



L'impact du resserrement monétaire américain sur les économies émergentes

Janet Yellen aujourd'hui, Ben Bernanke hier, prennent en fonction de l'état de l'économie américaine des décisions de politique monétaire dont les effets sont internationaux. Or la transmission de la politique monétaire américaine peut être problématique lorsque le cycle de l'économie américaine n'est pas synchronisé avec celui de l'économie mondiale, comme c'est le cas depuis la fin de Grande Récession de 2008-2009. Dans ce contexte, une décision de politique monétaire qui convient pour l'économie américaine peut affecter d'autres économies. Pour éclairer ces enjeux, cette *Lettre* propose une mesure de l'exposition à la politique monétaire américaine pour plusieurs économies émergentes et avancées. Les résultats montrent que les économies émergentes sont très exposées et que leurs taux de croissance sont déjà pénalisés par le changement actuel de politique monétaire aux États-Unis.

Le site internet <http://visualdata.cepii.fr/> accompagne cette *Lettre* et donne accès à la totalité des données utilisées et des simulations réalisées.

En décembre 2015, la banque centrale américaine a relevé sa cible de taux d'intérêt pour la première fois depuis sept ans. Cette décision a amorcé une phase de resserrement de la politique monétaire américaine, mettant fin à la politique accommodante mise en place face à la Grande Récession. Cette normalisation, motivée par la bonne santé retrouvée de l'économie américaine, se déroule dans un contexte tendu pour l'économie mondiale, marqué par des vulnérabilités financières et des taux de croissance décevants dans les économies émergentes¹. Ce contexte remet au premier plan la question de l'impact de la politique monétaire américaine sur ces économies.

■ Des économies émergentes régulièrement exposées à la politique monétaire américaine

Les économies émergentes se sont ouvertes aux capitaux internationaux pour faciliter le financement de leurs investissements domestiques grâce à l'épargne internationale. Si les bénéfices en termes de croissance de cette ouverture font encore débat, cette ouverture s'est indéniablement traduite par une plus grande instabilité de ces économies exposées aux aléas de la conjoncture internationale².

1. Le titre du *Global Financial Report* publié par le FMI en octobre 2015 est éloquent : « Vulnerabilities, Legacies, and Policy Challenges - Risks Rotating to Emerging Markets ». Dans le même esprit, l'article introductif de l'édition de mars 2016 de la *Quarterly Review* édité par la BRI s'intitule « Uneasy calm gives way to turbulence ».

2. P. O. Gourinchas & O. Jeanne (2006), « The elusive gains from international financial integration », *The Review of Economic Studies*, vol. 73, n° 3.

Dès le début des années 1990, il est en effet vite apparu que les mouvements d'entrées et de sorties des capitaux ne pouvaient pas entièrement s'expliquer par les caractéristiques propres des pays émergents : des facteurs externes à ces pays, et parmi eux la politique monétaire américaine, jouaient également un rôle essentiel³. Les recherches récentes, notamment celles d'Hélène Rey (suite à sa participation en 2013 à la conférence annuelle des banquiers centraux à *Jackson Hole*) et de Hyun Song Shin (actuel directeur de la recherche à la BRI), ont renouvelé cette analyse en mettant au premier plan les facteurs financiers pour expliquer la transmission internationale de la politique monétaire. Ces recherches identifient un cycle financier mondial (« Global Financial Cycle ») comme la force commune qui dirige les rendements d'un très grand nombre d'actifs financiers à travers le monde ainsi que les flux internationaux de crédits et de capitaux⁴. Ce cycle traduit les évolutions de l'incertitude et de l'aversion au risque au niveau mondial et se révèle être très dépendant de la politique monétaire menée aux États-Unis. Un resserrement de la politique monétaire entraîne une dégradation de ce cycle financier mondial, qui se répercute ensuite sur la plupart des économies où les primes de risque augmentent et la valeur des actifs financiers chute. Cette dégradation s'accompagne aussi d'une contraction des crédits bancaires transfrontaliers, mettant en évidence le rôle clef des grandes banques internationales, en interaction avec des banques domestiques, dans la transmission de la politique monétaire américaine⁵.

Le resserrement en cours de la politique monétaire américaine se transmettra donc très certainement au reste de l'économie mondiale. Mais quelles sont les économies les plus exposées à la transmission de ces effets ? Quel impact aura le resserrement monétaire américain sur les perspectives de croissance de ces économies ? Pour répondre à ces questions, nous proposons dans cette *Lettre* de mesurer pour 33 pays la part des variations de la croissance économique imputable aux inflexions de la politique monétaire américaine. Cela suppose au préalable d'identifier ces changements de politique appelés plus communément « chocs exogènes de politique monétaire ». Ces chocs correspondent à des variations de taux d'intérêt, qui ne s'expliquent ni par un changement des fondamentaux de l'économie en termes d'inflation et de croissance, ni par une réaction de la banque centrale à ces fondamentaux (cf. encadré).

■ Effets des chocs exogènes de politique monétaire

Les effets des chocs de politique monétaire sont d'abord identifiés pour l'économie américaine, puis pour le cycle financier global sur la période 1990-2015. L'identification

Encadré 1 – Identifier les chocs exogènes de politique monétaire

La politique monétaire américaine est le résultat des décisions mensuelles prises par le FOMC dont les interventions d'*Open Market* déterminent la cible des taux d'intérêt des fonds fédéraux qui sert ensuite de référence à l'ensemble des acteurs de l'économie. John Taylor a proposé en 1992 une représentation stylisée de ces décisions connue aujourd'hui sous le nom de « règle de Taylor ». La règle de Taylor indique que le taux d'intérêt des fonds fédéraux est déterminé par l'équation suivante :

$$i_t = i^* + \underbrace{\alpha_\pi (\pi_t - \pi^*)}_{\text{endogène}} + \underbrace{\alpha_y (y_t - y^*)}_{\text{exogène}} + \underbrace{\varepsilon_t}_{\text{exogène}}$$

Cette équation fait intervenir le taux d'intérêt nominal de long terme, noté i^* , un terme de choc de politique monétaire, noté ε , et deux termes d'écart. Le premier terme $(\pi - \pi^*)$ mesure l'écart entre l'inflation observée π et la cible d'inflation de la banque centrale π^* . Le second terme $(y - y^*)$ mesure l'écart entre la production observée y et la production potentielle de l'économie y^* . Les changements du taux d'intérêt des fonds fédéraux i sont le résultat de deux composantes de la politique monétaire, l'une endogène et l'autre exogène.

La première, dite « endogène », correspond aux réactions de la banque centrale aux écarts d'inflation et/ou de croissance. Par exemple, en cas d'expansion, les écarts positifs d'inflation et de production conduisent à une politique monétaire plus restrictive. L'ampleur de la réaction dépend des coefficients α_π et α_y qui traduisent l'attention que porte la banque centrale à chacun de ces écarts. Ces coefficients peuvent changer au cours du temps (par exemple, l'attention plus forte des banques centrales envers l'inflation au début des années 1980 correspond formellement à un coefficient α_π plus élevé). À court terme, ils sont toutefois supposés stables.

La seconde composante, dite « exogène », correspond aux décisions de la banque centrale qui ne s'expliquent pas par une réaction de la banque centrale aux écarts d'inflation et de croissance. On appelle choc exogène ces variations de politique monétaire en raison de leur caractère exogène à l'économie. Ce choc correspond au terme ε dans l'équation de la règle de Taylor.

L'objectif de notre étude est d'évaluer l'impact de la composante exogène sur la croissance économique des pays étudiés, afin de simuler plusieurs scénarios de décisions prises par la banque centrale en l'état des écarts constatés d'inflation et de croissance. Sur le plan méthodologique, une difficulté tient au fait que le taux d'intérêt est fortement corrélé avec l'ensemble des variables macroéconomiques et financières. Le modèle estimé ne peut donc pas se réduire à la règle de Taylor, mais l'intègre à un système d'équations décrivant l'évolution d'un ensemble de variables économiques.

À partir d'hypothèses d'identification fondées sur la théorie économique, nous pouvons extraire des variables étudiées la partie imputable à ces chocs exogènes de politique monétaire, pour ensuite simuler les trajectoires de ces variables selon différents scénarios de chocs (cf. l'onglet méthodologie sur le site : <http://visualdata.cepii.fr/>).

3. G. A. Calvo, L. Leiderman & C. M. Reinhart (1996), « Inflows of Capital to Developing Countries in the 1990s », *The Journal of Economic Perspectives*, vol. 10, n° 2.

4. S. Miranda-Agrippino & H. Rey (2015), « World asset markets and the global financial cycle », *NBER Working Paper*, n° 21722.

5. V. Bruno & H. S. Shin (2015), « Capital flows and the risk-taking channel of monetary policy », *Journal of Monetary Economics*, vol. 71(C), pages 119-132.

est réalisée en appliquant des méthodes de l'économétrie structurelle qui utilise les prédictions de la théorie économique concernant les effets des chocs, appelées hypothèses d'identification. Ces méthodes permettent d'extraire des séries macroéconomiques et financières les composantes qui peuvent être imputées à ces chocs de politique monétaire étant donné les hypothèses d'identification retenues. Conformément aux enseignements des travaux mentionnés précédemment, nous retenons cinq hypothèses d'identification. Un resserrement de la politique monétaire américaine est supposé s'accompagner : (i) d'une hausse du taux d'intérêt, (ii) d'un ralentissement de la croissance économique américaine, (iii) d'une baisse du niveau général des prix aux États-Unis, (iv) d'une augmentation des flux de crédits transfrontaliers, et (v) d'une augmentation du taux d'endettement des grandes banques américaines⁶.

Identifiés ainsi, les chocs exogènes de politique monétaire expliquent une part modeste, mais notable, de 3,4 % des variations cycliques de la croissance économique aux États-Unis⁷. Il convient de rappeler que nous mesurons uniquement la contribution de la composante exogène de la politique monétaire à la croissance économique. En ce sens, ce chiffre constitue une estimation basse du rôle de la politique monétaire dans le cycle économique. L'intérêt d'étudier cette composante exogène de la politique monétaire est de pouvoir ensuite réaliser des simulations de croissance pour différentes valeurs des taux d'intérêt en conservant les mêmes fondamentaux de l'économie.

Lorsqu'on élargit l'analyse au cycle financier mondial, le rôle des chocs monétaires reste significatif. Les chocs de politique monétaire expliquent près de 6,6 % des variations cycliques de l'indice de volatilité des actions cotées aux États-Unis, 4,1 % de celles des flux de crédits transfrontaliers et 4,4 % de celles de l'endettement des grandes banques américaines⁸. Ces chiffres montrent l'importance de la politique monétaire américaine pour le cycle financier aux États-Unis, mais également pour le cycle financier mondial.

La dernière étape de l'identification consiste à examiner les effets des chocs de politique monétaire sur d'autres économies. L'hypothèse ici retenue est que l'économie considérée est « ouverte » mais suffisamment « petite » pour que sa réaction à la politique monétaire américaine n'ait pas d'effet retour sur l'économie américaine elle-même et le cycle financier mondial. Il est possible, pays par pays, d'examiner les effets des chocs de politique monétaire américaine sur leur croissance économique. Les résultats, présentés dans le graphique 1,

soulignent les enjeux de la transmission internationale de la politique monétaire américaine. Les pays pour lesquels l'impact est le plus fort – plus encore que pour les États-Unis eux-mêmes – sont tous des économies émergentes. Les chocs de politique monétaire expliquent, en effet, plus de 4,5 % des variations de la croissance économique au Mexique, en Colombie, en Roumanie, en Afrique du Sud, ou en Hongrie notamment. Juste après les États-Unis, viennent des économies avancées comme la Suède, le Royaume-Uni, Hong-Kong et le Canada, puis à nouveau d'autres économies émergentes, comme la Turquie et l'Indonésie.

■ Un changement de politique monétaire américaine déjà engagé

Les mesures de politique monétaire non conventionnelles prises aux États-Unis rendent difficile l'analyse de la politique monétaire par les méthodes statistiques traditionnelles, surtout en matière de taux d'intérêt, compte tenu du plancher zéro du taux nominal contraignant depuis 2009 le taux des fonds fédéraux – cible de référence de la banque centrale américaine. Pour contourner cette difficulté, des chercheurs de la banque fédérale d'Atlanta ont proposé de calculer un taux implicite⁹ (*shadow rate*) pour ces fonds en exploitant les informations sur les titres de plus longue maturité. Les résultats publiés par la Réserve Fédérale d'Atlanta montrent que ce taux implicite a atteint sa valeur minimale de -2,99 % en mai 2014, et qu'il remonte depuis jusqu'à redevenir légèrement positif en novembre 2015. L'utilisation de ce taux d'intérêt implicite dans notre cadre d'analyse nous permet donc de regarder les effets qu'ont déjà produits les changements de politique non conventionnelle et conventionnelle engagés depuis le milieu de l'année 2014 aux États-Unis. Le graphique 2 montre l'effet sur l'économie américaine et le cycle financier mondial des chocs de politique monétaire aux États-Unis (les barres vertes correspondent aux chocs ε de politique monétaire définis dans l'encadré). Des chocs positifs qui signifient un resserrement de la politique monétaire sont, en partie, à l'origine d'un ralentissement de la croissance et de l'inflation, d'une contraction des flux de crédits transfrontaliers, d'une réduction de l'endettement des banques d'investissement américaines¹⁰ et d'une augmentation de l'indice de volatilité (VIX). La croissance réalisée au troisième trimestre de 2015 se situe légèrement en dessous de sa moyenne historique, posant la

6. Plus spécifiquement, nous employons un modèle structurel bayésien à vecteur autorégressif (SVAR) avec restrictions de signe.

7. Ce chiffre correspond aux effets sur la croissance à un horizon de 10 ans après le choc et est plus élevé à l'impact (5,6 %). La modeste contribution du choc monétaire aux fluctuations économiques corrobore la littérature empirique. Voir notamment : E. M. Leeper, C. A. Sims & Tao Zha (1996), « What Does Monetary Policy Do? », *Brookings Papers on Economic Activity*, vol. 27, n° 2. C. A. Sims (2012), « Statistical Modeling of Monetary Policy and Its Effects », *American Economic Review*, vol. 102 (4).

8. Ces chiffres sont calculés pour un horizon temporel de 10 ans et sont plus importants si l'on considère un horizon de plus court terme.

9. « Wu-Xia Shadow Federal Funds Rate » : https://www.frbatlanta.org/cqer/research/shadow_rate.aspx?panel=1

10. Plus précisément, nous considérons ici le secteur des courtiers en valeurs (« security broker dealers ») qui comprend les intermédiaires financiers opérant principalement sur les marchés d'actifs dont les principales banques d'investissement de Wall Street. Cf. T. Adrian & H. S. Shin (2010), *Liquidity and leverage*, *Journal of financial intermediation*, 19(3), 418-437.

question de l'opportunité d'une poursuite du resserrement de la politique monétaire en 2016 pour les États-Unis, naturellement, mais aussi pour les autres économies.

Le site <http://visualdata.cepii.fr/> reporte pour une sélection de pays la croissance réalisée et la croissance imputable aux chocs de politique monétaire américaine selon la méthodologie précédemment décrite. Ces pays connaissent des conjonctures économiques différentes et sont différemment exposés à la politique monétaire américaine. Mais globalement, leur croissance est négativement affectée par le resserrement récent de la politique monétaire américaine, d'autant plus que leur cycle n'est pas synchronisé avec celui des États-Unis. Pour les pays les plus exposés, ce resserrement se révèle à l'origine de la perte d'un demi-point de croissance depuis fin 2014 ou début 2015.

■ Quelles perspectives pour la croissance des pays émergents ?

Pour évaluer les conséquences de la future politique monétaire américaine, nous utilisons notre modèle pour réaliser des prévisions de croissance économique. Plusieurs scénarios sont envisagés (graphique 3) :

- Le premier scénario « aucun choc monétaire » correspond à une politique monétaire inchangée ;
- Le deuxième scénario « resserrement » correspond à un resserrement de la politique monétaire suivant les prévisions des « Primary Dealers » (contrepartie de la Réserve Fédérale de New York pour l'implémentation de la politique monétaire) : un retour progressif à un taux d'intérêt de 2 % d'ici la fin 2017 ;
- Le troisième scénario « maintien en ZLB » correspond à un resserrement de la politique monétaire selon les prévisions actuelles des « Primary Dealers » jusqu'à ce que le taux d'intérêt implicite atteigne le plancher zéro (*zero lower bound* ou ZLB) et s'y maintienne ensuite.

Le graphique 3 trace les différentes trajectoires de taux d'intérêt pour chaque scénario. En l'absence de choc monétaire, le modèle prédit une augmentation du taux d'intérêt qui devrait devenir légèrement positif en 2017. Cette augmentation est néanmoins nettement moins forte que celle prédite par les « Primary Dealers » qui prévoient un retour à un taux de 2 % en 2017. Le scénario de maintien en ZLB partage l'augmentation rapide du taux d'intérêt en 2016, avec ce précédent scénario, jusqu'à rejoindre la valeur zéro.

Les prévisions de croissance montrent l'importance de ces choix de politique monétaire pour les économies émergentes. Pour la période allant du dernier trimestre 2016 au dernier trimestre 2017, la réalisation des prévisions des « Primary Dealers » entraînerait une perte de 1,6 point de croissance par rapport au scénario de maintien en ZLB pour les économies émergentes, contre 0,8 point de croissance pour les économies avancées et 1,4 point de croissance pour les États-Unis¹¹.

Selon les dernières déclarations de Janet Yellen¹², la Fed pourrait différer le relèvement des taux d'intérêt compte tenu du contexte international. Cette décision est motivée par l'impact négatif du ralentissement de la croissance mondiale sur l'économie américaine et pourrait, selon nos résultats, être également favorable aux pays émergents.

Anatole Cheysson, Stéphane Lhuissier & Fabien Tripier
stephane.lhuissier@cepii.fr

11. En termes relatifs, cela signifie une perte de croissance de 40 % pour les pays émergents, de 26 % pour les pays développés et de 48 % pour les États-Unis.

12. Lors de la conférence du 29 mars 2016 « The Outlook, Uncertainty, and Monetary Policy » de l'Economic Club of New York, Janet Yellen a déclaré « Although prices in these markets have since largely returned to where they stood at the start of the year, in other respects economic and financial conditions remain less favorable than they did back at the time of the December FOMC meeting. In particular, foreign economic growth now seems likely to be weaker this year than previously expected. [...] The future path of the federal funds rate is necessarily uncertain because economic activity and inflation will likely evolve in unexpected ways ».

*Anatole Cheysson (CEPII), Stéphane Lhuissier (CEPII), Fabien Tripier (CLERSE - Université Lille, CEPII).

La Lettre du

CEPII

© CEPII, PARIS, 2016

RÉDACTION :
Centre d'études prospectives
et d'informations internationales
113, rue de Grenelle
75700 Paris SP 07

Tél. : 01 53 68 55 00
www.cepii.fr

DIRECTEUR DE LA PUBLICATION :
Sébastien Jean

RÉDACTION EN CHEF :
Jézabel Couppey-Soubeyran
& Sophie Piton

RÉALISATION :
Laure Boivin

DEPUIS LE 1^{ER} JANVIER 2016,
DIFFUSION PAR LE CEPII

La Lettre du CEPII est disponible en version
électronique à l'adresse :
<http://www.cepii.fr/LaLettreDuCEPII>

Pour être informé de chaque nouvelle parution,
s'inscrire à l'adresse :
<http://www.cepii.fr/Resterinforme>

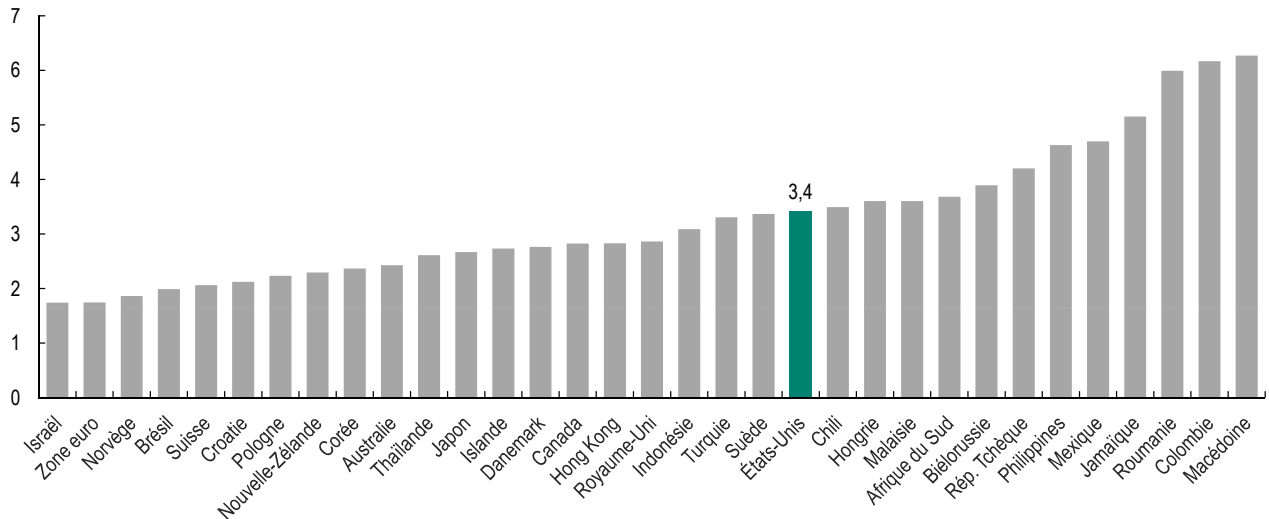
ISSN 0243-1947 (imprimé)
ISSN 2493-3813 (en ligne)
CCP n° 1462 AD

Juin 2016
Imprimé en France par la DSAF
Pôle conception graphique-fabrication
Cette lettre est publiée sous la
responsabilité de la direction du CEPII.
Les opinions qui y sont exprimées sont
celles des auteurs.

RECHERCHE ET EXPERTISE
SUR L'ÉCONOMIE MONDIALE



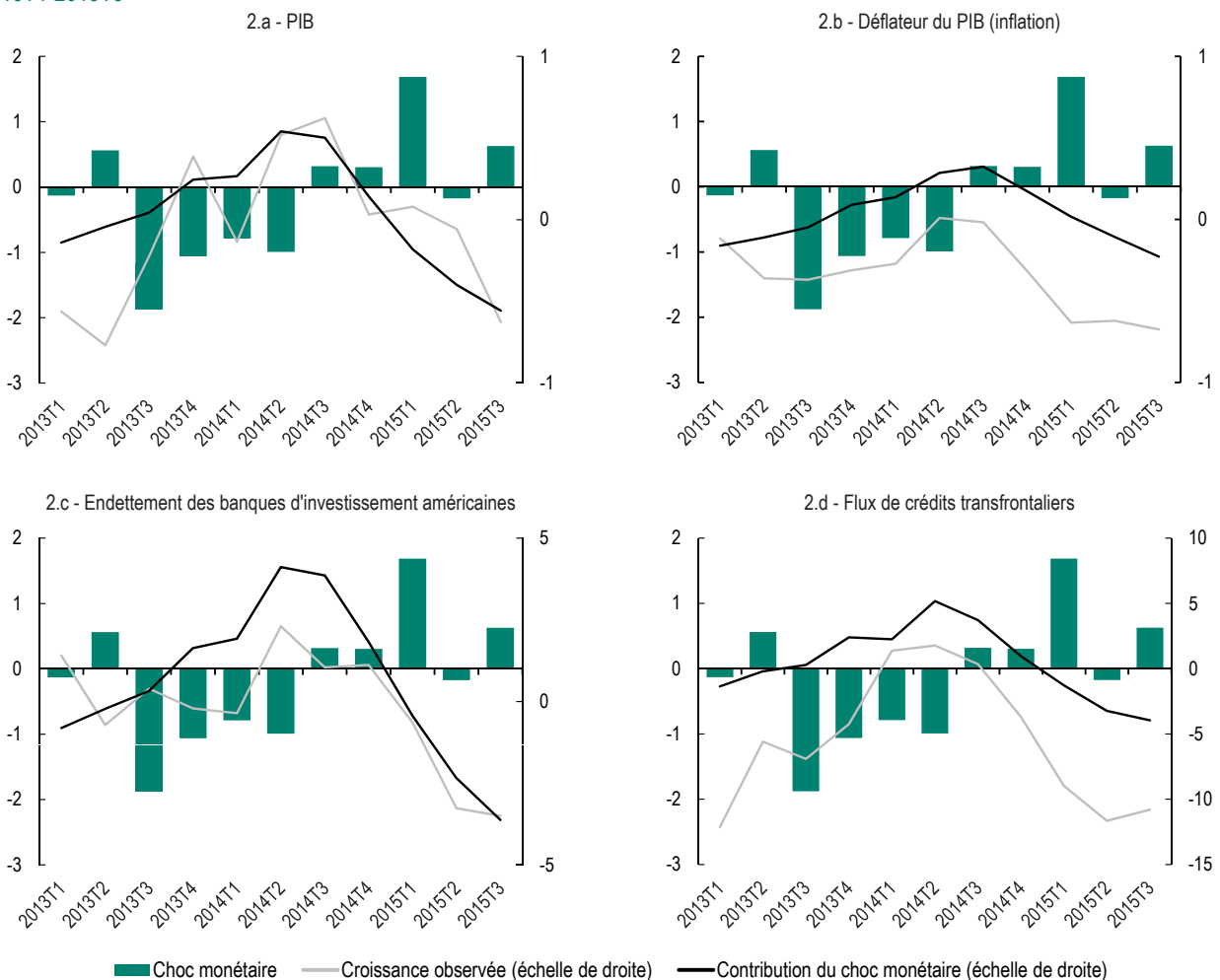
Graphique 1 – Variation de la croissance économique imputable aux chocs exogènes de politique monétaire américaine, par pays, en %



Lecture : Sur l'ensemble de la période d'estimation (1990-2015), les chocs de politique monétaire expliquent, en moyenne, au bout de 10 ans, 3,4 % des variations de la croissance économique américaine.

Source : Calculs des auteurs.

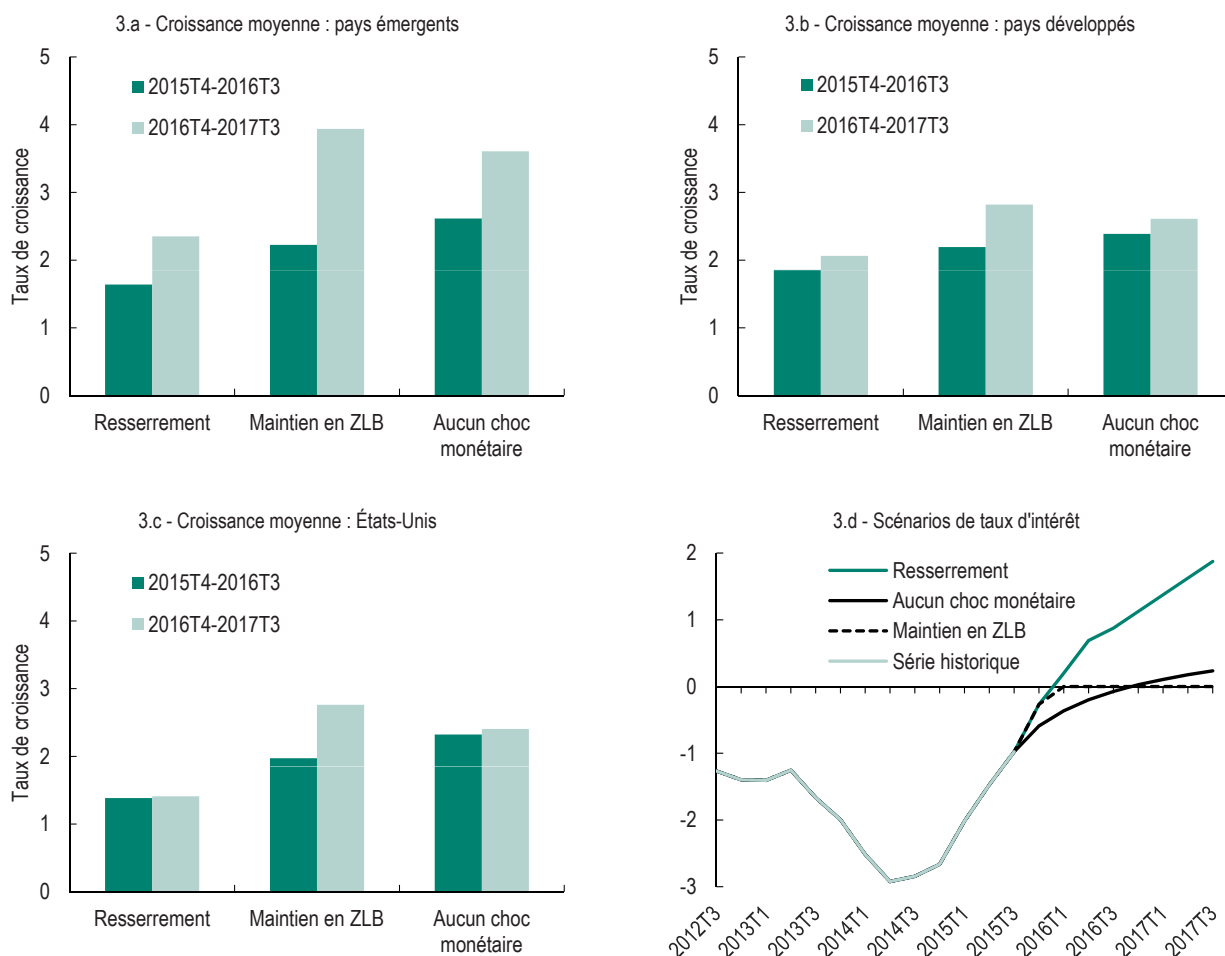
Graphique 2 – Effet sur l'économie américaine et le cycle financier mondial des chocs de politique monétaire aux États-Unis, 2013T1-2015T3



Lecture : Les croissances observée et imputable sont en écarts par rapport à la croissance moyenne historique, exprimés en points de pourcentage. En 2015T3, la croissance observée du déflateur du PIB était de -0,67 point de pourcentage en dessous de sa moyenne historique. Les chocs cumulés de politique monétaire contribuent à hauteur de -0,22 point de pourcentage à cet écart.

Source : Calculs des auteurs.

Graphique 3 – Politique monétaire et perspectives de croissance : 3 scénarios



Note : Les graphiques 3.a à 3.c reportent la croissance annuelle moyenne en pourcentage pour la période indiquée pour chaque scénario de taux d'intérêt représenté par le graphique 3.d.

Source : Calculs des auteurs.

visualdata 

Retrouvez l'ensemble des données utilisées et des simulations réalisées ainsi qu'une note méthodologique, en vous connectant à l'adresse :

<http://visualdata.cepii.fr/>

Cliquez sur l'onglet « [The International Transmission of U.S. Monetary Policy: Evidence on the Financial Channel](#) ». Les quatre sections proposées vous permettront de consulter et répliquer l'étude empirique présentée dans cette *Lettre* :

- la première section « [Data](#) » permet de consulter l'ensemble des données des États-Unis et des pays émergents ;
- la deuxième section « [Historical Analysis](#) » affiche la mesure des effets des chocs de politique monétaire américaine sur l'économie américaine et 32 autres pays (avancés et émergents), avec la possibilité d'étendre la période étudiée à 1990-2015 pour certains pays ;
- la troisième section « [Forecasts](#) » publie les prévisions conditionnelles de croissance économique pour chaque scénario de politique monétaire considéré ;
- la quatrième section « [Methodology](#) » fournit les sources de données et un appendice technique.