

## Louvain School of Management

### **Quantitative Easing : vraies ou fausses solutions pour la relance de l'économie ?**

Mémoire recherche réalisé par  
**Boris Farina**

en vue de l'obtention du titre de  
**Master 120 crédits en sciences de gestion, à finalité spécialisée**

Promoteur  
**Denis Knaepen**

Année académique 2016-2017

Place des Doyens, 1 bte L2.01.01, 1348 Louvain-la-Neuve, Belgique [www.uclouvain.be/lsm](http://www.uclouvain.be/lsm)



## **Résumé**

Ce mémoire a pour objectif de déterminer si le Quantitative Easing est une vraie solution à la relance économique. Dans un premier temps, ce travail étudie la théorie monétaire ainsi que deux exemples du QE dans l'histoire : le QE américain et le QE japonais. Dans un second temps, le cas de la BCE est traité avec une analyse des différentes politiques monétaires mises en place et les effets de ces dernières sur l'économie. La suite de ce mémoire est consacrée aux taux d'intérêts négatifs et à la compatibilité des agrégats de Bâle III avec le Quantitative Easing. Cet ouvrage explore dans un dernier temps l'avenir de ces politiques monétaires accommodantes et leurs impacts sur la relance économique.



## Remerciements

Ce mémoire conclut mon cursus universitaire, il est le résultat d'un long travail de recherche. Tout d'abord, je veux adresser tous mes remerciements aux personnes qui m'ont aidé tout au long de ma démarche.

Je tiens à remercier en premier lieu mon promoteur Monsieur Denis Knaepen pour ses conseils judicieux dans la réalisation de ce travail.

Je remercie également mon maître de stage Romain Sinclair, responsable de la trésorerie UK de la Société Générale. Il a su partager ses connaissances, ses méthodes de travail et il m'a appris la rigueur nécessaire à la réalisation d'un travail de qualité.

Je souhaite remercier tout particulièrement l'ensemble de l'équipe trésorerie UK de la Société Générale pour cette expérience humaine et professionnelle extrêmement enrichissante qu'elle m'a fait vivre durant ce stage au sein de la trésorerie. Ma pensée va aux trésoriers sterling, A. Carolina Meléndez et Richard Tipper ; au trésorier yen, Gaurav Aidasani ; au trésorier franc suisse et scandies, Pierre Sadaka ; à la COO Aude Guyon et au responsable de la supervision des benchmarks des activités de marché, Stéphane Cuny.

Je suis également reconnaissant envers les trésoriers de la Société Générale à Paris qui m'ont accompagné dans la première partie de mon stage en m'apprenant les fondamentaux de l'activité. Je tiens particulièrement à remercier, Ileana Pietraru, la responsable mondiale de la trésorerie court terme ainsi que son adjoint Frédéric Pailloux qui m'ont donné l'opportunité de faire mes premiers pas en salle des marchés.

Je tiens à manifester toute ma gratitude à Mr Bini Smaghi, Président de la Société Générale et ancien membre du directoire de la BCE, qui a accepté de me consacrer du temps et de partager ses connaissances sur les politiques monétaires.

Enfin, j'ai une pensée particulière à ma famille pour leurs soutiens quotidiens lors de la rédaction de mon mémoire.



## Table des matières

<b>Introduction .....</b>	<b>1</b>
<b>Chapitre 1 : La théorie monétaire .....</b>	<b>3</b>
<b>1. La théorie monétaire dans l'histoire .....</b>	<b>3</b>
L'approche classique – La théorie quantitative de la monnaie .....	3
La théorie monétaire Keynésienne.....	4
La nouvelle théorie quantitative de Milton Friedman.....	5
<b>2. Les politiques monétaires conventionnelles .....</b>	<b>5</b>
Les instruments monétaires conventionnels.....	5
Les canaux de transmission des politiques conventionnelles .....	7
<b>3. Les politiques monétaires non conventionnelles .....</b>	<b>9</b>
L'assouplissement quantitatif (Quantitative easing).....	9
L'assouplissement qualitatif (Credit Easing).....	10
Les taux d'intérêts négatifs.....	11
<b>Chapitre 2 : Le Quantitative Easing dans l'histoire .....</b>	<b>13</b>
<b>1. Le Quantitative Easing japonais.....</b>	<b>13</b>
Le premier Quantitative Easing au début des années 2000 .....	13
La politique monétaire de la BoJ depuis 2013.....	14
La mise en place d'une politique monétaire agressive.....	15
Impacts du Quantitative Easing japonais.....	18
<b>2. Le Quantitative Easing américain .....</b>	<b>20</b>
Premier programme quantitatif : QE1.....	20
Deuxième programme quantitatif : QE2 .....	21
L'Operation Twist .....	22
Troisième programme quantitatif : QE3.....	23
La sortie de la politique du Quantitative Easing (US Tapering) .....	24
<b>Chapitre 3 : le Quantitative Easing : la nouvelle arme de la banque centrale européenne.....</b>	<b>27</b>
<b>1. Le rôle et le mandat de la banque centrale européenne .....</b>	<b>27</b>

<b>2. Les politiques monétaires de la BCE avant 2014 .....</b>	<b>29</b>
Réduction des taux d'intérêts.....	29
Amélioration du marché interbancaire .....	30
Mise en place du Covered Bond Purchase Program (2009) .....	30
Évolution des opérations de refinancement .....	31
Rachat de titres de dettes publiques – Securities Market Program .....	31
L'Outright Monetary Transactions.....	31
<b>3. Les politiques monétaires en zone euro depuis 2014.....</b>	<b>32</b>
Les taux d'intérêts négatifs (juin 2014) .....	33
La relance du crédit par le TLTRO I (septembre 2014) .....	33
L'ABSPP et CBPP (septembre 2014).....	34
2015 : un tournant dans la politique monétaire de la BCE.....	34
<b>4. Les impacts du Quantitative Easing de la banque centrale européenne.....</b>	<b>37</b>
La « guerre » des changes : .....	37
Impact sur le marché obligataire :.....	37
Distorsion de marché (arbitrage) :.....	40
Impact sur le marché des actions : .....	42
<b>Chapitre 4 : Les taux d'intérêts négatifs.....</b>	<b>43</b>
<b>1. Objectif : inflation imposée .....</b>	<b>43</b>
<b>2. Les canaux de transmissions des taux d'intérêts négatifs .....</b>	<b>47</b>
<b>3. Les impacts des taux d'intérêts négatifs .....</b>	<b>49</b>
L'impact sur l'épargne des ménages .....	49
L'impact sur le crédit (ménages et entreprises) .....	50
L'impact sur la profitabilité des banques commerciales .....	51
<b>Chapitre 5 : QE de la BCE et agrégats de Bale III : compatibilité ? .....</b>	<b>55</b>
<b>1. Les nouveaux ratios de liquidité de Bâle III.....</b>	<b>55</b>
Le ratio de liquidité à court terme : Liquidity Coverage Ratio .....	56
Le ratio de liquidité à long terme : Le Net Stable Funding Ratio (NSFR) .....	59
<b>2. La problématique des fonds propres et de la solvabilité.....</b>	<b>60</b>
Le ratio de fonds propres .....	60
Le ratio de solvabilité.....	62
Le ratio de levier .....	63

<b>3. Effets des agrégats de Bâle III sur les banques commerciales.....</b>	<b>63</b>
Réduction des risques et bilans assainis : .....	63
Amélioration de la qualité des fonds propres des banques : .....	63
Les ratios de liquidité pèsent sur la rentabilité des banques : .....	64
La réglementation favorise la pro cyclicité : .....	65
<b>4. Compatibilité de ces règles prudentielles avec les politiques monétaires .....</b>	<b>65</b>
<b>Chapitre 6 : Un avenir incertain pour le Quantitative Easing .....</b>	<b>67</b>
<b>1. Le Quantitative Easing en 2017-2018.....</b>	<b>67</b>
La politique monétaire de la Federal Reserve en 2017-2018 .....	67
La politique monétaire japonaise en 2017-2018 .....	69
La politique monétaire européenne en 2017-2018.....	70
<b>2. Quels seraient les impacts d'une sortie du QE de la BCE ? .....</b>	<b>72</b>
Pertes au bilan de la BCE : .....	72
Disparités et tensions entre les États membres : .....	72
Création d'une nouvelle bulle boursière : .....	73
Impact sur les pays émergents : .....	73
<b>3. Quantitative Easing : politique infinie ? .....</b>	<b>74</b>
<b>Conclusion.....</b>	<b>76</b>
<b>Glossaire .....</b>	<b>80</b>
<b>Bibliographie.....</b>	<b>84</b>
<b>Annexes .....</b>	<b>94</b>



## **Introduction**

L'année 2008 fût un véritable séisme pour les économies mondiales et le système financier. Des faillites en cascades telle qu'une grande institution financière comme Lehman Brothers et l'éclatement du marché de la titrisation ont considérablement impactés la croissance mondiale et changés les politiques monétaire mises en place par les banques centrales. Suite à ces évènements, différentes banques centrales comme la Federal Reserve aux États-Unis, la BoJ au Japon et la BCE en Europe ont instauré un nouvel arsenal d'instruments monétaires pour surmonter la menace déflationniste et la trappe de liquidité auxquels faisait face de nombreux pays. Le manque d'efficacité des politiques monétaires poussa alors les différents banquiers centraux à mettre en œuvre de nouvelles politiques dites non conventionnelles. C'est ainsi que fin 2008, le premier Quantitative Easing américain vu le jour avec pour double objectif : contribuer à la stabilité du secteur bancaire et stimuler la relance économique. Face au succès de la nouvelle politique monétaire de la Federal Reserve, la banque du Japon décida en 2013, de lancer à son tour son premier programme de Quantitative Easing.

En parallèle, l'Europe engluée dans une économie morose et en proie à une menace déflationniste grandissante, poussa la banque centrale européenne à annoncer en janvier 2015, l'instauration de son programme quantitatif ultra accommodant avec un rachat massif d'actifs.

Ce mémoire a pour objectif d'analyser les différents instruments monétaires non conventionnels mis en place ces dernières années et de déterminer au travers des résultats, si ces derniers sont réellement efficaces dans la relance de l'économie. Pour ce faire, ce travail sera axé autour de six chapitres.

Dans le premier chapitre, nous nous intéresserons aux courants de pensées monétaires : la théorie quantitative de la monnaie, la théorie monétaire keynésienne et la théorie quantitative de Friedman. La suite de ce chapitre portera sur une étude théorique des politiques monétaires dites conventionnelles et non conventionnelles.

Dans un second temps, nous présenterons deux exemples du Quantitative Easing dans l'histoire : le QE américain et le QE japonais. Concernant les États-Unis, l'analyse portera sur les quatre programmes non conventionnels mis en place et le US Tapering. Dans l'exemple japonais, nous étudierons le programme « Abenomics » du gouvernement de Shinzo Abe et les effets qui en résultent.

Le troisième chapitre sera consacré à la politique monétaire de la banque centrale européenne avec une analyse de son rôle, des différents programmes mis en place depuis la crise des subprimes et enfin les impacts et résultats de cet assouplissement quantitatif sur l'économie.

Dans le quatrième volet, nous expliquerons l'implication et le rôle d'une nouvelle « arme » mise en place par certaines banques centrales ayant pour objectif de relancer le crédit et l'inflation : les taux d'intérêts négatifs. Nous étudierons donc les différents canaux de transmissions et les effets de ces taux négatifs afin de mieux comprendre et vérifier l'efficacité de cet instrument monétaire.

La suite de ce mémoire abordera la question de la compatibilité des agrégats de Bâle III avec le QE. Nous y présenterons les différents ratios édités par le comité de Bâle et nous analyserons les impacts de ces nouvelles règles prudentielles sur les banques commerciales.

Enfin, une question fondamentale sera traitée au sein du dernier chapitre : Quel avenir pour le Quantitative Easing ? Pour répondre à cette question, une analyse complète des politiques monétaires menées par les banques centrales depuis 2017 sera réalisée. Dans un deuxième temps, nous détaillerons les impacts possibles d'une sortie du Quantitative Easing de la BCE et enfin, nous conclurons ce chapitre et mémoire en déterminant si cet instrument monétaire est une politique infinie...

## **Chapitre 1 : La théorie monétaire**

Les théories monétaires existent depuis plusieurs siècles et sont omniprésentes dans notre monde actuel. Ce chapitre portera dans un premier temps sur l'analyse de trois grands courants de pensées monétaires : la théorie quantitative de la monnaie, la théorie keynésienne et enfin la théorie quantitative de Milton Friedman. Dans un second temps, nous nous intéresserons aux politiques monétaires conventionnelles et pour conclure ce chapitre, une étude des politiques monétaires non conventionnelles sera réalisée.

### **1. La théorie monétaire dans l'histoire**

#### **L'approche classique – La théorie quantitative de la monnaie**

Durant de longues années, de nombreux économistes « classiques » ont catégorisé la monnaie comme un outil ayant pour seul objectif de permettre la réalisation d'échanges, « Les biens s'échangent contre des biens » (Say, 1803). Le modèle économique adéquat pour ces économistes est acté sur trois propriétés : une économie réelle, une économie d'échange et une économie certaine (Guerreiro, 2014). Le premier à avoir théorisé cette approche économique est Irving Fisher au travers de la théorie quantitative de la monnaie. Elle peut être définie de la manière suivante :

$$M * V = P * T$$

Le stock total monétaire (M) multiplié par la vitesse de circulation de la monnaie (V) équivaut au niveau général des prix (P) multiplié par la production vendue (T) (Sénat, 2009). Pour exemple, si la banque centrale européenne, décide de multiplier par deux la masse monétaire, les prix seront alors multipliés par deux d'après la théorie quantitative de Fisher. De plus, une hausse du stock monétaire associé à une stagnation de la production vendue, impliquera une hausse de l'inflation. En d'autres termes, la monnaie a un effet nominal sur l'économie et impacte uniquement le niveau des prix. Elle est ainsi considérée comme neutre (le voile monétaire) (Guerreiro, 2014).

## La théorie monétaire Keynésienne

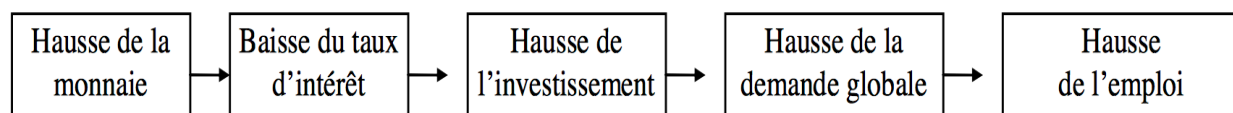
Dans l'ouvrage « *La théorie générale de l'emploi, de l'intérêt et de la monnaie* », John.M Keynes remet en question la conception monétaire classique et propose une nouvelle théorie basée sur la préférence des agents pour la liquidité (Keynes, 1936). Dans cette nouvelle conception, il existe trois motifs à la demande de monnaie (Guerreiro, 2014) :

- La monnaie est un outil de transaction, elle permet d'échanger des biens.
- La monnaie est un outil de précaution, détenir de la liquidité permet de subvenir à des évènements inattendus.
- Troisièmement, elle permet un arbitrage entre la détention de titres financiers ou de monnaie elle-même.

D'après John Keynes, « *La possession d'argent liquide apaise notre inquiétude* » (Keynes, 1936). Ainsi, dans un monde où les agents ont une préférence pour l'aversion au risque, il existe une demande pour la monnaie elle-même. De ce fait, dans la théorie keynésienne, la détention de titres étant plus risquée que la détention de monnaies, la présence d'un taux d'intérêt permet de compenser ainsi la préférence pour la liquidité dans le cas d'un investissement de titres. Ce taux d'intérêt ne permet pas de déterminer le niveau d'épargne des consommateurs, il dépend du revenu des agents (Dostaller, 2009).

De plus, Keynes met en avant le lien entre le taux d'intérêt et l'investissement. Une hausse des taux d'intérêts sera associée à une baisse de l'investissement. La monnaie n'est pas neutre comme le pense les économistes classiques mais a bel et bien un impact réel sur l'économie (Guerreiro, 2014).

### Le rôle de la monnaie (Keynes)



Source : IUFM Auvergne

Un dernier concept fondamental a été théorisé par John Keynes : la « trappe de liquidité ». Elle peut être définie, dans une situation de politique monétaire, où les taux d'intérêts diminuant de manière conséquente, la préférence pour la liquidité devient très importante et une hausse de la masse monétaire n'a ainsi aucun impact sur une potentielle baisse des taux d'intérêts (Sénat, 2009).

### **La nouvelle théorie quantitative de Milton Friedman**

Au début des années 70, les « néo-classiques » menés par Milton Friedman, ont soumis une nouvelle version de la théorie quantitative de la monnaie. Cette nouvelle conception dévoile l'étroite relation entre le revenu (la richesse) des agents et la demande de monnaie. Plus le revenu est élevé, plus la demande de monnaie de la part de ses agents est importante (Maurice, 1964). De plus, Friedman remet en cause la théorie keynésienne sur la vitesse de circulation de la monnaie. En effet, selon lui, la vitesse de circulation ( $V$ ) n'est pas une constante et les variations de la masse monétaire n'ont aucun impact sur l'économie et le développement des activités. La lutte contre l'inflation doit être faite par un organisme transparent et indépendant : la banque centrale (Friedman, 1962).

Enfin, le comportement des agents économiques est basé sur des anticipations rationnelles et permet de remettre en cause le bon fonctionnement ou non des politiques monétaires à court ou long terme. De plus, l'instauration de normes fixes et l'établissement d'un taux de croissance comme objectif ont pour but d'assurer une stabilité des prix et soutenir l'activité (Sénat, 2009).

## **2. Les politiques monétaires conventionnelles**

### **Les instruments monétaires conventionnels**

L'un des objectifs premiers d'une politique monétaire conventionnelle est le pilotage des taux d'intérêts à court terme. Pour ce faire, trois différents outils monétaires sont à la disposition des banques centrales : les opérations d'open market, les réserves obligatoires et les facilités permanentes (Galiana, 2015).

- ❖ **Les opérations d'open market** : Ces opérations permettent aux banques centrales d'intervenir dans le marché monétaire (Galiana, 2015). Elles ont pour objectif de piloter les taux d'intérêts (à la hausse ou à la baisse), de réguler la liquidité bancaire et enfin d'orienter la politique choisie par la banque centrale (Banque de France, 2016). La banque centrale a de ce fait la possibilité d'injecter de la liquidité dans le marché en échange de collatéral (Bons du trésor par exemple). Cela permet d'ajuster le volume monétaire en circulation et stimuler la croissance en faisant baisser la courbe des taux par l'application d'un taux overnight faible (Eonia pour l'Euro) (Galiana, 2015). La banque centrale peut également revendre ces titres, afin de réduire la quantité d'argent en circulation (Blanchard, Cohen, 2010).

Pour exemple, au sein de la zone euro, le taux principal de refinancement de la BCE (0%) est le MRO (Main Refinancing Operations). Ces prêts aux banques commerciales en échange de titres éligibles (collatéral) ont pour maturité une semaine. Concernant les ténors supérieurs, la banque centrale européenne a mis en place dans sa politique conventionnelle le LTRO (Long-Term Refinancing Operations) d'une maturité de trois mois (Banque de France, 2016).

Enfin, il est important de souligner que l'utilisation d'opérations bilatérales sur le marché monétaire (achat et vente de titres par la banque centrale) a pour effet de neutraliser l'impact des opérations d'open market sur la masse monétaire (Galiana, 2015).

- ❖ **Les réserves obligatoires** : Toute banque commerciale a pour obligation de déposer auprès de sa banque centrale un montant de réserves correspondant à un pourcentage des dépôts collectés (dépôts à vue, dépôts à terme inférieur à deux ans etc.). La période de constitution de ces réserves par les banques est de six semaines et sont rémunérées aux taux des opérations principales de refinancement (BCE, 2016).

La mise en place des réserves obligatoires a pour objectif de stabiliser le taux interbancaire et de maîtriser la croissance de la masse monétaire (Galiana, 2015). Un taux de réserve faible sera associé à une hausse de liquidité et par conséquent à une amélioration de l'accès au crédit.

❖ **Les facilités permanentes (BCE) – guichet de l’escompte (Fed) :** Ce troisième instrument des politiques monétaires conventionnelles a pour but de permettre aux banques commerciales de se refinancer auprès de la banque centrale et de pouvoir gérer leur liquidité au jour le jour. Les banques nationales de chaque pays supervisent et régulent cet instrument (banque nationale de Belgique, 2016). Ils sont plus communément appelés taux marginal à la BCE et Discount Window à la Federal Reserve.

Les banques peuvent ainsi emprunter de la liquidité au taux de facilité de prêt marginal (0,25% BCE) et de déposer leur surplus de liquidité au taux de dépôt (-0,40%). L’emprunt de liquidité à la banque centrale au taux de prêt marginal est réalisé en échange d’actifs éligibles.

De plus, notons que le taux interbancaire overnight (Eonia dans le cas de la BCE), est déterminé par ces deux taux en fixant une borne supérieure (taux d’emprunt) et une borne inférieure (taux de dépôt). L’Eonia fluctue ainsi dans ce corridor en fonction des variations de la demande de monnaie (Galiana, 2015).

### **Les canaux de transmission des politiques conventionnelles**

L’effet de ces instruments de politiques monétaires conventionnelles sur l’économie réelle est impulsé par cinq canaux de transmissions (Galiana, 2015) :

❖ **Le canal du taux d’intérêt :** Ce canal est l’application de la théorie monétaire keynésienne. Il influence l’offre et la demande (Sénat, 2009). Comme expliqué précédemment, l’injection de liquidité dans le marché par la banque centrale permet de manipuler la courbe des taux court et long terme par la prise en compte des anticipations des taux court terme futures. De plus, il est important de noter que le taux directeur de la banque centrale conditionne les taux d’intérêts des banques commerciales. Une baisse des taux réels permet de diminuer les taux de crédit, relancer l’investissement des entreprises et ménages et ainsi stimuler les activités commerciales (Sénat, 2009). A l’inverse, une hausse des taux permet de réduire une spirale inflationniste.

En conclusion, l'objectif final de l'utilisation de ce canal par une banque centrale est de définir la demande agrégée, c'est-à-dire en d'autres termes la production et l'inflation (Galiana, 2015).

- ❖ **Le canal du crédit :** Ici, l'évolution des conditions d'accès de financements des banques commerciales auprès de la banque centrale va influencer l'accès au crédit des agents économiques (Galiana, 2015). Dans un marché où la liquidité est abondante, l'offre de crédit va augmenter et inversement. Dans la conjoncture actuelle, ce canal du crédit est fortement utilisé afin de redynamiser les investissements et activités économiques.
- ❖ **Le canal du taux de change :** Dans un contexte où les taux d'intérêts sont élevés, on constate une appréciation de la monnaie locale et une incitation à l'investissement des entreprises et ménages. En revanche, une baisse des taux de change dans l'économie sera synonyme de dévaluation de la monnaie nationale, de transferts de capitaux vers l'étranger et d'une stimulation de l'exportation (Galiana, 2015).
- ❖ **Le canal des anticipations :** Ce canal souligne l'importance de la communication de la banque centrale (Forward guidance de la BCE) et l'ancrage des anticipations économiques (Galiana, 2015). Dans leur vie quotidienne, les agents économiques cherchent à anticiper leurs décisions d'investissements futurs, leur futur salaire et l'évolution des prix (OFCE, 2011). Toutefois, une variation des taux d'intérêt impliquera une réaction différente des agents privés. Une baisse des taux sera associée à davantage d'investissement (hausse de la confiance) alors qu'une hausse des taux freinera l'investissement et augmentera l'épargne.
- ❖ **Le canal du prix des actifs :** Ce cinquième canal démontre la relation inverse qui existe entre l'évolution des prix des actifs et des taux d'intérêts (Galiana, 2015). D'après l'économiste italien Modigliani qui a théorisé sur l'épargne, les agents privés possèdent une partie de leur patrimoine financier sous forme d'actions. Lors d'une baisse des taux d'intérêts, la valeur des actions sera à la hausse et de ce fait leur richesse augmentera. Les effets seront une hausse de la production et de la consommation (Modigliani, 1971).

En conclusion, ces cinq canaux de transmissions mettent en avant le rôle de la banque centrale sur l'inflation et la relance économique. Toutefois, ces canaux sont complexes et leurs effets peuvent être limités notamment dans le contexte de la zone euro où la frontière des taux zéros (zero lower bound) a été atteinte empêchant les opérations d'open market et de facilités permanentes de jouer sur la courbe des taux (Galiana, 2015).

### **3. Les politiques monétaires non conventionnelles**

Depuis la crise des subprimes en 2008, et la chute de Lehman Brothers, les banques centrales ont eu recours à de nouveaux instruments monétaires : les politiques monétaires non conventionnelles (PMNC). Ces mesures non conventionnelles sont mises en place lors de crises du système bancaire, dans des environnements déflationnistes, de croissance faible et de credit crunch (Pfister, Valla, 2015).

Les politiques monétaires non conventionnelles peuvent être de différentes formes : un assouplissement quantitatif (Quantitative Easing), un assouplissement qualitatif (Credit Easing) et une mise en place de taux d'intérêts négatifs.

#### **L'assouplissement quantitatif (Quantitative easing)**

L'assouplissement quantitatif ou « quantitative easing » en anglais, permet aux banques centrales d'acheter des titres de dettes long termes (Risk free assets) sur les marchés financiers. Ces titres peuvent être de natures diverses : des obligations souveraines (obligations d'états) mais également des dettes d'entreprises, d'institutions financières (Challenges, 2015). L'achat de ces titres entraînent un gonflement du bilan des banques centrales au niveau du passif (Buitter, 2008).

Dans un contexte économique où les instruments conventionnels sont inefficaces sur l'économie réelle, les banques centrales vont privilégier cet assouplissement quantitatif afin d'augmenter la masse monétaire et permettre une meilleure allocation de la liquidité au sein du marché financier (Galiana, 2015). De plus, il est important de noter que les différents achats de titres réalisés sur le marché secondaire, réduisent la quantité en circulation de ces derniers (diminution de l'offre) et poussent de cette manière les acteurs à investir dans des portefeuilles d'actifs différents (non risk

free) (Pfister, Valla, 2015). Le fait d'inciter les agents privés à investir et à moins épargner, va impliquer une hausse des prix des actifs réels (immobilier par exemple), relancer le crédit et de ce fait augmenter la demande au sein de l'économie (Valla, 2015).

Au cours de l'histoire et notamment ces dernières années, le Quantitative Easing est devenu la nouvelle « arme » des banques centrales. Nous reviendrons sur ce point plus longuement au chapitre deux, avec le cas de la Fed et de la BoJ. Dans le chapitre trois, nous reprendrons l'exemple de la banque centrale européenne.

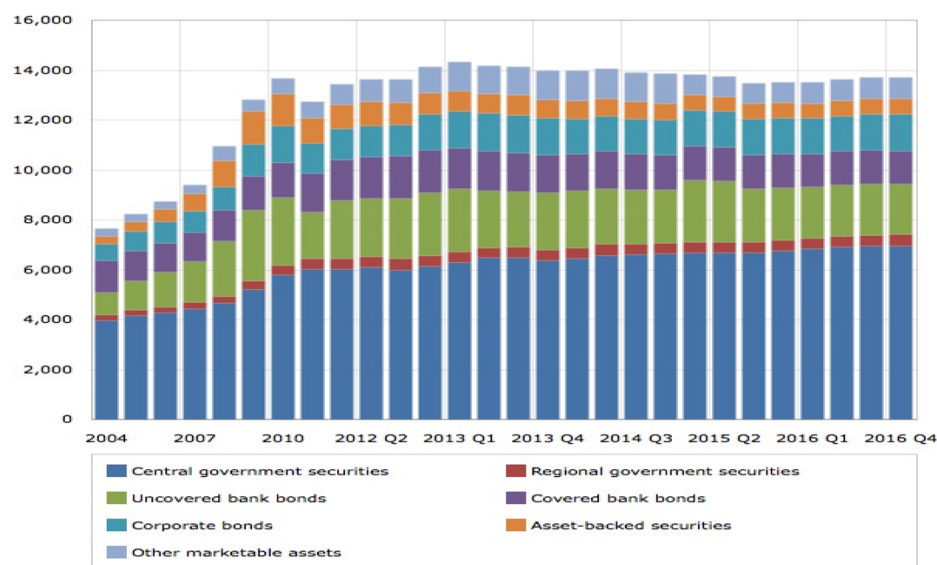
### **L'assouplissement qualitatif (Credit Easing)**

Le programme du credit easing, a été l'un des premiers assouplissements non conventionnels mis en place par les banques centrales. Il consiste à améliorer la liquidité sur le marché en facilitant le financement des établissements financiers auprès de la banque centrale par l'élargissement des actifs éligibles comme collatéral (OFCE, 2014). Les banques centrales vont ainsi élargir leur panel de collatéral éligible en acceptant désormais des titres plus risqués (Galiana, 2015). Les actifs pourront être moins liquides et plus risqués (titres du secteur privé par exemple) (Buitter, 2008).

Cet assouplissement du crédit va ainsi modifier la structure bilantaire de la banque centrale notamment au niveau de ses actifs du fait de leur nature (risque de défaut) tout en laissant inchangée la taille du bilan.

Dans le graphique ci-dessous nous pouvons remarquer la hausse significative des actifs éligibles à la BCE en tant que collatéral.

## Actifs éligibles BCE



*Source : European Central Bank, 2017*

## Les taux d'intérêts négatifs

Enfin, un dernier instrument utilisé depuis Juin 2014 par la banque centrale européenne a révolutionné le paysage des politiques monétaires : les taux d'intérêts négatifs.

Les surplus de liquidités des banques commerciales laissés sur leur compte à la BCE sont ainsi pénalisés par un taux négatif chaque jour par un taux négatif (-0,40%). Par exemple, si la Société Générale à un surplus de liquidité le lundi soir d'un milliard d'euros et qu'elle le dépose sur son compte à la BCE, elle se verra imposer une pénalité de -0,40% sur ce matin lorsqu'elle récupèrera ses réserves excédentaires le mardi matin.

Cette mise en place de taux négatifs a pour objectif de relancer l'inflation, faciliter l'accès au crédit et accroître les investissements au sein de l'économie.

Le quantitative easing, le credit easing et la mise en place de taux négatifs par les banques centrales seront développés plus en détail au sein des chapitres deux, trois et quatre.



## **Chapitre 2 : Le Quantitative Easing dans l'histoire**

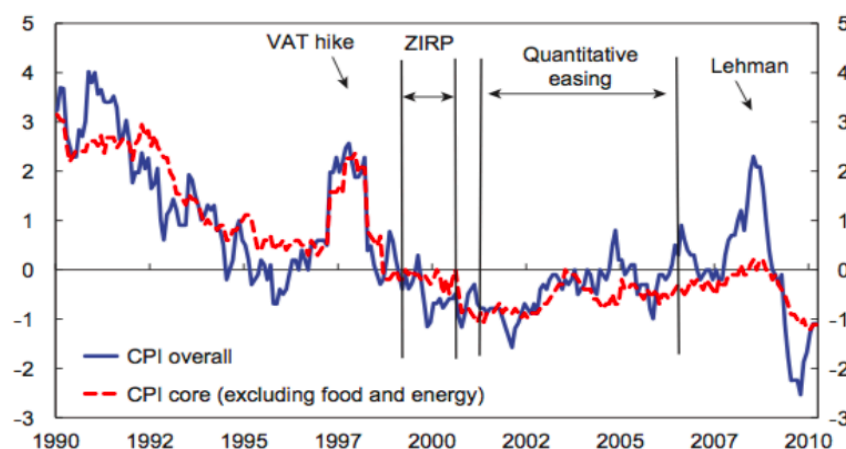
### **1. Le Quantitative Easing japonais**

#### **Le premier Quantitative Easing au début des années 2000**

Dans les années 90, le Japon est touché par l'éclatement de plusieurs bulles financières et immobilières. Les faillites en cascades de nombreux groupes financiers tels que Yamaichi Securities et Hokkaido Bank dues à des titres toxiques ont plongé le Japon dans une période de déflation durant de nombreuses années notamment avec la crise asiatique de 1997 et 1998. Les aides multiples de la banque du Japon (BoJ) à la fin des années 90 avec l'injection massive de liquidité dans le secteur financier ne permettait pas de rassurer les marchés et d'améliorer la qualité des fonds propres des banques japonaises. Cette politique étant inefficace, la banque du Japon décide d'être la première, en mars 2001, à lancer un instrument monétaire non conventionnel : le Quantitative Easing. Ce QE est caractérisé par l'injection massive de liquidité dans le système avec le rachat d'actifs toxiques résultant de la titrisation. L'objectif étant d'assainir le bilan des banques et de relancer le financement interbancaire. La BoJ va également étendre son programme d'achat de bonds souverains long-terme (JGB – Japanese government bonds) jusqu'en 2006. Finalement en mars de cette année, après cinq années de Quantitative Easing, et une relance légère de l'inflation, le Japon décide d'arrêter sa politique monétaire non conventionnelle.

Face à la crise de 2008 et la chute de Lehman qui a touché de plein fouet l'économie mondiale et japonaise, la banque du Japon décide de mettre en place en 2010 un nouveau programme d'achat d'actifs. Outre le prolongement des achats d'obligations souveraines (JGB), des actifs du secteur privé vont être achetés. Il s'agit d'obligations d'entreprises (corporate bonds), de créances commerciales (commercial papers), de fonds (ETFs – Exchange Traded Funds) mais également des titres immobiliers (REITs – Real Estate Investment Trusts) (BoJ, 2017).

## Évolution de l'inflation et la déflation au Japon (1990-2010)



Source : CEIC database, 2011

### La politique monétaire de la BoJ depuis 2013

En avril 2013, face à une croissance faible, une dette publique en nette hausse, une population vieillissante et un déficit fiscal très important, la banque du Japon décide de mettre en place son nouveau Quantitative et Qualitative Easing nommé : Abenomics. L'une des principales raisons pour laquelle le Japon souffre depuis de nombreuses années d'une déflation persistante est le manque d'investissement des corporates japonais. En effet, les corporates ont préféré pendant de nombreuses années réduire leur bilan en se désendettant et en réalisant de nombreuses restructurations.

Les objectifs du Quantitative Easing sont de faire baisser les taux d'intérêts via l'achat massif d'obligations souveraines (JGB) ainsi que la dévaluation du yen pour relancer les exportations. Le Qualitative Easing quant à lui a pour but d'étendre le programme d'achats à une gamme élargie d'actifs. En mettant en place ces instruments non conventionnels, la banque du Japon souhaite stimuler l'octroi de crédit ainsi que l'investissement.

Le programme « Abenomics » du Japon peut être résumé en trois axes :

- ❖ Une politique monétaire agressive pour lutter contre la déflation (monetary easing).
- ❖ Une politique fiscale flexible.
- ❖ La mise en place de réformes structurelles pour relancer la croissance et l'innovation.

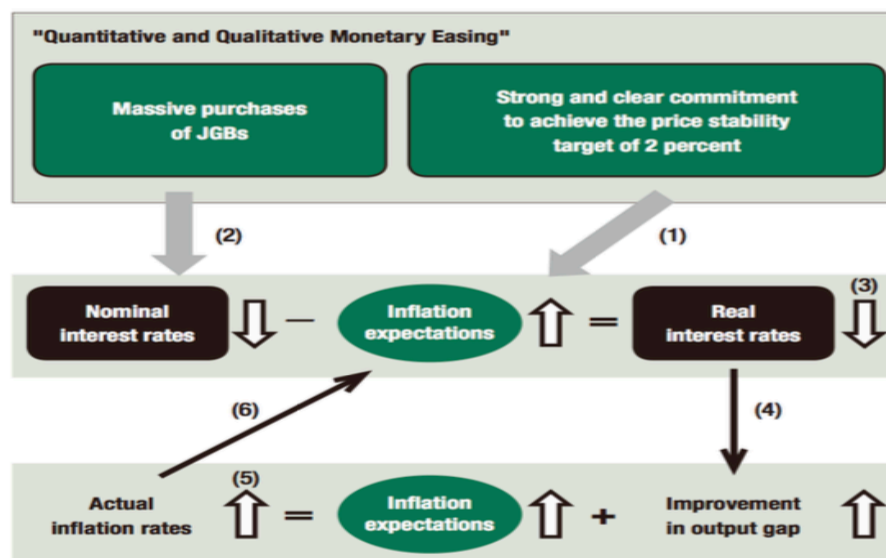
## La mise en place d'une politique monétaire agressive

Le Quantitative et Qualitative Easing japonais ont fortement évolué depuis début 2013. En voici les principales étapes :

**QQE1 (Avril 2013)** : Le mécanisme de ce premier Quantitative et Qualitative easing peut être décrit par les étapes suivante (BOJ, 2015) :

1. La banque du Japon a pour mandat de maintenir une stabilité des prix autour de 2% dans un horizon de deux ans.
2. Achat massif de Japanese Government Bonds (+- 50 000 milliards JPY/an).
3. Réduction des taux d'intérêts réels et hausse des prix des actifs.
4. Augmentation de la confiance des entreprises (facilité d'emprunt) et amélioration de leurs activités (investissement).
5. Augmentation de l'inflation par l'amélioration des activités et investissements des entreprises.
6. Le taux d'inflation actuel augmentant, les agents économiques vont anticiper une inflation future plus élevée.

### Mécanisme du Quantitative et Qualitative easing

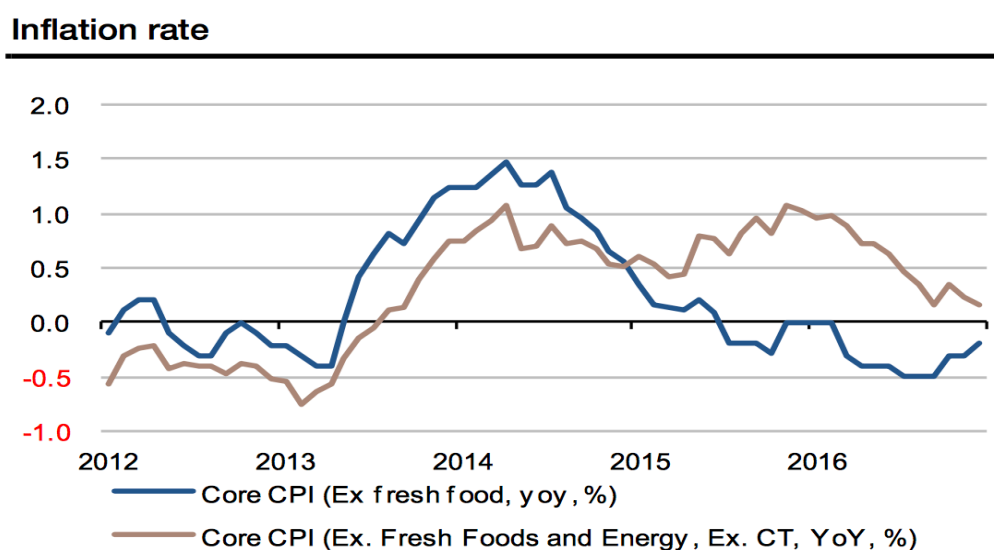


Source : Monetary Affairs Department, Bank of Japan, 2015

**QQE2 (Octobre 2014) :** En proie à une croissance ralentie et une inflation qui rechute, la banque du Japon décide le 31 octobre 2014 d'étendre son programme QQE (Quantitative and Qualitative Easing). La BoJ décide alors d'augmenter son programme d'achat de JGB à 80 000 milliards JPY/an, de ETFs à 3 000 milliards JPY par an, et de REITs à 90 milliards JPY/ an. L'objectif à cette époque était de supporter le prix des actifs afin d'améliorer les prévisions d'inflations.

Il convient de noter que le succès de ces nouvelles mesures a été limité par plusieurs facteurs économiques : la chute du cours du pétrole en 2015, la baisse de la demande domestique causée par une hausse significative de la TVA de 3% et l'accident nucléaire de Fukushima qui a causé une dégradation importante de la balance commerciale Japonaise (Buchalet, 2015).

### Évolution de l'inflation Japonaise (2012-2016)



Source: Cabinet Office, Bank of Japan, 2016

Concernant l'impact du QE sur l'inflation sous-jacente (excluant l'alimentation), les résultats ont été mitigés. Mi 2014, le Core CPI a atteint un niveau de 1,5% avant de rechuter jusqu'en août 2016 où il atteint un niveau de -0.5%. Comme expliqué précédemment, la chute du prix du baril de pétrole a été une des causes majeures de cette forte contraction de l'inflation à partir de 2015.

**QQE et taux d'intérêt négatif (Janvier 2016) :** Face aux résultats mitigés de son programme d'assouplissement quantitatif et qualitatif, la BoJ décide en janvier 2016 de se tourner vers l'utilisation du canal des taux et décide d'appliquer un taux de dépôts négatifs à -0,10% (Blot, 2016). Il s'agit d'une première pour le Japon. Parallèlement, la BoJ décide de mettre en place un triple taux d'intérêts sur les réserves. Une partie des réserves sera pénalisée à -0,10%, une autre se verra appliqué un taux de 0% et une dernière partie des réserves aura un taux de +0,10%. A l'heure actuelle, les banques commerciales ayant un compte à la banque du Japon se voient appliquer un taux de +0,10% sur une grande partie de leurs excès de liquidité.

Ce passage à l'utilisation d'un taux négatif a eu des effets inattendus et de nouvelles mesures ont dû être mises en place par la banque du Japon pour contrer ces effets. En effet, la mise en place d'un taux de -0,10% sur une partie des réserves a aplati de façon significative la courbe des taux en diminuant plus que prévu le rendement des obligations souveraines long-terme (maturité supérieure à 10 ans). Cela a entraîné une baisse immédiate de la pression sur les institutions financières qui possèdent un montant important de fixed income securities au sein de leur portefeuille. En effet, la différence des taux d'intérêts entre leurs dettes court-termes et leurs actifs long-termes a fortement chuté (Aida, 2017).

Afin de résorber ce phénomène la banque du Japon, décide en Septembre 2016, de contrôler la courbe des taux en manipulant simultanément la courbe des taux court-terme et long-terme (10 ans).

## Impacts du Quantitative Easing japonais

**Dévaluation du yen :** Le QQE1 et QQE2 ont contribué à une dévaluation importante du yen par rapport au dollar permettant de relancer les exportations et dans une certaine proportion la confiance des investisseurs. La baisse du yen a eu lieu entre fin 2012 et fin 2015 sous l'influence de ces politiques accommodantes.

### Évolution du spot USD/JPY (1994-2017)



Source : Reuters, 2017

**Hausse du marché des actions :** Depuis le lancement du programme Abenomics en 2013, la valeur des actions Japonaises a plus que doublé. L'indice Nikkei quant à lui est passé de 14000 points en 2013 à un peu plus de 19400 points en mai 2017. Cette hausse peut être expliquée par de meilleurs résultats financiers des grands groupes grâce à un yen dévalué, par une baisse des impôts sur les entreprises et grâce aux réformes structurelles mises en place par le gouvernement japonais (Kun, 2016).

**Stabilisation de la demande de crédit :** Les résultats sont mitigés sur la relance du crédit avec la mise en place du Quantitative Easing au Japon. Pour l'économiste Dennis Botman (2015), les grandes entreprises japonaises continuent de détenir du cash en grandes quantités et leurs besoins en crédit sont de ce fait limités. Du point de vue des ménages, la courbe des octrois de crédits reste stable.

Pour conclure, la politique non conventionnelle mise en place par la banque du Japon début 2013 ne permet pas entièrement de résoudre les problèmes structurels auxquels est confronté l'économie. Il s'agit du vieillissement de la population, un marché domestique affaibli, une demande anémique des ménages ainsi que d'une baisse de la compétitivité des entreprises japonaises face à leurs concurrentes étrangères. L'ensemble de ces éléments ne peut être résolu par la seule mise en place d'une politique monétaire agressive. Il faut que cette dernière soit accompagnée de réformes structurelles majeures.

Nous étudierons l'avenir du quantitative easing japonais au sein du chapitre 6.

## **2. Le Quantitative Easing américain**

En automne 2008, la faillite d'une des plus grandes banques américaines, Lehman Brothers ainsi que l'effondrement de l'assureur AIG, ont déclenché une crise financière mondiale d'une envergure jamais observée dans le passé. Ce cataclysme financier s'est répercuté sur les marchés boursiers donnant lieu à une crise de liquidité mais également à un défaut de confiance du marché interbancaire (Credit Crunch). Face à cette crise, la Federal Reserve a décidé fin 2008 de diminuer son taux directeur (Fed Funds Rate) à un taux historiquement bas : 0%. L'objectif de la Fed à cette époque était le maintien d'un marché interbancaire et l'amélioration du crédit et cela afin d'éviter des faillites en cascades des institutions financières (Bernanke, 2004).

Pour contribuer à la stabilité du secteur bancaire et stimuler l'économie, la Federal Reserve a commencé à mettre en place à partir de 2008 des politiques monétaires dites non conventionnelles : le Quantitative Easing. Cette politique d'assouplissement quantitatif peut être scindée en quatre programmes distincts : QE1, QE2, Operation Twist et le QE3.

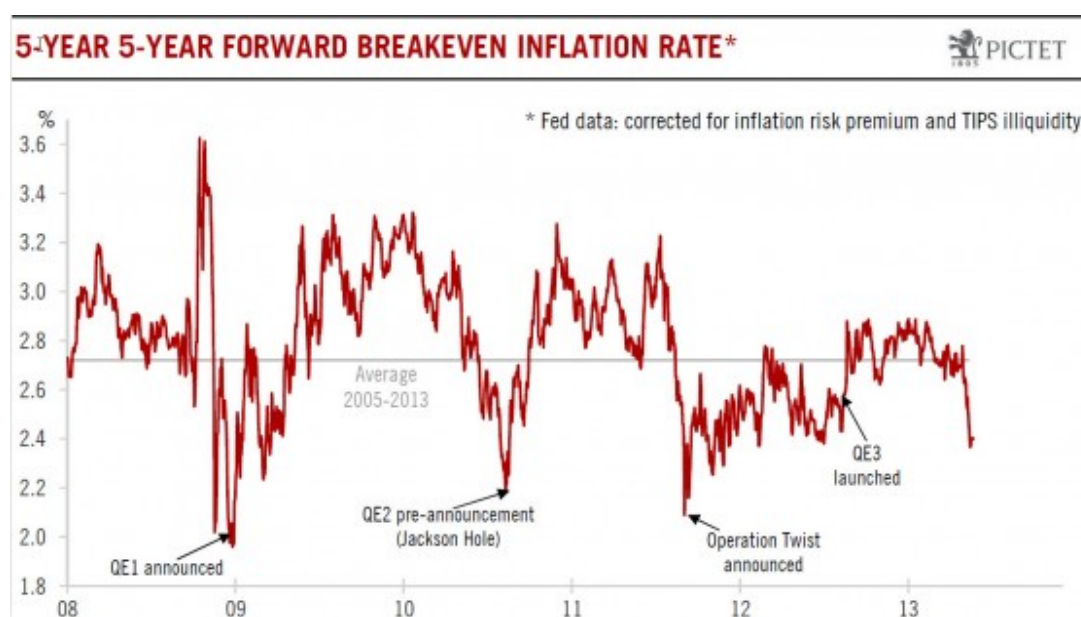
### **Premier programme quantitatif : QE1**

Le secteur immobilier a été le marché le plus touché lors de la crise des subprimes. Afin de supporter ce secteur, Ben Bernanke, gouverneur de la Federal Reserve annonce le 25 novembre 2008 un programme d'achat agressif (LSAP- Large Scale Asset Purchase) de 100 milliards de dollars d'obligations de Fannie Mae et Freddie Mac (GSE bonds) ainsi que 600 milliards de dollars de créances hypothécaire (MBS- Mortgage Backed Securities). L'objectif de ce premier QE est la diffusion de liquidité au sein du marché par l'achat de titres toxiques permettant de redresser la valeur des actifs immobilier et financiers (Amadeo, 2016).

Le Federal Open Market Committee décide en mars 2009 d'étendre son programme d'assouplissement quantitatif afin de lutter contre la récession et permettre une relance économique. Le FOMC décide donc d'augmenter les achats de MBS et d'acheter 300 milliards d'obligations du trésor long-terme (T-Bills) (FED, 2009). En mars 2009, la taille du portefeuille

d'actifs de la banque centrale américaine atteint la valeur de 1 750 milliards de dollars (The balance, 2016).

### Chronologie des différents QE par rapport à l'évolution de l'inflation



Source : Pictet, 2013

D'après les études statistiques (structural and time series) de Chung et al (2012), les résultats du premier Quantitative Easing mis en place entre 2008-2010 sont concluants. En effet, l'étude met en avant les résultats suivants : hausse du PIB de 0.6%, hausse de l'inflation de 0.1% et réduction du taux de chômage. D'après ces recherches, sans la mise en place de ce QE1, l'inflation aurait été inférieure de 0.7 % pour l'année 2011.

#### Deuxième programme quantitatif : QE2

En 2010, deux années après le lancement du premier programme Quantitative Easing (QE1), l'économie américaine se retrouve ralentie, affectée par une menace déflationniste et un taux de chômage grandissant (9.4% fin 2010).

Face à cette menace déflationniste grandissante, lors d'un séminaire à Jackson Hole mi 2010 Ben Bernanke évoque la possibilité d'une extension du programme d'achat ayant pour but la réduction de la courbe des taux long terme et de ce fait la relance de l'inflation pour atteindre le mandat de la Fed : la stabilité des prix autour de 2%.

En novembre 2010, le FOMC annonce sans surprise l'achat additionnel de 600 milliards de dollars de US treasury bonds (T-Bills). En augmentant la taille de son bilan (leveraging) par son programme d'achat, la FED souhaite injecter massivement de la liquidité dans le marché et dans l'économie réelle (Tipper, 2017).

D'après des études réalisées par Chen et al en 2011 (Dynamic general equilibrium model), les impacts de ce QE2 sont assez limités avec une légère hausse du PIB de 0.4% et de 0.5% pour l'inflation. De plus, il convient de noter que la tendance déflationniste de 2010 a pu être arrêtée grâce à ce QE qui a permis aux États Unis d'éviter un scénario à la japonaise.

### **L'Operation Twist**

Face à la menace de récession grandissante et une économie au bord de l'asphyxie, la Federal Reserve décide en septembre 2011 de changer sa stratégie monétaire et de mettre en place un programme de 400 milliards de dollars : l'Operation Twist. Il s'agit d'opérations de ventes d'obligations du trésor court-terme avec un rachat simultané de titres souverains long terme. L'objectif ici n'est pas d'augmenter la taille du bilan de la Fed, comme cela a été fait via les deux premiers QE, mais de réduire de façon significative la courbe des taux long-terme (Fed, 2012). En diminuant de manière intentionnelle les taux longs, l'objectif de la Fed est simple : pousser les investisseurs à considérer des investissements plus risqués et permettant ainsi de soutenir l'économie (L'express, 2011).

En septembre 2011, la Fed annonce le réinvestissement des MBS (Mortgage Backed Securities) qui sont arrivés à maturité par l'achat de nouveaux MBS. Le 20 juin 2012, Ben Bernanke annonce l'extension de l'Operation Twist pour un montant de 267 milliards de dollars jusque-là fin de l'année (Bernanke, 2012).

Les impacts de ce programme sont positifs notamment sur l'amélioration de la confiance des investisseurs et une baisse record des T-Bills 10 ans. Cela a permis de relancer progressivement le marché immobilier et l'accès au crédit (Amadeo, 2016).

### Évolution du T-Bills 10 ans (2012-2017)



Source : Reuters, 2017

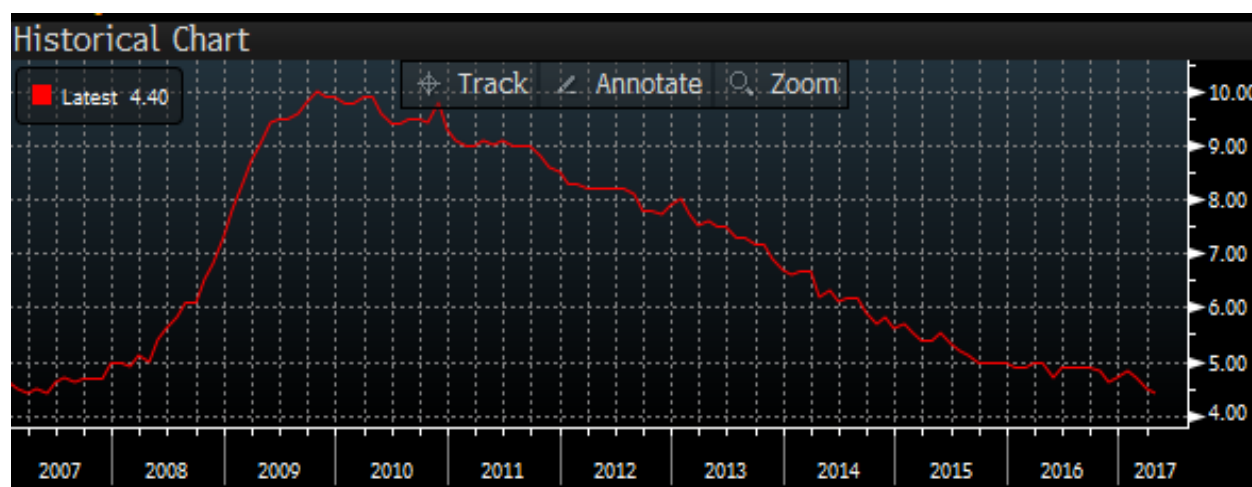
### Troisième programme quantitatif : QE3

En proie à un marché du travail toujours au ralenti, le Federal Open Market Committee décide en septembre 2012 l'achat mensuel de 40 milliards de dollars de créances hypothécaires (MBS). Contrairement au QE1 et QE2, ce troisième programme d'assouplissement quantitatif n'est pas limité dans le temps.

L'objectif pour la Federal Reserve est de relancer le marché du travail. Sans aucun signe visible d'amélioration économique, elle continuera l'achat mensuel de 40 milliards de dollars de Mortgage Backed Securities émis par les GSE (FED, 2012). Ce programme a été prolongé fin 2012, pour atteindre un volume d'achat total de 85 milliards USD/mois.

D'après les études menées par l'économiste chinois Wu, l'extension du programme d'achat a eu un effet considérable sur la baisse du taux de chômage. En effet, les politiques monétaires non conventionnelles mises en place aux États-Unis ont permis de diminuer le taux de chômage de 1% fin 2013 (Wu & Xia, 2015).

### Évolution du taux de chômage US (2007-2017)



Source : Bloomberg, 2017

### La sortie de la politique du Quantitative Easing (US Tapering)

Le « Tapering » ou sortie graduelle du Quantitative Easing en français est une étape clé pour les banques centrales. En effet, en annonçant cette sortie des politiques accommodantes, la Fed a pour objectif de ne pas créer de la volatilité au sein des marchés.

La volonté de sortie du Quantitative Easing a vu le jour pour la première fois en mai 2013 à la suite d'un discours devant le congrès du gouverneur de la Federal Reserve, Ben Bernanke. Lors de son annonce, ce dernier mentionne que la banque centrale continuera son programme non conventionnel jusqu'à ce que le taux de chômage passe sous le seuil de 6.5% (Amadeo, 2016). Face à cette décision non anticipée, les marchés ont réagi par un « Taper Tantrum » rendant les marchés extrêmement volatiles pendant plusieurs mois. Ce « Taper Tantrum », a fait bondir le rendement obligataire américain 10 ans de 100 basis point et a provoqué la chute du marché equity européen de plus de 10% en quelques semaines (JP Morgan, 2015).

La sortie officielle du Quantitative Easing a été déclarée le 18 décembre 2013 avec une réduction de 10 milliards d'achats de titres par mois pour atteindre 75 milliards de dollars. En 2014, la Fed continua sa diminution graduelle pour atteindre un montant de 15 milliards par mois en octobre (Kenny, 2014). Le nouveau gouverneur de la Federal Reserve, Jane Yellen annonce le 27 octobre 2014 la fin du Quantitative Easing américain.

Après neuf années sans hausse des taux, la Federal Reserve annonce sans surprise en décembre 2015 une première hausse du taux directeur de 25 bp pour atteindre 0.50%. Une seconde hausse des taux en 2016 eu lieu le 14 décembre pour amener ce taux à 0.75%. La dernière hausse des taux de la Federal Reserve eu lieu le 15 mars dernier prenant ainsi acte de la bonne santé du marché du travail et une inflation proche de son objectif de 2% (Les échos, 2017). Le taux interbancaire overnight se situe désormais entre 0.75% et 1% (FED, 2017).

Indépendamment des anticipations de futures hausses de taux (juin et septembre 2017), la prochaine étape de la politique monétaire américaine sera la réduction du bilan de la Fed. Sa politique accommodante des dernières années a conduit à une croissance exponentielle de son bilan. Avant la crise des subprimes, le bilan de la Fed était estimé à 900 milliards de dollars et est valorisé à l'heure actuelle à 4500 milliards de dollars. Nous étudierons la stratégie de réduction du bilan de la Federal Reserve au sein du chapitre 6 sur l'avenir du QE.



## **Chapitre 3 : le Quantitative Easing : la nouvelle arme de la banque centrale européenne**

Ce troisième chapitre est consacré à quatre thématiques. Dans un premier temps, nous nous intéresserons au rôle et au mandat de la banque centrale européenne. Ce chapitre s'intéressera ensuite aux évolutions de la politique monétaire de la BCE avec le passage de politiques monétaires conventionnelles aux politiques dites ultra accommodantes. Dans un troisième temps, nous analyserons le QE mis en place à partir de 2015. Enfin, ce chapitre se conclura par l'étude des impacts de ces politiques monétaires non conventionnelles : effets sur les taux de changes, sur le marché obligataire, sur les commodities etc.

### **1. Le rôle et le mandat de la banque centrale européenne**

De nos jours, les banques centrales ont un rôle déterminant dans l'économie du pays ou Etats membres qu'elles représentent. La Federal Reserve (Fed), la banque du Japon (BoJ) et la banque centrale européenne (BCE) ont toutes des fonctions différentes. Toutefois, leurs rôles principaux sont identiques.

Voici les principales fonctions de la banque centrale européenne :

- ❖ **Mettre en place et conduire les politiques monétaires** : La BCE a pour rôle premier l'élaboration et la mise en œuvre de la politique monétaire et économique de la zone euro. Elle adapte sa politique monétaire en fonction de la conjoncture économique de la zone mais veille également à la santé économique des états membres en supervisant les besoins de liquidités. L'objectif est simple : assurer la stabilité financière et maîtriser les risques systémiques au sein de la zone euro (Geocodia, 2012).
- ❖ **Gestion des réserves** : La BCE doit également gérer les réserves de change et fonds propres par l'achat et la vente de devises afin d'équilibrer le taux de change de l'euro vis-à-vis des autres monnaies. Le portefeuille des réserves de change de la banque centrale européenne est composé majoritairement de dollar (USD), de yen (JPY) mais

également d'or. En 2016, d'après le rapport annuel de la BCE, l'euro représentait moins de 20% des réserves de changes mondiales, loin derrière le dollar représentant 64% des réserves mondiales (BCE, 2016).

- ❖ **Régulation et supervision des institutions et marchés financiers** : L'une des missions de la BCE est de s'assurer du fonctionnement des systèmes de paiements au sein de la zone. En collaboration et avec l'aide des banques nationales de chaque état membre, la banque centrale garantit la mise en place d'un système de surveillance approprié des institutions financières (Europa, 2016). De plus, sa collaboration avec les régulateurs tels que le comité de Bâle lui permet de veiller au bon fonctionnement du système bancaire. L'existence de l'union bancaire confiée à la banque centrale européenne un rôle de superviseur notamment sur les institutions de crédits (Blot, 2014).
  
- ❖ **Création de monnaie** : Autre mission principale de la BCE est l'impression de billets de banques (monnaie fiduciaire). Elle est la seule autorisée à émettre des billets de banques au sein de la zone euro. Cette quantité de monnaie en circulation va fluctuer en fonction de la demande de banques commerciales mais également lors des phases de politiques monétaire non conventionnelles (rachat de titres).
  
- ❖ **Prêteur de dernier ressort** : Lors de la crise de 2008, afin de sauver le système bancaire, la BCE est intervenue en tant que prêteur de dernier ressort en injectant massivement des liquidités au sein du marché. En agissant de cette manière, l'objectif est de rassurer les agents économiques en empêchant le retrait massif de cash au sein des banques et de résoudre les problèmes de solvabilité que certaines institutions où états peuvent connaître.
  
- ❖ **Banque des banques** : En tant que gestionnaire des réserves obligatoires et des dépôts des banques commerciales, la BCE est considérée comme la banque des banques supervisant l'ensemble des banques commerciales de la zone euro.

Le mandat principal de la banque centrale européenne est la stabilité des prix dans la zone euro. L'article 127 du traité sur le fonctionnement de l'Union européenne définit cette stabilité des prix « comme une progression sur un an de l'indice des prix à la consommation harmonisé (IPCH) inférieur à 2% dans la zone euro. La stabilité des prix doit être maintenue à moyen terme c'est-à-dire maintenir un taux d'inflation au-dessous mais proche de 2% ». L'objectif est ainsi de permettre une croissance économique équilibrée, le plein emploi au sein de la zone et le progrès social (Blot, 2015).

## **2. Les politiques monétaires de la BCE avant 2014**

Avant la crise financière de 2008, la politique monétaire conventionnelle était l'approche privilégiée par la banque centrale européenne. Comme nous avons pu l'analyser dans le 1<sup>er</sup> chapitre, la BCE utilise une combinaison de trois instruments dans sa politique dite conventionnelle : les facilités permanentes (facilités d'emprunts et facilité de dépôts), les opérations d'open market et les réserves obligatoires.

Face à la crise des subprimes qui s'est propagée à une vitesse exponentielle compte tenu de l'interdépendance des institutions financières et d'une globalisation bancaire, la banque centrale européenne décide fin 2007 d'améliorer la liquidité dans le marché interbancaire par la mise en place d'une politique de réduction des taux et une amélioration de l'accès au crédit (credit enhancement). Pour braver cette crise, la BCE décide ainsi pour la première fois de lancer des politiques monétaires non conventionnelles. En voici les principales caractéristiques :

### **Réduction des taux d'intérêts**

Pour réagir face à l'intensification de la crise, la BCE décide en mai 2009 de diminuer de façon historique son taux directeur de 325 points de base, de 4.25% à 1%. L'objectif de cette baisse des taux était à l'époque, d'après les propos du gouverneur Jean- Claude Trichet « la détermination à préserver la stabilité des prix à moyen terme pour que ne se matérialisent à la fois le risque d'inflation et de déflation ». (Trichet, 2011).

### **Amélioration du marché interbancaire**

Outre cette réduction du taux directeur, la banque centrale décide en 2008 de lutter contre l'ébranlement du marché interbancaire avec la raréfaction du crédit. La mise en place de différents instruments vont impacter la taille du bilan de la BCE passant de 600 milliards d'euros à 2000 milliards d'euros.

Cette relance du marché interbancaire va être permise par l'instauration de plusieurs mécanismes :

- L'élargissement des titres éligibles en tant que collatéral permettant aux banques commerciales de la zone euro d'emprunter plus facilement auprès de la BCE. Il convient de noter que le collatéral échangé à la BCE subit une baisse de valeur par rapport au marché (haircut) en fonction de trois facteurs : la maturité, la nature de l'actif et le rating de ce dernier.
- L'extension des opérations de refinancement à plus long terme (LTRO) de 3 à 6 mois permettant l'assouplissement du crédit aux institutions non financières.
- La mise en place par la BCE d'un programme d'achat d'obligations sécurisées émises par les banques commerciales (CBPP – Covered Bond Purchase Program).
- La réalisation de swaps de change (FX swap) avec différentes banques centrales afin de se provisionner en liquidité de devises étrangères (Drumetz et al, 2015).

### **Mise en place du Covered Bond Purchase Program (2009)**

La mise en place de ce programme d'achats d'obligations sécurisées eu lieu en juin 2009 avec comme objectifs la réduction des taux interbancaires et un accès plus facile aux crédits pour le secteur non financier. Mr. Trichet expliqua lors de la mise en place du CBPP, que ce dernier n'était pas introduit comme un nouvel instrument du Quantitative Easing mais bel et bien comme une extension du programme d'amélioration du marché interbancaire.

Entre juillet 2009 et juin 2010 (CBPP1), la BCE a acheté 60 milliards d'euros de covered bonds ayant une maturité entre 3 et 7 ans. Un deuxième programme eu lieu à partir de novembre 2011 avec le rachat 16,418 milliards d'euros d'achats de covered bonds sur le marché primaire (36%) et secondaire (64%) (BCE, 2012).

### **Évolution des opérations de refinancement**

En 2011, la banque centrale européenne décide d'accroître la maturité de ses opérations de refinancement long terme à une maturité de 36 mois : le VLTRO (Very-Long Term Refinancing Operations). Le montant total du VLTRO est de 1000 milliards d'euros (BCE, 2011).

### **Rachat de titres de dettes publiques – Securities Market Program**

En mai 2010, en réponse à la crise de la dette souveraine de la zone euro, la banque centrale européenne met en place un nouveau programme de rachats d'obligations souveraines sur le marché secondaire. Les pays concernés sont : l'Italie, l'Espagne, l'Irlande, le Portugal et la Grèce. L'objectif est multiple : assurer la liquidité au sein de ces pays et remettre en marche le canal monétaire (BCE, 2010). Les études économiques de Vayanos et Vila ont montré que l'achat d'obligations long terme fait baisser les taux par la réduction du premium (prime de risque). Le montant total de ces achats est estimé à 210 milliards d'euros. De plus, il s'agit d'un outil monétaire stérilisé n'augmentant pas comme les autres instruments non conventionnels le bilan de la banque centrale.

Face à la contestation de nombreux pays de l'eurozone, notamment l'Allemagne, la BCE décide en septembre 2012 de stopper le Securities Market Program.

### **L'Outright Monetary Transactions**

Le 6 septembre 2012, le Conseil des gouverneurs de la banque centrale européenne décide de mettre en place un nouveau programme d'achat d'obligations d'États illimités sous certaines conditions ayant une maturité de 1 à 3 ans. Les liquidités créées par l'OMT sont stérilisées. Les enjeux de ce programme sont la diminution des primes de risques, la baisse de la courbe des rendements obligataires et la restauration des canaux de transmissions des politiques monétaires de la BCE (Szczerbowicz, 2012).

De nouvelles contraintes sont rajoutées à ce programme par rapport au Securities Market Program afin d'avoir des effets durables. En effet, les pays souhaitant y participer doivent réaliser des restructurations économiques et fiscales. Le but est très clairement l'affectation d'une protection et prévention des risques jugés extrêmes au sein de la zone euro. Dans certaines situations, le fond

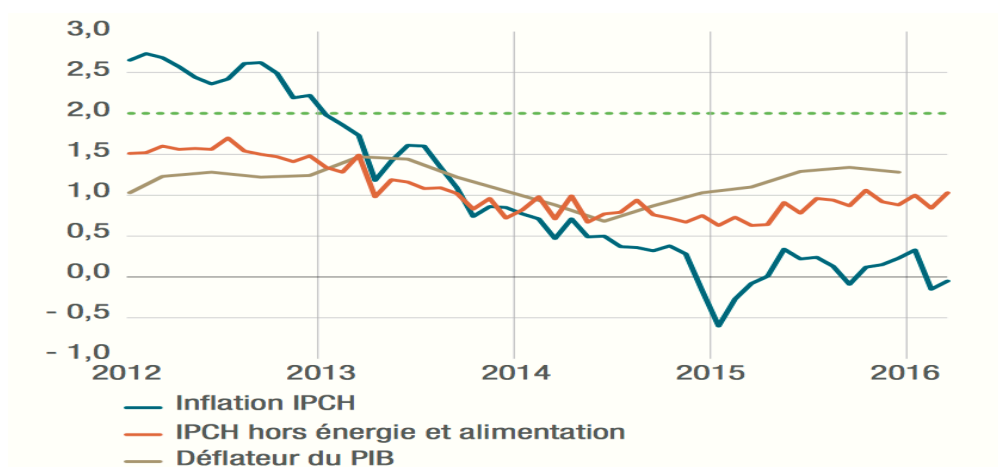
monétaire international peut intervenir afin d'orienter les décisions des banques centrales en fonction de la situation économique et structurelle d'un pays.

### 3. Les politiques monétaires en zone euro depuis 2014

Outre la relance du marché interbancaire et une baisse des rendements obligataires, la politique accommodante de la zone euro n'a pas les effets escomptés sur l'économie réelle. En effet, en 2014, les octrois de crédits au ménage et aux entreprises sont relativement faibles par rapport aux mesures monétaires mises en place par la banque centrale incitant les banques commerciales à prêter d'avantages aux sociétés non financières.

En dépit des nouveaux instruments monétaires, l'Eurozone fait face à un nouveau risque : la déflation. À partir de 2012, l'inflation (IPCH) connaît une baisse significative pour atteindre -0,5% au milieu de l'année 2015. Cette tendance baissière de l'indice des prix à la consommation harmonisée peut être expliquée notamment par la chute du prix du baril de pétrole entre 2014 et 2015 (baisse de 60\$). L'inflation sous-jacente (hors alimentation et énergie) quant à elle connaît elle aussi le même sort, avec une tendance baissière amorcée en 2012 avec des niveaux inférieurs à 1% entre 2014 et 2015.

#### Évolution de l'inflation (IPCH) dans la zone Euro



Source : Eurostat, Banque de France, 2016

De plus, en 2013 et 2014, les anticipations d'inflations (Inflation linked swaps) réalisées par la banque centrale européenne était bien au-delà de l'inflation réellement observée et de leur mandat du maintien d'un IPCH proche de 2%. La baisse des indicateurs d'anticipations d'inflations a poussé le directoire de la banque centrale de revoir sa politique monétaire et d'ajuster les instruments monétaires non conventionnels (Banque de France, 2016).

Afin de relancer l'inflation et se rapprocher de l'objectif de 2%, trois nouvelles mesures sont ajoutées à la politique ultra accommodante de l'Eurosystème à partir de mi-2014 : la mise en place d'un taux de dépôt négatif par la baisse des taux directeurs, relance du crédit par le TLRO et un nouveau programme d'achats d'actifs privés et publics (BCE, 2014).

### **Les taux d'intérêts négatifs (juin 2014)**

Afin de lutter contre une menace déflationniste grandissante, la banque centrale européenne décide de réduire à partir de juin 2014, son taux directeur (MRO) de 0,25% à 0,05%. De plus à cette même date, considérant que les institutions financières ne prêtent pas suffisamment leurs surplus de liquidités, le conseil des gouverneurs décide d'appliquer un taux négatif sur les facilités de dépôts de -0,10%. Deux mois après ce passage en taux négatifs, la BCE annonce une deuxième réduction de ce taux à -0,20%. Cette décision est en ligne avec les anticipations de taux mis en place en 2013 pour influencer les taux à court terme et long terme (Marx et al, 2015).

Les impacts initiaux de cette nouvelle « arme » étaient positifs. Toutefois, ils n'étaient pas suffisant à l'époque pour empêcher la stagflation de la zone euro. Un stimulus plus important devait être mis en place et il eut lieu en janvier 2015 avec l'annonce du Quantitative Easing.

### **La relance du crédit par le TLTRO I (septembre 2014)**

Pour assouplir l'octroi de crédits aux entreprises non financières et aux ménages (hors prêts aux logements), la BCE décide en septembre 2014 de lancer un nouveau programme d'opérations de refinancement à plus long terme ayant un taux d'intérêt fixe : le TLTRO. Le montant emprunté par les banques commerciales ne peut excéder 7% de leurs encours de crédit et le taux d'intérêt appliqué équivaut au taux MRO plus un spread de 10 bp (Wyploz, 2014). Ce spread fut supprimé après les deux premières opérations trimestrielles. Ce nouveau programme permet aux banques

commerciales de se refinancer sur une maturité allant jusqu'à 4 ans et de faire baisser ainsi l'ensemble de la courbe des taux de crédit (BCE, 2014). Il est intéressant de noter que ce taux d'emprunt de 0,15% est bien inférieur au taux moyen d'emprunt 4 ans observé dans la zone euro. D'après l'étude de Szcerbowicz, la mise en place de ce programme a permis la réduction des spreads sur le marché monétaire et de ce fait le coût de refinancement.

### **L'ABSPP et CBPP (septembre 2014)**

En septembre 2014, la BCE annonce en collaboration avec les banques nationales, le lancement d'un double programme d'achats de titres publics et privés sur les marchés primaire et secondaire. La banque centrale va relancer dans un premier temps le programme d'achats d'obligations sécurisées (CBPP3) émises par les banques commerciales de la zone euro. La BCE surpris également les acteurs financiers, par le souhait de relancer le marché de la titrisation en mettant en place un programme d'achat de titres adossés à des prêts immobiliers, prêts automobiles, prêts aux entreprises etc. (L'agefi, 2014). Mario Draghi déclara lors de cette annonce que la BCE fera tout son possible et utilisera tous les instruments monétaires à sa disposition pour relancer l'économie dans la zone euro tout en fixant un objectif de taille du bilan de la BCE proche des 3000 milliards d'euros (Draghi, 2014).

La mise en place d'un tel programme a plusieurs objectifs : la réduction des primes de risques, la suppression de la corrélation des taux entre la zone euro et les États-Unis, la favorisation de l'offre de crédit aux ménages et au secteur non financier (Banque de France, 2016). D'après les analystes de la banque Royal Bank of Scotland, ce nouveau programme permet l'augmentation d'octroi de crédits de la part des banques commerciales du fait qu'elles doivent utiliser moins de capital.

### **2015 : un tournant dans la politique monétaire de la BCE**

Début 2015, la zone euro fait face à une inflation annuelle se situant à un niveau historiquement bas à -0,6% avec des anticipations d'inflations ILS (Inflation Linked Swaps) cinq ans relativement faibles à 1,5% loin des attentes de la BCE.

Pour combattre cette inflation basse, le conseil des gouverneurs annonce un « bazooka monétaire » avec l'instauration de nouveaux instruments le 22 janvier 2015. Le programme d'achats de titres

des secteurs privés et publics est élargi à des achats mensuels de ces titres à hauteur de 60 milliards d'euros par mois jusqu'en septembre 2016. La BCE inclut également à son programme, l'achat d'obligations émises par les administrations centrales et les institutions européennes de la zone euro c'est-à-dire le secteur public (PSPP) (BCE, 2015). La banque centrale annonce sa volonté d'élargir son spectre d'outils monétaires, le Quantitative Easing tant qu'il n'y a pas d'évolution significative de l'inflation.

Le montant total des achats mensuels est réparti de la façon suivante (Claeys et al, 2015) :

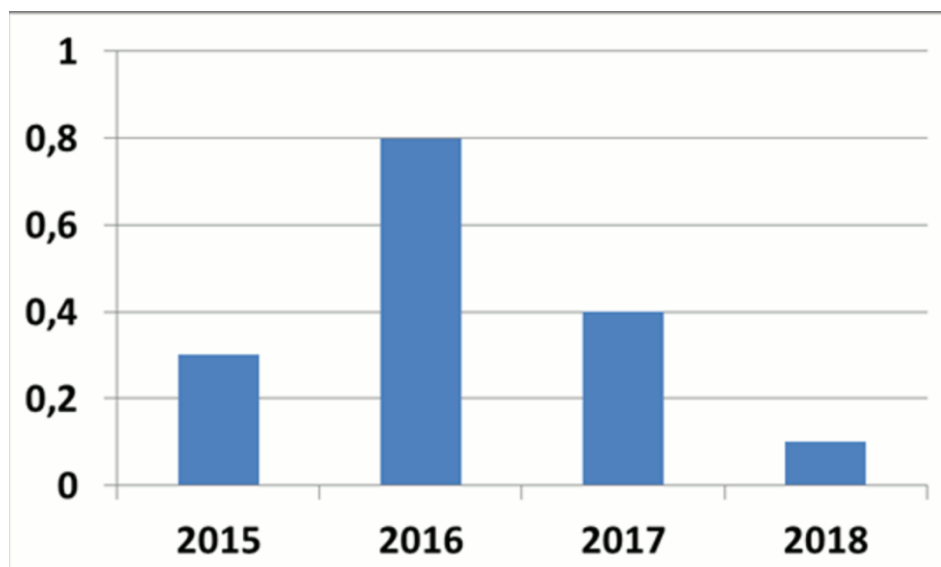
- 10 milliards d'euros pour les programmes CBPP3 et ABSPP.
- 6 milliards d'euros seront consacrés à l'achat de supranational bonds.
- 44 milliards d'euros pour l'achat d'obligation d'État et d'agences nationales.

Cette annonce fut saluée par de nombreux agents financiers et politiques tels que la directrice générale du fond monétaire internationale, Christine Lagarde, considérant que « cette extension prévue du bilan de la BCE va permettre la baisse du coût d'emprunt et la réduction du risque d'une longue période de faible inflation » (Le Figaro, 2015).

Début décembre 2015, face à un contexte économique toujours aussi morose, la banque centrale européenne décide de renforcer son arsenal monétaire par l'extension de son programme d'achats jusqu'à mars 2017 et l'abaissement du taux de dépôt à -0,30%. Le gouverneur de la banque centrale, Mario Draghi, réaffirma lors de cette annonce la volonté de relances économiques et de crédits tout en mentionnant qu'une amélioration sera réalisable si des réformes structurelles sont mises en place au sein des différents états membres de la zone.

Déterminée à relancer l'économie, la banque centrale européenne annonce le 10 mars 2016 trois nouvelles mesures. Premièrement, le taux directeur est abaissé à 0%, et le taux de prêt marginal à 0,25% et finalement, afin d'inciter les banques à prêter leurs surplus de liquidités, une nouvelle baisse du taux de dépôt est mise en place à -0,40% avec pour but une relance du crédit et une dévaluation de l'euro pour favoriser l'exportation (hausse des prix) (Charrel 2016). Une autre mesure clé de cette annonce : l'extension du programme d'achat à 80 milliards d'euros par mois avec l'intégration d'obligations d'entreprises non financières possédant un rating de qualité (investment grade). Enfin, la BCE instaure quatre nouvelles opérations trimestrielles de refinancement à plus long terme : le TLTRO II. Ces prêts de long-terme auront une maturité de quatre ans et un taux d'intérêt de 0% (taux MRO).

### Effets de l'Asset Purchase Program (APP) sur l'inflation



Source : Banque de France, 2016

La BCE annonce en décembre 2016, un prolongement de son programme d'achats jusqu'en décembre 2017 avec un réajustement des achats mensuels à partir d'avril à un montant de 60 milliards d'euros mensuel.

La dernière réunion de la banque centrale, le 27 avril dernier, a montré quelques signes d'améliorations de l'économie de la zone euro avec des perspectives d'inflations revues à la hausse. Lors de cette réunion, les taux directeurs sont restés inchangés. Il est intéressant de noter que la dernière opération TLTRO eu un franc succès auprès des banques commerciales qui ont emprunté un peu plus de 230 milliards d'euros. L'objectif pour les banques commerciales est de se financer en liquidités bon marché tout en anticipant un accroissement de la demande de prêts au sein de la zone euro (Reuters, 2017).

#### 4. Les impacts du Quantitative Easing de la banque centrale européenne

**La « guerre » des changes :** Avec la mise en place de son Quantitative Easing, la banque centrale européenne agit sur la valeur de l'Euro par rapport aux autres devises. En ayant un euro faible, les objectifs sont multiples. Cela permet d'augmenter la compétitivité des entreprises européennes à l'international avec de plus grands volumes d'exportations, une hausse des marges commerciales de ces entreprises et la hausse du prix des biens exportés (BSI, 2016). Cette guerre des changes a pu profiter de nombreux secteurs de l'économie européenne tels que le secteur du luxe (LVMH), le secteur technologique ainsi que l'aéronautique (Airbus).

De plus, pour être compétitive notamment par rapport à des pays exportateurs tels que la Suisse, l'Eurosystème joue sur le niveau actuel et futur de l'Euro par son Forward guidance. En appliquant, une communication rigoureuse et précise concernant les futures décisions de la BCE, les acteurs financiers peuvent déjà anticiper et pricer les informations. En janvier 2015 à l'annonce du nouveau programme d'achat d'actifs étendu, l'euro s'est dévalué de 5% par rapport au dollar (Altavilla, 2015).

**Impact sur le marché obligataire :** Les différentes actions de la BCE et notamment ses programmes d'achats ont eu un impact significatif sur le marché obligataire et le rendement des ceux-ci. Les taux des obligations 10 ans de la zone euro ont fortement fléchi depuis 2013. En achetant massivement dans les obligations souveraines, la banque centrale augmente de fait la valeur de ses titres et in fine fait baisser leur rendement.

Les pays périphériques tels que l'Espagne, l'Italie ou le Portugal sont les grands gagnants du programme APP, du fait de la diminution de leur coût de crédit (Oblis, 2015). Depuis le programme d'achats obligataires, le rendement du Bunds 10 ans Allemagne a fortement baissé et nous pouvons constater un aplatissement important de la courbe des rendements (flat curve).

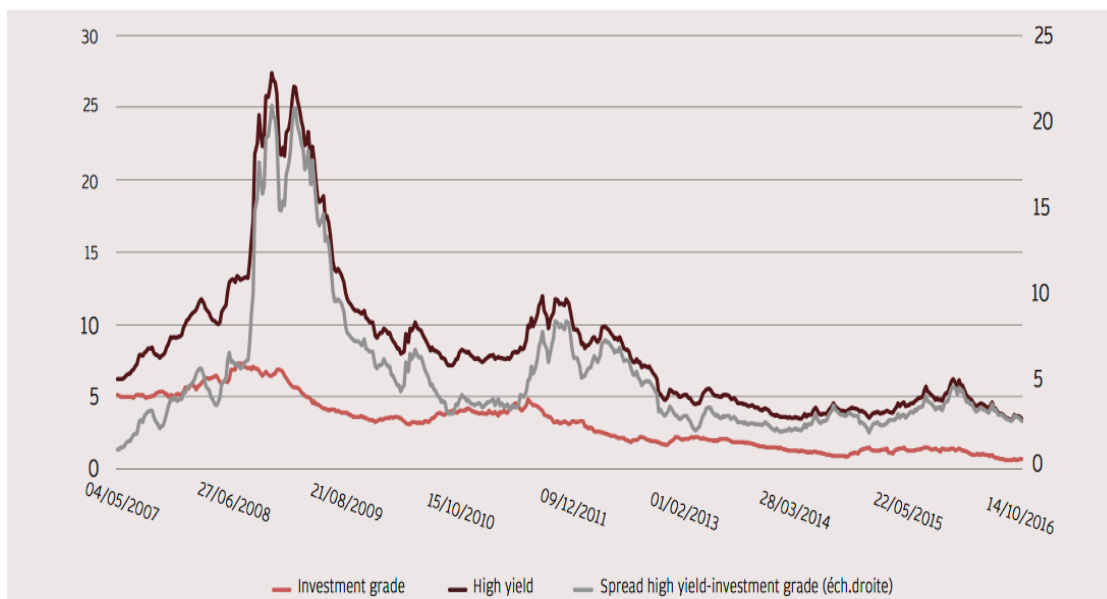
## Évolution des Bunds 10 ans (Allemagne)



Source : Bloomberg, réalisé par l'auteur, 2017

Il est important également de noter qu'une certaine classe d'obligations à le vent en poupe depuis l'instauration du Quantitative Easing : les High Yield Bonds. Face à la baisse du rendement des obligations souveraines (investment grade), les investisseurs s'orientent de plus en plus vers les high-yield bonds comme substituts d'investissements (Muller, 2016). Les rendements sont plus élevés (4% fin 2016) et moins volatiles que les actions des grands groupes européens présent au sein du CAC 40 par exemple (L'agefi, 2016).

## Rendement et spreads des investment grade bonds et High Yield bonds



Sources: BoFa-ML, Muzinich & Co, L'Agefi, 2016

**Impact sur le marché des commodities (matières premières) :** Le Quantitative Easing a aussi un impact sur le cours des matières. Il existe donc une corrélation importante entre la politique monétaire et le cours des commodities en général. Lorsque la base monétaire augmente, le cours des commodities tels que le pétrole augmente.

## Évolution du prix du baril de pétrole (Brent) (2014-2017)



Source : Bloomberg, réalisé par l'auteur, 2017

Après la chute du prix du Brent en 2014, les annonces de nouvelles politiques accommodantes de la banque centrale européenne en janvier 2015 et mars 2016 ont fait remonter le prix du pétrole. En ce qui concerne l'or, ce métal précieux est intimement lié aux risques inflationnistes. Ces dernières années nous pouvons constater qu'il s'est fortement apprécié suite à quelques tensions politiques tels que le Brexit, l'élection du président américain Donald Trump et les incertitudes sur les élections françaises. Ce métal précieux reste et demeure la valeur refuge par excellence.

### Évolution du cours de l'or (2014-2017)



Source : Bloomberg, réalisé par l'auteur, 2017

**Distorsion de marché (arbitrage) :** L'instauration des politiques ultra accommodantes de la BCE eu un autre impact majeur : une distorsion des marchés financiers et in fine l'accroissement des arbitrages. En analysant la courbe du basis swap 1 an EUR/USD, il est possible de voir les différentes périodes où de scénarios d'arbitrages par les agents économiques et financiers sont possibles. Lorsque la courbe atteint un seuil à la baisse, cela correspond à une situation critique ou les arbitrages vont être réalisés. En se basant sur le graphique ci-dessous, il est possible de

remarquer que les deux dernières grandes périodes de distorsions des marchés financiers sont le Brexit fin juin 2016 et l'après élection de Donald Trump en Décembre 2016.

Dans un contexte de taux bas, où les rendements sont dans certains cas relativement faibles, les agents financiers vont réaliser des arbitrages afin de déterminer qu'elle sera le meilleur investissement : faut-il investir dans le marché des actions ou dans des obligations High Yield par exemple.

Une autre distorsion de marché existante est l'arbitrage sur les FX swaps. De part, sa politique monétaire ultra accommodante, la taille du bilan de la BCE a augmenté beaucoup plus vite que celle des autres banques centrales. De ce fait, d'une manière relative la masse monétaire de dollars en circulation est moindre que les euros en circulation. Cette raréfaction relative de la devise américaine par rapport à l'euro crée une distorsion de marché sur les swaps de change. Tout détenteur de dollars peut le swaper et créer de l'euro à des taux extrêmement négatifs. Cette distorsion s'appelle un arbitrage sur le FX swap. Les équipes trésoreries des grandes banques sont extrêmement attentives à ces mouvements de marché et cela leur permet de générer des gains significatifs.

### Évolution du basis swap EUR/USD



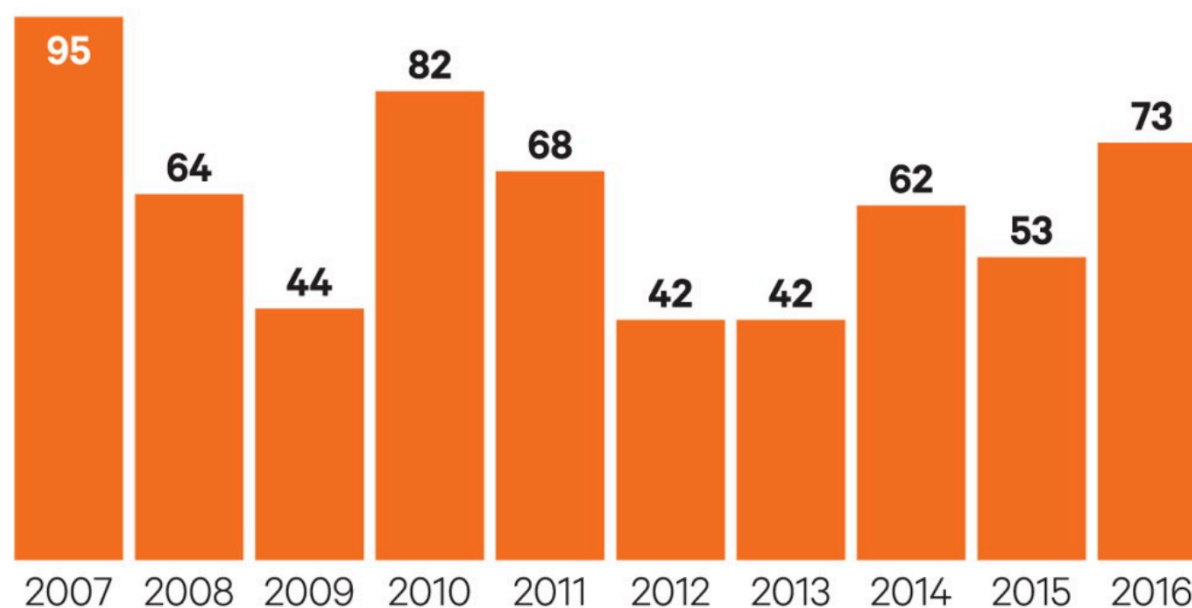
Source : Bloomberg, réalisé par l'auteur, 2017

**Impact sur le marché des actions :** Quelques mois après l'annonce du nouveau programme d'achat en 2015, l'ensemble des indices boursiers européens a augmenté de manière exponentielle pour atteindre de nouveau record en mai 2017. Les études de Georgiadis et Grab mettent en avant l'impact du canal de confiance et de réajustement de portefeuille sur la hausse des prix des actions européennes.

En poussant les investisseurs à réinvestir dans des actifs risqués : « I prefer stocks to bonds » (Tipper, 2017), le QE a eu pour effet de faire monter l'ensemble du marché Equity européen. Les secteurs où les hausses de valeur ont été les plus significatives sont : le secteur bancaire, les assurances, les technologies, l'aéronautique.

Dans un contexte d'amélioration de croissance mondiale et de prévisions d'un rebond de l'inflation, les actions françaises sont bénéficiaires avec une hausse de valeurs importantes. En effet, en mai 2017, le CAC 40 a atteint le seuil des 5400 points qui n'avaient plus été atteint depuis la crise de 2008. La baisse des taux de financement a permis à de nombreuses entreprises d'augmenter leur profit. Le résultat net des sociétés du CAC 40 est au plus haut depuis 2010 et retrouve des niveaux proches d'avant crise.

#### Résultat net des sociétés du CAC 40, cumul en milliards d'euros



Source : Les échos, Amundi, 2017

## Chapitre 4 : Les taux d'intérêts négatifs

### 1. Objectif : inflation imposée

A la suite de la crise des subprimes et la chute de Lehman en 2008, de nombreux pays se sont retrouvés avec une économie stagnante, une réduction significative de l'investissement et une inflation historiquement basse. Comme expliqué dans les chapitres précédents, le mandat de nombreuses banques centrales est d'assurer une stabilité des prix : la BCE a pour objectif de maintenir une inflation aux alentours de 2% (BCE, 2016). Pour réaliser cet objectif, les banques centrales ont recours à des politiques non conventionnelles. Depuis peu, un nouvel instrument est utilisé par certaines banques centrales afin de combattre une demande anémique et une menace déflationniste : les taux d'intérêts négatifs.

Dans le cadre de leur politique monétaire, les banques centrales agissent principalement sur le paramétrage de plusieurs taux afin d'influencer les taux de marchés (taux interbancaires) mais également les conditions d'accès au crédit pour les agents économiques non financiers (Galiana, 2015).

Depuis plusieurs années, certaines banques centrales ont recours à cette « arme » afin de stimuler l'inflation. En voici plusieurs exemples :

- ❖ **La Suède** : La banque centrale suédoise, la Riksbank, a commencé à instaurer à partir de mi 2009 un taux de dépôt à -0,25%. A l'heure actuelle, le taux sur ces dépôts (surplus de liquidité) est fixé à -1.25% et son taux de refinancement (taux directeur), le taux REPO est fixé à -0.5%. L'application de ces taux négatifs à plusieurs objectifs. Premièrement, empêcher la Couronne Suédoise (SEK) de trop s'apprécier par rapport à l'euro et par conséquent, influencer sur le volume des exportations. Le deuxième objectif majeur est la relance de l'inflation tout en tirant vers le bas le coût du crédit et ainsi permettre une relance de l'économie : stimulation de la croissance, hausse des investissements et in fine création d'emplois.

De plus, mi-avril 2017, la Riksbank a reconfirmé sa volonté d'expansion de son quantitative easing et la forte probabilité d'une nouvelle baisse des taux afin de relancer l'inflation et se rapprocher de son objectif de 2%.

❖ **Le Danemark** : Depuis 2012, le Danemark a également décidé de pénaliser les dépôts des banques commerciales à taux négatifs. Le taux de dépôt actuel est de -0,65%. Le krone (DKK) étant fortement corrélé à l'euro, outre l'objectif d'inflation, l'utilisation de ce taux négatif a pour objectif de stabiliser le taux de change.

❖ **La Suisse** : La BNS a comme mandat la stabilité des prix autour de 2% et un maintien d'un taux de change à un certain niveau. Suite à l'appréciation significative du franc suisse (baisse du spot EUR/CHF), la banque nationale suisse a décidé d'appliquer son taux de rémunération des dépôts à -0.75% et s'est engagé dans un couloir de fluctuation du Libor 3M CHF entre -1.25 et -0.25 (SNB, 2017). L'économie suisse étant une économie basée sur l'export, la BNS est très attentive à la valorisation de son franc. Lors de la dernière réunion de la banque centrale mi-mars 2017, la BNS a rappelé que le franc suisse est surévalué par rapport aux autres devises en raison des différentes incertitudes politiques (Conflit USA/Corée du Nord, élections françaises) et économiques (contexte des taux bas) (Reuters, 2017). Les marchés considèrent le franc suisse comme une valeur refuge par excellence au même titre que l'or et les actifs de grandes qualités tels que les T-Bills. C'est ce que les opérateurs de marchés appellent un « fly to quality » lorsqu'il y a des tensions géopolitiques majeures ou un risque d'effondrement de l'économie.

L'exemple ci-dessous portant sur l'évolution du taux de change EUR/CHF depuis début 2017 permet de mettre en avant plusieurs caractéristiques. Tout d'abord entre janvier et février, les incertitudes liées aux programmes politiques et économiques du président Américain Donald Trump ont fait apprécier le franc suisse face à l'euro (EUR/CHF= 1.065). En revanche, la victoire d'Emmanuel Macron au premier tour de la présidentielle française le 23 avril dernier, a permis de rassurer les investisseurs et provoqué une dévaluation du CHF de manière significative.

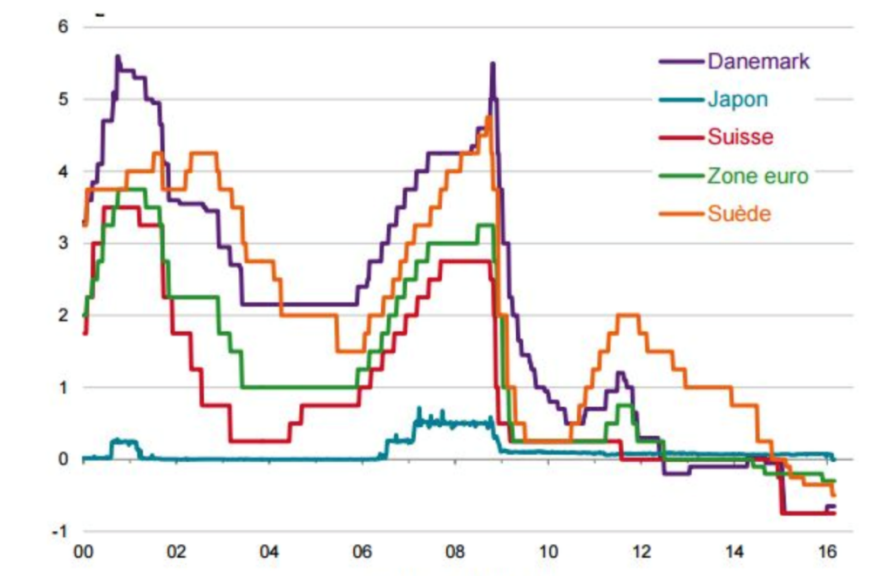
## Évolution du spot EUR/CHF en 2017



Source : Reuters, 2017

- ❖ **Le Japon** : L'application d'un taux négatif (-0.10%) par la banque du Japon (BoJ) sur une partie des dépôts est un complément au quantitative easing mis en place en 2013 et a pour but de stimuler le crédit mais surtout de réduire le risque de déflation (BOJ, 2017) (*cf. chapitre 2*).
- ❖ **La zone euro** : Comme abordé au chapitre précédent, la banque centrale européenne a mis en place à partir de juin 2014 un taux de dépôt négatif qui est actuellement à -0.40% (BCE, 2017).

### Banques centrales : le club des taux négatifs



Source : Datastream, 2016

Il est important de noter que certains facteurs économiques peuvent pousser les taux d'intérêts en territoire négatifs. En période de déflation, les taux d'intérêts vont avoir une prime d'inflation négative (Crédit Suisse, 2015). Le deuxième facteur est l'aversion des investisseurs aux risques et le choix d'investir massivement dans des obligations souveraines. Finalement, le choix des agents économiques d'investir dans les obligations en période de répression financière (taux fixés artificiellement bas) a pour but d'alléger le poids de la dette publique (Colmant, 2016).

En conclusion, en instaurant des taux d'intérêts négatifs, les banques centrales stimulent l'accès au crédit et à la consommation tout en décourageant l'épargne avec des taux historiquement bas. Un taux d'intérêt négatif est bel et bien une inflation imposée (Colmant, 2016).

## 2. Les canaux de transmissions des taux d'intérêts négatifs

Les impacts de ces taux négatifs sur les variables macroéconomiques et sur le comportement des agents économiques peuvent être analysés au travers de trois canaux de transmissions (Galiana, 2015) :

**Réduction des charges liées aux taux négatifs :** Avec la mise en place des taux négatifs, les banques essayent de réduire leurs surplus de liquidités dans les devises concernées. Pour cela, les banques commerciales peuvent transformer premièrement ces réserves excédentaires de liquidité par l'augmentation d'octroi de crédits (Aglietta, Valla, 2016). L'objectif de la banque centrale est de pousser ces établissements financiers à faciliter l'accès au crédit afin de relancer l'investissement dans l'économie réelle. L'exposition peut être également réduite par l'investissement de ces surplus dans des actifs plus risqués (autres que des obligations d'états par exemple) afin de compenser la pénalité de ces intérêts au jour le jour (Galiana, 2015). En effet, certaines obligations d'états ont un rendement négatif (negative yield) ce qui incite les banques à modifier la composition de leurs portefeuilles d'investissements.

**Le canal du taux de change :** La mise en place de taux négatifs par certaines banques centrales a créé une véritable « guerre » des taux de changes. En effet, la faiblesse des taux pousse de nombreux investisseurs à délocaliser leurs investissements vers des zones plus rentables (taux d'intérêts plus élevés) (Galiana, 2015). Ce phénomène va amener les banques centrales à se faire concurrence et chacune va dévaluer sa monnaie afin d'estomper ce problème. L'exemple parfait est le cas de la Suisse présenté dans la première partie de ce chapitre. Lorsque la BCE décide de passer en taux négatifs et donc pousser la valeur de l'euro à la baisse, la Suisse va faire de même afin d'éviter une appréciation trop forte du franc suisse. Ce canal est fortement utilisé par la BNS lui permettant suite à la dévaluation de sa monnaie d'augmenter la productivité locale, créer de l'inflation et in fine générer de la croissance (Sadaka, 2017).

**Le canal du crédit :** Nous avons pu analyser ce canal au début de ce chapitre, ainsi qu'au chapitre sur la BCE. En abaissant son taux directeur, la banque centrale européenne a pour but d'étendre sa politique monétaire non conventionnelle aux autres taux d'intérêts nominaux afin de faciliter l'accès au crédit (Tipper, 2017). De plus, il est important de souligner que la baisse des taux a été transmise au taux interbancaire Eonia (taux au jour le jour de la BCE) qui est passé en territoire négatif. La volonté des banques de replacer leurs excédents de liquidité entre elles à pousser ce taux overnight à converger vers le taux de facilité de dépôt de la BCE (-0,40%) (Galiana, 2015).

## Évolution de l'EONIA et de l'EURIBOR

### Taux quotidiens

	19/04/2017	20/04/2017	21/04/2017	24/04/2017	25/04/2017
EONIA	-0,359	-0,358	-0,358	-0,358	-0,362
EURIBOR - 1 mois	-0,371	-0,372	-0,371	-0,371	-0,371
EURIBOR - 3 mois	-0,332	-0,332	-0,331	-0,329	-0,329
EURIBOR - 6 mois	-0,251	-0,249	-0,249	-0,247	-0,248
EURIBOR - 9 mois	-0,184	-0,183	-0,180	-0,178	-0,178
EURIBOR - 12 mois	-0,123	-0,124	-0,124	-0,121	-0,121

*Notes :- Euro Overnight Index Average (EONIA) : taux calculé par la BCE et diffusé par la FBE (Fédération Bancaire de l'Union Européenne). Il résulte de la moyenne pondérée de toutes les transactions au jour le jour de prêts non garantis réalisées par les banques retenues pour le calcul de l'euribor.*

*Source : Banque de France, 2016*

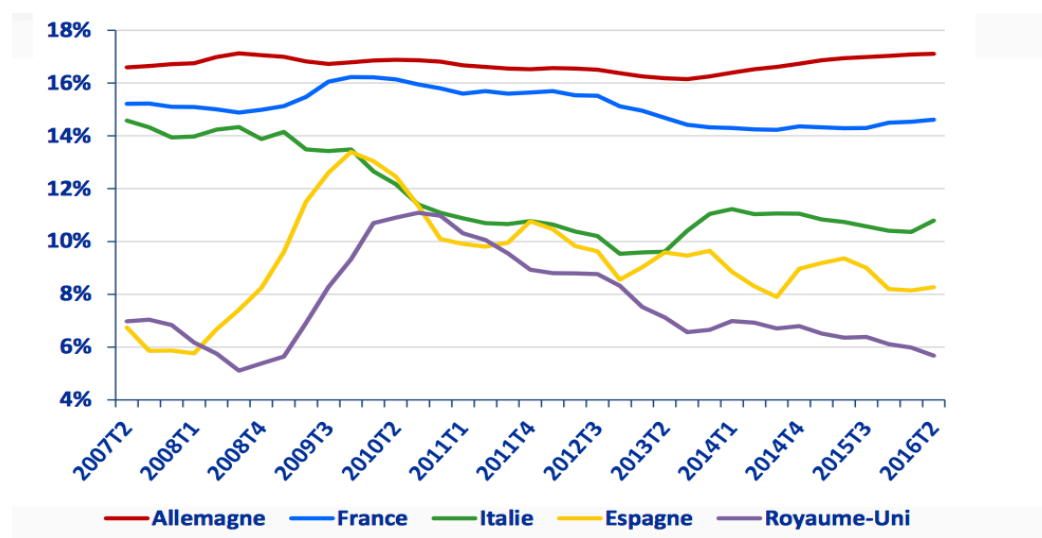
### 3. Les impacts des taux d'intérêts négatifs

Après s'être intéressé à l'objectif de l'instauration de taux directeurs négatifs par les banques centrales et leurs transmissions, il convient désormais d'en analyser les multiples impacts.

#### L'impact sur l'épargne des ménages

L'épargne des ménages a été fortement impacté par la présence des taux négatifs et l'injection massive de liquidité par la banque centrale via le quantitative easing. En effet, le comportement des agents a fortement changé ces dernières années notamment au niveau de l'épargne et de leurs placements financiers (Heim, 2016). En prenant l'exemple de la France, les taux d'intérêts des comptes d'épargne sont historiquement bas, de même pour le livret A (0,75%) et l'assurance vie. Cela va inciter les agents économiques à investir dans des actifs aux rendements plus élevés comme par exemple : l'immobilier, les actions d'entreprises etc. Toutefois il est important de noter que le taux d'épargne en zone euro est relativement stable (*cf. graphique ci-dessous*). Il est actuellement d'environ 15% pour la France (Banque de France, 2017). Le besoin d'épargne demeure important dans notre économie dans un contexte où les revenus des retraites diminuent et où la durée de vie augmente.

Évolution des taux d'épargnes en zone euro



Source : Eurostat, INSEE, Banque de France

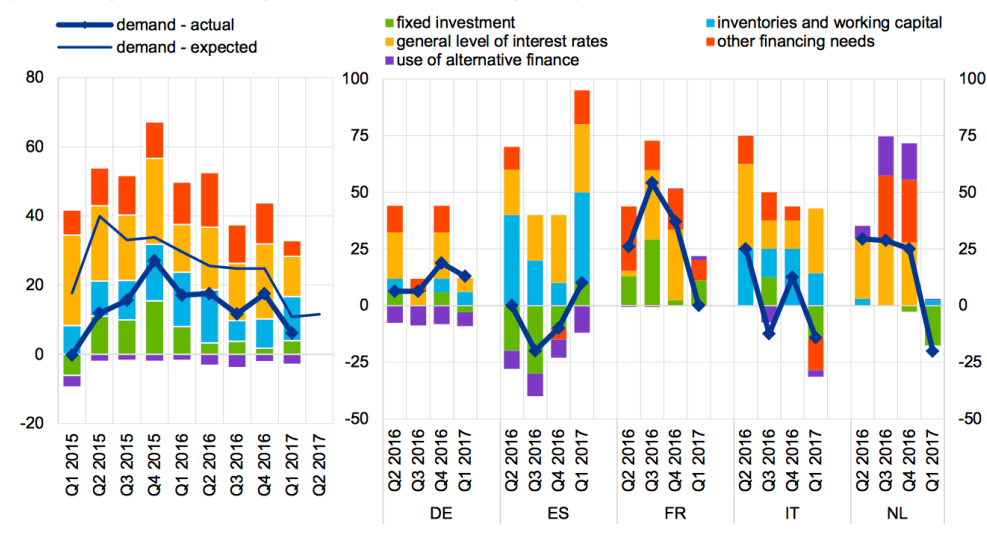
## L'impact sur le crédit (ménages et entreprises)

Depuis la mise en place de taux d'intérêts négatifs, l'accès au crédit pour les entreprises et les ménages a été facilité au sein de la zone euro. Le coût de l'emprunt depuis 2014 a significativement baissé. D'après l'Euro Area Bank Lending Survey (ECB, 2017), la croissance des prêts a augmenté, supporté par la politique accommodante de la banque centrale européenne. Au premier trimestre 2017, la demande nette de prêts pour les entreprises et les ménages a augmenté respectivement de 6%, et de 24% (ECB, 2017).

**Chart 4**

### Changes in demand for loans or credit lines to enterprises, and contributing factors

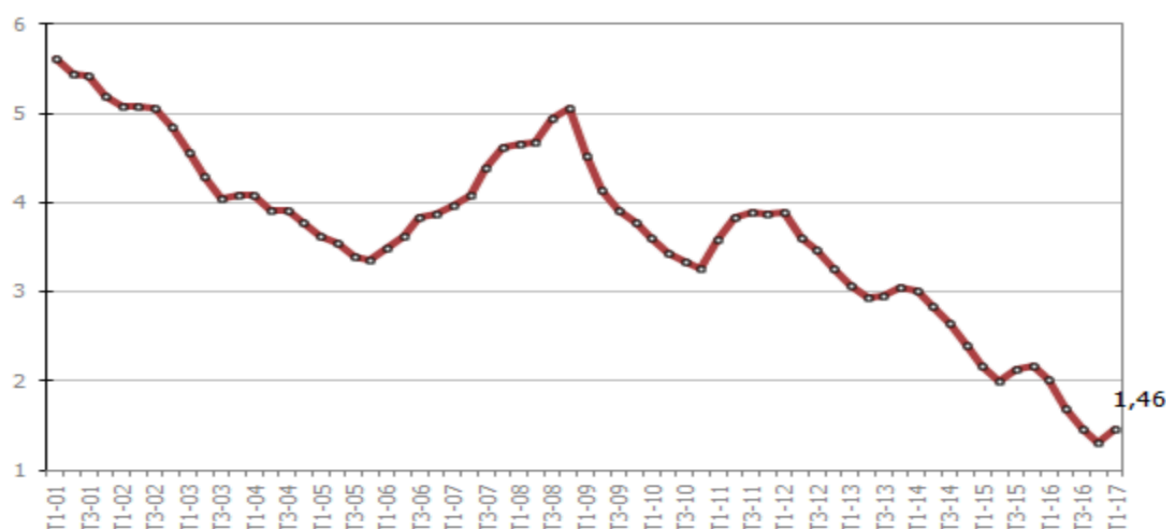
(net percentages of banks reporting positive demand, and contributing factors)



Source : banque centrale européenne, Bank Lending Survey (2017)

En France, l'activité du marché des crédits immobiliers aux ménages est en pleine croissance depuis le début de l'année 2017. En effet, le nombre de prêts accordés est en hausse de 22,4% ce premier trimestre en comparaison au premier trimestre 2016. Le taux moyen de prêt immobilier est de 1,46% pour une durée moyenne de 18 ans (Observatoire crédit logement, 2017). La concurrence entre les banques pousse les taux vers le bas et la renégociation de ces derniers représente en France depuis 2015, 20 à 25% du stock de prêts immobiliers (Heim, 2016).

### Les taux des crédits aux particuliers en % : ensemble du marché (neuf et ancien)



Source : Observatoire crédit logement/CSA

Enfin, des études menées par plusieurs économistes (Demiralp, Eissenschmidt et Vlassopoulos) sur la conversion des surplus de liquidités des banques commerciales en prêt ont permis de démontrer qu'une augmentation de 1bp des surplus de liquidité d'une banque commerciale amène à une hausse de 1 bp de prêt aux ménages et aux entreprises non financières. Cela démontre bien que les banques sont davantage incitées à convertir le surplus de liquidité en octroi de prêts (Blot, Hubert, 2016).

### L'impact sur la rentabilité des banques commerciales

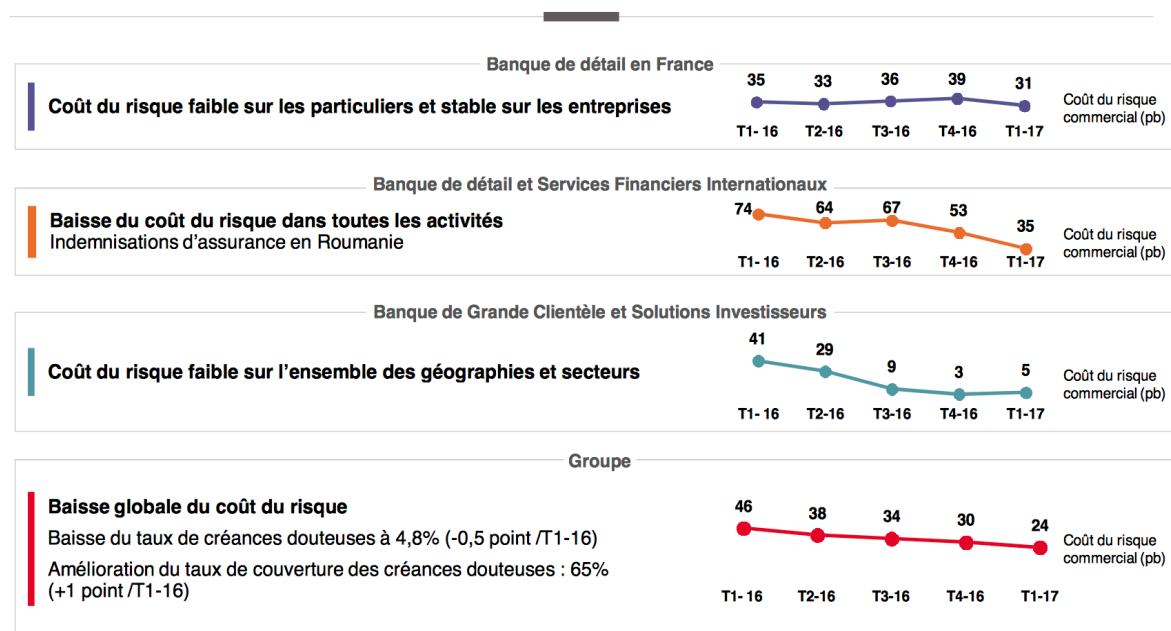
L'instauration du Quantitative Easing ainsi que différents nouveaux instruments tels que les taux d'intérêts négatifs ont contribué de plein fouet à une baisse significative de la marge commerciale des banques. Dans leur activité d'octroi de crédit, les banques ont pour but de transformer des actifs court terme en crédits long-terme avec un taux plus élevé. Dans ce contexte d'aplatissement des taux, les banques retirent moins de profit du placement des dépôts. En utilisant les taux négatifs, la banque centrale contribue à l'aplatissement de la courbe des taux réduisant de ce fait la rentabilité des banques commerciales avec une chute de leur marge net d'intérêt. Toutefois, cet impact dépend surtout de la structure bilantaire de la banque (Galiana, 2015).

Afin de combattre l'érosion des marges, les banques commerciales ont plusieurs stratégies :

- ❖ **Investir dans des actifs plus risqués** : A l'heure actuelle, il est vital pour une banque commerciale de revoir sa stratégie d'investissement et de se réorienter vers des actifs ayant un rendement plus élevé. D'après Mr Bini Smaghi, Président de la Société Générale et ancien membre du directoire de la banque centrale européenne, les risques d'investissements n'ont pas augmenté depuis la mise en place du Quantitative Easing et une vigilance accrue de la gestion des risques a été mise en place au sein de la Société Générale. Toutefois, cette vision n'est pas partagée par tous les économistes, notamment Marc Fiorentino qui considère que les taux négatifs peuvent « anesthésier » la perception du risque ce qui peut se révéler très dangereux à terme.

Ci-dessous évolution du cout du risque de la Société Générale depuis 2016 :

### COÛT DU RISQUE FAIBLE AU T1-17

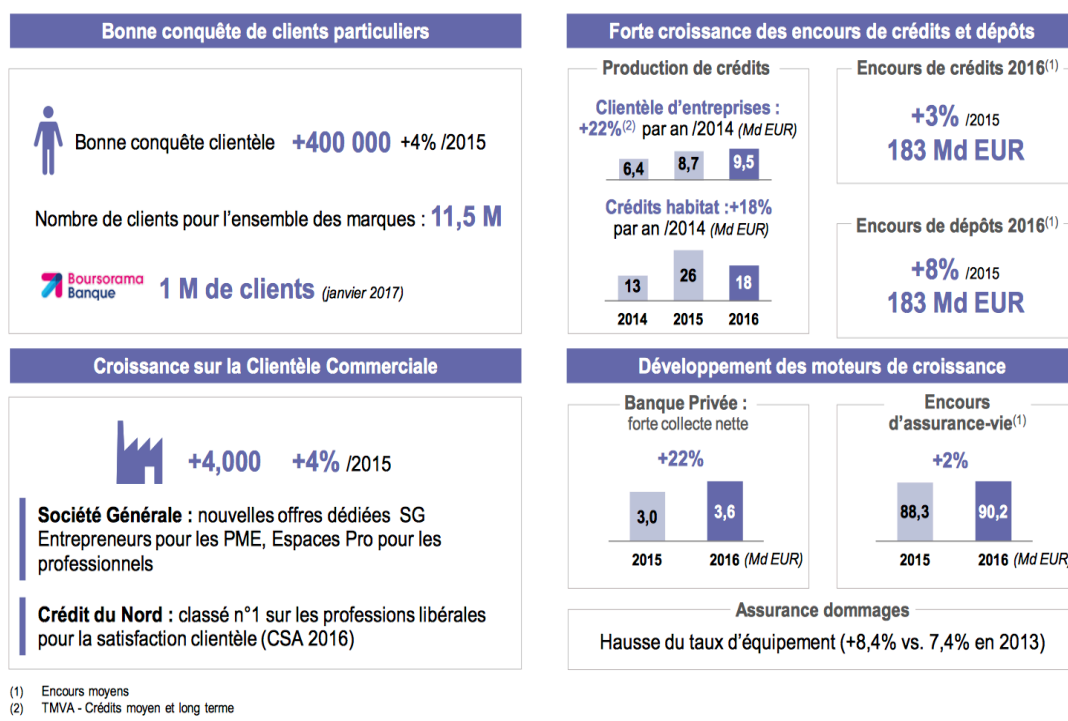


Source : Société Générale, 2017

- ❖ **Développer de nouveaux produits afin d'élargir sa gamme à la clientèle :** Dans les activités de produits structurés et dérivés, il est fondamental d'adapter la création des produits aux taux négatifs (par exemple les Swaptions) (Valla, 2015). Dans un contexte de taux bas, il est nécessaire pour une banque commerciale de mettre en place via ses activités de marchés (structuration et vente) des produits personnalisés et adaptés aux différents types de clientèles permettant d'augmenter les marges commerciales et accroître leurs parts de marchés.
  
- ❖ **Diversifier les sources de revenus :** L'objectif est d'attirer de nouveaux clients, d'investir dans différents secteurs mais aussi d'essayer de gagner de nouvelles parts de marché en ayant une stratégie dynamique. Dans le cas de la Société Générale, la stratégie est basée sur un développement des partenariats commerciaux sur des zones géographiques à fort potentiel (Europe de l'Est, Afrique...) mais également sur les développements technologiques (Boursorama, filiale automobile ALD...) (Société Générale, 2017). Les banques Françaises tirent leur épingle du jeu avec un modèle bancaire universel extrêmement diversifié en comparaison aux banques italiennes, portugaises ou espagnoles (Heim, 2016).

L'exemple ci-dessous de la Société Générale montre bien l'importance de la diversification des sources de revenus pour faire face à l'érosion des marges due à des taux historiquement bas. Le développement de sa banque en ligne Boursorama (1<sup>ère</sup> banque en ligne en France), la hausse des encours des crédits et de dépôts, ainsi que le renforcement des collectes au niveau de sa banque privée et des assurances-vie permet de maintenir des résultats financiers importants d'année en année.

## Dynamique commerciale de la Société Générale



Source : Société Général, résultats financiers 2016

## Chapitre 5 : QE de la BCE et agrégats de Bale III : compatibilité ?

Les années 80 étaient des années spectaculaires pour le monde de la finance. Les profits en hausses, les « Junk Bonds » des marchés émergents et la faillite de nombreux emprunteurs américains faisaient parties des informations de l'époque. Un accord réglementaire vu le jour en 1988, Bâle I, avec la mise en place d'un ratio de solvabilité international. L'émergence des contrats dérivés et de scandales financiers au début des années 2000 ont amené à la création de Bâle II avec la prise en compte du risque opérationnel. La crise de 2008 dite des « subprimes », a montré quant à elle, la défaillance de nombreux acteurs, tels que la politique monétaire menée à l'époque par la Fed, les agences de notations, les régulateurs ainsi que les banquiers. Les agrégats de Bâle III ont ainsi vu le jour en 2010 et appliqués partiellement à partir de 2013. Le comité de Bâle distingue trois objectifs principaux dans son mandat : le renforcement de la stabilité financière, la prévention du risque systémique et le rétablissement de la confiance au sein des marchés financiers (Comité de Bâle, 2010).

Ces nouvelles réglementations bilancielle des banques portent sur la liquidité, les fonds propres, la solvabilité ainsi que sur le ratio de levier.

### 1. Les nouveaux ratios de liquidité de Bâle III

De part le passé, la gestion de la liquidité était fortement négligée au profit du crédit. A partir de 2008 et l'apparition de nombreuses turbulences de marché la liquidité est devenue un élément clé aux yeux des régulateurs.

Trois formes de liquidité sont à distinguer (Idrissi, 2012) :

- **La liquidité de marché** : il s'agit de la liquidité obtenue suite à la vente d'un actif par un investisseur, établissement bancaire ou via des opérations interbancaires. L'actif sera facilement transformé en cash à la suite de sa vente (Idrissi, 2012)
- **La liquidité de financement (ou bancaire)** : cette liquidité équivaut aux obligations de trésorerie en fonction des maturités auxquels font face les banques. Il s'agit des différents

actifs pouvant être facilement convertis en cash ou des nouveaux emprunts qui permettent de résister aux demandes de retraits de fonds. (Brunnermeier, Pedersen, 2009)

- **La liquidité de la banque centrale** : ce dernier type de liquidité correspond au rôle d'injecteur de liquidité dans le système de la part de la banque centrale. À la suite de la crise de 2008, les banques centrales ont dû intervenir pour apporter de la liquidité aux banques en leur faisant crédit (Brunnermeier, 2009).

La liquidité est un élément clé, et de ce fait elle a bénéficié d'une vigilance accrue et d'une nouvelle régulation par le comité de Bâle. Le mandat de Bâle III étant d'améliorer la capacité de résilience à court et long terme face aux chocs de liquidité, il intègre deux ratios prudentiels : le Liquidity Coverage Ratio (LCR) et le Net Stable Funding Ratio (NSFR).

### **Le ratio de liquidité à court terme : Liquidity Coverage Ratio**

Le LCR est un ratio stressé, acté sur un double stress : stress de marché et un stress propre à une banque. Un exemple concret ayant marqué la Société Générale, la simultanéité des crises entre la crise des subprimes (juin 2007) et l'affaire Kerviel (janvier 2008). Ce ratio a pour mandat d'assurer que les banques puissent résister à des chocs de liquidités dit idiosyncratiques (propre à chaque établissement bancaire) ou systémique (qui se diffuse dans le marché) sur une période de 30 jours calendaires en cas de difficulté de financement. Ces chocs provoquent le retrait partiel des dépôts d'une banque de détail, une réduction de sa capacité de financement, une hausse de la volatilité au sein du marché, un arrêt du refinancement interbancaire (credit crunch) ainsi que la possibilité d'une dégradation de la notation de la part des agences. (Comité de Bâle, 2013). Une banque devra ainsi détenir en quantité suffisante un stock d'actifs considérés comme très liquide au sein de son bilan afin de faire face à de possibles flux de sorties de trésorerie.

L'entrée en vigueur de ce ratio fut le 1<sup>er</sup> janvier 2015, après une période d'observation de trois ans. En 2015, le seuil minimal de LCR accepté était de 60% pour atteindre 100% en 2019.

Post 2019, les banques devront être capable de piloter de façon optimale et continue ce ratio et d'en communiquer son évolution à l'autorité de contrôle.

Le Liquidity Coverage Ratio peut être défini de la façon suivante :

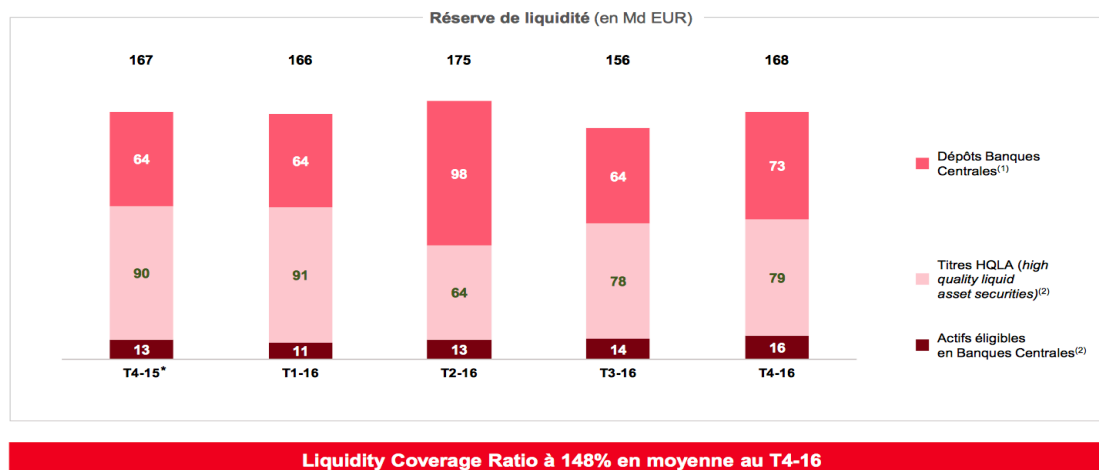
$$\frac{\text{Encours d'actifs liquides de haute qualité}}{\text{Total des sorties nettes de trésorerie sur les 30 jours calendaires suivants}} \geq 100 \%$$

Source : Comité de Bâle

Le numérateur de ce ratio correspond aux encours d'actifs liquides de haute qualité (High Quality Liquid Assets). Il s'agit d'actifs pouvant être rapidement transformés en liquidité sans perdre de valeur (Madiès, 2012). Ces actifs sont classés par niveau. Les HQLA de niveau 1 seront par exemple : des titres du trésors public, des organismes publics, des billets de banque, des commercial papers (CP) et des obligations souveraines.

Le dénominateur quant à lui correspond au total des sorties nettes de trésorerie, c'est-à-dire le total des sorties attendues moins le total des entrées de trésoreries attendues plafonnées à 75% des sorties qu'importe la nature du risque de liquidité. Les entrées et sorties sont soumises à une pondération spécifique propre en fonction des disponibilités lors de chocs de liquidités.

### Composition des réserves de liquidité de la Société Générale



Source : Société Générale, 2017

L'exemple ci-dessus dévoile la répartition des réserves de liquidités de la Société Générale pour 2016. Son LCR s'établissait à 148% au T4 de 2016, bien au-dessus des 100% requis par le comité de Bâle.

Une notion fondamentale à prendre en compte de nos jours est la catégorisation des contreparties. En effet, afin d'être « LCR compliant », les banques doivent lever des fonds pour couvrir des sorties nettes de trésorerie. Ce funding, va se faire par exemple par l'emprunt auprès de gros corporates ou de souverains, supra et banques centrales (gestion des réserves de change).

Toutefois, les agrégats de Bâle III, prennent en compte dans une certaine mesure, la levée de cash court terme dans son ratio LCR. Les banques doivent chaque jour solder (squarer en anglais) leurs comptes en banques centrales dans les devises correspondantes. Ces dépôts court terme peuvent donc être définis comme des réserves détenues par les institutions financières auprès des banques centrales. (Deloitte, 2013). Dans cette levée de cash court terme, le comité de Bâle distingue deux catégories de contreparties : le wholesale funding et le client deposit.

La catégorie « Wholesale » représente les dépôts les moins stables donc plus risqués, car ce sont les premières contreparties qui retireront leur dépôt de la banque et ne renouveleront pas leur placement existant en cas de crise de liquidité. Les contreparties faisant partie du « Wholesale » sont l'interbancaire, les asset managers, fonds & Sicav et assurances. Les contreparties dites « client deposit » quant à elles, sont considérées plus stables et donc de meilleures qualités. On y retrouve dans cette catégorie, les banques centrales, les corporate, les fonds souverains ainsi que les dépôts des trésors publics et les ministères des finances.

Bâle III, de part la différenciation de ces contreparties, a instauré de cette façon une pondération différente dans le ratio LCR. Un dépôt de la part d'un « client deposit », comptabilisera 60% de LCR s'il est inférieur à 30 jours calendaires et 100% au-delà de cette maturité. Dans le cas d'une contrepartie « wholesale funding », les dépôts ne seront pas éligibles au LCR en dessous de 30 Jours et par contre seront LCR à 100% au-delà.

La prise en compte de cette pondération dans les activités journalières d'une trésorerie bancaire est fondamentale dans la gestion de la liquidité et dans la pérennité de son funding.

### **Le ratio de liquidité à long terme : Le Net Stable Funding Ratio (NSFR)**

Le NSFR est un ratio non stressé complémentaire au LCR. L'entrée en vigueur du NSFR devrait être le 1<sup>er</sup> janvier 2018. La mise en place de ce ratio structurel de liquidité a pour but d'assurer qu'une banque dispose suffisamment de ressources stables (stable funding). Ce funding aura une maturité supérieure à un an afin de financer ses activités à moyen et à long terme. Cela a pour objectif de permettre aux établissements bancaires de résister à des stress de liquidité à un horizon d'un an (Garabedian, 2010).

Le Net Stable Funding Ratio est défini de la façon suivante :

$$\frac{\text{Montant du financement stable disponible}}{\text{Montant du financement stable exigé}} \geq 100 \%$$

*Source : Comité de Bale sur le contrôle bancaire, 2011*

Pour être en règle avec les régulateurs, les banques doivent avoir un ratio supérieur ou égal à 100%. Comme pour le LCR, le comité de Bâle a défini que certaines contreparties sont plus stables ou plus sûres que d'autres. De ce fait, le financement stable disponible (passif) et le financement stable exigé (actif) sont calibrés en fonction de la stabilité des passifs et des liquidités (Comité de Bâle, 2014). Le NSFR, implique ainsi l'augmentation de la part des actifs liquides qui sont facilement cessibles et la diversification des sources de financement. Cela a pour conséquence, la réduction du risque de dépendance qui peut s'avérer dangereux dans le cadre d'une crise de liquidité. De plus, ce ratio incite les banques à accroître la part des actifs financés par des ressources longues et favorise de cette façon une meilleure adéquation entre la maturité des actifs bancaires et son propre refinancement.

A l'heure actuelle, le NSFR est bel et bien au cœur de toutes les discussions au sein des établissements financiers, notamment sur son pilotage et ses impacts sur le financement. En effet, la mise en place de ce ratio représente un coût supplémentaire important pour les banques.

## **2. La problématique des fonds propres et de la solvabilité**

Lors de la crise financière de 2007, les régulateurs ont pointé du doigt les fonds propres du fait de leur mauvaise gestion par les banques ainsi que de leur mauvaise qualité. Afin de remédier à ce problème, le comité de Bâle a décidé de renforcer les exigences des fonds propres par la mise en place de plusieurs ratios : les ratios de fonds propres, de solvabilité et de levier.

### **Le ratio de fonds propres**

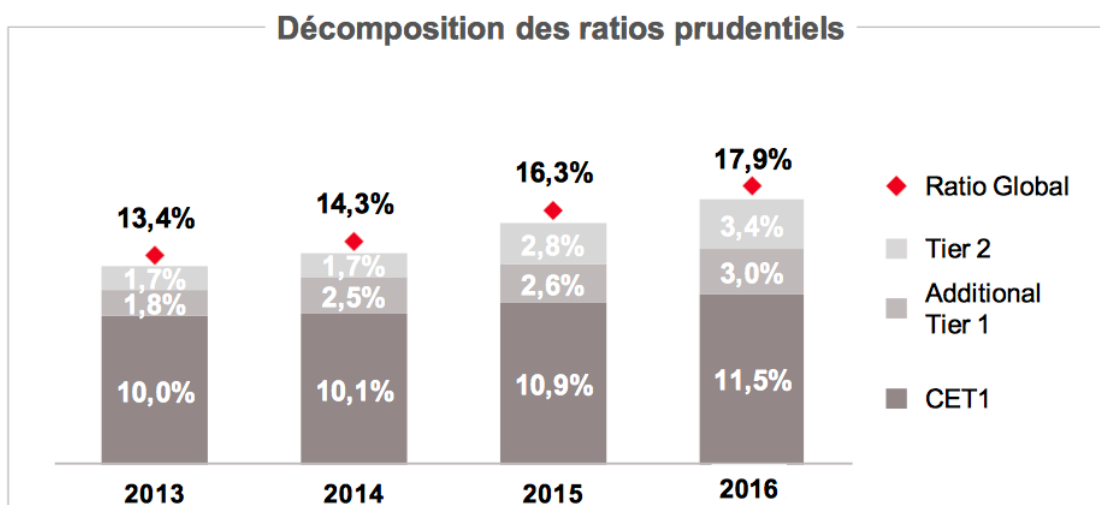
Le ratio relatif aux fonds propres mis en place par les nouvelles normes réglementaires permet de déterminer la solidité financière d'une banque. Trois variables permettent d'expliquer ces nouvelles exigences en matière de fonds propres : un numérateur permettant de quantifier ces fonds propres, un dénominateur ayant pour but de mesurer quels actifs permettent d'absorber diverses pertes inattendues et un ratio d'adéquation (Cecchetti, 2010).

Concernant la mesure des fonds propres, ces derniers sont catégorisés en trois catégories : les fonds propres de base de catégorie 1 (Core Tier 1), les fonds propres de catégorie 1 (Tier 1) et les fonds propres de catégorie 2 (Tier 2).

Le Core Tier 1 peut être défini comme les fonds propres de base, les plus stables permettant à une banque d'être solvable (Conseil Européen, 2015). Il est composé majoritairement des actions ordinaires et des réserves. Le Core Tier 1 réduit la quantité d'actifs exigibles dans son calcul et exclut sous Bâle III certains titres hybrides tels que les obligations convertibles ; actions préférentielles, participations dans certaines banques. Ce ratio qui a été redéfini sous Bâle III, a permis de passer de 2% à 4,5% du total de RWA (Risk weighted average) en 2015 (Cecchetti, 2010).

Le mandat du Tier 2 quant à lui correspond à une absorption des pertes inattendues sur la période venant juste avant une éventuelle liquidation, par rapport au Tier 1, qui intervient tout au long de l'exercice (Comité de Bâle, 2014). Ces fonds propres de catégorie 2 peuvent être par exemple des provisions, des titres participatifs etc. Le ratio Tier 2 doit correspondre au minimum à 2% du RWA.

En prenant en compte le Core Tier 1, l'additional Tier 1 et le Tier 2, le ratio total des fonds propres qu'une banque doit détenir doit être au minimum de 8% (Delannoy, 2010).



Source : Société Générale, 2017

Nous pouvons remarquer au travers de l'exemple de la Société Générale, la hausse des ratios globaux prudentiels d'année en année afin de respecter les agrégats de Bale III. En 2016, ils s'établissent à 17.9%, soit une hausse de 4,5% en 3 ans.

Un autre ajustement mis en place par le comité de Bâle est l'obligation pour les banques de détenir un matelas de sécurité plus important sous forme de fonds propres. Ce matelas également appelé « coussin de conservation » doit être égal à 2,5% et est essentiellement composé de CET 1 (FBF, 2013). Sa mise en œuvre sera effective le 1<sup>er</sup> janvier 2019. Son objectif est de permettre aux établissements bancaires de puiser dedans en cas de situations de stress économiques et financiers afin de maintenir un seuil de capital minimum. Le ratio Core Tier 1 est donc réajusté à 7% (4,5% CET1 + 2,5% de coussin de conservation) (Cecchetti, 2011). Enfin, pour pouvoir améliorer la stabilité financière, d'autres coussins de fonds propres font partie des nouveautés apportées par Bâle III. Il s'agit du coussin contra cyclique (entre 0 et 0,25%), du coussin de risque systémique (entre 1 et 5%) et le coussin correspondant aux établissements bancaires d'importance systémique (entre 1 et 3,5%) (Conseil Européen, 2015).

## Le ratio de solvabilité

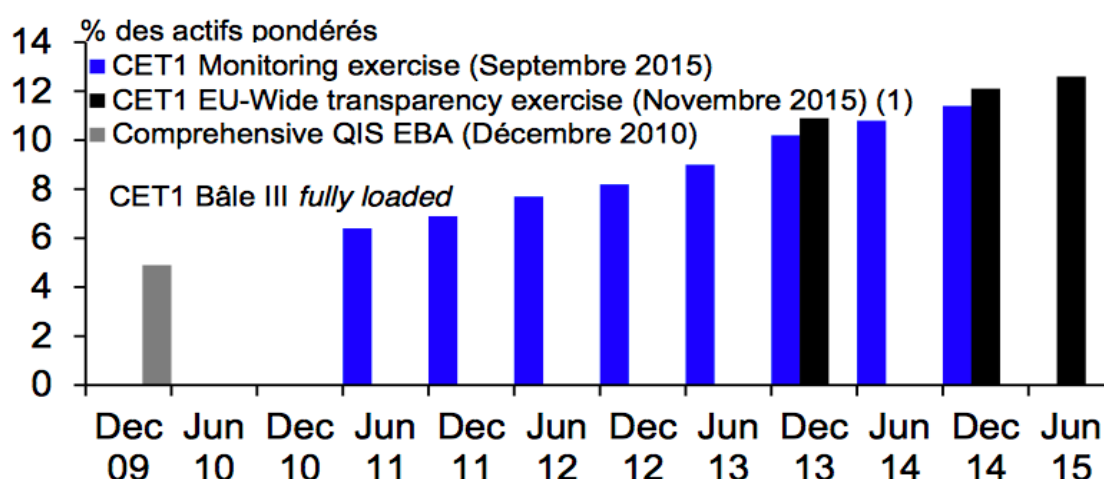
Comme expliqué précédemment, le montant total de fonds propres qu'une banque doit détenir est égale à 8% minimum. Il faut ajouter à cela le coussin de conservation de 2,5%. Le ratio de solvabilité est ainsi ajusté de 8% à 10,5%.

Suite à la mise en place des agrégats de Bâle III, toutes les banques ont dû renforcer leurs fonds propres, les obligeant à réduire leur taille de bilan et leurs positions risquées. Afin de déterminer le montant adéquat à l'augmentation de fonds propres, les banques vont utiliser le RWA (Risk weighted average). Il permet d'évaluer le risque pris par les établissements bancaires et aide à la constitution des fonds propres. Le RWA intervient dans le ratio de solvabilité bancaire : le ratio McDonough. Il prend en compte le risque de crédit (RWA), le risque de marché et le risque opérationnel.

Pour diminuer ce RWA, les banques ont trois principales solutions (Groupe onepoint, 2015) :

- La réduction de la taille du bilan par la vente de produits financiers.
- Conserver partiellement un prêt octroyé (réduction partielle du risque de crédit).
- Achat d'option pour se hedger (Guenne, 2015).

## Hausse du ratio de solvabilité pour les banques européennes depuis 2009



(1) Les chiffres émanant du QIS ne sont pas exactement comparables à ceux issus des rapports *Basel III monitoring exercise*, car fondés sur les propositions publiées en 2009 qui diffèrent des recommandations finales Bâle III.

Source : Autorité bancaire européenne, 2016

### **Le ratio de levier**

La mise en place d'un ratio de levier (Leverage ratio) constitue une autre mesure prise par le comité de Bâle. Ce ratio a pour objectif de limiter la prise excessive de risque par les banques et ainsi réduire l'effet levier dans le secteur bancaire (BIS, 2014). L'exigence minimale de ce ratio est de 3% et est applicable à partir de janvier 2013 à tout le secteur bancaire (Rugemintwari, 2011). Il est calculé par le rapport entre les fonds propres de base (CET1) et l'exposition totale des actifs d'une banque. Cette exposition bilan et hors bilan ne peut dépasser 33 fois le CET1. À titre d'exemple, pour l'année 2016, le Leverage ratio de la Société Générale s'élevait à 4,2% (Société Générale, 2017).

### **3. Effets des agrégats de Bâle III sur les banques commerciales**

**Réduction des risques et bilans assainis :** L'entrée en vigueur de ratios prudentiels de liquidité a permis aux banques d'assainir leur bilan. En effet, le LCR et NSFR ont permis de diminuer les encours court-terme des banques auprès des autres établissements financiers. À titre d'exemple, les prêts interbancaires accordés par les banques françaises ont fortement diminué (diminution par 10 en dix ans) et a pour conséquence de réduire l'interdépendance entre les établissements financiers (diminution du risque systémique) (KPMG, 2011). Cela démontre, à l'heure actuelle, la capacité d'un panel de grandes banques à pouvoir détenir un « buffer » de liquidité suffisamment important comme le suggère le ratio NSFR.

**Amélioration de la qualité des fonds propres des banques :** Comme abordé précédemment, les différents ratios mis en place par Bâle III, ont permis de soutenir et garantir une meilleure stabilité financière au sein des banques et les ont rendues plus fortes pour faire face à des scénarios de stress (Trichet, 2010). Toutefois, il est important de souligner que ces différents ratios de fonds propres ont impacté de façon significative le rôle primaire d'intermédiation des banques : la collecte d'épargne liquide (particuliers ou entreprises) constituant pour la banque des ressources à court terme, et de les transformer en actifs long terme (Exemple : achats obligataires) (Cecchetti, 2011).

**Les ratios de liquidité pèsent sur la rentabilité des banques :** Malgré les aspects positifs de Bâle III, les ratios de liquidités, et notamment le NSFR réduisent les marges des banques. En effet, le NSFR est moins générateur de marge du fait qu'il oblige les banques à disposer de ressources longues en face de leurs emplois longs, touchant ainsi à la nature du métier de banquier dans son rôle de transformation (prêter à long terme et se refinancer à court terme). La disparition de la marge de transformation aura bien évidemment des impacts sur le crédit, qui deviendra ainsi plus cher et rare. De plus, le ratio de liquidité long terme doit favoriser théoriquement la collecte des ressources auprès de la clientèle particulière et des PME mais dans la pratique, il oblige les banques à anticiper les besoins de financements sur cette même clientèle dont il pénalise les financements à long terme.

De nos jours, les banques ont besoins de contreparties dites « corporates » dans leur bilan car elles permettent de générer à la fois du LCR et du NSFR. Dans le passé, afin d'être compétitif dans la collecte de LCR et NSFR les banques n'appliquaient pas systématiquement des taux négatifs pour cette catégorie de clients. Ce comportement ne permettait donc pas de répercuter la politique monétaire au sein de l'économie réelle. Leurs dépôts étaient rémunérés à 0% tandis que les banques laissaient leur surplus de liquidité à la BCE à -0.40% impactant directement leurs marges. Désormais certains établissements financiers de la zone euro applique à leur clientèle corporate des taux négatifs sur leurs placements à terme afin de réduire ce coût de portage. En revanche, la majorité des comptes courants sont toujours « floorés » à zéro mais « cappés » à un certain montant. Ces dernières années avec l'impact de la nouvelle régulation, les ROE (résultat net/capitaux propres) des grandes banques ont fortement été réduits sous l'effet de l'augmentation du coût du financement. À titre d'exemple, le ROE de la Société Générale est passé de 10% (2010) à 7.8% en 2016 (Société Générale, 2017). Il est évident que la crise souveraine en 2011 en Europe, a fortement impacté le résultat net du groupe mais l'impact de Bâle III sur ce ratio a amplifié la chute des ROE avec une augmentation du capital requis.

**La réglementation favorise la pro-cyclicité :** Un autre impact majeur de la réglementation bancaire : la pro cyclicité. En effet, les ratios de solvabilité incitent les banques à sélectionner les actifs et à mettre en place des contrôles de risques plus efficaces (limitation de crédits par contrepartie). Toutefois, les nouvelles normes réglementaires favorisent un caractère pro cyclique. En période de récession les banques subissent de nombreuses pertes à contrario des périodes d'expansions. Ces pertes impactent négativement les capitaux propres et impliquent une contraction du volume de prêt. Plus concrètement, lorsque la valeur d'un actif sera élevée, les banques seront davantage en capacité de prêter, mais lorsque le prix de ce même actif diminue, les banques doivent réduire leur activité et augmenter leur fond propre. Le dispositif réglementaire incite ainsi à des comportements «pro cycliques » des établissements financiers en mettant en œuvre diverses normes comptables comme référentiel.

#### **4. Compatibilité de ces règles prudentielles avec les politiques monétaires**

La compatibilité entre les agrégats de Bâle III et le quantitative easing de la banque centrale européenne est une question fondamentale.

En effet, il convient de noter comme nous avons pu l'analyser précédemment, le mandat principal de la BCE est la stabilité des prix. Il est diamétralement différent de celui du comité de Bâle dont l'objectif principal est la stabilité financière. Sur ce premier point, les règles prudentielles sont ainsi complémentaires aux politiques monétaires. Toutefois, le contexte réglementaire en Europe n'est pas sans incidence sur le bon fonctionnement du quantitative easing (Sénat, 2015). Les banques ont dû complètement restructurer leur bilan avec d'avantages de fonds propres et d'actifs liquides de hautes qualités (HQLA). Cela représente un énorme coup supplémentaire de financement pour les banques, et peut donc avoir un impact sur l'offre de crédit des institutions financières et ce, malgré l'injection massive de liquidités au sein de la zone euro.

De plus, une incompatibilité existe dans la gestion du collatéral entre les politiques monétaires et les règles prudentielles de liquidité. Avec son programme d'achat (APP –Asset Purchase Programme), la BCE crée de facto, la raréfaction de certains titres de bonnes qualités dans le marché poussant ainsi les banques commerciales à se financer en actifs HQLA à des prix très élevés (Tipper, 2017).

Toutefois, il convient de noter que la mise en place du coussin contracyclique par Bâle III limite les effets pervers d'une réglementation trop contraignante sur les instruments contrôlés par la banque centrale (Galiana, 2015).

En conclusion, malgré des contradictions sur la gestion du buffer de liquidité, les agrégats de Bâle III ne sont pas incompatibles avec la politique d'assouplissement quantitatif de la banque centrale européenne. Depuis la chute de Lehman, les ratios mis en place par le comité de Bâle sont fondamentaux et permettent d'assurer une stabilité financière. Il est ainsi nécessaire que les décisions prises par le comité de Bâle restent indépendantes de celles prises par la BCE. Ces deux entités ont des concepts et objectifs différents mais in fine elles œuvrent dans un intérêt commun : le renforcement de la santé du secteur bancaire avec pour conséquence une amélioration de la pérennité économique de la zone (Sadaka, 2017).

## **Chapitre 6 : Un avenir incertain pour le Quantitative Easing**

En 2017, après plusieurs années de politiques quantitatives ultra accommodantes menées par les États-Unis, le Japon et la zone euro, une question fondamentale se pose : Quel avenir pour le Quantitative Easing ?

Pour répondre à cette question, nous nous intéresserons dans un premier temps à l'avenir des politiques monétaires des banques centrales américaines, européennes et japonaises en 2017 et 2018. Dans un second temps, ce chapitre analysera les impacts d'une sortie du Quantitative Easing dans la zone euro. Enfin, la conclusion de ce chapitre portera sur une question : Est-ce que le Quantitative Easing peut être une politique infinie ou existe-t-il une sortie de cet instrument non conventionnel ?

### **1. Le Quantitative Easing en 2017-2018**

#### **La politique monétaire de la Federal Reserve en 2017-2018**

Après deux hausses du taux directeur en décembre et en mars dernier, la Federal Reserve met en avant sa volonté de normaliser sa politique monétaire. En effet, le discours de la Fed s'est durci et est devenu de plus en plus « hawkish » au cours de ces derniers mois. Le marché du travail continue de se renforcer mois après mois et l'activité économique connaît une croissance stable.

Malgré ces résultats positifs, la Fed reste prudente avec une prévision de la croissance de 2,1% pour l'année 2017 et 2018 bien loin du taux de 4% annoncé par le président américain Donald Trump lors de son élection où de son confrère au trésor Steve Mnuchin qui évoquait un taux de croissance du PIB de 3% pour 2018 (Le Parisien, 2017).

D'après les anticipations de marché, deux nouvelles hausses des taux (hikes) sont attendues avant la fin de l'année 2017. En effet, une hausse des taux de 25 bp en juin prochain est pricée à 97.5% par les agents financiers. Une deuxième hausse des taux est pricée quant à elle à 42% pour décembre.

## Anticipations du marché de la hausse du taux directeur de la Fed

United States		Instrument		Futures: Fed Funds		FED Effective Rate		0.91		
1) Overview		2) Future Implied Probability		3) Add/Remove Rates						
Current Implied Probabilities				Calculated		05/12/2017		Based on rate 0.75-1.0		
Dates	Meeting	Prob Of Hike	Prob of Cut	0.5-0.75	0.75-1	1-1.25	1.25-1.5	1.5-1.75	1.75-2	2-2.25
06/14/2017		97.5%	0.0%	0.0%	2.5%	97.5%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
07/26/2017		92.1%	0.1%	0.1%	7.7%	92.1%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
09/20/2017		95.2%	0.1%	0.1%	4.7%	58.4%	36.9%	0.0%	0.0%	0.0%
11/01/2017		95.3%	0.1%	0.1%	4.6%	57.3%	37.3%	0.8%	0.0%	0.0%
12/13/2017		96.4%	0.1%	0.1%	3.5%	44.7%	42.1%	9.5%	0.2%	0.0%
01/31/2018		96.6%	0.1%	0.1%	3.4%	43.0%	42.2%	10.8%	0.6%	0.0%
03/21/2018		97.4%	0.0%	0.0%	2.6%	33.5%	42.4%	18.3%	3.0%	0.1%
05/02/2018		97.5%	0.0%	0.0%	2.4%	31.5%	41.8%	19.9%	4.0%	0.3%
06/13/2018		98.2%	0.0%	0.0%	1.8%	23.5%	39.0%	25.9%	8.4%	1.3%
08/01/2018		98.4%	0.0%	0.0%	1.6%	21.7%	37.7%	27.0%	9.8%	1.9%

Source : Bloomberg, réalisé par l'auteur, 2017

Par ailleurs, il est important de noter qu'outre l'anticipation de futures hausses de taux, la prochaine étape de la politique monétaire de la Fed sera la réduction de son bilan (deleveraging). Le bilan de la Federal Reserve est passé de 900 milliards avant la crise des subprimes à une somme astronomique de 4500 milliards de dollars aujourd'hui (23% PIB). Un peu plus de 2400 milliards d'obligations du trésor ont été achetées au cours des différents QE et 200 milliards arriveront à maturité cette année (Anouz et al, 2016).

Pour de nombreux analystes, la réunion de décembre 2017 semble propice à l'annonce du « deleveraging ». Pour réduire la taille de son bilan, la Federal Reserve ne vendra pas les titres qu'elles possèdent mais arrêtera l'investissement de ces derniers une fois qu'ils arriveront à maturité et ce de façon graduelle. Une question fondamentale : quelle sera in fine la taille du bilan de la Federal Reserve une fois la réduction terminée ?

D'après Florian Schmitt, trésorier à la Société Générale, deux scénarios existent sur ce deleveraging :

- ❖ Si le bilan est réduit à 2900 milliards de dollar (soit 15,5% du PIB), la Fed atteindra ce montant mi-2020 (Scénario faible).
- ❖ Si le bilan est réduit à 2000 milliards de dollar (soit 11% du PIB), la Fed atteindra ce montant fin 2022 (Scénario élevé).

Dans tous les cas, il convient de noter que la taille finale du bilan de la banque centrale américaine sera plus élevée que son niveau d'avant crise. Cela peut être expliqué par l'accroissement de la monnaie en circulation au sein du bilan et d'une demande grandissante des réserves obligatoires.

### **La politique monétaire japonaise en 2017-2018**

La situation de la politique monétaire japonaise est bien loin du modèle américain.

La raison pour laquelle l'objectif des 2% d'inflation n'ai pas été atteint est due à plusieurs phénomènes : la chute du prix du pétrole, la baisse de la demande domestique causée par la hausse de la taxation, la volatilité des marchés financiers mais également par l'affaiblissement économique de certains pays émergents. L'ensemble de ces facteurs expliquent la baisse des anticipations d'inflations et in fine le report de la réalisation du mandat de la BoJ. Début 2017, le gouverneur de la banque du Japon, Mr Kuroda, a rappelé la volonté de la BoJ de maintenir sa politique accommodante pour atteindre son mandat de 2% d'inflation « The momentum toward achieving the price stability target of 2 percent seems to be maintained ».

De plus, la décision du gouvernement Abe de passer d'une politique fiscale d'austérité à une politique fiscale expansionniste et la baisse des incertitudes de croissances mondiales soutiennent ce nouveau « trend » économique japonais. La hausse probable du taux directeur de la Fed associé à la hausse des prix du marché equity japonais par l'achat de ETFs vont permettre au yen de se déprécier un peu plus face au dollar. Ces facteurs vont permettre ainsi une croissance du PIB réel et réduire le besoin d'easing supplémentaire.

Les anticipations de hausses des taux au Japon sont très faibles à l'heure actuelle. Comme nous pouvons le remarquer dans le graphique ci-dessous, la probabilité d'une hausse est de 3,5% d'ici la fin 2017.



De plus, pour Mr Bini Smaghi, le QE actuel, bien qu'il soit utile n'est pas suffisant. En effet, si l'économie réelle n'évolue pas favorablement c'est avant tout dû à la lenteur de la mise en place des réformes structurelles au sein des différents États membres de la zone euro. Des réformes réelles permettront ainsi de relancer la croissance.

Enfin, la BCE fait face à des contraintes politiques fortes et des divergences d'opinions grandissantes entre les différents pays. En effet, la situation politique de l'Italie est fondamentale dans le futur économique du pays et de la zone euro. La mise en place d'un référendum pour l'abrogation de la réforme sur le marché du travail et la possibilité d'élections anticipées avec le refus d'austérité budgétaire renforcent les risques au sein de la zone euro et peuvent retarder les échéances de la banque centrale européenne sur la fin de son programme d'achats.

Les anticipations par le marché d'une future hausse des taux n'est pas au programme avant la fin 2018. Il convient de noter que les investisseurs semblent avoir intégré une diminution proche des conditions de crédits accommodantes avec une hausse des rendements 10 ans allemands et américains.

### Anticipations du marché pour la hausse des taux directeurs de la BCE

Euro Zone		Instrument		OIS: Eurozone OIS - Deposit Ra		Current Rate		-0.40		
1) Overview		2) Future Implied Probability		3) Add/Remove Rates		Current Implied Probabilities				
Dates	Meeting	Calculation	Prob Of Hike	Prob of Cut	Calculated	05/12/2017	Based on rate	-0.40	BPS	
06/08/2017			0.0%	2.4%	0.0%	2.4%	97.6%	0.0%	0.0%	-0.2
07/20/2017			0.0%	2.6%	0.0%	2.6%	97.4%	0.0%	0.0%	-0.3
09/07/2017			8.2%	2.4%	0.0%	2.4%	89.4%	8.2%	0.0%	0.6
10/26/2017			9.3%	2.3%	0.0%	2.3%	88.3%	9.2%	0.1%	0.7
12/14/2017			23.8%	2.0%	0.0%	2.0%	74.3%	22.2%	1.6%	2.3
01/25/2018			27.6%	1.9%	0.0%	1.9%	70.5%	24.9%	2.7%	2.9
03/08/2018			47.6%	1.3%	0.0%	1.3%	51.1%	37.8%	8.9%	5.7
04/26/2018			56.1%	1.1%	0.0%	1.1%	42.8%	40.0%	13.7%	7.4
06/14/2018			59.5%	1.0%	0.0%	1.0%	39.5%	40.2%	15.8%	8.2
07/26/2018			71.1%	0.7%	0.0%	0.7%	28.2%	40.0%	23.0%	11.1

Source : Bloomberg, réalisé par l'auteur, 2017

## 2. Quels seraient les impacts d'une sortie du QE de la BCE ?

Bien que la fin de la politique ultra accommodante de la banque centrale européenne soit hypothétique, les impacts d'une sortie du Quantitative Easing seraient nombreux.

En voici les principaux :

**Pertes au bilan de la BCE :** L'un des premiers impacts auxquels pourrait faire face la banque centrale européenne serait un mark to market négatif de son portefeuille d'assets. En effet, suite à son programme d'achats massifs de titres des secteurs privés et publics, la BCE est en possession de nombreux titres ayant une valeur qui à la revente peut être largement inférieure à la valeur d'achat. La fin du QE étant synonyme de hausses de taux, implique une baisse de la valeur des actifs. De plus, la possession de nombreuses obligations souveraines de pays considérés comme plus risqués tels l'Italie, l'Espagne ou le Portugal souligne l'existence d'un risque de contreparties et de pertes potentielles. Il sera alors nécessaire pour la banque centrale européenne de réfléchir à la gestion de la diminution de la taille de son bilan ainsi qu'aux méthodes appliquées.

**Disparités et tensions entre les États membres :** Un autre impact négatif de la fin de l'assouplissement quantitatif pourrait être l'accroissement des tensions entre les pays de la zone euro du fait de leurs différences de conjoncture économique. Comme nous avons pu le voir dans les chapitres précédents et au sein de ce chapitre, les réformes structurelles et les politiques d'austérités budgétaires ne sont pas acceptées et mises en place de la même manière entre les états membres. Cela peut développer l'attentisme budgétaire et fiscal de certains états remettant en cause la dépendance de trop nombreux pays à la politique monétaire ultra accommodante.

De plus, la montée des partis populistes aux dernières élections françaises et néerlandaises souligne cette méfiance et mécontentement vis-à-vis des politiques budgétaires et monétaires menées par l'Eurosystème. Enfin, des inégalités de richesses pourront avoir lieu entre les différents agents économiques au sein d'un pays. L'ensemble des programmes d'achats pourraient profiter aux grands groupes et grandes fortunes creusant un peu plus les inégalités entre les différentes classes salariales.

**Création d'une nouvelle bulle boursière :** L'injection massive de liquidités dans les marchés ayant pour but de baisser la courbe des taux a permis d'augmenter de façon exponentielle la valeur de certains titres. Les modifications du comportement des investisseurs par l'achat d'actifs plus risqués pourraient entraîner de nouvelles bulles lorsque la hausse des taux sera actée.

La relance du crédit au sein de la zone euro, notamment sur les crédits immobiliers grâce à des taux historiquement bas, pourraient créer une bulle immobilière comme a pu connaître les États-Unis en 2007. La hausse très importante du prix moyen des biens immobiliers dans des grandes villes telles Paris ou Londres peut être le prémisses d'une future crise lorsque les taux d'intérêts augmenteront.

**Impact sur les pays émergents :** L'annonce de la fin du programme de Quantitative Easing au sein de la banque centrale européenne pourra avoir des effets néfastes sur les économies des pays émergents. En effet, la hausse de l'ensemble de la courbe des taux d'intérêts (court et long terme) incitera les différents investisseurs mondiaux à réinvestir dans la zone euro au détriment de certains marchés émergents.

### 3. Quantitative Easing : politique infinie ?

En conclusion de ce chapitre 6, il convient de déterminer si la nouvelle « arme » des banques centrale, le Quantitative Easing, est un programme infini ou si un arrêt de cette accoutumance aux politiques non conventionnelles est possible.

Comme nous avons pu l'analyser au cours de ce chapitre, les résultats des assouplissements quantitatifs diffèrent entre les banques centrales. D'une part, nous avons la Federal Reserve qui a atteint ses objectifs d'inflation et qui relance graduellement la hausse des taux d'intérêts tandis que la BCE et la BoJ restent ancrées dans un programme de QE dans l'attente de meilleurs signaux économiques à court et moyen terme.

Pour la BoJ, la relance de l'inflation et de l'économie passera par des réformes structurelles majeures avec une implication grandissante du gouvernement Abe dans la mise en place de ces dernières. Tant que le problème démographique (population vieillissante) n'est pas réglé, il semble difficile de concevoir une fin de ce Quantitative Easing. Pour Pierre Sadaka, ancien trésorier à la Société Générale à Tokyo, le QE japonais est tout bonnement infini. Selon lui, les prochaines années seront toujours rythmées par ce « bazooka » quantitatif.

Concernant le cas de la BCE, les probabilités sont élevées pour qu'elle réduise la voilure de son Quantitative Easing en annonçant dès décembre une diminution significative du programme d'achat et une orientation concernant sa politique de taux. Toutefois, il est important de souligner que si les indices économiques ne sont pas satisfaisants, la BCE prolongera sa politique monétaire jusqu'à atteindre son mandat. Comme le souligne le Président de la Société Générale, Mr Bini Smaghi, pour que ces politiques aient un impact sur l'économie réelle, il est nécessaire que les états membres de la zone euro instaurent de manière homogène des grandes politiques de réformes fiscales et budgétaires.

Sans une meilleure homogénéité fiscale et économique entre les pays de l'Eurosystème, la fin de ce Quantitative Easing semble difficilement envisageable dans un avenir proche.

# Conclusion

## Conclusion

L'étude détaillée des politiques monétaires mises en place par les différentes banques centrales nous a permis de montrer tout au long de ce travail que le Quantitative Easing, ce nouvel instrument monétaire tant controversé a eu des résultats asymétriques sur la relance économique des pays. Bien que le mandat des banques centrales soit similaire, le cas américain, européen et japonais sont diamétralement différents.

En effet, aux États-Unis, la situation politique et économique a considérablement évolué depuis la mise en place par la Federal Reserve de mesures monétaires non conventionnelles. Les différents programmes du Quantitative Easing ont permis de retrouver année après année une croissance stable et un marché du travail en bonne santé avec une situation de quasi plein emploi. Ces perspectives économiques stables, ont permis dernièrement à la Federal Reserve d'augmenter son taux directeur à 1%. A l'heure actuelle, la question existentielle pour la Fed est désormais le timing du lancement de la réduction de la taille de son bilan accompagnée d'une hausse graduelle des taux. Différents facteurs politiques et économiques pourraient venir contrecarrer ces plans. Tout d'abord, l'arrivée du nouveau Président américain Donal Trump et de son programme économique protectionniste. Il a pour objectif de stimuler d'avantage l'économie par des incitatifs fiscaux et par la relocalisation de certaines activités industrielles américaines. La Federal Reserve va donc devoir veiller à tout risque de surchauffe inflationniste et va donc conserver une marge de manœuvre importante sur la gestion de ses taux directeurs afin de normaliser sa politique monétaire. Il est également important de noter que la particularité du plein emploi observé actuellement aux États-Unis n'est pas de nature inflationniste contrairement aux années 80 car il n'est pas agrémenté de hausses salariales significatives.

Au Japon, la mise en place d'une « policy mix » avec le programme Abenomics du gouvernement de Shinzo Abe a eu des effets mitigés sur la relance de l'inflation. La politique non conventionnelle mise en place par la banque du Japon début 2013 ne permet pas entièrement de résoudre les problèmes structurels auxquels est confronté l'économie : vieillissement de la population, un marché domestique affaibli, une demande anémique des ménages ainsi que d'une baisse de la

compétitivité des entreprises japonaises. Une mise en place rapide de réformes structurelles et fiscales est nécessaire pour sortir d'un Quantitative Easing qui semble tout bonnement infini. Ces réformes permettront ainsi de relancer la demande des ménages, l'investissement, la productivité des entreprises et de ce fait, elles contribueront à une relance durable de la croissance et de l'inflation.

Enfin, pour la zone euro, la situation économique, monétaire et politique est bien différente de celle présente aux USA ou au Japon. Entre 2011 et 2014, la banque centrale européenne a fait une erreur de jugement avec un déni de déflation causé principalement par les divergences politiques entre les membres du directoire de la banque centrale. Les résultats bien que tardifs commencent à se faire ressentir après le lancement en janvier 2015 du Quantitative Easing. Mario Draghi a réaffirmé lors du dernier meeting de la banque centrale une amélioration de la conjoncture économique au sein de la zone euro et une hausse prévisionnelle de l'inflation. Bien que la relance du crédit et la hausse de la consommation soient présentes, une question demeure : Pourquoi les effets de la création monétaire ne se retrouvent pas dans l'économie réelle ? Trois problématiques majeures peuvent être identifiées : le vieillissement de la population, la baisse des gains de productivité et l'accroissement des inégalités sociales au sein des états membres de la zone euro. Les réformes structurelles n'ayant pas été suffisamment fortes, le niveau des dettes publiques ont atteint des sommets. Les états membres se retrouvent donc hyper dépendant de cette politique monétaire de taux bas afin de financer leur dette publique exorbitante.

De plus, face aux divergences politiques grandissantes et face à la montée du populisme dans de très nombreux pays tels que la France, l'Italie, l'Espagne et les Pays Bas, la banque centrale européenne semble bien mal armée pour résoudre ces nombreuses problématiques. Comme le souligne, Monsieur Bini Smaghi, bien que le QE actuel soit utile, il est insuffisant. Afin de relancer l'économie, il est vital que la zone euro soit rythmée par la mise en place de réformes structurelles, d'une meilleure gouvernance via des institutions fortes et d'une homogénéisation des politiques fiscales entre les différents pays. Sans ces réformes majeures, la BCE n'aura pas d'autres alternatives que de maintenir une politique monétaire ultra accommodante.

L'accélération de l'activité économique de nombreux pays a permis de prouver l'efficacité des politiques monétaires non conventionnelles en empêchant notamment une stagnation séculaire. L'avenir des banques centrales va être rythmé par de nombreux nouveaux enjeux : la diminution de la taille de leur bilan, l'accroissement des réformes réglementaires, la mise en place de réformes structurelles mais également l'arrivée de nouvelles technologies comme le « blockchain ».

En conclusion, nous pouvons répondre par l'affirmatif que le Quantitative Easing est bel et bien une vraie solution à la relance économique. Toutefois, pour qu'il soit durablement efficace ce dernier, devra être accompagné par des réformes majeures.

# Glossaire

## Glossaire

**Abenomics** : Il s'agit d'un programme économique mis en place en janvier 2013 par le gouvernement japonais de Shinzo Abe. L'objectif est de mettre en place un « policy-mix » permettant la reprise économique et une hausse de l'inflation (BSI, 2013).

**Covered Bonds** : Les Covered Bonds ou obligations sécurisées en français correspondent à des titres de créances sécurisés émises par des institutions financières. Dans cette catégorie d'obligation, le risque d'insolvabilité de l'émetteur de l'obligation est couvert. Le hedging sera fait au travers d'un portefeuille d'actifs (Iotafinance, 2017).

**EONIA** : L'EONIA ou Euro OverNight Index Average représente la moyenne pondérée au jour le jour des taux des prêts interbancaires (Investopedia, 2017).

**ETFs** : Un ETF (Exchange Traded Fund) ou « trackers » est un instrument financier hybride permettant de répliquer un indice, des commodities, des obligations ou un panel de fonds. Ils sont traités sur le marché et leur prix varie en fonction de l'offre et de la demande (Fimarkets, 2017).

**EURIBOR** : L'EURIBOR ou Euro Interbank Offer Rate correspond à la moyenne pondérée des taux d'intérêts offerts sur le marché ayant une maturité comprise entre une semaine et douze mois. Un panel de banques commerciales contribue ce taux tous les jours ouvrables de la semaine et est publié par la banque centrale européenne (Les Echos, 2017).

**GSE** : Les Government Sponsored Enterprise (GSE) sont des entreprises privées ayant pour but de réduire le coût du capital de certains secteurs économiques et de réduire le risque de certains investisseurs. Les principaux secteurs concernés sont l'agriculture et l'éducation. Les deux entreprises GSE les plus connues sont Fannie Mae et Freddie Mac (Investopedia, 2017).

**OIS** : Un Overnight Indexed Swap est un swap de taux ayant une maturité comprise entre une semaine et un an. La partie flottante (taux flottant) est lié au taux overnight ou tom/next (Cambiste, 2017).

**REIT** : Les Real Estate Investment Trust (REIT) sont des titres investis dans l'immobilier permettant à l'investisseur d'avoir des avantages fiscaux et de hauts dividendes (Investopedia, 2017).



# **Bibliographie**

## Bibliographie

Aglietta, M., & Valla, N. (2016). Introduction générale à la problématique des taux d'intérêts négatifs. *Institut Messine, Douze regards*.

Amadeo, K. (2016). *Federal Reserve's Operation Twist : Did it work ?*

<https://www.thebalance.com/federal-reserve-s-operation-twist-3305529> (Consulté le 11/11/2016)

The Balance.

Antonin, C., Blot, C., Creel, J., Hubert, P., Labondance, F., Touzé, V. & Hubert, P. (2014). Comment lutter contre la fragmentation du système bancaire de la zone euro ? *Revue de l'OFCE 2014/5, No.136*, 171-219.

Artus, P. (2015). *Et si Mario Draghi prenait trop de risques ?* (Consulté le 12/10/2016) Les Echos.

Bank Of Japan (2013). Introduction of the Quantitative and Qualitative Monetary Easing.

[https://www.boj.or.jp/en/announcements/release\\_2013/k130404a.pdf](https://www.boj.or.jp/en/announcements/release_2013/k130404a.pdf) (Consulté le 23/09/2017).

Banque centrale européenne (2016). *Réserves obligatoires*.

[https://www.ecb.europa.eu/explainers/tell-me/html/minimum\\_reserve\\_req.fr.html](https://www.ecb.europa.eu/explainers/tell-me/html/minimum_reserve_req.fr.html) (Consulté le 12/10/2016).

Banque de France (2017). *Les politiques monétaires non conventionnelles*.

[https://abc-economie.banque-france.fr/sites/default/files/medias/documents/l-eco-en-bref\\_2017-02-16\\_les-politiques-monetaires-non-conventionnelles.pdf](https://abc-economie.banque-france.fr/sites/default/files/medias/documents/l-eco-en-bref_2017-02-16_les-politiques-monetaires-non-conventionnelles.pdf) (Consulté le 04/03/2017).

Banque de France (2016). *TLTRO*.

<https://www.banque-france.fr/politique-monetaire/cadre-operationnel-de-la-politique-monetaire/les-mesures-non-conventionnelles/tltro> (Consulté le 12/02/2017).

Baumeister, C & Benati, L. (2010). Unconventional monetary policy and the Great Recession : Estimating the impact of a compression in the yield spread at the zero lower bound. *ECB working paper series, No. 1258*.

Bernanke, B. (2004). Monetary Policy Alternatives at the Zero bound : An Empirical Assessment, *Brooking Papers on Econpmic Activity, 2*, 1-100.

Bernanke, B. (2012). Monetary Policy Since the onset of the Crisis. *Federal Reserve Bank of Kansas City, 1* (1).

Blanchard, O., & Cohen, D. (2013). *Macroéconomie*. Paris : éd. Person Education France.

Blot, C., & Hubert, P. (2016). Causes et conséquences des taux d'intérêts négatifs. *Revue de l'OFCE, 148*.

Bodescot, A. (2014). *Ces entreprises qui vont profiter de la baisse de l'euro face au dollar*. (Consulté 02/02/2017).

Boursorama (2016). *Taux négatifs (2/2) Qui achètent des obligations à taux négatifs et quelles conséquences ?*

<http://www.boursorama.com/actualites/taux-negatifs-2-2-qui-achetent-des-obligations-a-taux-negatifs-et-queelles-consequences-dda2e1ba26db9b754f2c85a92dd46168>

(Consulté le 12/10/2016)

Brunnermeier, M. (2009). Deciphering the liquidity and credit crunch 2007-2008. *Journal of economic perspectives*, vol.23, (1), 77-100.

Buchalet (2015). *Pourquoi le QE japonais n'a pas produit les effets escomptés*.

<http://www.lerevenu.com/bourse/pourquoi-le-qe-japonais-na-pas-produit-les-effets-escomptes>

(Consulté le 18/02/2017) Le Revenu.

Buiter, W. (2008) *Quantitative easing and qualitative easing : a terminological and taxonomic proposal*. Financial Times.

Cecchetti, S. (2010). Le point sur la réforme financière. Banque des règlements internationaux, *forum économique de Westminster*.

Challenges (2015). Le « quantitative easing » de la BCE, comment ça marche ? [https://www.challenges.fr/economie/le-quantitative-easing-de-la-bce-comment-ca-marche\\_30554](https://www.challenges.fr/economie/le-quantitative-easing-de-la-bce-comment-ca-marche_30554) (consulté le 23/09/2017).

Chaperon, I. (2016). *La réforme du marché du travail est la priorité numéro un*. Le Monde.

Charrel, M. (2014). Comment la Fed va cesser ses soins intensifs à l'économie américaine. [http://www.lemonde.fr/economie-mondiale/article/2014/10/29/comment-la-fed-va-cesser-ses-soins-intensifs-a-l-economie-americaine\\_4514279\\_1656941.html#UmDuhtIBg5bIFvpv.99](http://www.lemonde.fr/economie-mondiale/article/2014/10/29/comment-la-fed-va-cesser-ses-soins-intensifs-a-l-economie-americaine_4514279_1656941.html#UmDuhtIBg5bIFvpv.99) (Consulté le 03/02/2017).

Charrel, M. (2016). *Banquiers centraux, tous coupables ?* [http://www.lemonde.fr/economie/article/2016/03/09/banquiers-centraux-tous-coupables\\_4878966\\_3234.html#sZaUiyJUM6MX5tIq.99](http://www.lemonde.fr/economie/article/2016/03/09/banquiers-centraux-tous-coupables_4878966_3234.html#sZaUiyJUM6MX5tIq.99) (Consulté le 13/03/2017) Le Monde.

Chung, H., Laforge, JP., Reifschneider, D. & Williams, J. (2011). Have We Underestimated the Likelihood and Severity of Zero Lower Bound Events ? *Federal Reserve Board and Federal Reserve Bank of San Francisco. Working Paper 2011-01*.

Claeys, G., & Leandro, A. & Mandra, A. (2015). European Central Bank quantitative easing : the detailed manual. *Policy contribution 2015/02*, Bruegel.

Colmant, B. (2016). *Un taux d'intérêt négatif, c'est une inflation imposée !* <http://blogs.lecho.be/colmant/> (Consulté le 12/02/2017) L'Echo.

Comité de Bâle (2010). Bâle III : dispositif réglementaire mondial visant à renforcer la résilience des établissements et systèmes bancaires. *Banque des règlements internationaux, BIS*.

Comité de Bâle (2014). Bâle III : ratio structurel de liquidité à long terme. *Banque des règlements internationaux, BIS*.

Conseil Européen (2015). *Exigences de fonds propres dans le secteur bancaire*.

<http://www.consilium.europa.eu/fr/policies/banking-union/single-rulebook/capital-requirements/>

(Consulté le 11/12/2016).

Credit Suisse (2015). *Taux d'intérêt négatifs et choc du franc : et maintenant ?*

<https://www.credit-suisse.com/ch/fr/articles/articles/news-and-expertise/2015/03/fr/negative-interest-and-franc-shock-what-happens-next.html> (Consulté 10/03/2017).

Credit Suisse (2017). *Les effets des politiques de taux d'intérêt négatifs*.

<https://www.credit-suisse.com/ch/fr/about-us/research/research-institute/news-and-videos/articles/news-and-expertise/2017/03/fr/the-effects-of-negative-interest-rate-policies.html>

(Consulté le 10/03/2017).

Dupuy, M. (2013). Les effets des politiques de Quantitative Easing sur le taux de change : Les enseignements de l'expérience américaine. *LAREFI Working paper*.

Eichengreen, B. & Gupta, P. (2013). Tapering talk : The impact of expectations of reduced Federal Reserve security purchases on emerging markets. *Policy Research Working Paper, 6754*.

Fimarkets (2017). *Les ETF (Exchange Traded Funds) ou trackers*.

[http://www.fimarkets.com/pages/etf\\_exchange\\_traded\\_funds.php](http://www.fimarkets.com/pages/etf_exchange_traded_funds.php) (Consulté le 10/05/2017).

Flaunet, M. (2010). Bâle III ou la longue marche. *CFO world, Deloitte*.

Galiana, L. (2015). Aux limites des politiques monétaires. *Idées économiques et sociales*. No.180.14-23.

Geoargiadis, G & Grab, J. (2015). Global Financial Market Impact of the Announcement of the ECB's Expanded Asset Purchase Programme, *ECB Working paper*, No.232.

Garabedian (2011). *Le financement à court terme des banques soumis à des vents contraires*. <http://www.agefi.fr/asset-management/actualites/quotidien/20110124/financement-a-court-terme-banques-est-soumis-a-85628> (Consulté le 13/01/2017) L'Agefi.

Geocodia (2012). *Banques Centrales/ Fed et BCE : Des statuts peu différents dans le fond*. [http://www.gecodia.fr/Banques-Centrales-Fed-et-BCE-Des-statuts-peu-differents-dans-le-fond\\_a3914.html](http://www.gecodia.fr/Banques-Centrales-Fed-et-BCE-Des-statuts-peu-differents-dans-le-fond_a3914.html) (Consulté le 12/01/2017).

Heim, P. (2016). Taux d'intérêt négatifs. *Douze regards*, Institut messine.

Idrissi, Y. & Madiès, P. (2012). Les risques de liquidité bancaire : définitions, interactions et réglementation. *Revue d'économie financière*, 107, (3), 315-332.

J.P Morgan (2015). *Les non leçons du Taper Tantrum*. <http://www.morningstar.fr/fr/news/138841/jpmorgan-les-non-leçons-du-taper-tantrum.aspx> (Consulté le 18/12/2016).

Investopedia (2017). *Government-Sponsored Entreprise*. <http://www.investopedia.com/terms/g/gse.asp> (Consulté le 11/01/2017).

Investopedia (2017). Real Estat Investment Trust. <http://www.investopedia.com/terms/r/reit.asp> (Consulté le 11/01/2017).

Iotafinance (2017). *Obligation sécurisée*.

<http://www.iotafinance.com/Definition-obligation-securisee.html> (Consulté le 12/04/2017).

Krishnamurthy, A., & Vissing-Jorgensen, A. (2011). The Effects of Quantitative Easing on Interest Rates : Channels and Implications for Policy. *NBER Working Paper No. 17555*.

L'agefi (2014). *La BCE achètera des ABS dès novembre*. <http://www.agefi.fr/asset-management/actualites/quotidien/20141031/bce-achetera-abs-novembre-132737> (Consulté le 19/08/2016).

Le Figaro (2017). *USA : La Fed temporise sur les taux d'intérêt*.

<http://www.lefigaro.fr/flash-eco/2017/05/03/97002-20170503FILWWW00018-usa-la-fed-temporise-sur-les-taux-d-interet.php> (Consulté le 05/05/2017).

Le Parisien (2017). *Le fossé se creuse entre les politiques monétaires*.

<http://www.leparisien.fr/flash-actualite-economie/le-fosse-se-creuse-entre-les-politiques-monetaires-16-03-2017-6768063.php> (Consulté le 18/03/2017).

Leppin, M. & Nagel, J. (2016). Les mesures de politique monétaire non conventionnelles et leur impact sur les marchés. *Revue d'économie financière, No.121*, 97-110.

Les Echos (2016). *10 questions pour tout comprendre de l'impact des taux négatifs sur les banques*. <https://www.lesechos.fr/finance-marches/banque-assurances/021903317964-10-questions-pour-tout-comprendre-de-limpact-des-taux-negatifs-sur-la-sante-des-etablissements-de-credit-1220233.php> (Consulté 13/02/2017).

Les Echos (2017). *L'EURIBOR*.

[https://www.lesechos.fr/financemarches/vernimmen/definition\\_euribor.html](https://www.lesechos.fr/financemarches/vernimmen/definition_euribor.html) (Consulté le 10/05/2017).

Muller (2016). *High Yield : un actif à considérer pour son portage*.

[http://www.agefi.fr/sites/agefi.fr/files/fichiers/2016/11/new\\_do\\_high\\_yield\\_bat\\_bd.pdf](http://www.agefi.fr/sites/agefi.fr/files/fichiers/2016/11/new_do_high_yield_bat_bd.pdf) (Consulté le 13/03/2017) L'Agefi.

Oblis (2015). *Quelles conséquences du QE sur le marché obligataire ?*.

<http://www.oblis.be/fr/news/2015/01/23/quelles-consequences-qe-marche-obligataire-533436> (Consulté le 12/10/2016).

Observatoire crédit logement (2017). *Activité du marché des crédits immobiliers*.

<http://www.creditlogement.fr/Observatoire.asp?arbo=322> (Consulté 28/04/2017).

OFCE (2014). La BCE, ou comment devenir moins conventionnel. <http://www.ofce.sciences-po.fr/blog/la-bce-ou-comment-devenir-moins-conventionnel/> (Consulté le 12/10/2016).

Olsen, James L. (2014). The impact of quantitative easing on equity prices. *Journal of financial planning* 27(5).52-60.

Pfister, C. & Valla, N. (2015). *Les politiques monétaires non conventionnelles*. Paris : éd. Collection Repères.

Passet, O. (2015). *Taux d'intérêt négatifs : causes et conséquences*.

<http://www.latribune.fr/opinions/tribunes/taux-d-interet-negatifs-causes-et-consequences-491912.html> (Consulté 12/11/2016) La Tribune.

Reuters (2017). Les banques empruntent plus que prévu au dernier TLTRO de la BCE.

<http://fr.reuters.com/article/frEuroRpt/idFRL5N1H0332> (Consulté le 25/03/2017).

Rugemintwari, C., Sauviat, A. & Tarazi, A. (2012). Bâle 3 et la réhabilitation du ratio de levier des banques : Pourquoi et comment ? *Revue économique*, vol. 63, (4), 809-820.

Société Générale (2017). *Résultats financiers*.

[https://www.societegenerale.com/sites/default/files/documents/Résultats%20financiers/2017/T1/Presentation\\_T1\\_2017.pdf](https://www.societegenerale.com/sites/default/files/documents/Résultats%20financiers/2017/T1/Presentation_T1_2017.pdf) (Consulté le 05/05/2017).

The Balance (2016). *QE2(Quantitative Easing) : Did it work ?*

<https://www.thebalance.com/qe2-quantitative-easing-2-3305531> (Consulté le 04/01/2017).

Wu, J & Xia, F. (2013). Measuring the Macroeconomic Impact of Monetary Policy at the Zero Lower Bound. *University of Chicago, Working Paper, No.13-17*.

Wyplosz, C. (2014). *Targeted Longer-Term Refinancing Operations and the Monetary Policy Transmission Mechanism in the Euro Area*.

[http://www.europarl.europa.eu/thinktank/fr/document.html?reference=IPOL\\_IDA\(2014\)536284](http://www.europarl.europa.eu/thinktank/fr/document.html?reference=IPOL_IDA(2014)536284)  
(Consulté le 05/09/2016) Parlement Européen.



# **ANNEXES**

## Annexes

### Annexe 1 : Interview Lorenzo Bini Smaghi – Président de la Société Générale

Le 02/05/2017

- ❖ **En tant qu'ancien membre du directoire de la BCE, pensez-vous que le résultat du Quantitative Easing actuel est en lien avec les attentes de la banque centrale européenne ?**

Je ne suis pas sûr que la BCE quand elle a lancé le QE avait des perspectives très claires et précises sur quand l'inflation serait revenue vers 2%. Les Etats Unis ont fait 6 ans de QE, et ce sont des mesures nouvelles difficiles à prévoir. En termes d'impact sur le change par exemple, ça a eu un impact de dépréciation, là aussi ce n'est pas facile de dire si c'était en ligne avec les attentes mais ça a eu un effet. Toutefois, c'est une question qui est assez difficile à répondre de façon précise.

- ❖ **Pensez-vous que l'implémentation du Quantitative Easing en Europe a été faite trop tardivement en comparaison à celui de la FED ?**

Elle a lancé le QE 6 ans après la FED, je crois que la BCE a essayé d'intervenir d'abord avec le lien qu'elle a avec les banques, via le lien de refinancement qui est le canal traditionnel avec lequel le système financier se finance auprès de la BCE. Vu la direction qui a été prise d'être expansionniste, il est évident qu'elle aurait pu intervenir avant. Il y avait des contraintes institutionnelles je crois.

- ❖ **Les divergences politiques entre les pays de la zone euro ont elles retardé le lancement du QE ?**

Je crois que c'est une question d'avantage institutionnelle. Les institutions de la zone euro ne sont pas complètes, il y a des mécanismes de redistribution des risques, des questions sur l'union

bancaire etc. Tous ces éléments ont freiné certainement la mise en place de cette politique monétaire expansionniste.

❖ **En tant que Président de la Société Générale, que vous inspire les taux négatifs ?**

Les taux négatifs pénalisent les banques, elles ne peuvent pas facilement reporter sur leurs clients les taux négatifs et cela comprime les marges. Cela va affaiblir les résultats des banques et affaiblir la transmission de la politique monétaire qui se fait à travers les banques. C'est un élément majeur à prendre en compte.

Les taux négatifs forcent les intermédiaires à essayer de pousser la liquidité ailleurs et pousser ainsi à investir dans des actifs plus risqués, ce qui est dans le fond l'objectif de la politique monétaire. Dans un système européen, où les flux passent à travers les banques, ces flux pénalisent les banques. Cela a eu impact significatif sur les banques européennes contrairement aux États-Unis qui ne sont jamais passé aux taux négatifs.

❖ **Selon-vous pourquoi la FED n'est jamais passée en taux négatifs ?**

Tout d'abord, il est important de noter qu'en Europe, on est passé aux taux négatifs en 2014 avant le lancement du QE, peut-être en pensant que passer en taux négatifs permettrait d'éviter de lancer une politique monétaire accommodante. Aux USA, en ayant directement lancé un QE ils se sont rendu compte qu'il était pas nécessaire de passer à des taux négatifs.

La BCE a observé ce que les États-Unis ont fait et a décidé d'agir après observation.

❖ **Au niveau de la gestion du collatéral, pensez-vous que le programme d'achat de la BCE créer de la raréfaction de certains titres ? Est-ce problématique ?**

Ceci est le résultat d'une combinaison de facteurs, ce n'est pas seulement lié aux programmes d'achats mais à des normes réglementaires, certains acteurs sont sortis du marché et paradoxalement certains marchés sont devenus moins liquides. Je ne pense pas que ce soit seulement lié au Quantitative Easing.

❖ **Selon vous les agrégats de Bâle III sont-ils compatibles avec la politique monétaire de la BCE ?**

Disons que c'est d'avantage une question de transition vers de nouveaux régimes. On risque d'assister à de nouvelles phases réglementaires fortes et à côté de ça, la politique monétaire pour contre balancer devient plus expansionniste. C'est un peu contradictoire dans cette phase d'ajustement où certaines règles de Bale III vont être mises en place.

Les membres du directoire de la BCE ont leur mot à dire sur les nouvelles réglementations mais c'est en plus des membres nationaux. Le problème est que ces membres ne sont pas coordonnés, il faut une meilleure coordination et qu'il y ait une seule voie européenne à Bâle. Il est nécessaire de plus d'homogénéité, c'est pourquoi l'union bancaire a été créée.

La crise a montré qu'il y avait des failles dans la réglementation et que certaines banques ont eu des problèmes. Il faut faire attention à la façon dont la surveillance est mise en place. Il ne faut pas penser que le comité de Bâle soit la solution à tous les problèmes. Dans certains pays la supervision n'a pas du tout fonctionné.

❖ **Pensez-vous que la surabondance de liquidité peut amener à de nouvelles bulles et de futures crises ?**

Je crois que le problème des bulles et des mispricing est un problème de rapport entre l'épargne et l'investissement. Il y a beaucoup d'épargnes dans le monde entier et pas suffisamment d'investissement. La politique monétaire essaye d'accommoder ce phénomène et ce n'est pas en liquéfiant certains actifs qu'elle soit responsable d'une bulle. Il est nécessaire qu'il y ai moins d'épargne. L'objectif est de créer des motivations pour que les investissements soient faits dans l'économie réelle.

❖ **La banque prend-elle ainsi plus de risque au niveau de ses investissements ?**

Au contraire, elle gère tout aussi attentivement les risques. Les taux négatifs portent une diminution au niveau des revenus mais également au niveau du coût du risque. Il y a des éléments positifs et

négatifs pour équilibrer le risque. Le QE créer des conditions pour pouvoir s'endetter sur le marché à des conditions assez favorables. Il faut prendre en conditions tous ces éléments présents dans le Asset Liability Management.

❖ **Quel est votre point de vue sur l'avenir du QE de la BCE ?**

On attend de voir fin 2017, je pense qu'il ne faut pas sortir trop vite, que ce soit graduel prenant en considération les fondamentaux comme l'a fait la FED : anticipations d'inflations, la dynamique de l'économie européenne. Je crois qu'un élément à observer est que les taux d'intérêts long termes aux USA sont inférieur au taux de croissance nominal, en Europe le taux de croissance nominal est supérieur aux taux d'intérêts seulement depuis février.

Concernant le Tapering, il faut voir qu'elles sont les prévisions, il ne faut pas regarder un ou deux mois mais la tendance. Quand les taux d'inflations en prévision sont proches de 2% je pense que c'est un début de réduction de liquidités. Il faut faire attention comme le font les USA.

❖ **Pensez-vous que le Quantitative Easing est le bon instrument pour relancer l'économie ?**

De nouveau c'est un outil, il est pas suffisant certainement, il est pas suffisant car si les réformes structurelles ne s'adaptent pas c'est juste un instrument pour gagner du temps. Seul les mesures réelles permettront de relancer l'économie.

Si les taux ne remontent pas vers 4% je ne pense pas que nous retrouverons une croissance dynamique.

❖ **Que pensez-vous de la situation politique et économique de l'Espagne et l'Italie ?**

Je crois que la situation est bien différente. L'Espagne a fait des réformes, elle a une croissance soutenue, revenue sur un PNB au niveau de 2007. Alors qu'en Italie c'est le contraire, les réformes ont lieu moins rapidement et sont moins fortes. La croissance est plus faible et les partis populistes sont en hausses. En Italie le nettoyage du secteur bancaire doit être fait avec de nombreux ajustements.

## **Annexe 2 : Interview Pierre Sadaka – Trésorier SG London CHF, DKK, SEK, NOK**

26/04/2017

### **❖ Selon vous qu'elle serait la meilleure définition du Quantitative Easing ?**

C'est donner de l'argent pour que l'économie reparte. Injecter tout simplement de la liquidité dans le marché.

### **❖ Qu'elles sont les différences principales entre la politique monétaire de la FED, BOJ et BCE ?**

Les USA ont commencé en premier et cela a porté ses fruits avec notamment une hausse graduelle des taux. L'inflation repart, ils sont en quasi plein emploi. La BCE fait tourner la machine depuis plusieurs années et sans réels résultats pour les moments. Les fondations en Europe semblent beaucoup moins solides que celles des États-Unis. Les banques européennes par exemple sont beaucoup plus instables que les banques américaines. Les stratégies d'investissement sont complètement différentes.

Le QE en Europe semble lent à mettre en place, on reste loin de voir une hausse des taux notamment depuis le Brexit. La période d'incertitude augmente et l'idée d'augmenter les taux maintenant semble inimaginable. En Europe, il serait nécessaire de consolider les institutions pour voir un effet rapide. Et la BCE a fortiori aurait dû lancer son QE avant mais c'est facile à dire après coup.

La FED quant à elle aurait dû augmenter les taux avant si l'on se base sur les données économiques. Mais dans une politique d'incertitude, il est préférable d'attendre et ne pas se lancer dans des hausses de taux. Maintenant il se retrouve dans une période avec plusieurs hikes de retard.

La BCE a fortiori aurait dû lancer son QE avant mais c'est facile à dire après coup.

Le Japon a bien été en retard. La situation est différente, le QE va être à court terme, le problème majeur est la démographie. S'il y avait assez de travail, de personnes pouvant travailler etc. La situation économique repartirait directement.

### ❖ **Quel est votre avis sur les taux négatifs ?**

Il a fallu une période d'adaptation mais le marché s'adapte vite. Le problème c'est plus pour les banques dans la mesure où il était difficile de payer des clients en taux négatifs.

La banque a dû s'adapter stratégiquement.

La SNB a mis en place 20 fois les réserves obligatoires ou tu peux les placer à 0%, c'est toujours bien pour les clients, ils peuvent placer une partie de leurs avoirs à 0%. De même pour le Japon, où une partie sera replacée à 0% et une autre partie à 0,10%.

Quand tu mets des taux négatifs, l'objectif est de pousser les investisseurs dans des actifs plus risqués.

Autre chose importante, les taux négatifs ont augmenté les arbitrages dans le marché et ont permis la relance du crédit.

### ❖ **Selon vous les agrégats de Bâle III sont-ils compatibles avec la politique monétaire de la BCE ?**

Il faut distinguer deux choses. D'un côté, Bâle permet de stabiliser et solidifier le secteur bancaire. Ils ne vont pas créer des ratios en se basant sur le QE et s'adapter face à cette situation. La réglementation est un sujet fondamental à l'heure actuelle. Même si c'est à l'opposé de ce que la BCE cherche à faire, les réglementations sont nécessaires.

Il est nécessaire que Bâle reste indépendant pour avoir une meilleure visibilité et juger qu'elles sont les ratios nécessaires. Les idées et concepts sont différents entre Bâle et la BCE, mais l'un n'empêche pas l'autre.

### ❖ **Quel avenir pour le QE ?**

Pour le moment cela semble impossible de sortir du QE. On est en période de QE infini.

C'est un instrument qui va être très difficile à arrêter. Ils vont être présent minimum 10 ans les titres achetés. Ils ont créé une fausse inflation. On vient d'atteindre un point de non-retour.

Il est difficile à dire si le QE est le bon outil. Dans le meilleur des mondes, il faudrait effacer les dettes et recommencer à zéro sur de vraies bases, mais c'est impossible. Le QE est alors selon moi tout bonnement infini.

Le QE atteint ses limites, il faut trouver de nouveaux instruments et de nouvelles idées. Le passage à des réformes notamment en Europe permettrait de relancer l'économie.

Au Japon, la baisse de la fiscalité permettrait de stimuler l'économie. Il faudrait que la Banque du Japon parle avec Shinzo Abe et trouve le meilleur moyen de trouver des solutions. Il faut une meilleure coordination.

**Annexe 3 : Ana Carolina Meléndez – Trésorière SG London GBP, CAD**

26/04/2017

**❖ How do you define QE ?**

QE is injection of liquidity in the market, an increase of the central bank's balance sheet.

**❖ What's are the main differences between the FED's QE and the ECB's one ?**

The timing is the main one. The FED didn't lose time, it was a real reaction to the financial crisis. The ECB waited too much by waiting the effects from the USA. It's hard to say if the ECB launch too late the QE. The situation was difficult with the sovereign crisis and also the contrast between all the countries in term of economy and political situation.

QE is a new tool and it's easier to implement it in one country so the Fed's situation was easier.

The same point for both is the impact of the central bank on all the market. Their communications are really important and forecasted by all the market.

**❖ What's is your feeling about negative interest rates ?**

It increases the price of the assets : bonds, stocks, commodities.

The idea of negative interest rates is to force bank to lend more and for me it's efficient. The cost for the bank is important but for the economy is a good thing. At the same time, it's important to note that these negative interest rates can create new bubbles. May be an housing bubble in the UK is possible.

Concerning our activity, we needed to have some adaptations. It was more about strategic reflexions concerning the pricing.

❖ **Do you think Basel III is compatible with the Quantitative Easing ?**

It's an hard question, one issue is that we need more HQLA. Concerning, the collateral's management is really hard and it's a cost for the bank. When the ECB is buying a lot of bonds, it's really hard to find good collateral at a cheap price.

I think the ECB as to collaborate with the Basel Committee, but they have to remain independent.

❖ **Do you think the QE is an infinite policy ?**

I see the QE as an infinite tool. You will always find a reason to use it but we need to be careful about that and they need to stop it one day. It's not natural to have so much liquidity in the market, they have to find a way to stop. For sure, they will find a solution. The horizon for the ECB to stop is 2 yeas max for me. They need at the end of the year to reduce gradually their program.

However if in 3-4 years it doesn't work, we can't see a difference they will have to use the same tool by increasing their program or find new ones but the main risk will be new bubble. It would be a tool considered as helicopter money.

## **Annexe 4 : Richard Tipper – Trésorier SG London GBP**

12/04/2017

### **❖ How do you define the Quantitative Easing ?**

When the interest rates are at the lower bound, the QE is the logical next solution to increase the money supply in the economy. The purpose is to force people to invest in high yield assets.

### **❖ What is the main difference between the FED's QE and the ECB's one ?**

For me the US's QE is not better than the ECB's one. The main difference is the timing. The QE in US was a big hit for the market by being the first one.

In Europe, the sovereign crisis had a terrible effect and the QE was necessary at that moment. The QE for me is not a permanent solution but a good tool in case of short terme trouble. You can't say the QE is a success or not because we don't know what would be the situation without the QE. The market now is too dependant to the central bank policies and the injection of liquidity.

### **❖ What's are the different QE's impacts ?**

For the bonds market, the QE is increasing the money supply so reducing interest rates so to increase the bonds's prices. The goal was to reduce long term interest rates and to force investor to invest in risky assets and no more bonds.

Concerning comodities it's really driven by seasonal effect, it's hard to find a correlation between the QE and comodities. I don't how much is the effect on this market.

Equity market was hugely impact by the Quantitative Easing, the goal was to reduce the risk free rate and you can value the stock more highly. I am not sure is a good thing.

It's interesting to note that the QE created huge arbitrages in the market especially at the beginning. Bank had to find new strategy and to think of new methodologies. I am not sure that is fair to say that the QE created free money for banks but for sure it was a gift for them.

❖ **What is your feeling about negative interest rates and their impacts ?**

Negative interest rate is a dangerous phenomenon. The main point of investing is to provide some capital growth, and to have negative yield is not normal according to me.

The all point is to discourage savings and to encourage spending. For me the effect expected are not visible. I am a capitalist guy, productivity and investment drive our economy and you can't say to someone, you will receive back less money by investing.

I was really negative when the ECB decided to launch this new tool. Actually it has no bad side effects but i wait to see the good ones...

❖ **Do you think the dependance to ECB is too strong now ?**

10 years ago the regulatory approach was really soft and the dependance was lower to the ECB for banks. Now the situation is completely different. The TLTRO and all these kind of tools improve this dependance. Bank can have really cheap funding so they don't want to change that.

❖ **Do you think Basel III is compatible with the ECB's monetary policy ?**

I think it's possible to have a compatibility between both however i am sure that the correlation is a good thing. After a crisis, in my opinion the worst things to do is to do austerity, to increase the regulation. The best things to do is to deregulate a bit and to give more liberty to banks and basel III did the opposite. Of course it increased the stability of the banking sector but it's an huge issue if you want to relaunch the economy. Banks have to do too big efforts and they can't properly be a chanel for the central bank to reach the real economy.

It's important to have correlation and coordination to reduce a bit the regulation and to focus more on the QE.

❖ **Do you think the QE is infinite ?**

For sure the central bank has to take time and to do it gradually. I think they have to pay attention to that and they don't have to do a taper tantrum such as the US known with Bernanke.

The QE is too large now, they bought so much and it's really hard to imagine that they will stop the mechanism soon.

My personal view is that they will stop reinvesting and stop buying the assets but the QE will be present for a long horizon. Banks are too addicted to cheap funding, it's a real drug.