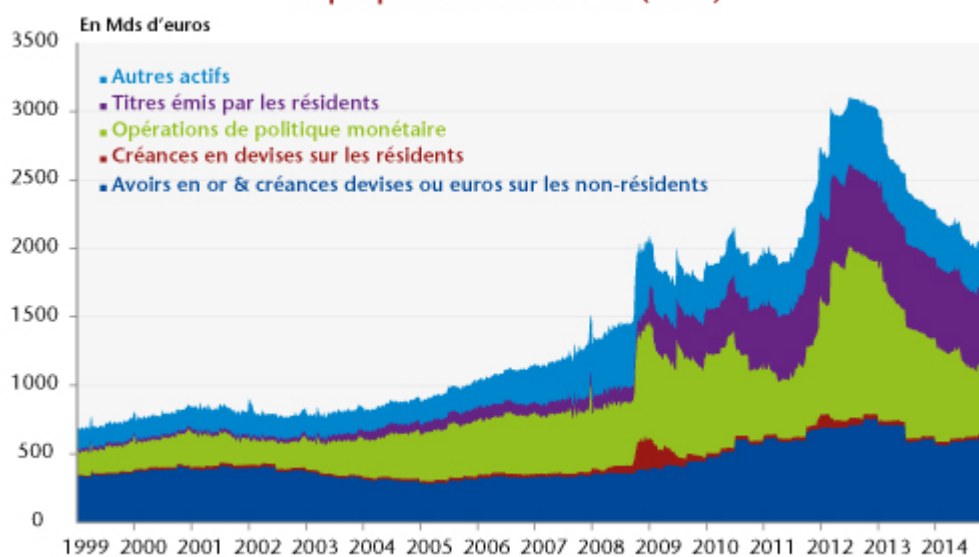
refinancer, il est possible que les banques cherchent à réduire leur exposition au risque. Le problème est alors lié à leurs actifs. Or, les prêts non-performants se situent toujours à un niveau très élevé, notamment en Espagne et en Italie (graphique 2). En outre, bien que l'AQR (*Asset Quality Review*) menée par la BCE ait révélé que les risques d'insolvabilité étaient limités dans la zone euro, le rapport souligne également que certaines banques ont des niveaux de leviers élevés et qu'elles ont surtout utilisé les liquidités pour acheter des titres obligataires publics, afin de satisfaire leurs exigences de fonds propres. Elles réduisent alors le risque de leur bilan en limitant les crédits octroyés au secteur privé.

Enfin, deux éléments d'incertitude viennent réduire la participation des banques au TLTRO. Le premier concerne la stigmatisation liée à la conditionnalité du TLTRO et au fait que les banques qui ne respecteraient pas leurs engagements de distribution de crédit seront tenues de rembourser les financements obtenus auprès de la BCE après deux années. Les banques ayant des perspectives incertaines sur leur capacité à augmenter leurs prêts peuvent ainsi souhaiter éviter la perspective d'avoir à rembourser ces fonds plus tôt. Le second est lié aux incertitudes concernant les programmes d'achats d'ABS et de *Covered Bonds* [\[3\]](#). Les banques pourraient également privilégier ces programmes pour obtenir des liquidités en contrepartie de la cession d'actifs dont elles souhaiteraient se débarrasser.

La politique monétaire est-elle devenue totalement inefficace ? La réponse est très certainement non, puisqu'en offrant aux banques la garantie qu'elles pourront refinancer leur activité *via* différents programmes (TLTRO, ABS, *Covered Bonds*, etc.), la BCE réduit les risques de rationnement du crédit liés aux passifs dégradés de certaines banques. La politique monétaire permet ainsi de rendre plus opérant le canal du crédit. Mais ses effets demeurent néanmoins limités,

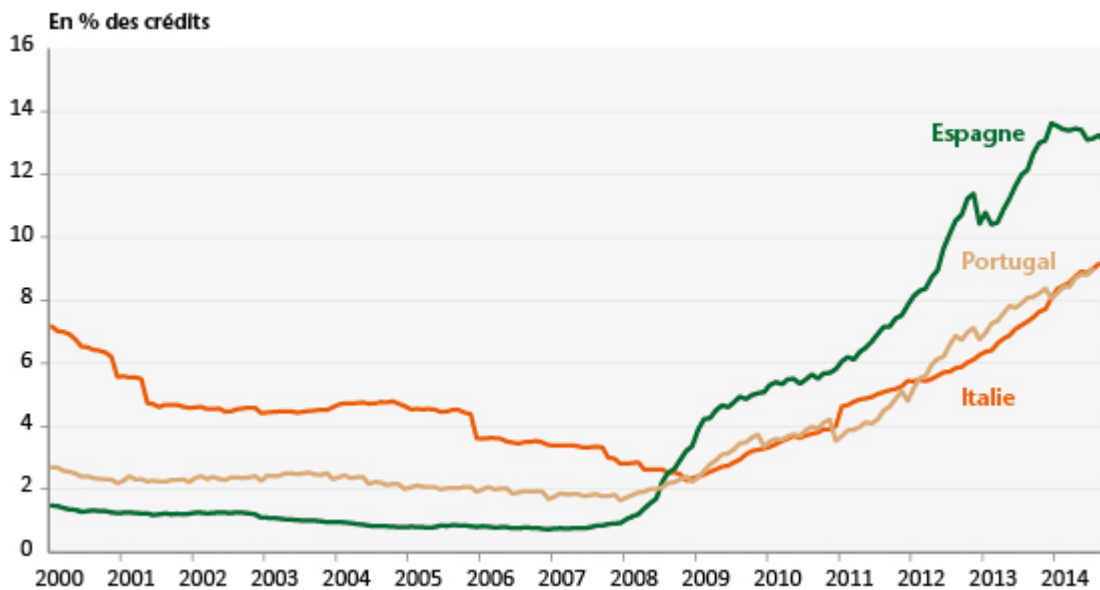
comme le suggèrent [Bech, Gambacorta et Kharroubi \(2012\)](#) qui montrent que la politique monétaire est moins efficace dans les périodes de reprise qui suivent une crise financière. Peut-on sortir de cette impasse ? Ce constat sur l'efficacité de la politique monétaire montre qu'il ne faut pas trop et tout attendre de la BCE. Il reste donc essentiel de compléter le soutien à l'activité par une politique budgétaire expansionniste à l'échelle de la zone euro. C'est aussi ce qu'affirmait le Président de la BCE pendant l'été lors de la [conférence de Jackson Hole](#) déclarant que « Les politiques de demande sont non seulement justifiées par la composante cyclique du chômage mais également parce que dans un contexte d'incertitude, elles permettent de se prémunir contre le risque d'effet d'hystérèse[4] ».

Graphique 1. Bilan de la BCE (actifs)



Source : BCE.

Graphique 2. Créances douteuses



Source : Banques centrales nationales.

[1] Voir dans la *Revue de l'OFCE* n°136, l'étude spéciale « [Comment lutter contre la fragmentation du système bancaire de la zone euro ?](#) » pour un exposé des différentes mesures de politique monétaire mises en place par la BCE depuis le début de la crise financière et une estimation de leur impact sur la sphère réelle.

[2] Cela inclut les opérations standards de politique monétaire ainsi que l'opération VLTRO par laquelle la BCE avait octroyé des liquidités pour une durée exceptionnelle de 3 ans en décembre 2011 et février 2012.

[3] Il s'agit ici de programmes d'achat de titres sur les marchés et non de liquidités octroyées directement aux banques. Les *Covered bonds* et les ABS sont des titres gagés sur des actifs et dont la rémunération dépend de celle de l'actif sous-jacent qui est nécessairement un crédit hypothécaire dans le cas des *Covered bonds* et qui peut inclure d'autres types de crédits (cartes de crédit, crédits de

trésorerie aux entreprises, ...) dans le cas des ABS.

[\[4\]](#) “Demand side policies are not only justified by the significant cyclical component in unemployment. They are also relevant because, given prevailing uncertainty, they help insure against the risk that a weak economy is contributing to hysteresis effects.”