

# Normalisation des politiques monétaires : perspectives et divergences

N. Cordemans

S. Ide<sup>(1)</sup>

## Introduction

Si les principales banques centrales de la planète affichent toujours, pour l'heure, des politiques monétaires très accommodantes, celles-ci devraient néanmoins tôt ou tard être resserrées. À des situations macroéconomiques différentes correspondront toutefois des timings de sortie différents. Aux États-Unis, les acquisitions de titres ont ainsi été stoppées, tandis que, dans la zone euro, de nouvelles mesures d'assouplissement monétaire ont récemment vu le jour.

Dans ce contexte, le présent article ambitionne de se pencher sur les divergences en termes de normalisation des politiques monétaires, en examinant plus spécifiquement les cas des États-Unis et de la zone euro. Il s'intéresse en particulier aux perturbations financières qui pourraient accompagner la normalisation escomptée aux États-Unis et aux effets de débordement qui pourraient en découler pour la zone euro.

L'article se décline en quatre parties. La première expose les orientations actuelles des politiques monétaires dans les quatre principales économies avancées que sont les États-Unis, le Japon, le Royaume-Uni et la zone euro. La deuxième aborde les situations macroéconomiques qui sous-tendent ces orientations dans la zone euro et aux États-Unis, tandis que la troisième envisage les perspectives relatives aux politiques monétaires de ces deux économies. Enfin, la quatrième traite de la normalisation de la politique monétaire aux États-Unis et des effets de débordement éventuels sur la zone euro.

(1) Les auteurs remercient J. Boeckx et P. Butzen pour leurs commentaires et suggestions à propos de l'article.

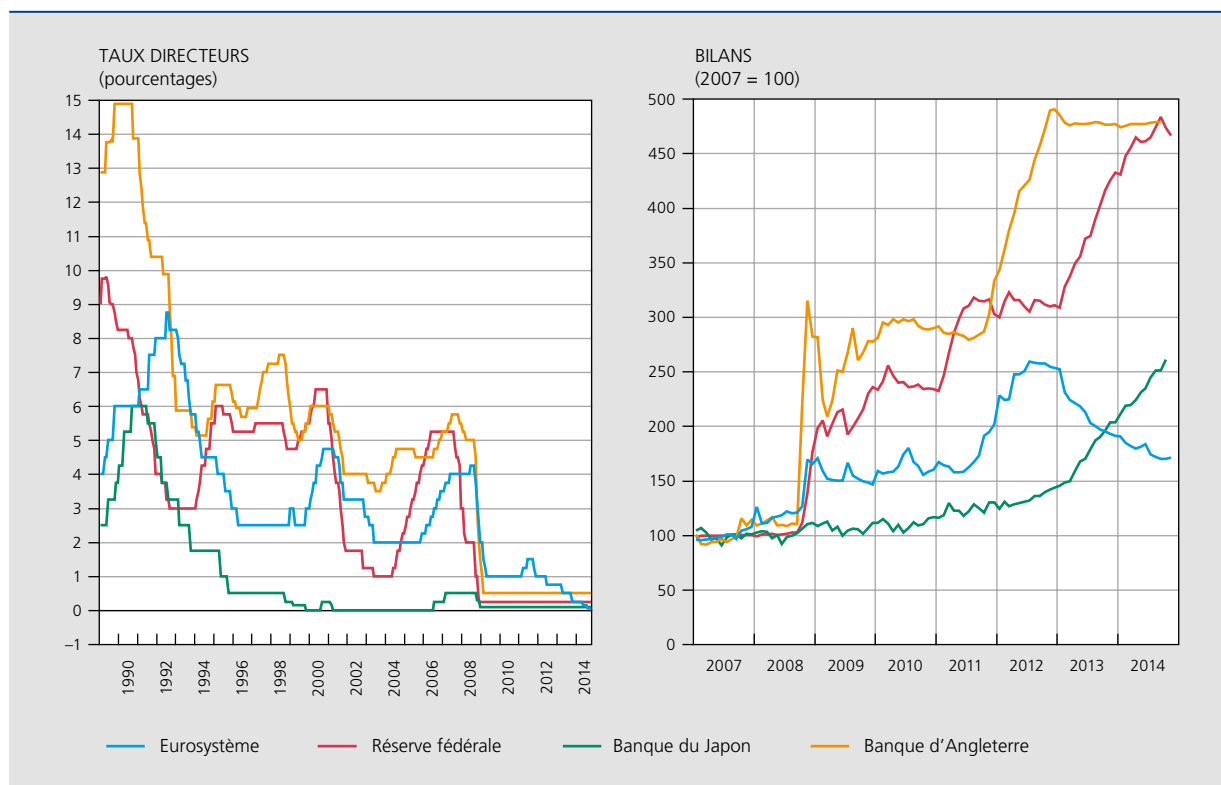
## 1. Orientation des politiques monétaires dans les économies avancées

Nous faisons ici le point sur l'orientation actuelle de la politique monétaire dans les quatre grandes économies avancées que sont les États-Unis, le Royaume-Uni, le Japon et la zone euro. À cette fin, nous passons en revue les principaux outils mis en œuvre par les banques centrales de ces régions dans la foulée de la récente crise et discutons de leurs effets sur les taux pertinents pour les décisions de consommation et d'investissement.

### Une réponse vigoureuse à la crise

En réaction à la crise économique et financière qui s'est amorcée à l'été de 2007, les principales banques centrales des économies avancées ont introduit de nombreuses mesures dans le but de satisfaire à leurs objectifs en termes de stabilité des prix et/ou d'emploi. Premièrement, les taux d'intérêt directeurs ont été considérablement abaissés. Aux États-Unis, dans la zone euro et au Royaume-Uni, ils ont été réduits à une vitesse et dans des proportions sans précédent, tandis qu'au Japon ils ont à nouveau été infléchis pour se rapprocher de leur étiage historique. Si les taux directeurs de la Réserve fédérale, de la Banque d'Angleterre et de la Banque du Japon sont au plus bas depuis la fin de 2008 ou le début de 2009, l'Eurosystème a quant à lui décidé de nouvelles diminutions sur la période récente (cf. sous-section 3.1.1). Deuxièmement, face à l'ampleur de la crise et confrontées à la limite inférieure de zéro pour les taux nominaux, les principales banques centrales se sont tournées vers les instruments de la politique monétaire dite non conventionnelle.

GRAPHIQUE 1 PRINCIPAUX TAUX DIRECTEURS ET BILANS DES BANQUES CENTRALES



Source : Thomson Reuters Datastream.

D'une part, elles ont adopté des orientations prospectives ou « forward guidance », qui visent à communiquer sur les développements à venir de la politique monétaire et, notamment, sur l'évolution future des taux directeurs. De cette manière, les banques centrales cherchent à influencer les attentes du public concernant les taux à court terme futurs, pesant dès lors sur les taux à plus long terme, ce qui accroît le caractère accommodant de leur politique monétaire. Dans la mesure où elles clarifient l'évaluation de la situation économique par la banque centrale ainsi que sa fonction de réaction, les orientations prospectives jouent un rôle particulier dans un contexte de crise, habituellement marqué par un degré élevé d'incertitude. Les grandes banques centrales ont toutes formulé des orientations sur leurs taux directeurs. Ces dernières ont cependant divergé en genre et en nombre. La Réserve fédérale a de loin été la plus active. Apparues en 2008 sous une forme relativement vague, ses indications sur ses taux directeurs ont évolué jusqu'à devenir des formulations plus spécifiques, définissant un horizon temporel en 2011 puis, en 2012, des seuils numériques en termes de variable macroéconomique (cf. section 2.2). Depuis mars 2014, les signaux sont toutefois revenus à une formulation générale, plus souple mais aussi moins transparente. La Banque du Japon a quant à elle introduit des

orientations prospectives sur ses taux en 2010, tandis que la Banque centrale européenne et la Banque d'Angleterre ont fait de même durant l'été de 2013. Si elles ont été quelque peu ajustées entre-temps, elles sont toujours en place à l'heure actuelle.

D'autre part, elles ont fait usage de leurs bilans, qui ont gonflé de manière spectaculaire. Entre 2007 et 2014, les bilans de la Réserve fédérale et de la Banque d'Angleterre ont ainsi été multipliés par près de cinq, tandis que celui de la Banque du Japon a été multiplié par environ deux et demi. Le bilan de l'Eurosystème a pour sa part plus que doublé entre 2007 et la mi-2012, avant de se contracter sensiblement. Si la croissance des bilans enregistrée durant la crise est exceptionnelle, il convient de noter que de fortes hausses ont également pu être observées dans le passé, au cours des conflits mondiaux et de la grande dépression des années 1930 (Fergusson et al., 2014).

La croissance des bilans a véritablement débuté au lendemain de la faillite de la Banque Lehman Brothers, le 15 septembre 2008. Dans un premier temps, elle a globalement reflété les mesures prises en vue de faciliter l'accès à la liquidité et de soutenir les conditions du crédit sur certains marchés spécifiques. Dans un second temps,

une fois les taux directeurs proches de leur niveau plancher, l'allongement des bilans a toutefois progressivement témoigné de l'adoption de programmes d'achats d'actifs visant à peser sur les taux à long terme et à assouplir ainsi davantage la politique monétaire. La Réserve fédérale, la Banque d'Angleterre et la Banque du Japon ont toutes trois approuvé des programmes d'achats massifs d'actifs financés par l'émission de réserves, et la croissance de leurs bilans s'explique très largement par une telle politique dite d'assouplissement quantitatif.

La Réserve fédérale a introduit, à compter de novembre 2008, un total de quatre programmes d'achats, qui l'ont conduite à acquérir pour plus de 3 800 milliards de dollars d'actifs à long terme. Le dernier programme, adopté à la fin de 2012 et qui prévoyait initialement d'acheter chaque mois pour 40 milliards de dollars de titres adossés à des créances hypothécaires (mortgage-backed securities – MBS) et pour 45 milliards de dollars de bons du Trésor américain, a peu à peu été allégé à partir de janvier 2014, avant de prendre fin au mois de novembre. De cette manière, la Réserve fédérale a réduit son soutien monétaire à l'économie et entamé une normalisation très graduelle de sa politique monétaire. La Banque d'Angleterre a quant à elle adopté un programme d'achats d'actifs en mars 2009, au travers duquel elle a acquis pour 375 milliards de livres sterling de bons du Trésor britannique au cours de la période allant de mars 2009 à novembre 2012. Enfin, la Banque du Japon a lancé un modeste programme d'achats d'actifs en octobre 2010, avant de se tourner vers un programme plus ambitieux en avril 2013. Ce dernier, baptisé assouplissement quantitatif et qualitatif, vise à atteindre au plus vite la nouvelle cible de 2 % en matière d'inflation définie en janvier 2013. Avec ce programme, la Banque du Japon ambitionne notamment de doubler sa base monétaire et le montant des bons du Trésor japonais qu'elle détient en l'espace de deux ans. L'Eurosystème a pour sa part acheté des obligations sécurisées entre 2009 et 2012, ainsi que des titres de la dette publique de mai 2010 à février 2012, dans le cadre du programme pour les marchés de titres. Les achats d'actifs réalisés par l'Eurosystème sont néanmoins restés contenus en comparaison du total de son bilan. Ils se sont par ailleurs limités à préserver une bonne transmission de sa politique monétaire et à soutenir ainsi l'octroi de crédits aux ménages et aux entreprises.

Contrairement à ce qui vaut pour les autres banques centrales, le gonflement du bilan de l'Eurosystème traduit surtout son rôle accru d'intermédiation et l'augmentation de ses octrois de prêts aux banques qui jouent un rôle crucial dans le financement du secteur privé de la zone euro. Si, dans le cadre des politiques d'assouplissement quantitatif, ce sont les banques centrales qui ont orchestré

l'accroissement de leur bilan, l'Eurosystème a quant à lui essentiellement soumis l'évolution de son bilan à la discrétion des banques commerciales et de leur soif de refinancement. La contraction du bilan de l'Eurosystème, amorcée durant l'été de 2012, reflète ainsi les moindres besoins en liquidité des établissements à la suite de l'affaiblissement de la fragmentation financière dans la zone euro (de Sola Perea et Van Nieuwenhuyze, 2014). Les récentes décisions de l'Eurosystème, à savoir la conduite d'opérations de refinancement à plus long terme ciblées (targeted longer-term refinancing operations – TLTROs) en juin et le lancement de programmes d'achats de titres adossés à des actifs (asset-backed securities – ABS) et d'obligations sécurisées en septembre, devraient inverser la tendance et contribuer à une nouvelle hausse substantielle du bilan de l'Eurosystème (cf. aussi sous-section 3.1.1).

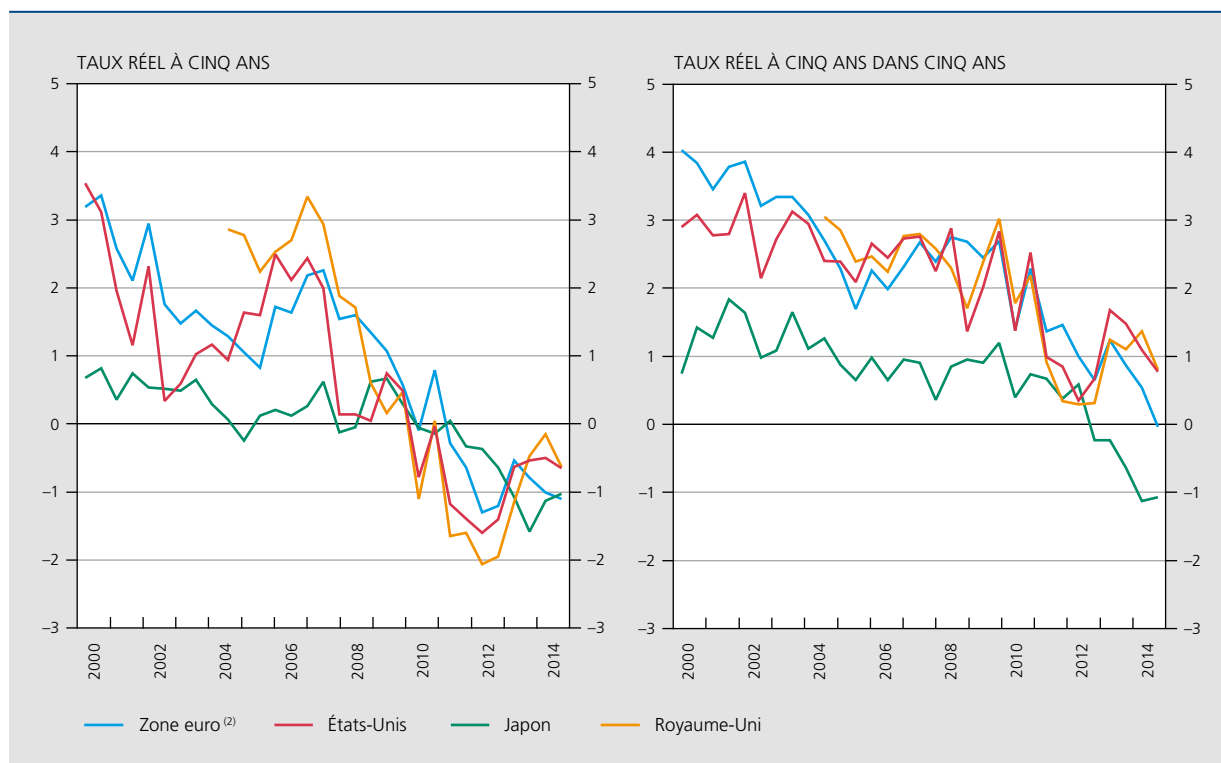
### Une orientation particulièrement accommodante

Afin d'évaluer plus précisément le caractère accommodant des politiques menées, il est pertinent de s'intéresser aux évolutions des taux réels à moyen et à long termes. Ces derniers occupent en effet une place centrale dans la transmission de la politique monétaire à l'économie réelle. Non seulement ils influencent les décisions de consommation, d'épargne et d'investissement, mais ils affectent également la valorisation des autres actifs tels que les actions ou les valeurs immobilières. Nous nous restreignons aux taux sans risque<sup>(1)</sup> car il s'agit des taux que la banque centrale contrôle plus directement et que ces taux revêtent une importance toute particulière dans la mesure où ils sont à l'origine de la détermination des autres taux d'intérêt de l'économie (Boeckx et al., 2013).

Sur la base de la théorie de la structure par terme des taux, les taux nominaux à plus long terme dépendent, d'une part, des attentes relatives aux taux à court terme futurs et, d'autre part, des primes de terme, qui offrent une compensation pour l'incertitude entachant l'évolution future des taux d'intérêt nominaux (Boeckx et al., 2013). À travers leurs instruments, les banques centrales sont capables d'influer sur chacune de ces composantes. En fixant les taux d'intérêt directeurs, elles tendent à contrôler les taux à court terme. Parce qu'elles sont peu fréquentes et qu'elles esquissent habituellement une tendance, les modifications de taux directeurs affectent les anticipations de taux à court terme futurs. En outre, à travers leurs orientations prospectives

(1) Rendements du Trésor américain aux États-Unis et moyenne des rendements des cinq principaux pays de la zone euro notés AAA au 30 juin 2013 (Allemagne, Autriche, Finlande, France et Pays-Bas). Ce choix nous permet non seulement d'exclure le risque de crédit qui affecte le rendement de certaines obligations publiques de la zone euro, mais aussi de limiter l'influence des primes de liquidité négatives observées pour les titres souverains de pays comme l'Allemagne.

GRAPHIQUE 2 TAUX RÉELS <sup>(1)</sup> À CINQ ANS ET À CINQ ANS DANS CINQ ANS



Sources : Thomson Reuters Datastream, Consensus Economics.

(1) Taux nominaux déflatés par les anticipations d'inflation moyennes sur la période.

(2) Moyenne des rendements des cinq principaux pays de la zone euro notés AAA au 30 juin 2013 (Allemagne, Autriche, Finlande, France et Pays-Bas).

sur l'évolution future des taux directeurs, les banques centrales aiguillent plus précisément ces anticipations. Dans la mesure où les indications données allègent l'incertitude et incitent les investisseurs à se tourner vers le plus long terme, elles peuvent également peser sur les primes de terme. Ces primes sont plus directement compressées dans le cas des programmes d'achats d'actifs à long terme, qui visent précisément à les réduire. En signalant les vues de la banque centrale sur la situation économique actuelle et à venir, les annonces concernant les programmes d'achats peuvent toutefois aussi influencer sur les attentes quant aux taux à court terme futurs (Bauer et Rudebusch, 2013). Enfin, en préservant le bon ancrage des anticipations d'inflation, les mouvements de taux nominaux se répercutent sur les taux réels, pertinents pour les décisions de consommation et d'investissement. La banque centrale peut également influencer les taux réels en modifiant les anticipations d'inflation. C'est ce qu'a fait la Banque du Japon par l'intermédiaire de son programme d'assouplissement quantitatif et qualitatif. L'introduction de cet ambitieux programme d'achats de titres a en effet déclenché une hausse des anticipations d'inflation dans l'archipel, après des années de déflation modérée.

Les taux réels à cinq ans, que nous considérons ici comme des taux à moyen terme, ont globalement chuté au début de la crise, parallèlement à la baisse des taux d'intérêt directeurs. Après avoir souffert d'une certaine volatilité et essuyé un léger mouvement de hausse, ils sont retombés à un plancher historique entre le début de 2012 et le début de 2013. Au cours de la période récente, ils ont suivi des évolutions largement divergentes d'un bloc économique à un autre. Dans le contexte des déclarations du président de la Réserve fédérale sur un possible infléchissement des achats d'actifs (cf. section 4.1), ils ont sensiblement grimpé aux États-Unis et au Royaume Uni entre le printemps et l'automne de 2013, avant de se stabiliser ou de croître plus modérément. Dans la zone euro, le redressement observé dans le courant de 2013 a fait place à une nouvelle diminution en 2014, toutefois tempérée par un recul des attentes d'inflation. Enfin, au Japon, où ils étaient déjà très bas lorsque la crise a éclaté, les taux n'ont dévissé véritablement qu'au début de 2013, après que la Banque du Japon a adopté son programme d'assouplissement quantitatif et qualitatif. Dans le contexte d'un avivement des anticipations d'inflation, ils se sont repliés à un niveau historiquement bas au cours des derniers mois.

Le taux réel à cinq ans dans cinq ans, notre taux à long terme, peut être considéré comme le taux réel à court terme attendu au cours de la période de cinq ans qui démarre dans cinq ans, auquel s'ajoute une prime de terme. Le taux réel à court terme attendu au cours de cette période future peut quant à lui être assimilé au taux de croissance du PIB réel anticipé dans la mesure où il est permis de partir du principe que la politique monétaire sera en moyenne neutre à long terme. La baisse du taux réel à cinq ans dans cinq ans tient dès lors à la fois à la réduction de la croissance anticipée à long terme et à la compression des primes de termes qui découle notamment des achats d'actifs réalisés par les banques centrales. Tenant compte de cela, les taux réels à cinq ans dans cinq ans sont naturellement restés plus stables aux premiers stades de la crise. Ils ont néanmoins entamé un mouvement de régression vers la fin de 2010, pour revenir à un plancher entre le printemps de 2012 et le printemps de 2013. De manière non surprenante, c'est particulièrement le cas dans les pays qui ont précocement adopté des programmes d'achats d'actifs, à savoir les États-Unis et le Royaume-Uni. Après avoir vivement rebondi entre le printemps et l'automne de 2013, à la suite des déclarations du président de la Réserve fédérale Ben Bernanke, ils se sont à nouveau inscrits en sensible recul, essentiellement dans la zone euro. Dans cette dernière, les anticipations d'inflation à long terme se sont quelque peu infléchies ces derniers temps, mais les récentes mesures de politique monétaire ont probablement pesé sur les primes de terme. Au Japon, le taux réel à long terme est actuellement à son plus bas historique en raison de la nette remontée des anticipations d'inflation et du programme d'assouplissement qualitatif et quantitatif de la Banque du Japon.

Globalement, les taux réels ne s'établissent plus nécessairement à des niveaux planchers, mais ils se maintiennent fort bas dans une perspective historique. Les taux réels à cinq ans sont pour l'heure encore largement négatifs, et les taux réels à cinq ans dans cinq ans sont nettement inférieurs à leur moyenne de long terme. Si on ne peut nier le caractère toujours très accommodant des politiques monétaires conduites par les grandes banques centrales des économies avancées, il apparaît néanmoins clairement que ces dernières ont récemment suivi des trajectoires divergentes. Tandis qu'un nouvel assouplissement a eu lieu au Japon et dans la zone euro, un resserrement partiel a ainsi été enregistré aux États-Unis et au Royaume-Uni. Les fondamentaux macroéconomiques que recouvrent les écarts observés entre les États-Unis et la zone euro ainsi que les implications qui en découlent sont traités dans la suite de cet article.

## 2. Contexte macroéconomique

La présente partie examine la situation macroéconomique qui sous-tend la politique monétaire en place aux États-Unis et dans la zone euro et préfigure les divergences attendues en termes de normalisation. En raison du rôle majeur qu'ils jouent dans la conduite actuelle de la politique monétaire, respectivement de la Réserve fédérale et de l'Eurosystème, les développements relatifs au marché du travail aux États-Unis et ceux concernant les anticipations d'inflation dans la zone euro se voient attribuer une place particulière.

### 2.1 Aperçu général

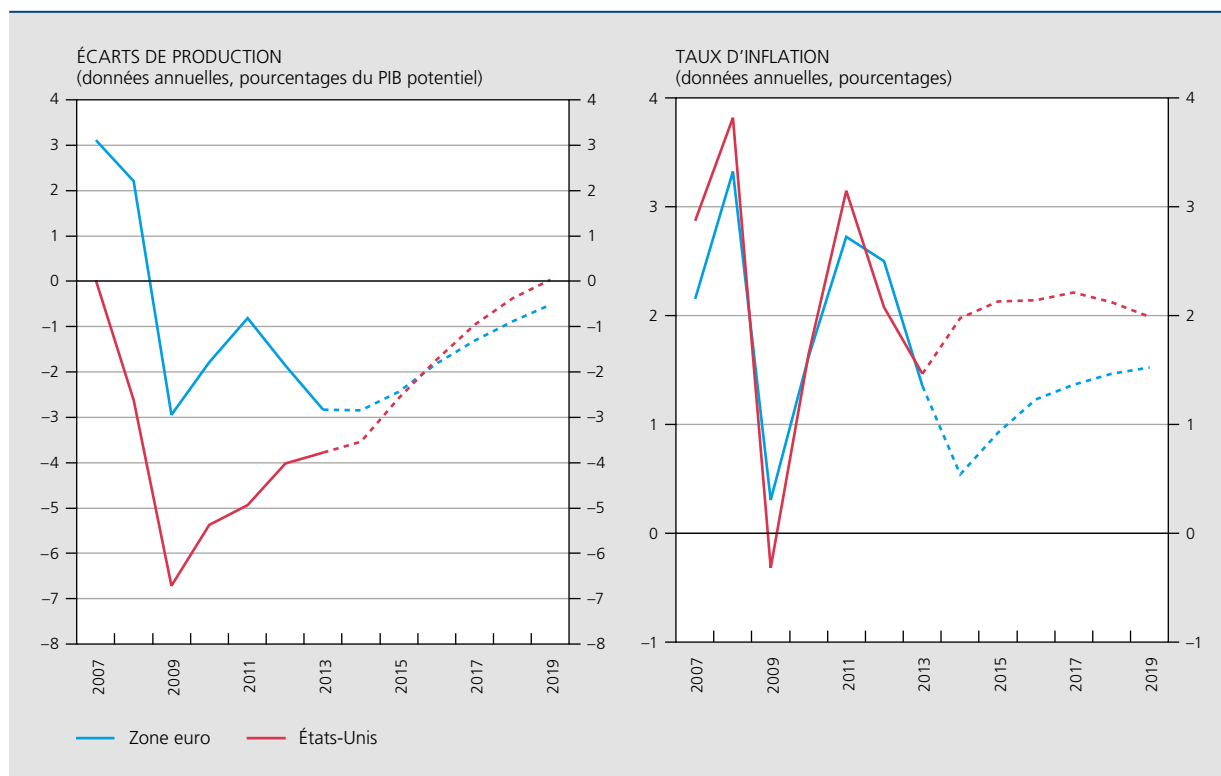
La reprise de l'activité subséquente à la crise économique et financière de 2008-2009 a été particulièrement lente dans une perspective historique. Elle s'est toutefois révélée nettement plus dynamique aux États-Unis que dans la zone euro, où la crise de la dette publique qui s'est déclarée au printemps de 2010 a généré un nouveau recul entre la fin de 2011 et le début de 2013. Au cours de la période la plus récente, l'évolution de la croissance est en outre restée favorable aux États-Unis, tandis qu'elle s'est montrée hésitante et hétérogène dans la zone euro.

Le niveau de production était à la fin de 2014 toujours sensiblement inférieur à son potentiel dans chacune des deux économies, ce qui témoigne d'importantes capacités inutilisées. Ces dernières années, l'écart de production (négatif) a même plutôt suivi une tendance ascendante dans la zone euro, alors qu'il s'est réduit aux États-Unis. Selon les projections du FMI, l'écart de production se résorbera à l'avenir plus rapidement aux États-Unis que dans la zone euro.

Dans des proportions toutefois forts différentes, les deux zones économiques affichent des niveaux d'inflation sensiblement inférieurs à leur cible. Aux États-Unis, c'est le cas depuis la fin de 2012. En septembre 2014, le taux d'inflation mesuré sur la base de l'indice des prix des dépenses de consommation des particuliers (déflateur du PCE) – dont la cible est fixée à 2 % – s'établissait à 1,48 %, pour une moyenne de 1,4 % depuis le début de 2013. Dans la zone euro, le taux d'inflation extrait de l'indice des prix à la consommation harmonisé a connu une correction à compter de la fin de 2011. Alors qu'il se chiffrait au départ à 3 %, il est tombé en deçà de 2 % au début de 2013 et n'atteignait plus que 0,4 % en octobre 2014.

Dans les années à venir, au vu des projections d'inflation publiées en octobre 2014 par le FMI, on s'attend à ce que l'inflation mesurée sur la base de l'indice des prix

**GRAPHIQUE 3 ÉCARTS DE PRODUCTION ET INFLATION DES PRIX À LA CONSOMMATION<sup>(1)</sup>**



Source : FMI, perspectives de l'économie mondiale (octobre 2014).

(1) Les pointillés correspondent aux projections.

à la consommation – habituellement un peu plus élevée que celle mesurée à l'aide de l'indice des prix des dépenses de consommation des particuliers – se maintient à un niveau légèrement supérieur à 2 % aux États-Unis. Dans la zone euro, si l'inflation devrait s'inscrire en hausse, elle ne devrait néanmoins pas dépasser 1 % avant 2016 et pourrait se maintenir à bonne distance des 2 % dans les cinq prochaines années.

Sans être exhaustifs, ces deux indicateurs macroéconomiques phares mettent en lumière le caractère lent et inégal de la reprise de l'activité au lendemain de la grande récession. S'ils présentent toujours des marges substantielles en termes de capacité de production, les États-Unis apparaissent comme une économie relativement robuste et dont le profil d'inflation tend à se rapprocher de sa cible. La zone euro accuse en revanche un net retard en termes de reprise de l'activité, et la baisse tendancielle de son niveau d'inflation laisse présager un risque accru, quoique limité, de déflation (cf. aussi section 2.3). Dans ce contexte, les politiques monétaires actuellement conduites par la Réserve fédérale et l'Eurosystème devraient demeurer accommodantes pour un temps encore. La normalisation de la politique monétaire amorcée aux États-Unis devrait toutefois graduellement se poursuivre, tandis qu'un

assouplissement additionnel n'est pas exclu dans la zone euro, comme en témoignent les communications récentes du Conseil des gouverneurs. Les deux sections qui suivent se penchent plus en détail sur deux thèmes d'importance pour la conduite future de la politique monétaire respectivement aux États-Unis et dans la zone euro, à savoir le marché du travail et les anticipations d'inflation.

## 2.2 Marché du travail aux États-Unis

Aux États-Unis, les développements sur le marché du travail jouent un rôle important dans la fixation du calendrier et du rythme de sortie de la politique monétaire très accommodante menée actuellement. L'évaluation par le Federal Open Market Committee (FOMC) de la sous-utilisation de la main-d'œuvre et de son incidence sur les évolutions des salaires et des prix est déterminante à cet égard.

Comparativement aux autres banques centrales des économies avancées, le marché du travail a toujours occupé une place prépondérante dans les délibérations et les décisions de politique monétaire du FOMC. Cette situation découle en grande partie de ce qu'on appelle le *dual mandate*, en vertu duquel, en plus de la stabilité des prix,

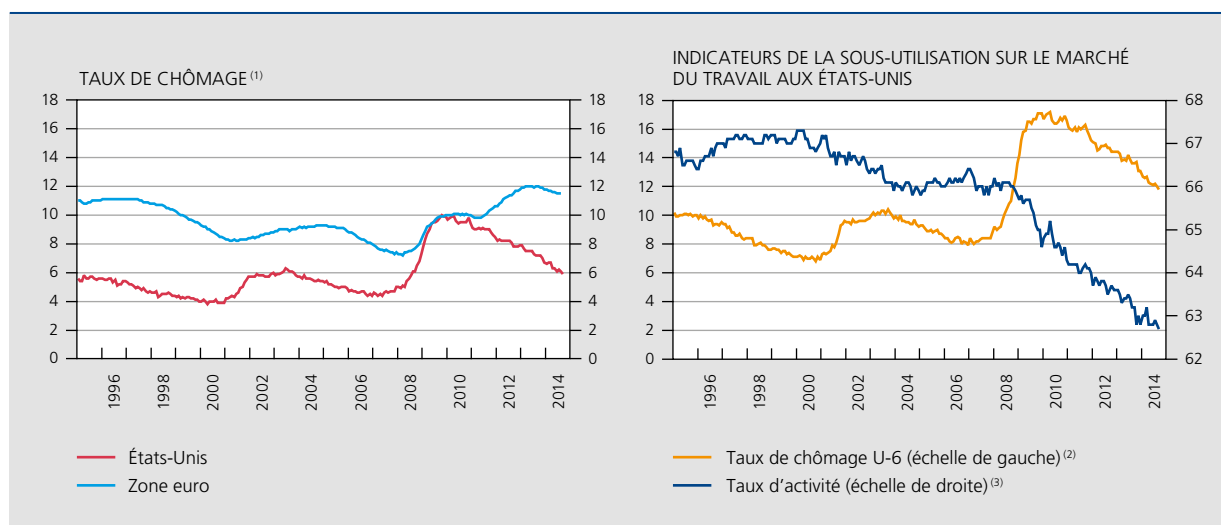
la Réserve fédérale doit également assurer le plein emploi. La quantification du concept de plein emploi représente toutefois un défi de taille pour une banque centrale, et le FOMC a dès lors toujours souligné que cet objectif était en grande partie déterminé par des facteurs structurels non monétaires susceptibles de se modifier avec le temps et difficilement mesurables, alors que la recherche de la stabilité des prix est définie comme une hausse du déflateur du PCE de 2 % à long terme.

L'attention que le FOMC porte au marché du travail s'est également reflétée dans la formulation de l'orientation prospective basée sur un seuil (*threshold-based forward guidance*) qui a été introduite en décembre 2012, par laquelle la durée du maintien de l'intervalle particulièrement bas pour les taux cibles des fonds fédéraux a été liée au niveau du taux de chômage. À cette époque, le FOMC avait estimé qu'il ne serait pas indiqué d'augmenter les taux aussi longtemps que le chômage serait supérieur à 6,5%. Dans le même temps, les projections d'inflation à un an ne devaient pas dépasser 2,5% et les anticipations d'inflation à long terme devaient demeurer bien ancrées. À mesure que le chômage a poursuivi son repli dans le courant de 2013, le FOMC a reformulé son orientation prospective, et l'importance du seuil a été quelque peu réduite. Il a été annoncé que l'intervalle particulièrement faible pour le taux cible allait également être maintenu en cas de taux de chômage inférieur à 6,5%, pour autant que les conditions précitées en matière de projections et d'anticipations d'inflation soient respectées.

En mars 2014, l'orientation prospective basée sur un seuil et la référence explicite à un niveau de taux de chômage ont été remplacées par une formulation qualitative plus large tenant compte d'un éventail plus vaste d'indicateurs du marché du travail. Le FOMC a jugé nécessaire de prendre également en considération d'autres indicateurs en plus du taux de chômage, afin d'évaluer correctement dans quelle mesure l'économie américaine était encore éloignée de l'objectif de plein emploi. De plus, cette reformulation est une étape logique lorsqu'une banque centrale passe d'une orientation de politique monétaire très accommodante, dans laquelle l'orientation prospective basée sur un seuil constitue un instrument de réalisation de cette politique, à une sortie monétaire dans le cadre de laquelle le FOMC ne souhaite pas se fier à un seul indicateur purement quantitatif pour établir le calendrier de la première hausse des taux et le rythme des relèvements de taux suivants.

Le redressement du marché du travail aux États-Unis se traduit par une reprise de la croissance de l'emploi et, concomitamment, par le repli marqué du taux de chômage, lequel est revenu de quelque 10% à la fin de 2009 à moins de 6% à la fin de 2014. Et ce alors que, dans la zone euro, le chômage a continué de progresser après 2010, pour atteindre un pic de 12% en 2013, et qu'il ne s'est ensuite que faiblement réduit sur fond de fragilité persistante de la conjoncture économique. Afin d'évaluer correctement, en tant que banque centrale, ce rétablissement à première vue vigoureux du marché du travail,

GRAPHIQUE 4 INDICATEURS DU MARCHÉ DU TRAVAIL



Sources : Thomson Reuters Datastream, Bureau of Labour Statistics, Eurostat.

(1) Demandeurs d'emploi actifs au cours des quatre dernières semaines, en pourcentage de la population active.

(2) Taux de chômage, en ce compris les chômeurs qui ne cherchent plus de travail en raison de la situation économique (découragés), les chômeurs qui souhaitent travailler mais qui n'ont pas cherché de travail récemment et les personnes en emploi qui travaillent à temps partiel pour des motifs économiques.

(3) Ratio des personnes en emploi et des demandeurs d'emploi dans la population active âgée de 16 ans et plus.

Yellen (2014a, 2014b) présente six indicateurs qui, en plus du taux de chômage, contribuent à une estimation correcte de l'utilisation de la main-d'œuvre et à la poursuite de l'objectif de plein emploi. Nous aborderons deux de ces indicateurs, à savoir la participation au marché du travail et le nombre de travailleurs à temps partiel pour des motifs économiques.

Une partie de la diminution du taux de chômage est imputable au recul de la participation au marché du travail de la population en âge de travailler. En effet, durant la crise, le taux d'activité est revenu de quelque 66 % à moins de 63 %. Cette baisse s'explique en partie par des facteurs structurels, tels le vieillissement de la population et l'incapacité de travailler en raison de maladie et d'études, et en partie par des facteurs cycliques liés à la dégradation des perspectives d'emploi et au découragement des demandeurs d'emploi face au marché du travail (Council of Economic Advisers, 2014). L'analyse montre en outre que certains facteurs dits structurels, comme l'incapacité de travailler en raison de maladie et d'études, intègrent également une composante cyclique. Pour la banque centrale, cette distinction, difficile à établir, est importante pour évaluer les risques d'inflation.

Le taux de chômage traditionnel reflète la population en âge de travailler qui se trouve au chômage après avoir cherché activement du travail au cours des quatre dernières semaines. Un critère plus large pour mesurer la sous-utilisation sur le marché du travail, à savoir le taux de chômage U-6, tient également compte de tous ceux qui ne cherchent plus de travail en raison de la situation économique (*les discouraged*), de tous ceux qui ont cherché activement du travail au cours des douze derniers mois, mais pas nécessairement au cours des quatre dernières semaines (*les marginally attached*), et de tous ceux qui souhaitent travailler à temps plein mais sont occupés à temps partiel pour des raisons économiques. L'écart entre cette mesure U-6 et le taux de chômage traditionnel se réduit mais reste conséquent, et même supérieur à ce qu'il était lors des récessions précédentes. Cela indique une sous-utilisation encore importante de la main-d'œuvre.

Les statistiques précitées contribuent à une estimation plus correcte et plus nuancée du redressement du marché du travail aux États-Unis et de l'éventuelle pression à la hausse sur les salaires et sur les prix. Cela montre aussi clairement que le passage d'une mesure unique – le taux de chômage – à une large série d'indicateurs pour évaluer la sous-utilisation sur le marché du travail et pour déterminer l'orientation de la politique monétaire était entièrement justifié. Il s'avère que la sous-utilisation est plus importante qu'elle n'apparaît sur la base du seul taux de chômage.

Cela explique pourquoi, même si un relèvement des taux se profile à l'horizon, celui-ci se fait attendre et ne sera que progressivement suivi de nouvelles augmentations (cf. partie 3).

### 2.3 Anticipations d'inflation dans la zone euro

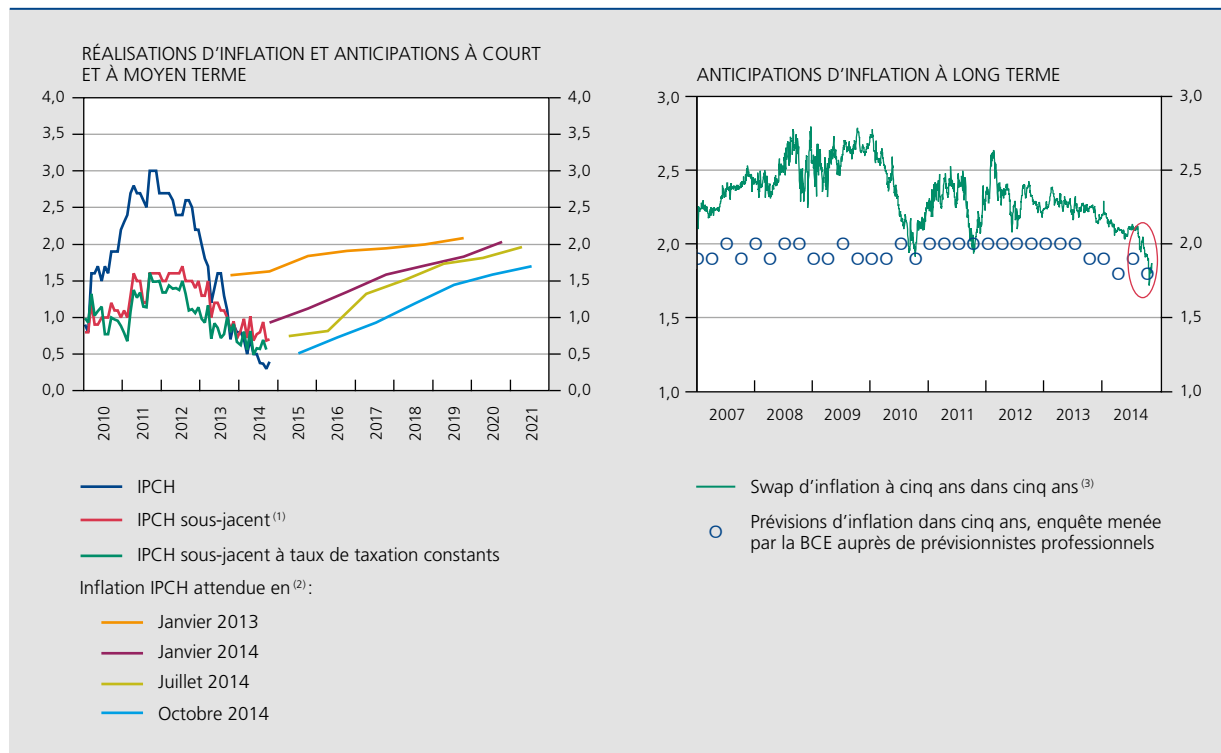
Le bon ancrage des anticipations d'inflation à moyen et – surtout – à long termes, à savoir la tendance des anticipations à se maintenir au sein d'une fourchette assez étroite autour de la cible d'inflation définie par la banque centrale, est essentiel pour garantir la crédibilité de la banque centrale, pour assurer l'efficacité de la politique monétaire et, dès lors, pour garantir dans les faits la stabilité des prix.

Dans la zone euro, la stabilité des prix – l'objectif premier de l'Eurosystème – a été définie par le Conseil des gouverneurs comme une progression annuelle de l'IPCH inférieure à, mais proche de, 2 % à moyen terme. Cette notion de moyen terme est importante en ce sens qu'elle autorise des déviations momentanées de l'inflation au regard de sa cible, au gré des chocs temporaires qui affectent l'économie et les prix de certains biens ou services, comme les denrées alimentaires et énergétiques. Dans ce contexte, il n'est pas étonnant que les anticipations d'inflation à court terme soient soumises à une certaine volatilité et puissent parfois sensiblement s'écarter de la cible d'inflation. Les anticipations de long terme doivent en revanche demeurer bien ancrées.

L'inflation annuelle dans la zone euro est en dégringolade constante depuis la fin de 2011. Elle est inférieure à 2 % depuis le début de 2013 et évolue sous la barre de 1 % depuis plus d'un an. Après s'être systématiquement repliée au cours des derniers mois, elle n'affichait plus que 0,3 % en septembre 2014. Bien qu'elle se soit relativement mieux maintenue, l'inflation sous-jacente s'est également réduite et s'établissait aux alentours de 0,8 % à l'été de 2014. Parallèlement à cette tendance désinflationniste, les anticipations d'inflation à court terme – sur un horizon de deux ans – ont été revues à la baisse. Mesurées sur la base du taux implicite d'un swap d'inflation à un an, elles se situaient ainsi nettement en deçà de 1 % à la fin de 2014. Plus surprenant, les anticipations à moyen terme – sur un horizon compris entre deux et cinq ans – ont également été sensiblement révisées et se situent depuis un temps déjà à des niveaux largement inférieurs à la définition quantitative de la stabilité des prix de la BCE. Tant à court qu'à moyen termes, il apparaît en réalité que les anticipations d'inflation sont tombées à des étages historiques sur la période récente. Enfin, et de manière plus inquiétante, les anticipations d'inflation à long terme



**GRAPHIQUE 5 INFLATION ET ANTICIPATIONS D'INFLATION DANS LA ZONE EURO**



Sources : Bloomberg, Thomson Reuters Datastream, BCE.

(1) IPCH à l'exclusion des produits énergétiques et alimentaires.

(2) Mesurée sur la base de la cotation à terme implicite d'un swap d'inflation. Les indices des prix à la consommation étant publiés avec un certain retard, les contrats de swap d'inflation reflètent l'inflation attendue le mois précédant de trois mois leur date d'échéance. Ainsi, les contrats à un an d'octobre 2014 reflètent les taux d'inflation attendus en juillet 2015.

(3) Taux d'inflation implicite dérivé de contrats de swap couvrant le risque d'inflation dans la zone euro, pour une période de cinq ans débutant cinq ans après la conclusion du contrat.

– par exemple sur la période de cinq ans qui démarre dans cinq ans – se sont elles aussi infléchies. C'est le cas surtout à compter de l'été de 2014, bien que le recul soit resté limité. Ce constat tiré des données financières tend à être confirmé par les enquêtes menées par la BCE auprès des prévisionnistes professionnels – une mesure des anticipations qui n'est pas affectée par les primes d'incertitude ou de liquidité incluses dans les prix des actifs financiers. Ces développements sont troublants dans la mesure où cet horizon est le plus pertinent pour l'évaluation de la crédibilité de la banque centrale et que les anticipations d'inflation à long terme ne sont pas censées être contaminées par les variations de l'inflation observée.

Il ressort que, dans un environnement caractérisé par une grande faiblesse de l'inflation, l'ancrage des anticipations d'inflation dans la zone euro s'est récemment en partie érodé. La régression des anticipations d'inflation est préoccupante dans la mesure où elle exerce une pression à la hausse sur les taux réels, en dépit du niveau plancher affiché par les taux nominaux. Les récentes mesures de politique monétaire adoptées par l'Eurosystème doivent

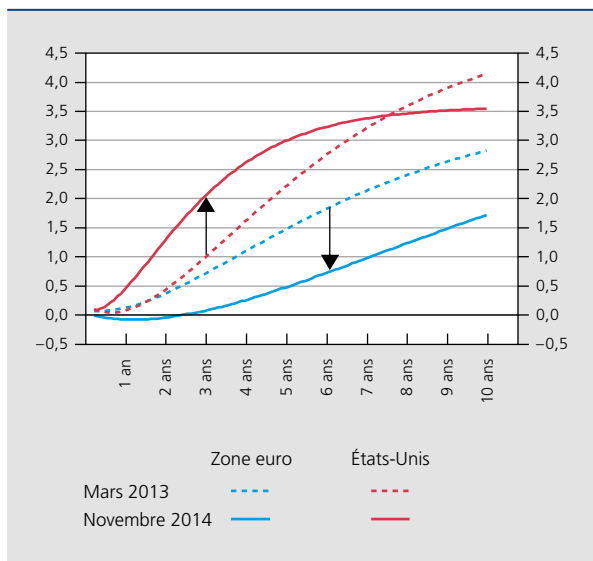
s'apprécier à la lumière de ces évolutions et des risques qui y sont attachés.

### 3. Perspectives en matière de politique monétaire aux États-Unis et dans la zone euro

#### 3.1 Quel calendrier pour la sortie ?

Ces dernières années, les taux directeurs étant proches de zéro, les modifications apportées au bilan de banque centrale, soit dans son ampleur, soit dans sa composition, de même que l'orientation prospective, étaient devenues les principaux instruments de la politique des banques centrales dans les économies avancées (cf. partie 1). Avec ses principes et ses projets de normalisation de la politique monétaire, le FOMC a récemment remis en avant l'instrument des taux en tant qu'indicateur de l'orientation de la politique monétaire durant la phase de sortie (FOMC, 2014).

**GRAPHIQUE 6** ANTICIPATIONS DES MARCHÉS FINANCIERS CONCERNANT LE TAUX DU MARCHÉ AU JOUR LE JOUR (pourcentages, sur la base des taux des *overnight index swaps*)



Sources : Bloomberg, calculs propres.

Les divergences au niveau de la conjoncture macroéconomique et des perspectives macroéconomiques entre les États-Unis et la zone euro donnent à penser que le calendrier de la normalisation de la politique monétaire pourrait être asynchrone (cf. partie 2). Cette sortie asynchrone se reflète d'ailleurs clairement dans les anticipations de taux d'intérêt des marchés financiers. À cet égard, nous utilisons comme indicateur la courbe des taux à terme des *overnight index swaps* (OIS), qui présente l'évolution attendue du taux du marché au jour le jour. Dans la zone euro, le taux du marché au jour le jour est l'*Euro Overnight Index Average* (Eonia), tandis qu'aux États-Unis il s'agit de l'*Effective Federal Funds rate*.

L'évolution de ces courbes de taux au mois d'octobre 2014 montre que les marchés financiers prévoient un premier relèvement des taux aux États-Unis dans le courant de 2015, alors que, dans la zone euro, les taux du marché au jour le jour devraient encore rester bas, voire négatifs, pendant un certain temps. Outre la différence dans le calendrier de la hausse de taux initiale, il est également frappant de constater qu'une fois la première majoration des taux réalisée, les marchés ne prévoient qu'une augmentation très progressive des taux. C'est le cas en particulier dans la zone euro. La différence d'orientation de la politique monétaire – tant effective qu'attendue – s'est amplifiée l'année dernière entre les États-Unis et la zone euro. Alors qu'en mars 2013, les anticipations concernant le taux du marché au jour le jour étaient assez similaires

à court terme, les évolutions macroéconomiques ont depuis lors conduit à une divergence considérable dans l'orientation attendue de la politique monétaire. Enfin, on remarquera également que les anticipations à long terme relatives au taux du marché au jour le jour ont été revues à la baisse aux États-Unis et dans la zone euro.

La section suivante présente une analyse des décisions qui sous-tendent les divergences dans les attentes en matière d'orientation de la politique monétaire.

### 3.1.1 Décisions récentes de l'Eurosystème

Dans le but de réagir à la faiblesse de l'activité et à la tendance désinflationniste qui sévit dans la zone euro, le Conseil des gouverneurs de la BCE a adopté, lors de ses réunions de juin et septembre 2014, un train de nouvelles mesures de politique monétaire.

D'une part, il a choisi d'abaisser ses taux directeurs et de les amener à leur limite inférieure. Le taux des opérations principales de refinancement a ainsi été réduit de 25 à 15 points de base au mois de juin, puis à 5 points de base en septembre. Le taux de la facilité de dépôt a quant à lui été conduit en terrain négatif, retombant de 0 à -10 points de base en juin, puis à -20 points de base en septembre. Enfin, le taux de la facilité de prêt marginal a été ramené de 75 à 40 points de base au mois de juin, pour finir à 30 points en septembre. Ces décisions ont renforcé le caractère accommodant de l'orientation de la politique monétaire suivie par l'Eurosystème. Si la diminution du principal taux directeur a allégé le coût de refinancement auprès de l'Eurosystème, la conduite du taux de la facilité de dépôt en terrain négatif fait partie intégrante de l'assouplissement monétaire additionnel désiré. Dans un environnement caractérisé par un surplus de liquidités, le taux directeur plancher joue un rôle important dans la détermination du taux au jour le jour Eonia. Le mouvement parallèle impulsé aux taux répond par ailleurs à l'objectif de maintenir constant le corridor entre le taux des opérations principales de refinancement et celui de la facilité de dépôt. De cette manière, la marge d'intermédiation de l'Eurosystème est préservée et les échanges sur le marché interbancaire ne sont pas découragés (Kasongo Kashama, 2014).

D'autre part, il a mis en œuvre de nouvelles mesures non conventionnelles. La première d'entre elles consiste en des TLTRO, qui offrent aux banques des financements à long terme – jusque quatre ans – en échange de l'octroi de nouveaux crédits aux entreprises et aux ménages, les prêts hypothécaires étant exclus. Le taux d'intérêt des opérations est le taux des opérations principales de refinancement prévalant lors de la conduite de l'opération, plus 10 points

de base. Les contreparties qui satisfont aux conditions établies pourront ainsi bénéficier d'un financement à faible coût jusqu'à la fin de 2018, indépendamment de l'évolution du principal taux directeur. Contrairement aux opérations à long terme précédemment introduites par l'Eurosystème, ces dernières comportent un mécanisme incitatif qui doit encourager les banques à accroître leurs octrois de prêts à l'économie réelle.

La deuxième mesure se compose de deux programmes d'achats fermes de titres, le premier concernant des ABS et le deuxième portant sur des obligations sécurisées. Ces achats devraient dynamiser ces deux marchés, ce qui devrait à son tour soutenir les émissions de titres et stimuler l'octroi des prêts qui leur sont sous-jacents. À travers ces nouveaux programmes, le Conseil des gouverneurs de la BCE entend par ailleurs contrôler de manière plus directe la croissance du bilan de l'Eurosystème. Ces programmes marquent ainsi une rupture avec une situation dans laquelle l'évolution de la base monétaire de la zone euro est essentiellement fonction du comportement des banques, qui gouvernent le recours aux liquidités de l'Eurosystème dans le cadre d'une procédure de fourniture de liquidité en quantité illimitée. Au-delà de leurs effets directs sur les taux des titres acquis, les programmes adoptés devraient, en suscitant des réallocations de portefeuilles, également peser sur les rendements de nombreux autres actifs, et dès lors comprimer les coûts de financement de manière plus générale dans l'économie.

Ces mesures témoignent d'une nouvelle approche suivie par la BCE et devraient lui permettre d'accroître le caractère accommodant de sa politique monétaire dans un environnement de taux plancher. Le Conseil des gouverneurs n'a cessé d'indiquer qu'il était au besoin prêt à prendre des mesures additionnelles.

### 3.1.2 Normalisation de la politique monétaire aux États-Unis

Contrairement à la zone euro, les États-Unis ont déjà posé les premiers jalons sur la voie de la normalisation de la politique monétaire. Le moment précis et l'annonce du resserrement initial de la politique monétaire demeurent toutefois des défis majeurs pour la banque centrale américaine. Par le passé, en particulier en 1994, mais aussi plus récemment au printemps de 2013 et en janvier 2014, le degré de surprise quant au moment de la normalisation aux États-Unis n'avait en effet pas manqué d'induire de la volatilité sur les marchés financiers mondiaux. Une communication adéquate de la banque centrale peut néanmoins contribuer à réduire la volatilité indésirable sur les marchés financiers. À l'instar de nombreuses banques centrales dans le monde, la Réserve fédérale a significativement élargi sa communication au

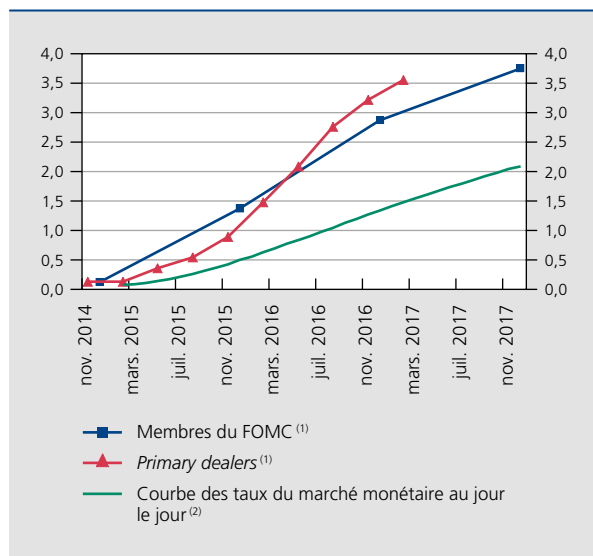
cours de la dernière décennie, notamment en annonçant les projections économiques des membres du FOMC, en diffusant plus rapidement les procès-verbaux des réunions du FOMC, en allongeant la déclaration de politique monétaire rendue publique à l'issue de chaque réunion du FOMC, en organisant une conférence de presse après certaines réunions du FOMC et à travers les discours de membres du FOMC. S'agissant plus spécifiquement de la normalisation de la politique monétaire, deux éléments de la stratégie de communication de la Réserve fédérale sont extrêmement pertinents: la publication de la trajectoire des taux d'intérêt attendue par les membres individuels du FOMC et la diffusion des principes de la normalisation.

Les prévisions individuelles des membres du FOMC concernant la trajectoire du taux cible des fonds fédéraux sont mises à disposition quatre fois par an depuis le premier trimestre de 2012, parallèlement aux projections relatives à quelques variables macroéconomiques, à savoir l'inflation, la croissance du PIB réel et le chômage. Cette communication permet aux marchés financiers d'avoir accès à des informations importantes quant au moment attendu par les membres du FOMC pour procéder au premier relèvement des taux d'intérêt et au rythme des hausses de taux subséquentes. Il ressort de ces anticipations de taux d'intérêt qu'au cours de 2012 et de 2013, les membres du FOMC ont systématiquement reporté tant le premier relèvement des taux que les suivants. Ces anticipations de taux d'intérêt ont subi un retournement au premier trimestre de 2014. Depuis lors, les membres du FOMC anticipent un premier relèvement des taux d'intérêt dans le courant de 2015, dans un contexte d'amélioration des perspectives de croissance économique et d'accélération des anticipations d'inflation.

En septembre 2014, le taux d'intérêt médian attendu s'élevait à 1,37 % pour la fin de 2015 et à 2,86 % pour la fin de 2016. Le FOMC indique ainsi clairement escompter plusieurs relèvements des taux au cours de 2015 et de nouvelles augmentations en 2016. Pour ce qui est du rythme des hausses de taux, le FOMC a une nouvelle fois souligné dans sa déclaration de politique monétaire d'octobre 2014 que le niveau des taux d'intérêt pourrait rester plus longtemps inférieur aux niveaux considérés comme normaux à long terme, c'est-à-dire après que l'emploi et l'inflation auront atteint des niveaux proches de ceux compatibles avec son mandat. Ce faisant, le FOMC signale que la normalisation sera très progressive. Il convient également de remarquer que la statistique utilisée – la médiane de l'ensemble des anticipations de taux d'intérêt de tous les membres du FOMC – n'opère pas de distinction entre membres votants et non votants du FOMC. Cette médiane peut de ce fait différer de la trajectoire de taux véritablement pertinente attendue par le FOMC.

## GRAPHIQUE 7 ANTICIPATIONS RELATIVES AU TAUX D'INTÉRÊT DES FONDS FÉDÉRAUX

(pourcentages).



Sources : Bloomberg, FOMC, Federal Reserve Bank of New York, calculs propres.  
(1) Médiane du taux d'intérêt des fonds fédéraux attendu en septembre 2014.  
(2) Sur la base des taux d'intérêt de l'Overnight Index Swap de novembre 2014.

Alors que les anticipations de taux d'intérêt des *primary dealers* telles qu'attestées par une enquête menée en septembre 2014 sont assez proches de celles des membres du FOMC, il subsiste un écart considérable avec les anticipations de taux des intervenants sur les marchés financiers basées sur les taux d'intérêt de l'Overnight Index Swap. Les *primary dealers* prévoient que le taux des fonds fédéraux avoisinera 1,5 % en février 2016 et 3,5 % un an plus tard. Selon la courbe des taux de l'OIS, le rythme des relèvements de taux serait ainsi nettement moins élevé. Une partie de l'écart entre les anticipations de taux du FOMC et la courbe des taux du marché monétaire au jour le jour peut s'expliquer par la persistance attendue d'un abondant excédent de liquidité (cf. sous-section 3.2.2). Mais il peut également s'agir d'une autre estimation du rythme des hausses de taux subséquentes. Des divergences dans les anticipations relatives à l'orientation de la politique monétaire ne sont pas souhaitables si l'on veut endiguer la volatilité et les ajustements soudains des anticipations des marchés (cf. section 4.1).

Après avoir été publiés une première fois en juin 2011, les principes relatifs à la normalisation de la politique monétaire ont été actualisés en septembre 2014 (FOMC, 2014). Ces principes précisent qu'une politique monétaire plus restrictive sera mise en œuvre par l'utilisation de l'instrument des taux d'intérêt plutôt que par la modification active de la taille ou de la composition du bilan de la banque centrale. La section 3.2 examine plus en détail

la conduite d'une politique de taux d'intérêt restrictive en présence d'un excédent de liquidité.

S'agissant de la normalisation relative à la taille du bilan de banque centrale, le FOMC a pris en décembre 2013 la décision d'amorcer dès janvier 2014 le *tapering*, à savoir le ralentissement de ses achats d'actifs. Il a depuis été décidé à chaque réunion du FOMC de comprimer de 10 milliards de dollars des États-Unis le rythme des achats de titres de créance, qui s'élevaient initialement à 85 milliards de dollars par mois. Lors de la réunion du FOMC d'octobre 2014, il a été convenu de mettre un terme aux achats à partir de novembre 2014. Les principes de la normalisation de la politique monétaire stipulent par ailleurs que la taille du bilan ne diminuera pas avant que les taux d'intérêt n'aient augmenté. Ce n'est en effet qu'après avoir relevé les taux que l'on souhaite cesser ou limiter les réinvestissements des montants arrivés à échéance. La plupart des titres de créance détenus par la Réserve fédérale ayant une échéance relativement longue et le FOMC ayant pris la décision de principe de ne pas procéder à la vente ni à la diminution active du portefeuille de MBS, la réduction du bilan ne se fera que progressivement. Ce n'est qu'à plus long terme que le portefeuille réservé à la politique monétaire – le portefeuille « SOMA », qui représente quelque 95 % du bilan total de la Réserve fédérale – gonflera à nouveau à la suite de la croissance tendancielle des billets de banque en circulation, comme cela avait aussi été le cas avant la mise en œuvre des programmes d'assouplissement quantitatif. Pour ce qui est de la composition, le portefeuille comportera encore d'ici là une part considérable de MBS, complétés par des emprunts publics américains.

### 3.2 Normalisation de la politique monétaire en présence d'un abondant excédent de liquidité

Le défi majeur de la normalisation monétaire ces prochaines années consistera à mener une politique monétaire plus restrictive en relevant les taux d'intérêt alors que subsiste un large excédent de liquidité dans les réserves de banque centrale. Cette situation prévaut à l'heure actuelle aux États-Unis et au Royaume-Uni, mais cette analyse est également pertinente pour la zone euro, dans la perspective d'un accroissement sensible du bilan de l'Eurosystème.

#### 3.2.1 Conduite de la politique monétaire par l'application d'un corridor de taux d'intérêt

Cette sous-section explique brièvement comment une banque centrale peut mener une politique de taux

d'intérêt restrictive en présence d'un abondant excédent de liquidité par l'application d'un corridor de taux d'intérêt. En théorie, un système de corridor peut en effet endiguer la volatilité des taux du marché monétaire au jour le jour et dissocier la politique de taux d'intérêt de la taille du bilan de banque centrale (Kahn, 2010). Traditionnellement, un système de corridor comporte trois taux directeurs. Le principal est le taux cible du marché monétaire au jour le jour. Dans la zone euro, avant la crise, le taux cible était en pratique le taux de refinancement des opérations hebdomadaires d'apport de liquidité, tandis qu'aux États-Unis, il s'agissait du taux cible des fonds fédéraux. Le taux du marché monétaire au jour le jour est fixé par les intervenants de marché et correspond au taux moyen des opérations au jour le jour. Généralement, la banque centrale place une quantité de réserves de banque centrale sur le marché, de sorte que, sur une certaine période, le taux du marché monétaire au jour le jour se rapproche du taux cible. À l'équilibre, si le marché monétaire fonctionne correctement, les banques en déficit (en excédent) peuvent emprunter (prêter) sur le marché interbancaire.

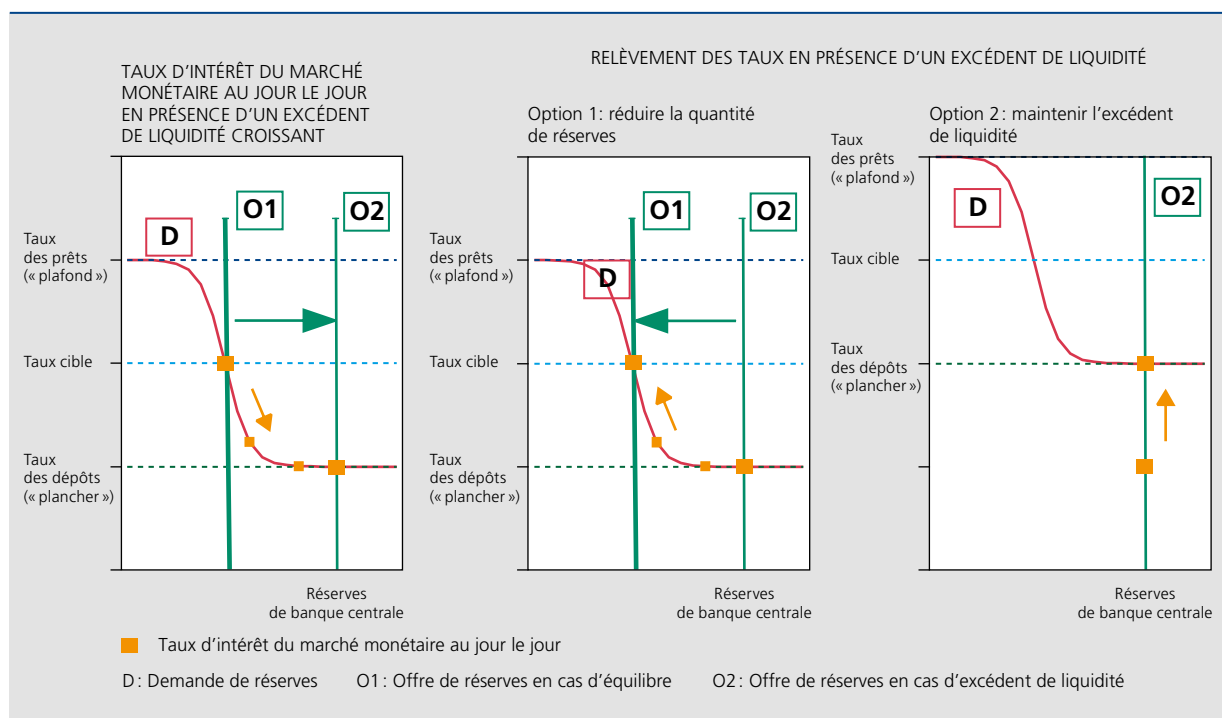
Le taux des prêts et celui des dépôts complètent le corridor. Le taux des prêts est le taux auquel la banque centrale prête, contre nantissements, de la liquidité aux contreparties qui accusent un déficit à la fin de la journée et qui ne peuvent ou ne veulent pas le combler sur le marché. En temps normal, le taux des prêts constitue le

plafond du taux d'intérêt du marché monétaire au jour le jour puisque les contreparties de la banque centrale peuvent toujours obtenir des liquidités à ce taux en dehors du marché et qu'elles n'ont donc aucune raison d'emprunter à un taux plus élevé. Dans la zone euro, le taux des prêts est le taux de la facilité de prêt marginal; aux États-Unis, c'est le taux de la *discount window*.

Le taux des dépôts est la rémunération des dépôts sur le compte courant des contreparties auprès de la banque centrale. Ce taux est en principe le taux plancher puisque les contreparties de la banque centrale peuvent à tout moment en bénéficier et qu'elles n'ont donc aucun intérêt à prêter à un taux inférieur. Dans la zone euro, le taux des dépôts est le taux de la facilité de dépôt; aux États-Unis, c'est le taux des *excess reserves*.

Si l'offre de réserves de banque centrale augmente jusqu'à créer un excédent de liquidité, le taux du marché monétaire au jour le jour va se contracter. C'est ce qui s'est passé lors de la crise financière lorsque, dans la zone euro notamment, les banques, inquiètes du risque de contrepartie, n'ont plus voulu se prêter mutuellement des fonds sur le marché interbancaire, contraignant ainsi la banque centrale à suppléer les liquidités manquantes. Les États-Unis ont eux aussi vu leur liquidité passer en excédent lorsque la Réserve fédérale a décidé de lancer des programmes d'achats de titres de créance à des fins de politique monétaire expansionniste.

**GRAPHIQUE 8** POLITIQUE MONÉTAIRE EN PRÉSENCE D'UN EXCÉDENT DE LIQUIDITÉ



L'un des défis que devront relever les banques centrales ces prochaines années consistera à mettre en œuvre, en dépit d'un abondant excédent de liquidité, une politique de taux d'intérêt plus restrictive en orientant à la hausse le taux d'intérêt du marché monétaire au jour le jour. En principe – si les mécanismes de transmission de la politique monétaire fonctionnent correctement –, un tel relèvement du taux du marché monétaire au jour le jour devrait se transmettre aux autres taux du marché. Deux options s'offrent à la banque centrale pour parvenir à mettre en place une politique restrictive.

La première est que la banque centrale a la possibilité de réduire la quantité des réserves jusqu'à ce que le marché des réserves de banque centrale renoue avec l'équilibre. Dans l'hypothèse d'un fonctionnement correct du marché interbancaire, le taux directeur central retrouvera son rôle de taux cible pour le taux du marché monétaire au jour le jour. La banque centrale mettra alors en œuvre sa politique restrictive en continuant de relever le taux directeur central. Les deux autres taux directeurs – le taux des prêts et celui des dépôts – suivent habituellement le mouvement et augmentent à leur tour. Avant la crise financière, ce cadre opérationnel était largement répandu dans la plupart des économies avancées, y compris dans la zone euro et aux États-Unis.

Les banques centrales peuvent également mener des opérations de retrait de liquidité en agissant sur le passif de leur bilan. Ce faisant, la taille du bilan de la banque centrale ne varie pas; c'est la composition du passif qui s'en trouve modifiée. Ainsi, l'Eurosystème a absorbé jusqu'il y a peu la liquidité créée par le programme pour les marchés de titre (Securities Markets Programme – SMP) en proposant des dépôts à terme d'une semaine. La Réserve fédérale a quant à elle à sa disposition l'instrumentaire des dépôts à terme et des opérations de prise en pension (*reverse repo*) d'une durée d'une semaine ou plus; elle a déjà procédé à plusieurs tests opérationnels en ce sens. Cela dit, la banque centrale est tributaire de la volonté du marché de participer à ces opérations. Or, la disposition des marchés à cet égard dépend de l'ampleur de l'excédent de liquidité. Les contreparties seront d'autant plus intéressées que l'excédent sera important. Il faut par ailleurs tenir compte du taux offert par la banque centrale et du degré de tension sur les marchés financiers, qui détermine les besoins de liquidité en fin de mois ou de trimestre. Si le trop-plein de liquidité est très élevé – à l'instar des 2 500 milliards de dollars d'excédent aux États-Unis au quatrième trimestre de 2014 –, le volume de réserves à absorber est tel qu'il faut offrir un taux très attractif sur les dépôts à terme et sur les opérations de prise en pension. Au point que le niveau de ces taux pourrait sérieusement perturber le fonctionnement du marché monétaire.

Une autre façon pour les banques centrales d'élaguer leur surplus de liquidité est de faire marche arrière sur les programmes d'achats d'actifs qu'elles avaient instaurés. Il s'agit d'une mesure plus structurelle en ce qu'elle permet de comprimer de manière permanente le bilan de banque centrale. Compte tenu du niveau actuel des actifs aux mains des banques centrales, une vente massive et rapide provoquerait une volatilité inédite sur les marchés financiers. L'incidence sur la stabilité financière intérieure et mondiale constitue, dans le cas de la Réserve fédérale, une raison déterminante de ne pas s'engager dans cette voie. Si des actifs détenus doivent être vendus à perte, cela risque par ailleurs de se répercuter sur le compte de résultats de la banque centrale, compromettant ainsi son indépendance financière.

La seconde option consiste à maintenir le surplus de liquidités et, partant, la pression à la baisse sur le taux du marché au jour le jour, au sein du corridor des taux d'intérêt, et à mettre en œuvre la politique monétaire plus restrictive en relevant le taux plancher. Cette option est fréquemment citée dans la littérature comme étant un système de taux plancher.

L'avantage d'un système de taux plancher est que la politique de taux d'intérêt et, partant, l'orientation de la politique monétaire, peuvent être définies indépendamment du niveau du surplus de liquidités ou de la taille du bilan des banques centrales. Cet avantage s'avère particulièrement important lorsque le surplus de liquidités est né d'une motivation autre que la seule orientation de la politique monétaire. Ainsi, l'Eurosystème a instauré l'allocation illimitée de liquidités à taux fixe à l'aune du dysfonctionnement du marché interbancaire, ce qui a entraîné des fluctuations des bilans de banques centrales alimentées par la demande. De même, les ventes d'actifs, par exemple dans le cas de la Réserve fédérale, peuvent ne pas être souhaitables du point de vue de la stabilité financière. Si toutefois les perspectives économiques et d'inflation induisent entre-temps une politique monétaire plus restrictive, un système de taux plancher permet de relever les taux sans devoir immédiatement toucher aux programmes d'achats ou à la procédure d'appel d'offres à taux fixe, la totalité des soumissions étant servies.

Un aspect important de cette seconde option est que le taux des dépôts constitue un taux plancher effectif pour le taux du marché au jour le jour. Pour l'Eurosystème, c'est toujours le cas mais, aux États-Unis, cela ne va pas de soi, comme l'évoquait la sous-section 3.2.2. Le cadre opérationnel de l'Eurosystème est un exemple d'environnement dans lequel le pouvoir effectif du taux plancher opère même en période de crise. Pendant la crise, il s'est formé un surplus de liquidités en raison du rôle d'intermédiation accru joué par la banque centrale (Boeckx et Ide, 2012).

Comme prévu en cas d'offre excédentaire de réserves de banque centrale, le taux du marché au jour le jour (Eonia) a chuté pour revenir aux alentours de son taux plancher, c'est-à-dire le taux de la facilité de dépôt. Au sein de l'Eurosystème, le taux Eonia n'a jamais été inférieur à cette limite. Les banques en excédent de liquidités ont toujours préféré recourir à la facilité de dépôt plutôt que de prêter leur surplus à un taux inférieur à celui de la facilité de dépôt. En d'autres termes, le système de corridor de l'Eurosystème fonctionne de manière effective et peut donc servir à faire grimper les taux de marché, même en cas d'abondant surplus de liquidités. Deux facteurs contribuent à l'efficacité de la transmission du taux plancher à d'autres taux de marché. D'abord, de nombreuses banques peuvent être contreparties de l'Eurosystème et avoir un accès direct à la facilité de dépôt. Ensuite, le financement de l'économie dans la zone euro se déroule en grande partie par l'entremise du système bancaire, de sorte que les conditions financières régnant dans l'économie réelle sont effectivement influencées par le taux plancher.

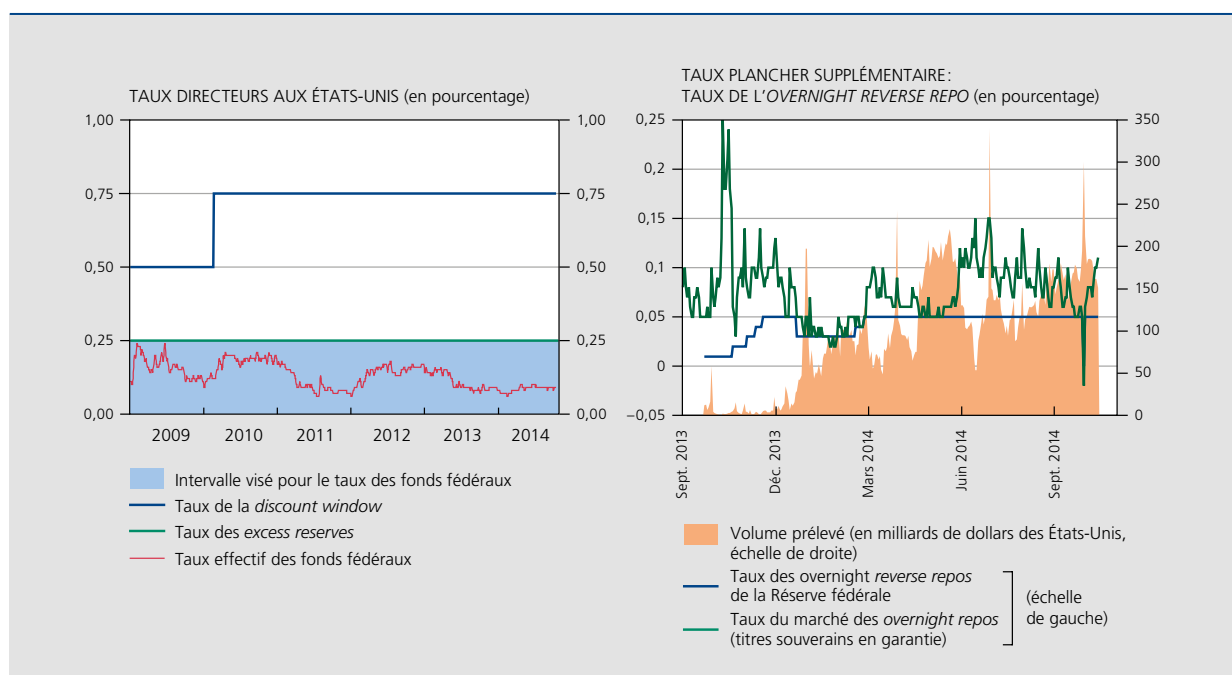
Enfin, il convient de noter que l'existence d'un système de corridor avec taux plancher ne peut empêcher d'autres taux de marché d'être inférieurs à ce taux plancher. Les raisons en sont que les investisseurs n'ont pas tous accès à la facilité de dépôt de la banque centrale et que d'autres considérations quant au risque couru pour le rendement escompté peuvent jouer un rôle dans les décisions de

placement. Ainsi, en période de tensions accrues, les rendements de certains titres souverains dont l'échéance est proche ont été inférieurs au taux de la facilité de dépôt. Cet accès restreint des opérateurs des marchés financiers aux facilités des banques centrales rémunérées au taux plancher constitue également un défi pour la Réserve fédérale.

### 3.2.2 Réserve fédérale : des trous dans le plancher ?

À l'instar de l'Eurosystème, la Réserve fédérale visait, avant la crise, à atteindre l'équilibre sur le marché des réserves de banque centrale, et ce en procédant sur une base journalière – plutôt que sur une base hebdomadaire comme c'est le cas dans l'Eurosystème – à des opérations d'*open market*, principalement des *repos*, avec ses contreparties. Depuis l'éclatement de la crise financière, le cadre opérationnel de la Réserve fédérale a lui aussi évolué vers un système de corridor. Le taux de la *discount window* constitue en principe le plafond du taux du marché au jour le jour – le taux effectif des fonds fédéraux –, et le niveau de *interest on excess reserves* (IOER), instauré en octobre 2008, est la rémunération que verse la Réserve fédérale aux banques, c'est-à-dire aux établissements de dépôt, sur les réserves excédentaires détenues. En décembre 2008, le FOMC a établi un intervalle allant de 0 à 0,25 % pour l'objectif en matière de taux des fonds fédéraux, le taux de la *discount window* s'établissant actuellement à 0,75 % et celui des *excess reserves* à 0,25 %.

GRAPHIQUE 9 LE MARCHÉ MONÉTAIRE AUX ÉTATS-UNIS



Sources : Thomson Reuters Datastream, Federal Reserve Bank of New York.

Dans ses principes relatifs à la normalisation de sa politique monétaire de septembre 2014, le FOMC souligne qu'il mettra en œuvre une politique plus restrictive en relevant l'intervalle des taux cibles des fonds fédéraux. L'ajustement du taux du marché au jour le jour passera dès lors par la hausse du taux des *excess reserves*, c'est-à-dire par le maintien d'un système de taux plancher. Il est frappant de constater que le taux du marché au jour le jour est inférieur au taux plancher. En d'autres termes, certains établissements financiers prêtent et empruntent des réserves de banque centrale à un taux inférieur au taux de dépôt dont les banques peuvent bénéficier sur le compte courant qu'elles détiennent auprès de la Réserve fédérale.

Cette situation tient essentiellement à deux facteurs. Premièrement, les Government-Sponsored Enterprises (GSE), comme Fanny Mae, Freddy Mac et les Federal Home Loan Banks, interviennent sur le marché des fonds fédéraux mais ne perçoivent pas d'intérêts sur les *excess reserves* présentes sur le compte qu'elles détiennent auprès de la Réserve fédérale. Cet important volume d'*excess reserves* exerce une pression à la baisse sur le taux du marché au jour le jour. Deuxièmement, les établissements de dépôt qui ont accès à la facilité IOER peuvent en principe opérer un arbitrage en empruntant des fonds fédéraux aux GSE pour les déposer, contre rémunération, auprès de la banque. Cela ne se produit toutefois pas, ou alors seulement dans une faible mesure. L'explication en est que, depuis 2011, les banques doivent s'acquitter d'un coût auprès de la FDIC (Federal Deposit Insurance Corporation), coût qui est lié à la taille de leur bilan. Opérer l'arbitrage sur le marché des fonds fédéraux induit un gonflement du bilan, et le coût à acquitter au régulateur, s'il varie selon l'établissement, se situe en moyenne entre 10 et 15 points de base. Les banques étrangères détenant un compte auprès de la Réserve fédérale échappent toutefois à cet écot et sont donc assez actives sur le marché des fonds fédéraux. Il n'est cependant pas aisé de déterminer dans quelle mesure ces banques étrangères garantissent une bonne transmission du taux plancher aux autres segments de marché.

L'écart négatif entre l'IOER, qui doit en principe faire office de taux plancher, et le taux du marché au jour le jour constitue un défi majeur pour la Réserve fédérale dans le cadre de la normalisation de sa politique monétaire, en raison de l'incertitude entachant la question de la bonne transmission d'un taux plancher qui serait supérieur aux taux de marché à court terme (Gagnon et Sack, 2014). C'est pourquoi le FOMC évoque, dans les principes de normalisation de sa politique, un taux plancher complémentaire, à savoir celui des *overnight reverse repos*. Cette facilité ne sera toutefois utilisée qu'à mesure que la Réserve fédérale s'avérera incapable d'orienter le taux

du marché au jour le jour dans les limites de l'intervalle souhaité à l'aide du seul taux des *excess reserves*.

L'*overnight reverse repo* est une opération d'*open market* qui vise à absorber des liquidités et par laquelle la contrepartie perçoit de la Réserve fédérale, pendant la durée de l'opération, c'est-à-dire au jour le jour, des intérêts ainsi qu'une garantie sous la forme de titres souverains. Cette opération ne modifie pas la taille du bilan de la banque centrale mais bien la composition du passif, c'est-à-dire que le surplus de liquidités enregistré dans le chef des réserves de banque centrale diminue. Une caractéristique significative de cet instrument est qu'outre les contreparties traditionnelles comme les établissements de dépôt et les GSE, il fait aussi intervenir des fonds du marché monétaire. L'élargissement de l'éventail des contreparties à des parties actives sur d'autres segments des marchés financiers est important pour l'efficacité d'un taux plancher lors de la transmission à d'autres taux du marché (cf. le grand nombre de contreparties de l'Eurosystème dans la zone euro, où le financement bancaire est prépondérant). Si la facilité des *reverse repos* est mise en œuvre par voie d'allocation illimitée de liquidités à taux fixe, le taux de l'*overnight reverse repo* devrait faire office de taux plancher (complémentaire). Par analogie avec le taux des *excess reserves*, les fonds du marché monétaire ou les GSE ne concluraient en principe aucun contrat *repo* au jour le jour garanti par des titres souverains à un taux inférieur à celui offert par la Réserve fédérale. En effet, les *overnight repos* garantis par des titres souverains sont des actifs particulièrement sûrs, a fortiori lorsque la contrepartie est la Réserve fédérale.

On peut toutefois noter que le premier effet direct décrit de cette facilité, à savoir l'absorption de réserves, peut également être mis à profit à un stade ultérieur du processus de normalisation. En effet, un recours accru à la facilité de l'*overnight reverse repo* entraînerait l'absorption d'une grande quantité de réserves, faisant ainsi grimper leur prix, ce qui pourrait contribuer à renforcer le signal du resserrement de la politique monétaire. Un recours excessif à la facilité de l'*overnight reverse repo* implique toutefois le risque que les réserves de banque centrale disponibles diminuent à tel point que le taux du marché au jour le jour devient supérieur à l'objectif en matière de taux, ce qui pourrait provoquer un durcissement indésirable de la politique monétaire.

En 2013 et en 2014, la Réserve fédérale a déjà procédé à des tests visant à vérifier le bon fonctionnement de la facilité de l'*overnight reverse repo*. Ces tests ont pris la forme d'un montant déterminé alloué à taux fixe par contrepartie. Le montant est progressivement passé de 0,5 milliard de dollars des États-Unis par contrepartie à 10 milliards actuellement, et le taux atteint aujourd'hui



5 points de base, contre 1 au début. Ce sont principalement les fonds du marché monétaire qui participent à ces opérations (Potter, 2014). La Réserve fédérale constate également que les montants inscrits sont généralement plus élevés lorsque l'écart entre le taux du marché et le taux offert par la Réserve fédérale est relativement faible. En outre, les montants inscrits sont importants vers les fins de mois et de trimestre, lorsque l'accès des fonds du marché monétaire aux investissements sûrs au jour le jour est moindre. Selon la Réserve fédérale, les résultats provisoires sont satisfaisants, et le taux de l'*overnight reverse repo* semble remplir sa fonction de taux plancher.

#### 4. Normalisation aux États-Unis et effets de débordement dans la zone euro

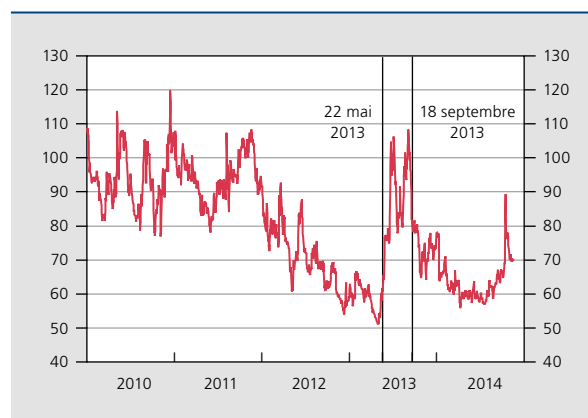
Une normalisation asynchrone des politiques monétaires dans les grandes économies avancées présente des risques liés, notamment, à des effets de débordement non souhaités. Dans un monde économiquement et financièrement intégré, les effets de mesures monétaires adoptées par un bloc économique peuvent en effet aisément se transmettre à d'autres, sans pour autant que leur propre situation macroéconomique ne le justifie. Dans ce contexte et dans le but d'illustrer les possibles perturbations à venir, nous analysons ici les conséquences des premiers signaux de normalisation de la politique monétaire aux États-Unis, ainsi que les effets de débordement qui en ont découlé pour la zone euro.

##### 4.1 L'épisode du *tapering* de 2013

Le 22 mai 2013, Ben Bernanke, alors président de la Réserve fédérale, a suggéré lors d'une intervention au Congrès que la Fed pourrait, dans la mesure où la santé de l'économie continuait de s'améliorer, décider d'infléchir (« to taper ») ses achats de bons du Trésor américain et de MBS. Il a confirmé ses propos le 19 juin au cours d'une conférence de presse. Ces annonces, qui intervenaient à la suite d'une longue période d'assouplissement monétaire, ont largement surpris les intervenants de marché et ont suscité une incertitude accrue quant aux intentions futures de la Fed, tant pour ce qui est des achats d'actifs que des taux directeurs. Bien que la Fed ait établi une scission de principe entre ses décisions de taux et d'achat d'actifs, la conclusion de ses acquisitions de titres est en effet considérée comme un préalable au relèvement des taux, de manière à éviter la transmission de signaux de politique monétaire contradictoires. D'importantes liquidations de titres et une forte volatilité ont caractérisé les marchés financiers au cours des mois qui ont suivi (BRI, 2014).

**GRAPHIQUE 10** VOLATILITÉ IMPLICITE DES BONS DU TRÉSOR AMÉRICAIN

(points de base).



Source : Thomson Reuters Datastream.

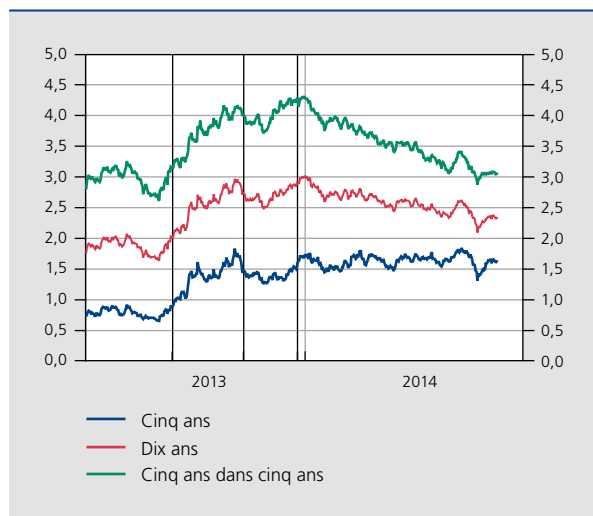
(1) Indice MOVE (Merill Option Volatility Expectations) mesurant la volatilité implicite à court terme sur les bons du Trésor américain de différentes maturités. Les lignes verticales marquent respectivement les premières déclarations de Ben Bernanke, le 22 mai 2013, et le communiqué de la Réserve fédérale du 18 septembre 2013, qui indique qu'elle s'est temporairement refusée à réduire ses achats.

En dépit du fait qu'aucune hausse des taux directeurs n'a été entérinée, la seule évocation d'une réduction des achats d'actifs par la Réserve fédérale a généré une vive réaction sur les marchés obligataires. En l'espace de quelques mois à peine, le taux des bons du Trésor à dix ans a gagné environ 1 point de pourcentage, passant d'un peu moins de 2 % à la fin de mai à près de 3 % à la mi-septembre 2013. Le taux à cinq ans dans cinq ans, qui représente sa composante de long terme, a quant à lui gonflé de plus de 100 points de base sur la même période. Un développement qui n'est pas si surprenant lorsqu'on admet que les achats d'actifs pèsent avant tout sur la prime de terme, qui s'accroît avec la maturité des taux. Le taux à cinq ans, composante de court terme du taux à dix ans, a toutefois également grimpé sensiblement, ce qui démontre que les déclarations relatives aux achats de titres ont aussi contaminé les attentes concernant les taux à court terme futurs et, partant, les taux directeurs.

La hausse des taux à court terme a conduit Ben Bernanke à souligner, lors d'une intervention au Congrès en juillet 2013, que les taux directeurs resteraient à un bas niveau pendant une période exceptionnellement longue après la fin du programme d'achats d'actifs et que l'arrêt progressif de ce dernier serait conditionné par la situation économique et financière du pays. Les turbulences ne se sont que très partiellement estompées, et il aura fallu attendre l'annonce de la Fed indiquant qu'elle postposerait la modération de ses acquisitions de titres, le 18 septembre 2013, pour que les taux reviennent à des valeurs plus modérées. Survenue le 18 décembre 2013, l'annonce d'une diminution des achats à compter de janvier 2014

**GRAPHIQUE 11 RENDEMENTS DES BONS DU TRÉSOR AMÉRICAIN<sup>(1)</sup>**

(points de pourcentages).



Sources : Thomson Reuters Datastream, calculs propres.

(1) Les lignes verticales marquent respectivement les premières déclarations de Ben Bernanke, le 22 mai 2013, le communiqué de la Réserve fédérale du 18 septembre 2013 qui indique qu'elle s'est temporairement refusée à réduire ses achats et son communiqué du 18 décembre 2013 par lequel elle fait savoir qu'elle diminuera ses achats à compter de janvier 2014.

était largement anticipée et n'a donc pas généré de vives réactions sur les marchés. La décision s'accompagnait en effet d'une déclaration selon laquelle le degré très accommodant de la politique monétaire serait maintenu pour un temps considérable après la fin du programme et le raffermissement de la reprise.

La réduction effective des achats d'actifs de la Réserve fédérale à compter de janvier 2014 n'a pas non plus créé de pression haussière sur les taux. Depuis le début de l'année, le taux à cinq ans est globalement demeuré assez stable, tandis que celui à cinq ans dans cinq ans a suivi une tendance nettement décroissante. Cette évolution étonnante s'apparente en réalité à une nouvelle « énigme », terme employé en 2005 par Alan Greenspan pour décrire la baisse des taux à long terme qui était alors allée de pair avec le relèvement des taux directeurs au cours des mois précédents (Greenspan, 2005).

Elle est due en partie à un allègement de la prime de terme (IMF, 2014), ce qui pourrait s'expliquer notamment par la faiblesse des taux souverains dans les autres économies avancées et par les incertitudes entourant la croissance économique mondiale, deux facteurs qui poussent les investisseurs à se tourner vers les bons du Trésor américain. Elle refléterait toutefois aussi un inflexissement des attentes concernant le niveau qu'atteindront les taux des fonds fédéraux à long terme (cf. section 3.1) et, dès lors, une révision à la baisse des anticipations relatives

à la croissance tendancielle (IMF, 2014). Une chute brutale des taux a été enregistrée à la mi-octobre, à la suite de la publication de chiffres macroéconomiques préoccupants en provenance des États-Unis et d'ailleurs. Si elles sont restées de courte durée, ces turbulences ont à nouveau témoigné des réactions abruptes que peuvent avoir les marchés.

#### 4.2 Facteurs qui pourraient contribuer à une plus forte volatilité des taux en période de normalisation

Les déclarations du printemps de 2013 ont provoqué un accès de volatilité et une hausse inattendue des taux d'intérêt. À l'inverse, la publication d'indicateurs macroéconomiques faisant craindre pour la santé de l'économie mondiale a généré une chute éclair des rendements à l'automne de 2014. Ces développements donnent à penser que, lorsqu'elle surviendra véritablement, la normalisation de la politique monétaire américaine pourrait bien se révéler mouvementée. Différents facteurs en particulier pourraient attiser les perturbations sur les marchés financiers.

Premièrement, l'incertitude entachant l'évolution future des taux cibles des fonds fédéraux pourrait s'avérer particulièrement élevée, en raison des limites des orientations prospectives. La Réserve fédérale pourrait bien – comme elle l'a annoncé – choisir de maintenir ses taux à des niveaux plus faibles plus longtemps que d'ordinaire. En contrepartie, elle risque toutefois de susciter à terme des attentes d'un resserrement monétaire plus rapide que lors des cycles précédents, lequel est considéré comme nécessaire afin d'empêcher une surchauffe ou la création de bulles.

Deuxièmement, comme l'indique la courbe des rendements des taux OIS, les intervenants de marché semblent s'attendre à ce que la politique soit plus accommodante durant une période plus longue que ce que n'anticipent les membres du FOMC eux-mêmes (cf. sous-section 3.1.2). Le public pourrait dès lors interpréter erronément les orientations prospectives de la Fed et sous-évaluer la mesure dans laquelle les taux à court terme pourraient évoluer en fonction des développements économiques. Une fois la normalisation enclenchée, la surprise et la confusion sur les intentions de la Réserve fédérale n'en seraient que plus grandes, ce qui pourrait bien conduire à une plus forte hausse des taux et à une volatilité accrue de ceux-ci.

Troisièmement, dans un environnement caractérisé par un niveau élevé de la liquidité excédentaire, il pourrait y avoir des inquiétudes sur la capacité des banques centrales à

contrôler parfaitement les taux du marché monétaire au cours du processus de normalisation. Comme expliqué à la sous-section 3.2.2, le FOMC dispose d'une série d'outils pour maîtriser les taux à court terme du marché monétaire, et les tests qui ont été conduits jusqu'ici se sont avérés concluants. Si les outils venaient à se montrer insuffisants dans les faits, il ne peut toutefois être exclu que la banque centrale doive s'engager dans des ventes d'actifs afin de réduire l'encours des réserves. La vente d'actifs pourrait également potentiellement se révéler nécessaire pour juguler l'inflation si celle-ci venait à dérapier. Quelles qu'en soient les raisons, les annonces ainsi que les ventes effectives de titres apparaissant au bilan des banques centrales devraient avoir des effets sur leurs prix, et donc sur les taux, comme cela a été observé lors des achats.

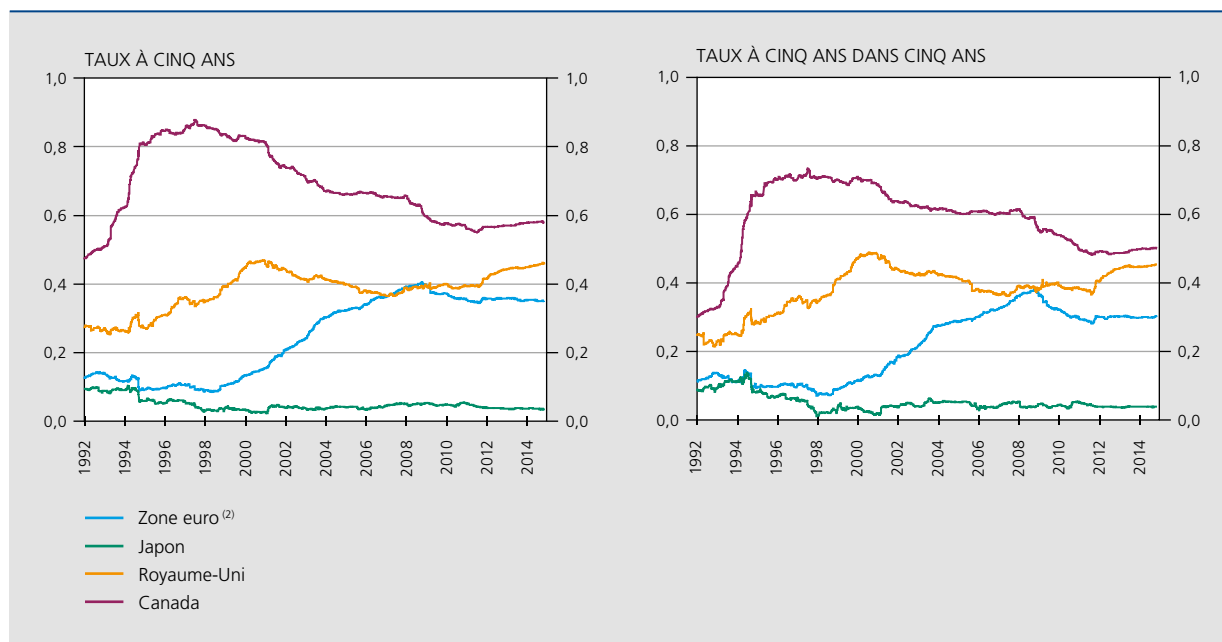
Enfin, la récente baisse structurelle de la liquidité des marchés obligataires pourrait exacerber les problèmes identifiés ci-dessus (IMF, 2014). En particulier, les stocks de titres à revenu fixe des teneurs de marché sont en constante diminution depuis 2007, ce qui a probablement réduit l'aptitude des négociants à absorber des chocs au cours de périodes de tensions. Si certaines entités non bancaires ont émergé comme des substituts aux courtiers-négociants, leur nombre serait insuffisant pour compenser la compression de la capacité d'intermédiation de ces derniers.

### 4.3 Normalisation et effets de débordement

Étant donné le poids des États-Unis dans l'économie mondiale et le rôle capital du dollar américain en tant que monnaie de réserve, les développements financiers observés outre-Atlantique peuvent avoir des répercussions globales, s'étendant à un large éventail d'actifs dans les économies avancées et émergentes. Les perturbations qui pourraient découler de la normalisation de la politique monétaire américaine posent ainsi la question des retombées pour les pays tiers.

Dans ce contexte, il est pertinent de se pencher sur l'influence des taux d'intérêt américains sur ceux des autres économies. Une mesure assez simple de ce lien est le degré de synchronisation des changements journaliers dans les taux à cinq ans et dans les taux à cinq ans dans cinq ans des obligations souveraines avec les bons du Trésor américain. La synchronisation des taux à cinq ans tend à refléter le degré de convergence dans les attentes relatives aux taux directs et, dès lors, dans la corrélation des cycles économiques, qui dépend en partie de l'intégration commerciale. En revanche, la synchronisation des changements journaliers du taux à cinq ans dans cinq ans indique plutôt le parallélisme dans l'évolution des primes de terme et témoigne ainsi davantage de l'intégration financière. Certains parlent à ce titre de

GRAPHIQUE 12 SYNCHRONISATION DES TAUX AVEC LES ÉTATS-UNIS <sup>(1)</sup>



Sources : Thomson Reuters Datastream, calculs propres.

(1) Coefficients d'une régression (sur fenêtre glissante de 60 mois) des changements journaliers dans les taux souverains en fonction des changements journaliers dans les taux des bons du Trésor américain de même maturité.

(2) Les taux utilisés pour la zone euro correspondent à la moyenne des taux des principaux pays de la zone notés AAA au 30 juin 2013 (Allemagne, Autriche, Finlande, France et Pays-Bas).

l'existence d'un cycle financier global, caractérisé par des évolutions conjointes entre les prix des actifs, les flux de capitaux et les niveaux d'endettement (Rey, 2013).

De manière générale, on observe une synchronisation accrue entre les taux américains et ceux de la zone euro à compter de la fin des années 1990. Depuis l'émergence de la crise, ce degré de synchronisation s'est toutefois réduit, alors qu'il s'est renforcé entre les taux américains et leurs pendants britanniques. C'est tout particulièrement le cas pour le taux à cinq ans dans cinq ans, ce qui pourrait s'expliquer par le fait que l'Eurosystème n'a pas adopté de programme d'assouplissement quantitatif, contrairement à la Réserve fédérale et à la Banque d'Angleterre. Aux extrêmes, il est intéressant de noter que la synchronisation des taux avec les États-Unis est particulièrement forte pour le Canada, ce qui n'est pas étonnant compte tenu des liens réels et financiers étroits qu'entretiennent les deux pays. À l'inverse, la synchronisation entre les taux japonais et américains reste extrêmement faible depuis le début des années 1990, ce qui témoigne des différences significatives en termes de performances macroéconomiques entre les deux nations au cours des deux dernières décennies.

Si la synchronisation témoigne de la possible contagion des évolutions de taux entre les États-Unis et une économie tierce, il y a lieu également de s'intéresser à la cause du resserrement des conditions financières aux États-Unis, dans la mesure où celle-ci détermine les effets de la contamination. Selon le FMI (FMI, 2014), il y a lieu de distinguer les chocs « réels » et les chocs « monétaires ». Les chocs « réels » positifs renvoient à une amélioration des perspectives de croissance, et la hausse des taux concomitante s'apparente à une réaction normale de la politique monétaire aux développements macroéconomiques. Par contre, les chocs « monétaires » positifs entraînent des augmentations de taux qui ne trouvent pas de justification dans l'évolution de la situation macroéconomique. Ils peuvent être interprétés comme des déviations par rapport à une règle de politique monétaire telle que la règle de Taylor ou traduire une majoration de la prime de terme à la suite de turbulences financières. Les chocs réels n'exercent pas nécessairement d'effets négatifs sur les pays touchés dans la mesure où le gonflement des rendements qui les accompagne est compensé par la stimulation des exportations découlant de la progression de l'activité économique aux États-Unis. En revanche, les chocs monétaires génèrent des effets de débordement négatifs sur les pays tiers car le redressement des rendements n'est pas compensé et affaiblit l'économie.

L'influence respective des deux types de chocs fluctue largement dans le temps. Selon le FMI (FMI, 2014), le relèvement initial des taux des bons du Trésor à dix ans à

la suite des déclarations de Ben Bernanke au printemps de 2013 a ainsi plutôt été de nature monétaire, alors que la hausse finale enregistrée entre mai 2013 et la mi-juillet 2014 serait entièrement imputable à des chocs réels. À l'avenir, un processus de normalisation graduel et motivé par un renforcement de l'activité économique sera de nature à prévenir les risques d'instabilité financière et ne devrait pas avoir de répercussions négatives significatives.

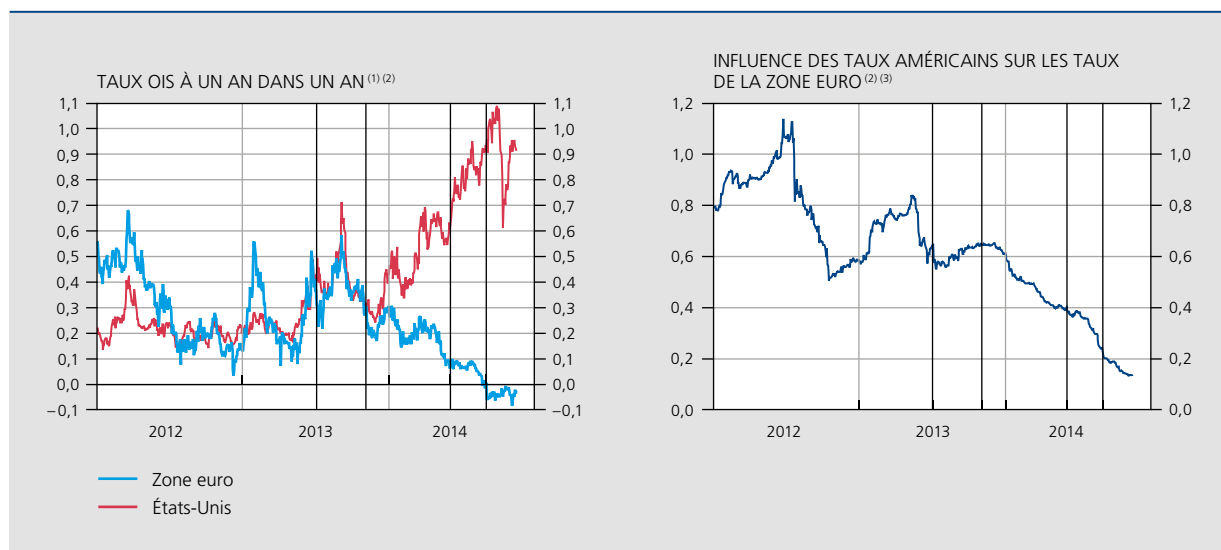
La synchronisation observée historiquement entre les taux américains et ceux de la zone euro montre que cette dernière pourrait bien subir les retombées de potentielles perturbations liées à la normalisation de la politique monétaire américaine. Ces répercussions dépendront de l'ampleur et de la nature des chocs sous-jacents. Indépendamment du type de choc, il se peut néanmoins que l'orientation de la politique monétaire de l'Eurosystème soit bouleversée et ne reflète dès lors plus la faiblesse des fondamentaux économiques de la zone euro. Dans la section qui suit, nous nous intéresserons aux retombées de l'épisode du *tapering* et à la manière dont l'Eurosystème a su préserver l'indépendance de sa politique monétaire au cours de la période récente.

#### 4.4 Découplage de la zone euro au cours de la période récente

Afin d'illustrer les effets dans la zone euro de la hausse des taux survenue outre-Atlantique à la mi-2013, il est pertinent d'observer l'évolution des taux de swap au jour le jour à un an dans un an aux États-Unis et dans la zone euro. Ceux-ci traduisent les anticipations de taux sur le marché monétaire durant la période de douze mois qui démarre dans douze mois et constituent ainsi un indicateur pertinent des attentes relatives à la politique monétaire.

Sur la base de ces taux, il ressort que l'augmentation des rendements américains au printemps de 2013 s'est amplement propagée à la zone euro. La montée des taux européens a pris place en dépit de l'introduction par l'Eurosystème d'orientations prospectives ayant pour but, notamment, de préserver l'orientation de sa politique monétaire des influences extérieures. Si l'annonce de ces dernières, le 4 juillet 2013, a entraîné un repli immédiat et sensible du taux à un an dans un an dans la zone euro, celui-ci est en effet rapidement reparti à la hausse, à la suite de la publication de données économiques plutôt favorables à l'intérieur et à l'extérieur de la zone. Il convient cependant de noter que l'efficacité des orientations prospectives ne se résume pas à leurs effets immédiats et qu'elle s'apprécie plus largement dans la durée, en fonction du degré de convergence entre les attentes de taux du marché et les intentions de la banque centrale. De ce point de vue, les évolutions

**GRAPHIQUE 13 DÉCOUPLAGE DE LA ZONE EURO VIS-À-VIS DES ÉTATS-UNIS**



Sources : Thomson Reuters Datastream, calculs propres.

- (1) Taux fixe payé par la contrepartie d'un contrat de swap de taux d'intérêt qui perçoit les taux au jour le jour pour une durée d'un an dans un an (Eonia pour la zone euro, taux effectif des fonds fédéraux pour les États-Unis).
- (2) Les lignes verticales marquent 4 récentes décisions de l'Eurosystème : l'introduction des orientations prospectives le 4 juillet 2013, la baisse des taux directeurs du 7 novembre 2013, la baisse des taux directeurs du 5 juin 2014 et la baisse des taux directeurs du 4 septembre 2014.
- (3) Le graphique représente le coefficient de régression  $\beta$ , de l'équation :  $\Delta(OIS_{EA}) = C + \beta_1 \Delta(OIS_{US}) + \beta_2 \Delta(CESI_{EA})$  sur une fenêtre glissante de 250 jours. Où  $\Delta OIS_{EA}$  correspond à la variation journalière du taux OIS à un an dans un an dans la zone euro,  $\Delta OIS_{US}$  à la variation journalière du taux OIS à un an dans un an aux États-Unis et  $\Delta CESI_{EA}$  à la variation journalière de l'indice de surprise économique de Citigroup pour la zone euro.

ultérieures donnent à penser que les orientations prospectives ont bel et bien soutenu l'Eurosystème dans la conduite de sa politique monétaire.

Un découplage entre le taux européen et son pendant américain a en effet été amorcé à l'automne de 2013, au lendemain de la décision de l'Eurosystème, le 7 novembre 2013, d'abaisser une nouvelle fois ses taux directeurs. Peu après cette décision, les taux de part et d'autre de l'Atlantique ont commencé à diverger de manière substantielle et continue, au gré des mouvements dissemblables en termes de performances macroéconomiques en général, et de perspectives en matière d'inflation en particulier. Les récentes décisions de l'Eurosystème de procéder à de nouvelles réductions inédites de ses taux directeurs et d'adopter des mesures non conventionnelles additionnelles ont renforcé les divergences en termes d'orientation des politiques monétaires et accentué les écarts entre les taux d'intérêt.

Afin d'apprécier de manière plus fine l'influence des taux américains sur les taux européens, il est également utile de se référer à un modèle économétrique simple qui contrôle pour les effets des nouvelles informations macroéconomiques dans la zone euro. La régression étudiée est la suivante :

$$\Delta OIS_{EA} = C + \beta_1 (\Delta OIS_{US}) + \beta_2 (\Delta CESI_{EA}).$$

Où  $\Delta OIS_{EA}$  correspond à la variation journalière du taux OIS à un an dans un an dans la zone euro,  $\Delta OIS_{US}$  à la variation journalière du taux OIS à un an dans un an aux États-Unis et  $\Delta CESI_{EA}$  à la variation journalière de l'indice de surprise économique de Citigroup pour la zone euro. Le coefficient de régression  $\beta_1$  témoigne de l'influence des taux américains sur leurs pendants européens en tenant compte des surprises macroéconomiques pour la zone euro, ce dernier élément étant a priori le principal déterminant des attentes en matière de taux futurs. La construction de l'indice de surprise macroéconomique – qui représente une moyenne mobile des surprises passées et présentes – suggère de considérer les variations de cet indicateur afin de capturer les surprises les plus récentes.

L'évolution du coefficient de régression sur la base d'une fenêtre glissante de 250 jours confirme l'image d'un net découplage entre les taux de part et d'autre de l'Atlantique à partir de l'automne de 2013. Ce dernier s'établissait à 0,8 à la veille des déclarations de Ben Bernanke et à 0,65 au début de décembre 2013, soit une valeur significativement positive. Depuis lors, il s'affiche toutefois en recul constant, se rapprochant de zéro au cours de la période récente.

Il apparaît au final que si les développements financiers outre-Atlantique ont constitué un choc initial pour la zone euro, depuis la fin de 2013 l'Eurosystème a très

## Encadré – Normalisation asynchrone des politiques monétaires et cours de change

Outre aux retombées précitées découlant des taux d'intérêt, on peut également s'attendre à une incidence de la normalisation asynchrone des politiques monétaires via le cours de change. Il convient de souligner que l'explication des mouvements des cours de change bilatéraux et la définition de leurs déterminants sont complexes. En effet, il s'avère que la validation empirique des théories sur l'évolution des cours de change a toujours représenté un défi. L'intégration commerciale et financière accrue ainsi que la complexité des systèmes monétaire, financier et bancaire y ont certainement contribué. Dans le présent encadré, nous établissons un lien entre, d'une part, les différences d'orientation entre la politique monétaire des États-Unis et celle de la zone euro et, d'autre part, les fluctuations à court terme du cours de change bilatéral. À cet égard, une orientation plus expansive de la politique monétaire dans la zone euro – mesurée comme l'écart du taux d'intérêt à court terme anticipé – devrait selon nous entraîner une dépréciation de l'euro. Nous mesurons l'orientation de la politique monétaire comme le différentiel du taux attendu de l'OIS à trois mois dans neuf mois dans la zone euro et aux États-Unis.

Indépendamment de l'écart des taux d'intérêt à court terme, nous tenons également compte des fluctuations du VIX, qui mesure la volatilité sur les marchés boursiers américains, et de l'impact de la crise de la dette publique européenne sur le cours de change bilatéral. Ces deux facteurs reflètent l'incidence récente des risques de marché sur le cours de change. Ainsi, nous nous attendons à ce qu'une hausse du VIX s'accompagne d'une dépréciation de l'euro, au motif qu'un niveau élevé d'incertitude financière provoque un repli (*flight to safety*) sur les obligations d'État américaines. Nous mesurons la tension sur le marché européen de la dette publique comme l'écart entre les obligations d'État italiennes et allemandes à dix ans. Il s'agit d'une approximation de la confiance des investisseurs dans l'euro et des entrées et sorties de capitaux dans la zone euro. Nous anticipons qu'un élargissement du différentiel occasionnera une dépréciation de l'euro.

Après avoir procédé à l'estimation de l'équation ci-dessous, il apparaît que, pour expliquer la variation réelle du cours de change bilatéral, tant l'écart des taux d'intérêt à court terme que les deux approximations des tensions et de l'incertitude sur les marchés financiers sont significatifs. Les coefficients respectifs présentent également tous les trois le signe attendu ; une politique monétaire (anticipée) plus restrictive dans la zone euro entraîne une appréciation de l'euro, tandis qu'un accroissement de l'incertitude financière mondiale et une augmentation de l'écart sur les obligations d'État génèrent une dépréciation de l'euro par rapport au dollar des États-Unis.

$$\Delta \text{EUR/USD} = c + \beta_1 \Delta [E(i^{\text{ea}}) - E(i^{\text{US}})] + \beta_2 \Delta \text{Vix} + \beta_3 \Delta \text{Spread}$$

PÉRIODE ESTIMÉE : SEMAINE 1 DE 2008 – SEMAINE 42 DE 2014 ; 356 OBSERVATIONS

Variable		Erreur type	Statistique <i>t</i>	Valeur <i>p</i>
Constante	-0,0002	0,000793	-0,25	0,8025
$\beta_1$	0,0218	0,007043	3,09	0,0021
$\beta_2$	-0,0253	0,006423	-3,93	0,0001
$\beta_3$	-0,0100	0,004334	-2,30	0,0216

R<sup>2</sup> = 0,10

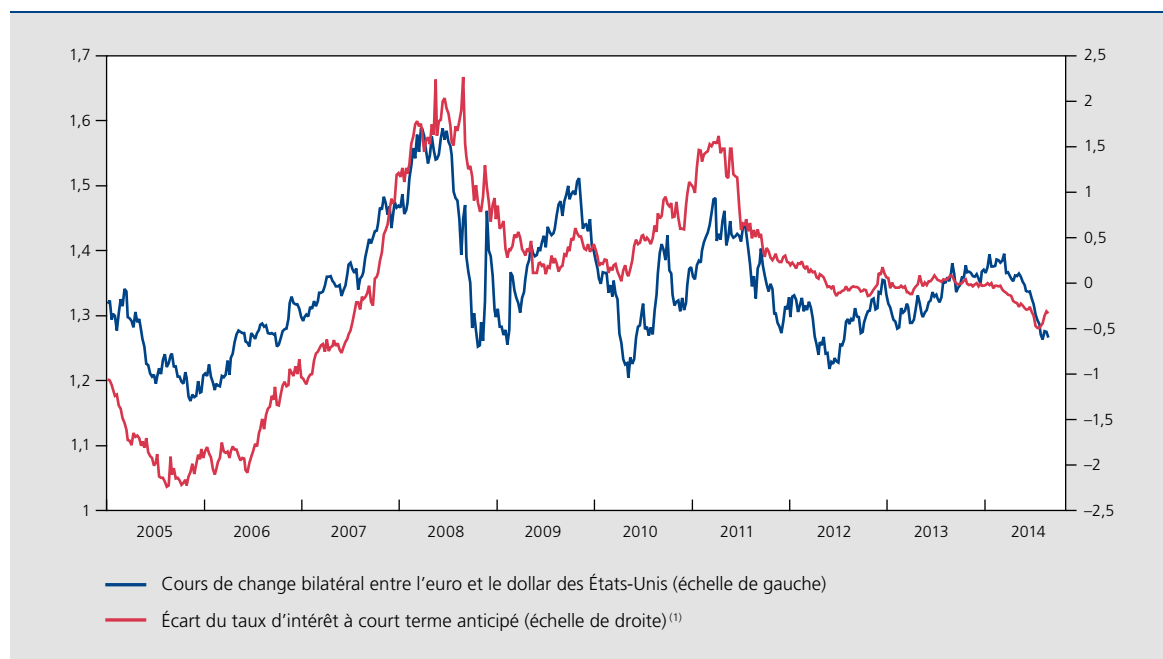
L'importance de l'orientation relative de la politique monétaire dans l'explication du cours de change ressort à l'examen de la période allant du second semestre de 2010 au premier semestre de 2011, lors du léger redressement des environnements macroéconomique et financier de la zone euro. La BCE a procédé à un resserrement effectif de son orientation politique au cours du printemps de 2011 en relevant son objectif en matière de taux. Cette période

s'est dès lors caractérisée par une appréciation de l'euro. Au plus fort de la crise de la dette publique, les écarts sur les obligations d'État des pays périphériques de la zone euro se sont creusés, annulant ainsi ces hausses des taux d'intérêt. L'euro s'est alors déprécié sans discontinuer jusqu'à l'annonce du programme des OMT à l'été de 2012.

Le regain de confiance dans l'euro consécutif à l'annonce des OMT – et, partant, la baisse des écarts sur les obligations d'États périphériques – a ensuite donné lieu à une nette progression de l'euro par rapport au dollar des États-Unis. Cette appréciation s'est maintenue jusqu'en mai 2014, même si, entre-temps, il était devenu évident que la divergence des perspectives macroéconomiques mènerait à une normalisation asynchrone des politiques monétaires (cf. partie 2). C'est surtout depuis le début de 2014, lorsque le FOMC a lui aussi adapté le ton et la teneur de sa déclaration ainsi que la publication de ses anticipations en matière de taux d'intérêt, que les anticipations en matière d'orientation de la politique monétaire ont fortement varié. Il a toutefois fallu attendre l'issue de la réunion du Conseil des gouverneurs de mai 2014, lorsque le président Draghi a annoncé des mesures supplémentaires visant à relancer l'économie et l'inflation, pour que l'euro commence à se déprécier.

La taille relative du bilan des banques centrales de l'Eurosystème et de la Réserve fédérale a souvent été utilisée depuis la crise pour souligner la différence en matière d'orientation de la politique monétaire, et elle pourrait en principe contribuer à expliquer les fluctuations du cours de change bilatéral. Ce point de vue s'appuie notamment sur ce que l'on appelle le modèle monétaire, selon lequel l'évolution relative de la masse monétaire détermine le cours de change. Or, pour la période estimée, le ratio du bilan des banques centrales ne revêt pas de valeur explicative des mouvements à court terme du cours de change dans l'équation ci-dessus. En effet, la taille du bilan des banques centrales a surtout provoqué un raffermissement de la base monétaire, mais pas des mesures plus amples de la masse monétaire. Il n'est toutefois pas exclu que les mesures de politique monétaire, qui induisent non seulement une augmentation de la base monétaire mais également un accroissement de la masse monétaire large, aient effectivement une incidence sur l'évolution du cours de change.

#### COURS DE CHANGE BILATÉRAL DE L'EURO ET DU DOLLAR DES ÉTATS-UNIS ET ÉCART DE TAUX



Sources : Thomson Reuters Datastream, BCE.

(1) Le taux d'intérêt à court terme anticipé est le taux attendu de l'OIS à trois mois dans neuf mois.

largement su affirmer l'indépendance de sa propre politique monétaire vis-à-vis de celle de la Réserve fédérale et imprimer ainsi une orientation de politique en phase avec les fondamentaux économiques de la zone euro. C'est aussi ce qui ressort de l'évolution du taux de change de l'euro, qui s'est sensiblement déprécié à compter de mai 2014, tant vis-à-vis du dollar que sur une base nominale effective. Ce sujet est le thème de l'encadré ci-contre.

## Conclusion

Le présent article met en évidence le caractère toujours très accommodant des politiques monétaires menées dans les principales économies avancées, six années après le déclenchement de la grande récession. Le contexte macroéconomique actuel donne à penser que cette situation perdurera un temps encore. La normalisation de la politique monétaire amorcée aux États-Unis devrait toutefois se poursuivre, tandis qu'un assouplissement additionnel a pris place dans la zone euro. Ce caractère asynchrone de la sortie attendue des politiques monétaires accommodantes est également attesté par les anticipations de taux à court terme extraites des données financières.

Au printemps de 2013, les déclarations de Ben Bernanke évoquant une possible réduction des achats d'actifs de la Réserve fédérale ont provoqué un accès de volatilité et une nette hausse des taux sur les marchés obligataires. Ces développements témoignent des perturbations qui

pourraient à l'avenir accompagner le processus de normalisation et posent la question des retombées pour les pays tiers. Du fait de son poids dans l'économie mondiale et de l'importance de son système monétaire et financier, les évolutions financières outre-Atlantique risquent bien en effet d'avoir des répercussions globales.

En raison de ses liens économiques et financiers avec les États-Unis, la zone euro n'est pas à l'abri de retombées liées à une normalisation de la politique monétaire américaine. Ces dernières seront notamment fonction de l'ampleur et de la nature des chocs sous-jacents. Des chocs réels, qui renvoient à une amélioration des perspectives de croissance, n'exerceront pas nécessairement d'effets de débordement négatifs. À l'inverse, des chocs monétaires détachés des fondamentaux économiques seront assurément nuisibles. Indépendamment du type de choc, il se peut néanmoins que l'orientation de la politique monétaire de l'Eurosystème soit bouleversée et qu'elle ne reflète plus la faiblesse des fondamentaux économiques de la zone euro.

Le relèvement des taux américains à la mi-2013 a constitué un choc initial pour la zone euro et témoigne dès lors de la contagion possible des perturbations financières de part et d'autre de l'Atlantique. Depuis la fin de 2013, l'Eurosystème a toutefois très largement su affirmer l'indépendance de sa propre politique monétaire vis-à-vis de celle de la Réserve fédérale et imprimer ainsi une orientation de politique en adéquation avec la situation macroéconomique prévalant dans la zone euro.



## Bibliographie

Bauer M. D. et G. D. Rudebusch (2013) *The signalling channel for Federal Reserve bond purchases*, Federal Reserve Bank of San Francisco, Working Paper 2011-21.

Boeckx J. et S. Ide (2012), « Ce que le recours à la facilité de dépôt peut nous apprendre, et ce qu'il ne nous apprend pas », BNB, *Revue économique*, juin, 31-38.

Boeckx J., N. Cordemans et M. Dossche (2013), « Causes et implications de la faiblesse des taux d'intérêt sans risque », BNB, *Revue économique*, septembre, 67-94.

BRI (2014), *Rapport annuel 2013/14*.

Council of Economic Advisers (2014), *The Labor Force Participation Rate Since 2007: Causes and Policy Implications* July.

de Sola Perea M. et C. Van Nieuwenhuyze (2014), « Intégration et fragmentation financières dans la zone euro », BNB, *Revue économique*, juin, 109-138.

Fergusson N., A. Schaab et M. Schularick (2014), *Central bank balance sheets: expansion and reduction since 1900*, Paper prepared for the May 2014 ECB conference in Sintra, 27 May.

FMI (2014), *Perspectives de l'économie mondiale*, octobre.

FOMC (2014), *Policy Normalization Principles and Plans*, Federal Reserve Press Release, 17 September.

Gagnon, J. et B. Sack (2014), *Monetary Policy with Abundant Liquidity: An New Operating Framework for the Federal Reserve*, Peterson Institute for International Economics, *Policy Brief*, PB14-4, January.

Greenspan A. (2005), *Federal reserve board's semiannual monetary policy report to the Congress before the Committee on banking, housing, and urban affairs*, 16 February.

IMF (2013), *Global impact and challenges of unconventional monetary policies*, Policy Paper.

IMF (2014), *Global Financial Stability Report*, October.

Kahn A. (2010), *Monetary Policy under a Corridor Operating Framework*, Federal Reserve Bank of Kansas, *Economic Review*, 5-34, December.

Kasongo Kashama M. (2014), « Le comment et le pourquoi d'un taux négatif pour la facilité de dépôt », BNB, *Revue économique*, septembre, 107-116.

OECD (2013), *Spillover Effects from Exiting Highly Expansionary Monetary Policies*, unclassified Working Paper.

Potter S. (2014), *Interest rate control during normalization*, Remarks at the SIFMA Conference on Securities Financial Transactions, New York City, October.

Rey H. (2013), *Dilemma not trilemma: The global financial cycle and monetary policy independence*, Paper presented at the Jackson Hole Symposium, 24 August. Revised version forthcoming as a CEPR Discussion Paper.

Yellen J. L. (2014a), *What the Federal Reserve is Doing to Promote a Stronger Job Market*, Remarks at the 2014 National Interagency Community Reinvestment Conference, Chicago.

Yellen J. L. (2014b), *Labor Market Dynamics and Monetary Policy*, Remarks at the Federal Reserve Bank of Kansas City Symposium, Jackson Hole.

TIC	Technologies de l'information et de la communication
TLTROs	Targeted long-term refinancing operations
TVA	Taxe sur la valeur ajoutée
UE	Union européenne
VIX	Volatility Index
XBRL	Extensible business reporting language