

IV. Une nouvelle année d'assouplissement monétaire

Au cours de l'année écoulée, la politique monétaire est demeurée extrêmement accommodante. Les autorités de nombreux pays ont poursuivi l'assouplissement ou reporté le resserrement. Les bilans des banques centrales se sont maintenus à des niveaux exceptionnellement élevés ; certains ont même continué à croître, dans les juridictions où les taux directeurs ultra-faibles s'accompagnaient d'achats massifs d'actifs, locaux comme étrangers.

Dans les grandes économies avancées, les politiques monétaires ont suivi des trajectoires divergentes, l'économie des États-Unis ayant été plus dynamique que celles de la zone euro et du Japon. La forte baisse des prix du pétrole et d'autres produits de base, ainsi que la faiblesse durable des augmentations de salaires, ont avivé les inquiétudes quant à la persistance d'une inflation inférieure à sa cible et au risque de déflation.

Les différences de position des grandes économies avancées dans le cycle conjoncturel, et les variations des taux de change qui en découlent, ont compliqué la tâche des autorités monétaires d'autres économies avancées ainsi que d'économies émergentes. Sur le plan de l'inflation, la situation a été très contrastée : de nombreuses banques centrales ont lutté contre une inflation trop faible tandis que d'autres, moins nombreuses, ont été confrontées au problème inverse. L'écart entre l'inflation effective et son taux attendu, ainsi que l'émergence d'interrogations quant aux déterminants supposés des variations de prix, ont mis en évidence les incertitudes qui entourent le processus d'inflation. Dans certaines économies, la forte appréciation de la monnaie nationale par rapport à l'euro et au yen a encore accentué les pressions désinflationnistes. L'abaissement des taux directeurs, parfois jusqu'à des valeurs négatives, a encore accru les vulnérabilités financières. Le niveau extrêmement bas des taux directeurs et les considérations de stabilité financière ont limité les possibilités de poursuite de l'assouplissement.

Cette nouvelle année de politique monétaire très expansionniste amène à s'interroger sur l'adéquation des cadres de politique monétaire existants. Les niveaux sans précédent de l'endettement, ajoutés à des signes de déséquilibre financier, dénotent des tensions croissantes entre stabilité des prix et stabilité financière. Dans un contexte de politiques monétaires divergentes, le risque d'assouplissement compétitif ne doit pas être sous-estimé (chapitre V).

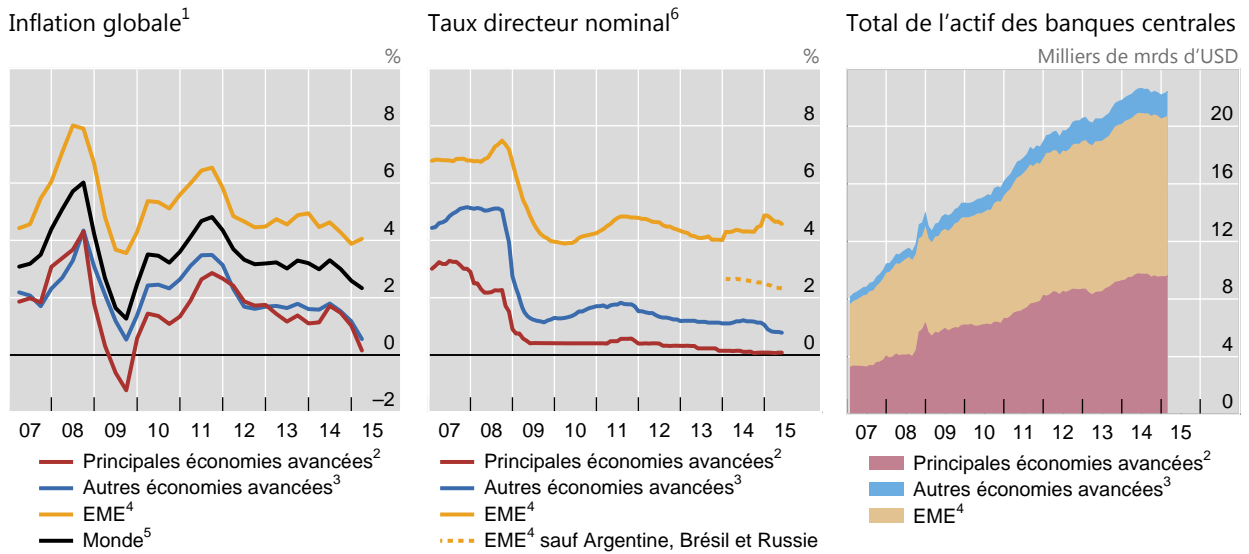
Ce chapitre retrace tout d'abord l'évolution de la politique monétaire sur l'année écoulée. Il présente ensuite l'état des connaissances sur le processus d'inflation et il examine dans quelle mesure il serait possible d'ajuster les cadres de politique monétaire, afin qu'ils intègrent plus systématiquement les considérations de stabilité financière.

Évolution récente de la politique monétaire

La politique monétaire est restée exceptionnellement accommodante dans la plupart des économies cette année. La forte baisse des prix du pétrole ainsi que le fléchissement, plus modeste, des prix d'autres produits de base ont pesé sur

La politique monétaire demeure très accommodante, dans un contexte de désinflation

Graphique IV.1



¹ Hausse des prix à la consommation. Chiffres agrégés calculés sur la base des PIB et PPA mobiles ; variation sur un an. ² Zone euro, Japon et États-Unis. ³ Australie, Canada, Danemark, Norvège, Nouvelle-Zélande, Royaume-Uni, Suède et Suisse. ⁴ Afrique du Sud, Arabie Saoudite, Argentine, Brésil, Chili, Chine, Colombie, Corée, Hong-Kong RAS, Hongrie, Inde, Indonésie, Malaisie, Mexique, Pérou, Philippines, Pologne, Russie, Singapour, Taïpei chinois, République tchèque, Thaïlande et Turquie. ⁵ Pays cités dans les notes 2, 3 et 4. ⁶ Taux directeur ou taux comparable ; moyenne arithmétique.

Sources : FMI, *Statistiques financières internationales* et *Perspectives de l'économie mondiale* ; CEIC ; Datastream ; données nationales ; et calculs BRI.

l'inflation (graphique IV.1, cadre de gauche). Le recul de l'inflation, conjugué au ralentissement de l'activité économique, a amené la plupart des banques centrales à abaisser leurs taux directeurs (graphique IV.1, cadre du milieu). Les bilans de ces établissements ont globalement poursuivi leur expansion en monnaie locale et sont restés proches de leurs niveaux records en dollar, malgré l'appréciation de ce dernier (graphique IV.1, cadre de droite). Quelques économies émergentes ont relevé leurs taux, certaines d'entre elles pour lutter contre de fortes pressions à la baisse sur leur monnaie.

La divergence des politiques monétaires des grandes économies avancées a été un phénomène marquant au cours de l'année écoulée. La Réserve fédérale a maintenu son taux directeur inchangé à 0-0,25 % (graphique IV.2, cadre de gauche) et a mis un terme, en octobre, à son programme d'achats d'actifs de deux ans (graphique IV.2, cadre du milieu). La décision de mettre fin à ce programme, après l'achat de quelque \$1 600 milliards d'obligations d'État et de titres adossés à des créances hypothécaires, tient à l'amélioration des perspectives du marché du travail et de l'économie dans son ensemble. La Réserve fédérale a par ailleurs indiqué qu'elle envisageait de commencer à relever son taux directeur avant la fin de 2015.

La BCE a, quant à elle, assoupli sa politique d'un degré supplémentaire, face au risque de persistance d'une faible inflation et au tassement progressif des anticipations d'inflation à long terme. En septembre 2014, la BCE a abaissé le taux de sa facilité de dépôt, le poussant un peu plus loin en territoire négatif (-0,2 %). Début 2015, elle a lancé un vaste programme d'achats d'actifs. Ce programme, qui vise à acquérir chaque mois, en moyenne, pour 60 milliards d'euros de titres du secteur public comme du secteur privé, devrait durer au moins jusqu'à fin

septembre 2016 et en tout cas jusqu'à ce que l'inflation redevienne conforme à l'objectif de la BCE, à savoir un taux inférieur à, mais proche de, 2 % à moyen terme.

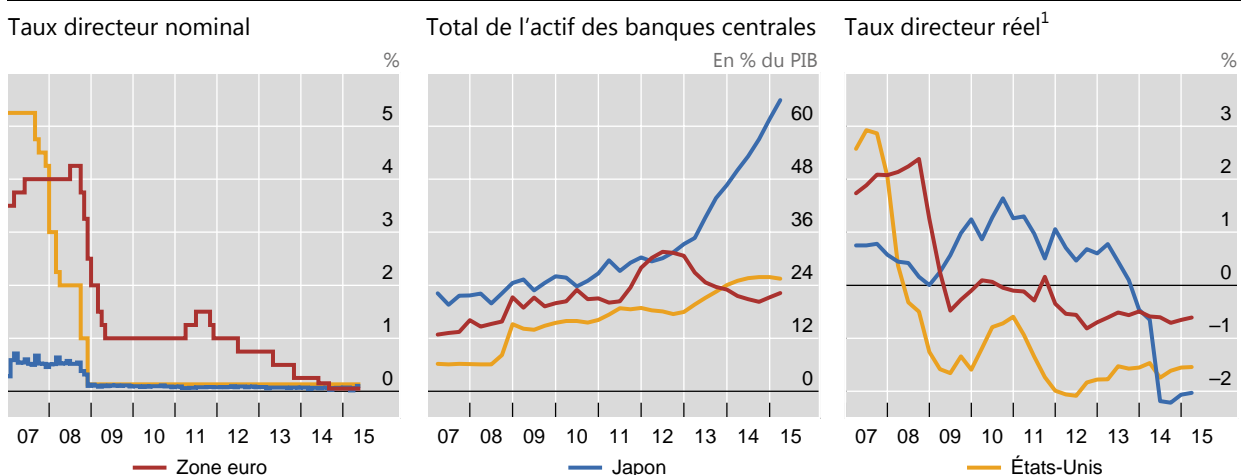
La Banque du Japon a, elle aussi, étendu considérablement son programme d'achats d'actifs lorsqu'il s'est avéré que son objectif d'inflation (2 %) allait être difficile à atteindre. Elle a relevé d'un montant compris entre ¥10 000 et 20 000 milliards l'objectif d'expansion annuelle de la base monétaire résultant de son programme d'assouplissement monétaire quantitatif et qualitatif, pour le porter à ¥80 000 milliards. Elle a par ailleurs privilégié les échéances plus longues pour comprimer les rendements obligataires. Son bilan a donc augmenté, atteignant 65 % du PIB début 2015, contre 35 % au moment du lancement du programme, en avril 2013.

La détente monétaire exceptionnelle qui prévaut dans les grandes économies avancées se reflète dans le très bas niveau des taux d'intérêt corrigés de l'inflation à court et long terme. Les taux directeurs réels, calculés en fonction de l'inflation sous-jacente (hausse de l'indice des prix à la consommation, hors alimentation et énergie), sont restés bien inférieurs à zéro (graphique IV.2, cadre de droite). Les rendements des obligations d'État à long terme ont, eux aussi, été inférieurs à l'inflation dans de nombreuses économies. Les courbes des taux à terme pour les taux directeurs indiquaient que les marchés s'attendaient à ce que cet environnement extrêmement atypique perdure un certain temps encore.

Hors des grandes économies avancées, les banques centrales ont dû tenir compte de ces politiques monétaires très accommodantes, mais de plus en plus divergentes, pour conduire leur propre politique. Cette divergence fait craindre des variations brutales des taux de change. Par ailleurs, la baisse des prix des produits de base a atténué les tensions inflationnistes dans le monde. Dans ce contexte, la plupart des banques centrales ont assoupli leur politique (graphique IV.3, cadre de gauche). En conséquence, les taux directeurs sont majoritairement restés nettement inférieurs à leurs niveaux habituels et ont parfois affiché des valeurs négatives (graphique IV.3, cadre de droite).

Dans les grandes économies avancées, les taux directeurs sont bas et l'actif des banques centrales, élevé

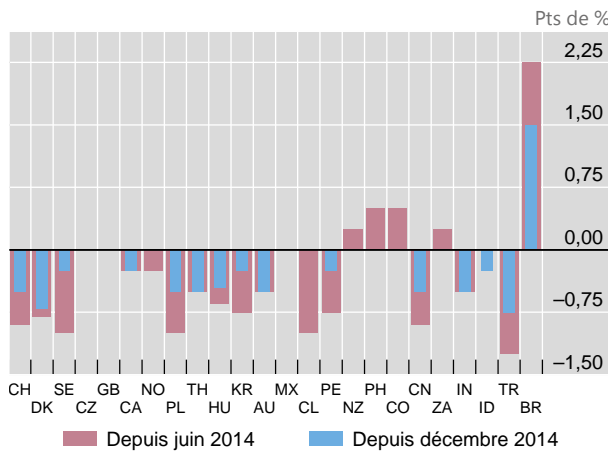
Graphique IV.2



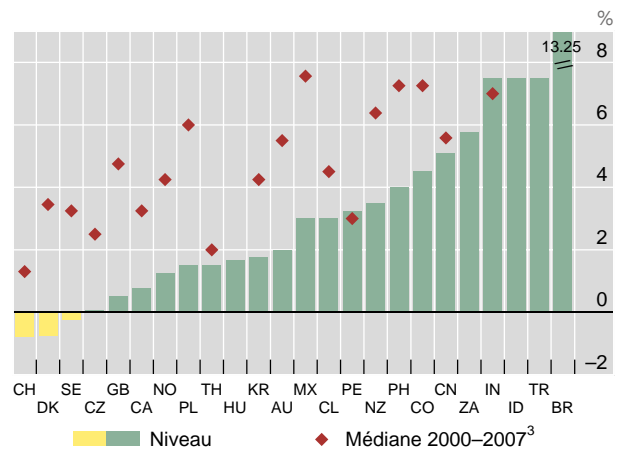
¹ Taux directeur nominal, déduction faite de la hausse des prix à la consommation, hors alimentation et énergie.

Sources : Datastream ; données nationales ; et calculs BRI.

Variation des taux directeurs²



La plupart des taux directeurs sont nettement inférieurs à leurs niveaux habituels



AU = Australie ; BR = Brésil ; CA = Canada ; CH = Suisse ; CL = Chili ; CN = Chine ; CO = Colombie ; CZ = République tchèque ; DK = Danemark ; GB = Royaume-Uni ; HU = Hongrie ; ID = Indonésie ; IN = Inde ; KR = Corée ; MX = Mexique ; NO = Norvège ; NZ = Nouvelle-Zélande ; PE = Pérou ; PH = Philippines ; PL = Pologne ; SE = Suède ; TH = Thaïlande ; TR = Turquie ; ZA = Afrique du Sud.

¹ Taux directeurs nominaux ou taux comparables à fin mai 2015. ² Variation des taux directeurs entre la date indiquée et fin mai 2015.

³ Valeurs médianes non représentées : Brésil et Turquie, 17,5 ; Hongrie et Afrique du Sud, 9,5 ; Indonésie, 11,4.

Sources : données nationales ; et calculs BRI.

Les décisions de politique monétaire ont été motivées par de multiples raisons. De nombreuses banques centrales ont assoupli énergiquement leur politique du fait des craintes suscitées par une inflation très faible, voire une déflation, ou encore par l'évolution des taux de change. Les banques centrales du Danemark, de la Suède et de la Suisse, en particulier, ont poussé leurs taux directeurs un peu plus loin en territoire négatif. Au Danemark, le taux négatif a contribué à atténuer les tensions sur l'ancrage du taux de change à l'euro. La Banque nationale suisse a abandonné son cours plancher face à l'euro lorsque son bilan a approché les 90 % du PIB ; son taux directeur négatif a contribué à atténuer les effets de l'appréciation du franc suisse.

La Banque nationale tchèque, dans un contexte d'inflation et de taux directeurs proches de zéro, a réaffirmé son engagement à maintenir l'orientation accommodante de sa politique ainsi que son taux de change plancher jusqu'au second semestre 2016. Les banques centrales de Hongrie et de Pologne ont assoupli leur politique face à l'apparition de la déflation, malgré le dynamisme de l'économie réelle. La Banque de Thaïlande a réduit son taux directeur lorsque l'inflation est devenue négative, et la Banque de Corée a abaissé le sien à un niveau sans précédent lorsque l'inflation s'est rapprochée de zéro.

Dans un certain nombre d'économies exportatrices de produits de base, les banques centrales ont également abaissé leurs taux directeurs. Parmi celles-ci, les banques centrales de l'Australie, du Canada et de la Norvège ont procédé à un assouplissement alors que l'inflation reculait, tout comme les prix des produits de base, bien que l'inflation sous-jacente soit restée proche de sa cible. Elles ont aussi été confrontées à des perspectives d'affaiblissement de l'activité économique, les secteurs producteurs de produits de base ayant connu des difficultés, malgré la relative compensation offerte par la dépréciation de la monnaie. Les banques centrales de Nouvelle-Zélande et d'Afrique du Sud ont resserré leur politique au

milieu de l'année 2014 en réaction à des perspectives de hausse de l'inflation ; par la suite, elles ont maintenu leurs taux inchangés, les pressions inflationnistes s'étant atténuées ou, comme en Nouvelle-Zélande, en raison de préoccupations relatives aux conséquences du raffermissement de la monnaie.

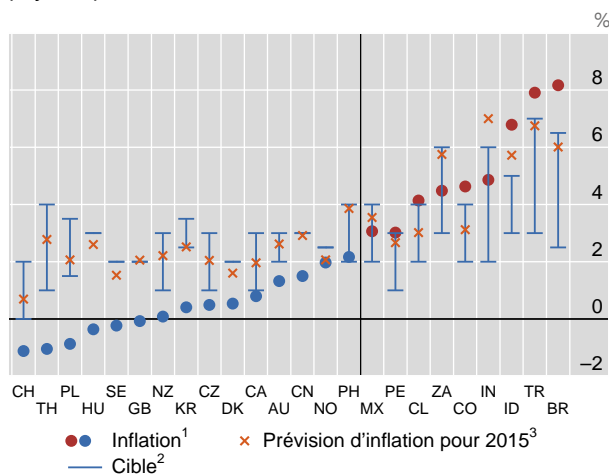
À l'inverse, les économies exportatrices de produits de base d'Amérique latine ont connu des tensions inflationnistes (graphique IV.4, cadre de gauche). Un peu partout dans la région, l'inflation a été supérieure à son objectif en 2014 et elle devrait demeurer élevée. Les banques centrales du Chili et du Pérou ont néanmoins abaissé leurs taux au second semestre 2014, alors que la chute des prix des métaux et du pétrole annonçaient un allègement des tensions sur les prix et un ralentissement de l'activité. Au Mexique, où l'inflation se situait au milieu de la fourchette ciblée, les taux sont demeurés inchangés. La banque centrale de Colombie a relevé ses taux en réaction à une inflation trop élevée. Au Brésil, la montée de l'inflation et des préoccupations quant à la stabilité des flux de capitaux ont amené la banque centrale à resserrer sensiblement sa politique malgré la faiblesse de la production.

En Chine et en Inde, les banques centrales ont procédé à un assouplissement, mais les taux directeurs sont restés proches de leurs niveaux habituels. La banque centrale de Chine a réduit ses taux d'intérêt et ses coefficients de réserves obligatoires pour contrer le ralentissement de l'activité économique. La croissance des agrégats de monnaie et de crédit a légèrement ralenti, en partie sous l'effet du renforcement de la réglementation du système bancaire parallèle. En Inde,

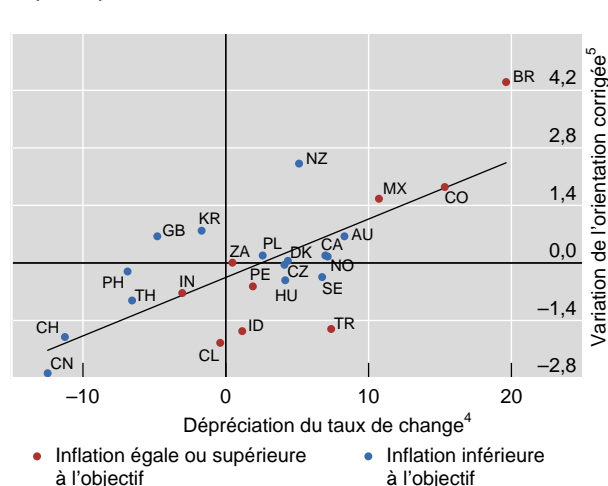
L'orientation de la politique monétaire est influencée par l'inflation et les taux de change

Graphique IV.4

L'inflation est inférieure à l'objectif dans beaucoup de pays, supérieure dans d'autres



Les variations des taux de change et de l'orientation de la politique monétaire sont corrélées



AU = Australie ; BR = Brésil ; CA = Canada ; CH = Suisse ; CL = Chili ; CN = Chine ; CO = Colombie ; CZ = République tchèque ; DK = Danemark ; GB = Royaume-Uni ; HU = Hongrie ; ID = Indonésie ; IN = Inde ; KR = Corée ; MX = Mexique ; NO = Norvège ; NZ = Nouvelle-Zélande ; PE = Pérou ; PH = Philippines ; PL = Pologne ; SE = Suède ; TH = Thaïlande ; TR = Turquie ; ZA = Afrique du Sud.

¹ Hausse des prix à la consommation sur un an ; chiffres d'avril 2015. ² Données d'avril 2015 ; pour le Danemark, cible d'inflation de la BCE. ³ Prévisions de Consensus Economics de juin 2014 pour 2015. ⁴ Variations du taux de change nominal effectif entre juin 2014 et mai 2015. Une valeur positive (négative) indique une dépréciation (appréciation) ; en %. ⁵ Variations entre juin 2014 et mai 2015 du taux directeur nominal non expliquées par les variations de la croissance de la production ou de l'inflation corrigées de la répercussion des taux de change ; en points de pourcentage.

Sources : Consensus Economics ; JPMorgan Chase ; données nationales ; BRI ; et calculs BRI.

l'assouplissement est intervenu sur fond de décélération de l'inflation – jusque-là proche des 10 % –, de forte croissance économique et d'amélioration de la situation budgétaire. Les autorités indiennes ont par ailleurs annoncé la conclusion d'un nouvel accord relatif au cadre de la politique monétaire : à partir de 2016, l'objectif de hausse des prix à la consommation sera de 4 %.

En définitive, à l'extérieur des grandes économies avancées, il semblerait que les décisions de politique monétaire aient été principalement motivées, cette année, par l'évolution de l'inflation et des taux de change (graphique IV.4, cadre de droite). Les économies ayant connu une inflation nettement supérieure à sa cible ont subi de fortes pressions à la baisse sur leur monnaie et ont adopté une orientation monétaire plus restrictive que ne l'impliquait la seule évolution, au plan national, de l'inflation et de la production. C'est l'inverse qui s'est produit pour les économies confrontées à des tensions à la hausse sur leur monnaie.

Enfin, des signes de déséquilibres financiers (chapitre III) suscitent, dans bon nombre de ces économies, des craintes pour la stabilité financière. Depuis la Grande Crise financière, le processus de désendettement a progressé dans certaines économies, tandis que dans d'autres, les prix des logements et l'endettement sont restés très élevés, et ont souvent encore augmenté. L'évolution du crédit et des prix des actifs sur la période qui a suivi la crise a occupé une place majeure dans la communication des banques centrales, nombre d'entre elles soulignant que des taux directeurs trop bas pouvaient contribuer à la formation de déséquilibres financiers. Dans l'ensemble, toutefois, ce sont surtout les facteurs macroéconomiques à court terme qui ont justifié les décisions de politique monétaire ; les événements relatifs au secteur financier ont été nettement moins décisifs.

Quels sont les déterminants de l'inflation ?

Dans de nombreuses économies, l'inflation, déjà faible il y a un an, a continué à fléchir. Cette évolution récente de l'indice des prix à la consommation (IPC) reflète principalement les fortes fluctuations des prix pétroliers et alimentaires ainsi que des taux de change, des facteurs souvent considérés comme des déterminants à court terme (ou immédiats) de l'inflation. L'inflation sous-jacente, qui exclut les prix de l'alimentation et de l'énergie, est relativement faible depuis un certain temps, ce qui soulève des questions importantes quant aux conséquences d'autres facteurs d'inflation, à savoir les déterminants à moyen terme (ou conjoncturels) et à long terme (ou séculaires). Malgré plusieurs décennies de recherche et d'observation, l'influence qu'exercent sur l'inflation les déterminants à moyen et long terme demeure bien moins évidente que celle des facteurs immédiats.

Déterminants immédiats

Les effets à court terme des prix des produits de base et des taux de change sur l'inflation sont généralement bien compris. L'énergie a une pondération élevée dans l'IPC de divers pays, aussi les variations des prix de l'énergie ont-elles un impact fort et immédiat sur l'inflation IPC. Les prix de l'énergie peuvent connaître de fortes fluctuations sur de courtes périodes, comme ce fut le cas l'année passée. Les prix alimentaires sont généralement moins volatils, mais leurs variations peuvent tout de même avoir des incidences importantes, notamment dans les économies

émergentes, où l'alimentation constitue une part plus importante du panier de biens et de services qui constituent l'indice des prix à la consommation.

Le degré auquel les variations des prix des produits de base se répercutent sur les autres prix a diminué au fil du temps. Dans les années 1970 et 1980, par exemple, l'augmentation des prix du pétrole a entraîné d'autres hausses de prix, ce qui a eu tendance à accroître l'inflation sous-jacente et les anticipations d'inflation. Depuis vingt ans, cependant, ces effets induits par les prix sur l'inflation sous-jacente sont bien plus modérés (graphique IV.5, cadre de gauche), alors même que les prix des produits de base exercent davantage d'influence sur l'inflation globale (graphique IV.5, cadre du milieu).

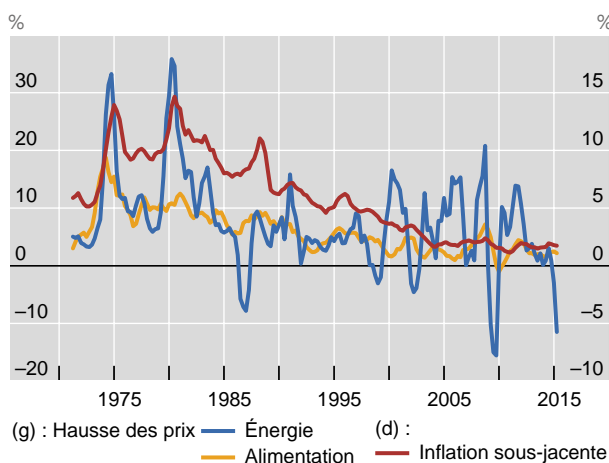
Les variations de change sont aussi un important facteur immédiat pour l'inflation IPC et l'inflation sous-jacente. Les articles importés, tout comme ceux qui sont soumis à la concurrence internationale, constituent une part importante des paniers de l'IPC. Les prix de nombre de ces articles étant fixés sur les marchés internationaux, les variations des taux de change ont une incidence sur les coûts intérieurs.

Malgré la progression de la part des biens échangeables dans l'IPC sur les dernières décennies, la répercussion des taux de change sur l'inflation IPC comme sur l'inflation sous-jacente a diminué (graphique IV.5, cadre de droite). Plusieurs facteurs semblent avoir contribué à ce déclin. L'un d'eux est le meilleur ancrage des anticipations d'inflation. Lorsque l'inflation est faible et stable, les entreprises et les

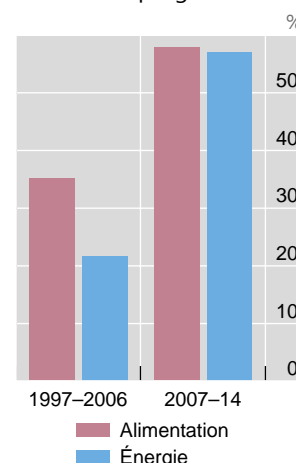
La répercussion des prix des produits de base et des taux de change sur l'inflation évolue

Graphique IV.5

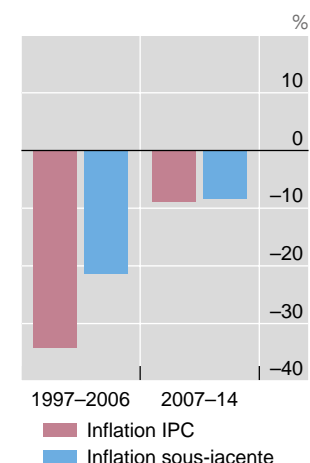
L'inflation sous-jacente réagit moins aux prix des produits de base¹



La corrélation entre les prix des produits de base et l'inflation a progressé²



La corrélation entre les taux de change et l'inflation a diminué³



¹ L'inflation sous-jacente est la hausse des prix à la consommation (inflation IPC) hors alimentation et énergie ; ensemble des pays de l'OCDE. ² Corrélation entre l'inflation IPC et la hausse des prix des produits de base exprimés en monnaie locale, décalée d'une période ; variation sur un an. Moyenne arithmétique pour les pays suivants : Afrique du Sud, Arabie Saoudite, Argentine, Australie, Brésil, Canada, Chili, Chine, Colombie, Corée, Danemark, États-Unis, zone euro, Hong-Kong RAS, Hongrie, Inde, Indonésie, Japon, Malaisie, Mexique, Nouvelle-Zélande, Norvège, Pérou, Philippines, Pologne, République tchèque, Royaume-Uni, Russie, Singapour, Suède, Suisse, Taïpei chinois, Thaïlande et Turquie ; données trimestrielles. ³ Corrélation entre l'inflation IPC et la variation du cours de change effectif nominal, décalée d'une période (BRI, définition large) ; variation sur un an. Moyenne arithmétique calculée à partir de toutes les économies citées à la note 2 à l'exception, pour l'inflation sous-jacente, de plusieurs pays (Afrique du Sud, Arabie Saoudite, Argentine, Chine, Hong-Kong RAS, Malaisie et Russie), exclus en raison d'informations insuffisantes ; données trimestrielles.

Sources : OCDE, *Principaux indicateurs économiques* ; Bloomberg ; CEIC ; Datastream ; données nationales ; BRI ; et calculs BRI.

ménages s'attendent normalement moins à ce que les banques centrales permettent des fluctuations de change susceptibles d'entraîner un écart persistant de l'inflation par rapport à l'objectif fixé. Les données font apparaître d'autres facteurs pouvant atténuer cet effet de transmission des variations de change sur les prix : l'apparition de chaînes d'approvisionnement intégrées, qui aident les multinationales à mieux absorber les variations de change ; un meilleur accès à des dispositifs de couverture moins onéreux ; et l'évolution de la composition des importations en faveur de produits, comme les biens manufacturés, dont les prix sont moins sensibles aux variations de change.

Déterminants conjoncturels

La relation entre l'inflation et le cycle économique, mesurée par des indicateurs de la sous-utilisation des ressources tels que l'écart de chômage, repose sur de solides bases théoriques. Toutefois, la relation empirique est généralement bien plus fragile, d'autant qu'elle varie avec les évolutions de l'économie mondiale et du système financier. Par exemple, le comportement de l'inflation sur la période qui a suivi la crise met en évidence le lien parfois ténu entre inflation et sous-utilisation des ressources. L'inflation a été plus forte qu'escompté en 2010–2011, compte tenu de la gravité de la crise et de l'excédent de capacités induit par la récession. Par la suite, malgré l'amélioration de la situation sur le marché du travail et la poursuite de la reprise de l'économie mondiale, l'inflation sous-jacente a enregistré, dans de nombreuses économies avancées ou émergentes, soit une diminution soit une stagnation à un niveau inférieur à l'objectif fixé par la banque centrale.

La faiblesse du lien empirique entre inflation et cycle économique a plusieurs explications. Tout d'abord, les capacités inutilisées sont parfois mal évaluées, étant donné qu'elles ne sont pas directement observées et doivent donc être estimées. Sur le marché du travail, par exemple, le taux de chômage est observable, mais les changements conjoncturels ou structurels du taux d'activité peuvent influencer sur le volume effectif, non observé, de ressources de main d'œuvre inutilisées. Deuxièmement, différentes méthodes et hypothèses permettant d'estimer le volant de ressources inemployées sur le marché du travail ou dans l'ensemble de l'économie peuvent donner des résultats très différents. Troisièmement, de nombreux modes de mesure en temps réel des capacités inutilisées sont susceptibles d'erreur ; il est ainsi probable qu'une vision précise de cette grandeur à un moment donné ne puisse être obtenue que bien plus tard.

Dans le même temps, des données – souvent négligées – tendent de plus en plus à démontrer que l'inflation réagit désormais moins à l'activité économique intérieure et davantage aux variations mondiales. Par exemple, l'écart de production mondial (graphique IV.6, cadre de gauche) semble aujourd'hui influencer davantage sur l'inflation. De fait, on estime désormais que l'effet des capacités excédentaires mondiales est actuellement supérieur à celui des capacités excédentaires intérieures (*84^e Rapport annuel*)¹. De même, la part de l'inflation de différents pays expliquée par un facteur commun unique a augmenté, et il semblerait que cette évolution n'ait pas été anticipée par les prévisions du secteur privé (graphique IV.6, cadre du milieu). Autrement dit, le poids des déterminants mondiaux de l'inflation semble s'accroître, mais ceux-ci restent mal compris.

¹ C. Borio et A. Filardo, « Globalisation and inflation: new cross-country evidence on the global determinants of domestic inflation », *BIS Working Papers*, n° 227, mai 2007.

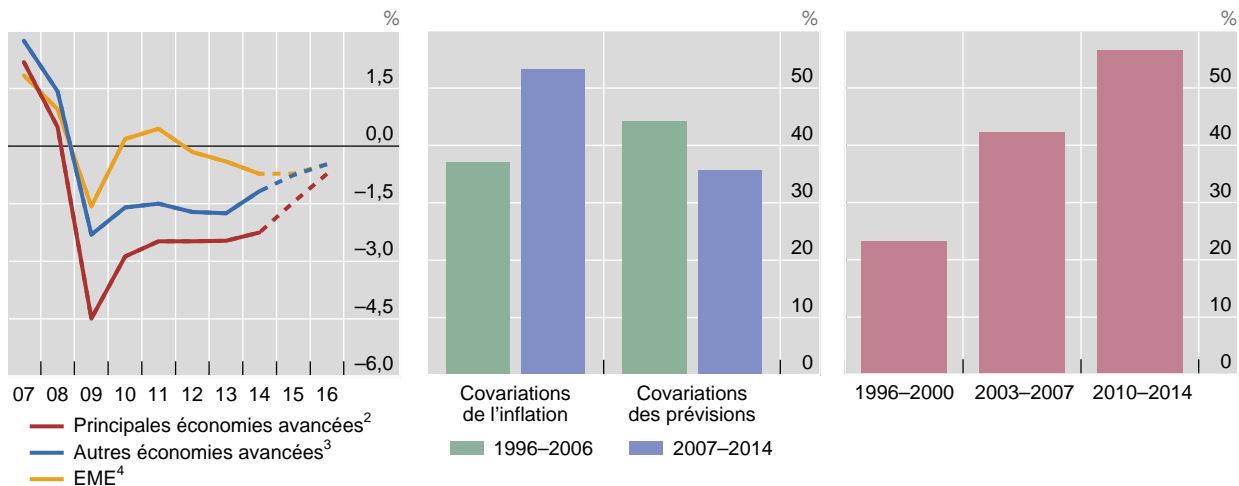
Détermination de l'inflation : les facteurs conjoncturels intérieurs perdent du terrain face aux facteurs mondiaux

Graphique IV.6

L'écart de production mondial est important¹

Les covariations de l'inflation se sont accrues, contrairement aux prévisions⁵

La corrélation des augmentations de salaires entre pays a progressé⁶



¹ Total calculé sur la base des PIB et PPA mobiles ; la ligne discontinue représente la prévision du FMI pour 2015 et 2016 ; écart de production calculé en pourcentage de la production potentielle. ² Zone euro, Japon et États-Unis. ³ Australie, Canada, Danemark, Norvège, Nouvelle-Zélande, Royaume-Uni, Suède et Suisse. ⁴ Afrique du Sud, Argentine, Brésil, Chili, Chine, Colombie, Corée, Hong-Kong, RAS, Hongrie, Inde, Indonésie, Malaisie, Mexique, Pérou, Philippines, Pologne, Russie, Singapour, Taïpei chinois, République tchèque, Thaïlande et Turquie. ⁵ Variance de l'inflation expliquée par la première composante principale ; pour les économies citées dans les notes 2, 3 et 4, plus les pays de la zone euro suivants : Allemagne, Autriche, Belgique, Espagne, Finlande, France, Grèce, Italie, Pays-Bas et Portugal. ⁶ Corrélation de la croissance des coûts unitaires nominaux de main-d'œuvre (en glissement annuel) avec la moyenne des différents pays. Moyenne arithmétique des économies suivantes : Afrique du Sud, Australie, Canada, Corée, Danemark, États-Unis, zone euro, Hongrie, Japon, Norvège, Pologne, République tchèque, Royaume-Uni, Suède et Suisse.

Sources : FMI, *Perspectives de l'économie mondiale* ; OCDE, *Perspectives économiques* ; Consensus Economics ; données nationales ; et calculs BRI.

Le fait que l'inflation réagisse davantage aux conditions mondiales a plusieurs causes, notamment la plus grande intégration des marchés des produits et des facteurs. Du fait que cette intégration renforcée est susceptible d'influer sur le pouvoir de fixation des prix des producteurs nationaux et sur le pouvoir de négociation des travailleurs, l'effet des conditions mondiales sur l'inflation est nettement supérieur à leur impact direct via les prix à l'importation.

L'effet des tendances communes au niveau mondial est également visible sur le marché du travail. Les coûts unitaires nationaux de main-d'œuvre sont davantage corrélés d'une économie à l'autre, même en dehors des périodes de récession (graphique IV.6, cadre de droite). Ce résultat concorde avec des données montrant que l'inflation est devenue moins sensible aux variations des capacités excédentaires nationales ou, autrement dit, que les courbes de Phillips des marchés nationaux se sont aplaties.

Le caractère incertain du lien entre inflation et capacités excédentaires nationales induit de plus grands risques pour la conduite de la politique monétaire, puisque les banques centrales calibreront mal leur politique si elles accordent trop d'importance à des corrélations anciennes, qui sous-estiment le rôle des facteurs mondiaux.

Déterminants séculaires

Comprendre les effets des déterminants séculaires (ou à long terme) de l'inflation est essentiel pour analyser son évolution. Les principaux déterminants à long terme sont les anticipations d'inflation, l'évolution des salaires, la mondialisation et la technologie. Ces déterminants ont sans doute eu, d'une manière générale, un effet désinflationniste, bien que l'ampleur de cet effet fasse débat. Chacun de ces déterminants est influencé par toute une série de politiques publiques et de réformes structurelles.

Au fil du temps, plus les régimes de politique monétaire se concentrent sur la maîtrise de l'inflation, plus les anticipations d'inflation tendent à diminuer. Ainsi, les anticipations d'inflation à long terme sont désormais étroitement alignées sur les objectifs explicites des banques centrales (graphique IV.7, cadre de gauche). Ces anticipations d'inflation faibles et bien ancrées sont perçues comme un résultat très positif, en particulier parce qu'elles influencent les décisions de tarification à plus long terme et la conclusion de contrats.

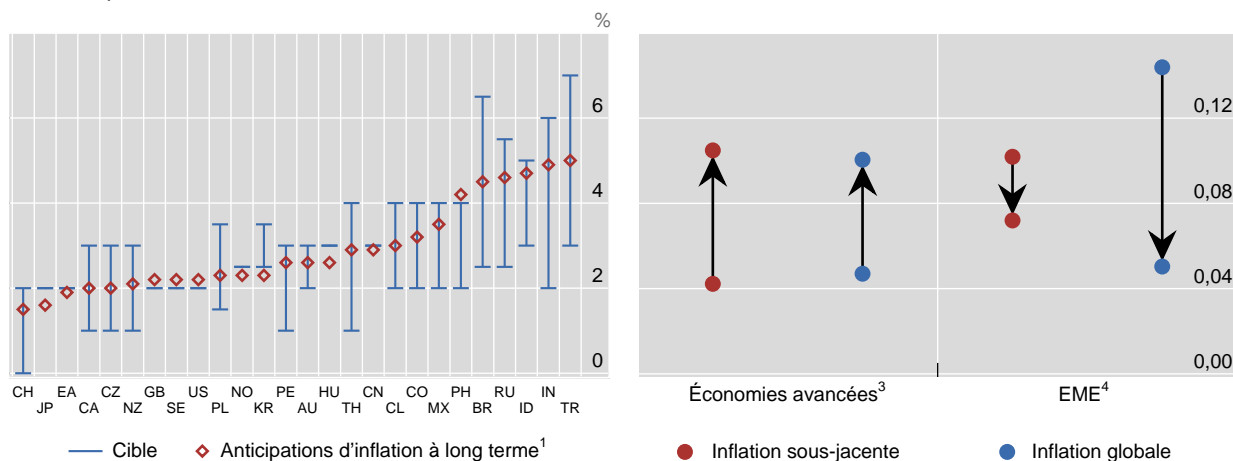
Néanmoins, la compréhension des déterminants des anticipations d'inflation est encore incomplète et elle continue d'évoluer. Par exemple, un sujet de préoccupation actuel est le fait que les anticipations d'inflation sont peut-être moins bien ancrées qu'autrefois, en particulier dans les économies où le taux directeur est proche de son plancher effectif, où la croissance est faible et où l'inflation demeure depuis longtemps à un niveau inférieur à sa cible. Dans les économies avancées, les anticipations d'inflation semblent être devenues plus

Les anticipations d'inflation à long terme restent ancrées

Graphique IV.7

Les anticipations d'inflation demeurent dans la cible...

... mais leur sensibilité à l'inflation évolue²



AU = Australie ; BR = Brésil ; CA = Canada ; CH = Suisse ; CL = Chili ; CN = Chine ; CO = Colombie ; CZ = République tchèque ; EA = zone euro ; GB = Royaume-Uni ; HU = Hongrie ; ID = Indonésie ; IN = Inde ; JP = Japon ; KR = Corée ; MX = Mexique ; NO = Norvège ; NZ = Nouvelle-Zélande ; PE = Pérou ; PH = Philippines ; PL = Pologne ; RU = Russie ; SE = Suède ; TH = Thaïlande ; TR = Turquie ; US = États-Unis.

¹ Prévision d'avril 2015 de Consensus Economics pour les anticipations d'inflation à horizon 6–10 ans. ² Coefficients estimés à l'aide d'une régression des anticipations d'inflation à horizon 6–10 ans sur la variation annuelle des prix à la consommation hors alimentation et énergie (inflation sous-jacente) et sur l'inflation globale. Les flèches indiquent les variations des coefficients entre l'échantillon de 2000–2007 et celui de 2010–2014 ; la variation est statistiquement significative (au niveau de 1 %) pour l'inflation sous-jacente dans les économies avancées et (au niveau de 5 %) pour l'inflation globale dans les EME. ³ Australie, Canada, États-Unis, zone euro, Japon, Norvège, Nouvelle-Zélande, Royaume-Uni, Suède et Suisse. ⁴ Afrique du Sud, Brésil, Chili, Chine, Colombie, Corée, Inde, Indonésie, Mexique, Pologne, République tchèque, Russie et Turquie.

Sources : Consensus Economics ; Datastream ; données nationales ; et calculs BRI.

sensibles à l'inflation à court terme (graphique IV.7, cadre de droite). Cette évolution semble concorder avec la recherche économique, qui conclut généralement que si les anticipations d'inflation sont influencées par les objectifs des banques centrales, elles le sont aussi par l'inflation antérieure. Toutefois, cet élément rétrospectif des anticipations d'inflation à long terme a toujours eu tendance à réagir assez lentement aux variations de l'inflation.

La mesure des anticipations d'inflation est, elle aussi, des plus incertaines. Des doutes subsistent quant à savoir si les mesures données par les marchés financiers reflètent correctement les variations des anticipations d'inflation ou si ces mesures sont faussées par des facteurs propres aux marchés (chapitre II). En outre, les anticipations d'inflation des entreprises et des travailleurs sont susceptibles d'être plus pertinentes pour la formation des prix que celles des prévisionnistes professionnels. Malheureusement, les mesures des entreprises et des professionnels ne sont pas toujours disponibles et, lorsqu'elles le sont, leur qualité est souvent douteuse et elles sont assorties d'une forte volatilité.

L'évolution des salaires a elle aussi connu des changements au cours des dernières décennies. Par exemple, l'indexation des salaires sur l'inflation est beaucoup moins répandue que dans les années 1970, ce qui contribue à diminuer la persistance de l'inflation. La dynamique des salaires a également évolué sous l'effet de l'accroissement de la concurrence sur le marché du travail dans les économies avancées. Cette concurrence a commencé avec l'intégration croissante des économies de marché émergentes à bas coûts (y compris les anciennes économies étatiques) dans le système commercial mondial. La concurrence s'est généralisée et intensifiée à mesure que l'intégration mondiale se renforçait et que la gamme des biens et services échangeables au niveau mondial s'élargissait, notamment du fait de l'émergence des nouvelles technologies (avec l'externalisation, par exemple). Cela explique en partie pourquoi, pour un certain nombre d'économies avancées, la part du travail dans le revenu national a progressivement reculé au cours des 25 dernières années. Plus généralement, les avancées technologiques qui ont permis de substituer directement le capital au travail ont joué un rôle similaire. Il suffit de penser, par exemple, aux ordinateurs, aux logiciels et à la robotique, qui ont automatisé des procédés jusque-là manuels.

L'apparition de concurrents proposant des prix inférieurs a fortement accru la contestabilité des marchés du travail et des produits, ce qui a réduit le pouvoir de détermination des prix dont jouissaient les producteurs les plus onéreux, ainsi que le pouvoir de négociation des travailleurs – des forces désinflationnistes dont les effets sont bien supérieurs à ceux que laisserait prévoir le développement du commerce mondial et de son intégration. La mondialisation et l'innovation technologique ont contribué à l'apparition bienvenue d'une tendance persistante, bien que difficilement mesurable, à la baisse de l'inflation.

En résumé, différents déterminants interviennent dans le processus de l'inflation et leurs effets ne sont pas toujours faciles à appréhender pleinement. L'accroissement des incertitudes se répercute naturellement sur les prévisions d'inflation². Si l'importance quantitative des déterminants à court terme est

² De nombreuses banques centrales accompagnent leurs prévisions d'inflation d'une fourchette, laquelle est souvent tirée des erreurs de prévisions antérieures. Ces fourchettes indiquent généralement une probabilité de trois chances sur quatre de voir l'inflation se situer dans un intervalle de 2 points de pourcentage sur un horizon d'un an. Sur des horizons plus lointains, l'incertitude est, bien souvent, encore plus grande.

relativement bien comprise, ceux-ci peuvent néanmoins changer de manière imprévisible. Des incertitudes considérables demeurent quant à l'impact général des déterminants à moyen et long terme, même si l'incidence des facteurs mondiaux progresse par rapport à celle des facteurs intérieurs. Cette situation complique inévitablement la conduite des politiques, notamment lorsque leurs cadres sont étroitement définis autour d'objectifs d'inflation à court terme.

Intégrer les considérations de stabilité financière dans les cadres de politique monétaire

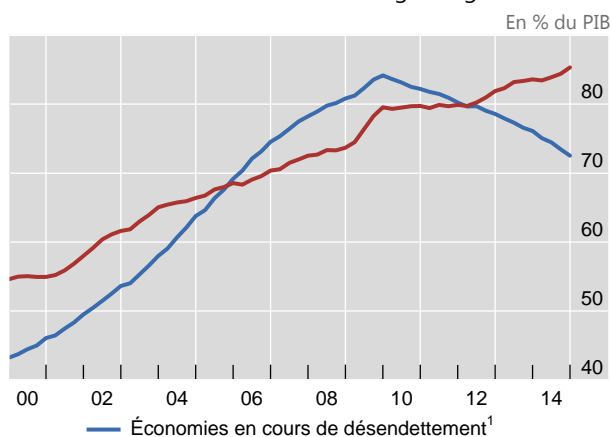
La persistance, huit ans après le début de la crise financière, d'une politique monétaire extrêmement accommodante amène à s'interroger sur son efficacité et, en dernière analyse, sur la pertinence des cadres de politique monétaire actuels. Certes, la stabilité des prix demeure l'objectif premier de la politique monétaire, mais la nature des risques qui l'entourent a évolué. Les craintes de voir l'inflation augmenter ont récemment fait place aux inquiétudes suscitées par une inflation très faible, voire une déflation, malgré un endettement toujours plus élevé et l'envolée des prix des actifs. Dans un tel environnement, le grand défi consiste à résoudre les tensions entre stabilité des prix et stabilité financière, afin d'éviter aux économies de rencontrer les mêmes problèmes qu'à la veille de la crise financière. En d'autres termes, les banques centrales peuvent-elles préserver la stabilité des prix tout en tenant compte, plus systématiquement, des considérations de stabilité financière ?

La crise financière nous a appris qu'il pouvait être très coûteux d'ignorer le cycle financier. En amont de la crise, l'endettement et les prix des actifs ont grimpé en flèche alors que l'inflation restait faible et stable. Depuis la crise, des tendances comparables sont réapparues dans certaines économies (graphique IV.8 et

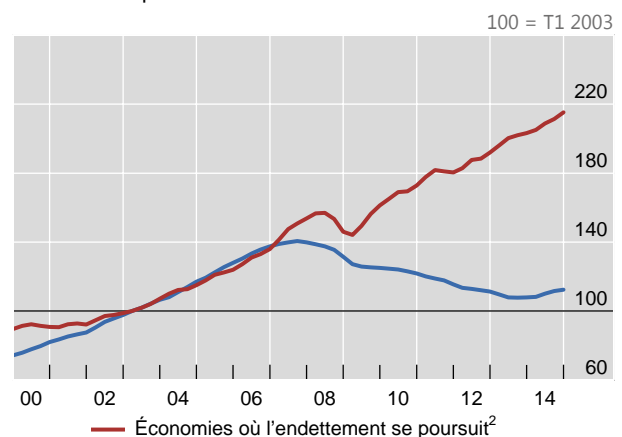
L'évolution de l'endettement des ménages et des prix de l'immobilier demeure inquiétante

Graphique IV.8

Les économies où la dette des ménages augmente...



... voient les prix de l'immobilier résidentiel s'envoler



¹ Moyenne arithmétique pour les économies où l'endettement des ménages a sensiblement diminué depuis la Grande Crise financière : Espagne, États-Unis, Grèce, Irlande, Italie, Portugal et Royaume-Uni. ² Moyenne arithmétique pour les économies où l'endettement des ménages n'a pas connu de baisse significative depuis la Grande Crise financière : Australie, Canada, Corée, Hong-Kong RAS, Nouvelle-Zélande, Norvège, Singapour et Suède.

Sources : OCDE, *Perspectives économiques* ; données nationales ; BRI ; et calculs BRI.

chapitre III). Le contexte d'avant la crise montre que des vulnérabilités financières peuvent se former même lorsque l'inflation affiche des valeurs stables. Or, un faible taux d'inflation peut envoyer un signal trompeur de stabilité économique globale.

Malgré l'expérience récente, le rôle à accorder aux questions de stabilité financière dans la politique monétaire suscite encore des désaccords majeurs. Il est communément admis que les politiques macroprudentielles doivent être la première ligne de défense contre les déséquilibres financiers ; la politique monétaire étant considérée comme un simple soutien, on ne devrait y avoir recours pour préserver la stabilité financière que lorsque les politiques macroprudentielles ont fait le maximum.

Ce point de vue repose sur un principe de séparation, qui pose que seuls les outils macroprudentiels (quotité de financement par l'emprunt, volants de fonds propres contracycliques, etc.) devraient être utilisés pour contenir les longs cycles financiers alternant expansion et contraction, tandis que la politique monétaire se limiterait à son rôle traditionnel de gestion contracyclique de l'inflation et des fluctuations de l'activité.

Séduisant de prime abord, ce principe de séparation a le mérite de simplifier la répartition des tâches ; mais il peine à convaincre si l'on songe à la manière dont les politiques macroprudentielle et monétaire influencent conjointement l'activité financière. L'encadré IV.A met en avant la relation étroite existant entre ces deux voies d'action ainsi que les similitudes de leurs mécanismes de transmission. Il est vrai qu'elles couvrent des domaines très différents. Cependant, toutes deux ont une profonde influence sur les coûts de financement et la prise de risque, lesquels influent à leur tour sur le crédit, les prix des actifs et la situation macroéconomique.

En outre, bien que les avis sur la question diffèrent, l'expérience acquise avec l'utilisation des outils macroprudentiels ne milite pas vraiment, au total, en faveur du principe de séparation. Il n'est pas certain que les outils macroprudentiels ciblés puissent être aussi efficaces que les taux directeurs pour prévenir une prise de risques excessive dans toutes les composantes du système financier. Le taux directeur est le principal déterminant du coût universel de l'endettement dans une monnaie donnée ; il influe sur l'ensemble du financement de l'économie et ne peut faire l'objet d'un arbitrage réglementaire. En ce sens, les taux directeurs sont un outil moins précis, mais dont l'impact est généralisé. À la lumière de ces éléments, il semble risqué de s'en remettre aux seuls outils macroprudentiels pour juguler les épisodes d'expansion-contraction du cycle financier – surtout si les outils monétaires et prudentiels s'exercent dans des directions opposées. L'expérience montre que ces deux types d'instruments sont plus efficaces lorsqu'ils sont utilisés de manière complémentaire, de sorte que leurs effets se renforcent mutuellement.

Une analyse empirique récente démontre le potentiel de la politique monétaire dans ce contexte (encadré IV.B). Les taux directeurs semblent avoir un effet marqué sur le crédit et les prix des actifs, notamment immobiliers. Cet effet semble s'accroître depuis la libéralisation financière du milieu des années 1980. Ce n'est pas un hasard si l'amplitude et la durée des cycles financiers ont considérablement augmenté depuis cette époque (84^e Rapport annuel). Qui plus est, la même analyse conclut, après prise en compte explicite de ses effets sur le crédit et les prix immobiliers, que la politique monétaire a eu un effet limité sur la production. Prises ensemble, ces conclusions laissent penser qu'une politique monétaire axée sur la gestion à court terme de l'inflation et de la production pourrait certes atteindre ses objectifs, mais au prix de fluctuations du crédit et des prix des actifs plus fortes que par le passé.

Un argument régulièrement invoqué contre le recours à la politique monétaire dans la lutte contre l'instabilité financière est le manque d'indicateurs fiables permettant d'observer le cycle financier et, plus généralement, de détecter les risques pesant sur la stabilité financière. C'est un problème de taille, mais depuis une dizaine d'années, des progrès considérables ont été réalisés sur le plan de la conception et de l'amélioration de ces indicateurs. Une approche concrète consiste à observer l'évolution du crédit et des prix des actifs. En réalité, ce problème n'est pas spécifique à la politique monétaire. La mise en place de cadres de politique macroprudentielle, dans lesquels les banques centrales jouent souvent un rôle essentiel, repose elle-même sur l'hypothèse selon laquelle il est possible de trouver de bons indicateurs.

Il convient cependant de ne pas sous-estimer les difficultés inhérentes aux paramètres habituellement utilisés pour surveiller la stabilité des prix. La sous-utilisation des capacités et les anticipations d'inflation ne sont pas observées directement ; elles doivent être estimées et ces estimations sont sujettes à des incertitudes et à des biais considérables. De fait, des données récentes laissent penser que l'utilisation d'informations sur le cycle financier, comme l'évolution du crédit et des prix de l'immobilier, peut donner, en temps réel, une meilleure estimation de la production potentielle et du volant sous-jacent de ressources inutilisées que les méthodes traditionnelles, qui reposent souvent sur l'évolution de l'inflation (encadré IV.C). Force est de constater que, en amont de la crise financière, les méthodes utilisées pour conduire les politiques publiques n'ont généralement pas permis de déceler que la production était supérieure à son niveau tenable. Les estimations qui tiennent compte du boom du crédit et des prix immobiliers peuvent contribuer à corriger ce biais.

De la même manière, les indicateurs tenant compte de l'état du cycle financier peuvent aussi contribuer au calibrage de la politique monétaire, même si un tel processus donnera forcément lieu à des tâtonnements. Comme le souligne le chapitre I, une stratégie générale pourrait consister à resserrer la politique monétaire de façon plus délibérée et persistante pendant les phases de vive expansion financière, même si l'inflation à court terme est faible ou en recul. Toutes choses égales par ailleurs, une règle de Taylor non corrigée de l'état du cycle financier pourrait représenter une sorte de plancher, étant donné que cette règle a été calibrée en fonction de l'inflation, et non des déséquilibres financiers (encadré IV.C). En phase de forte contraction financière, la stratégie consisterait à mener un assouplissement moins vigoureux et persistant. Cette retenue dans l'assouplissement reviendrait à admettre que des politiques monétaires expansionnistes ont moins d'influence lorsque i) le système financier est fragilisé, ii) le secteur privé est trop endetté et iii) la mauvaise affectation des ressources résultant de la phase d'expansion pèse sur la production potentielle (chapitres I et III du 84^e Rapport annuel). Cette approche reconnaîtrait en outre qu'un assouplissement vigoureux et peu efficace s'accompagne d'effets indésirables sur le système financier et sur l'économie, aussi bien au niveau national qu'international (chapitres III, V et VI). Les questions de calibrage ne seraient pas négligeables, mais – comme dans le cadre du maintien de la stabilité des prix et, surtout, jusqu'à ce qu'on ait acquis suffisamment d'expérience – il n'y a pas d'autre solution que la mise à l'essai, pas à pas.

Un autre enjeu, plus délicat, doit être pris en compte : comment gérer au mieux les arbitrages éventuels entre stabilité financière et stabilisation macroéconomique, c'est-à-dire, entre stabilité des prix et stabilisation de la production à court terme ? Dans une certaine mesure, cette question relève de l'horizon assigné à l'action de la

politique monétaire. Les vulnérabilités financières se forment sur de très longues périodes. Et, comme il a été observé en aval de la crise financière, une forte contraction du cycle financier exerce durablement des effets délétères sur la situation macroéconomique, voire également sur l'inflation. Ainsi, le fait de repousser l'horizon au-delà de la durée habituelle de deux à trois ans contribuerait à concilier le maintien de la stabilité financière avec les objectifs classiques. En définitive, l'instabilité financière est un sujet de préoccupation du fait, précisément, des dommages qu'elle cause à l'économie réelle. Compte tenu des incertitudes inhérentes aux prévisions à long terme, l'extension du cadre d'analyse ne doit pas être interprétée comme une simple extension de l'horizon des prévisions détaillées. Il s'agit plutôt d'un moyen d'examiner de façon plus systématique les risques qui entourent les perspectives du fait des facteurs financiers, compte tenu de leur plus longue portée.

Néanmoins, lorsqu'il s'agit de tolérer un écart d'inflation par rapport à l'objectif fixé, la question est de savoir combien de temps cette situation peut être tolérée. La période qui a suivi la crise a montré qu'une désinflation persistante, voire une déflation, peuvent s'accompagner d'une envolée inquiétante des prix des actifs et du crédit. Certes, cela n'a rien de nouveau : à l'époque de l'étalon-or, une telle situation était assez courante. L'exemple le plus célèbre est celui des années 1920, période qui a précédé la Grande dépression aux États-Unis. Cette configuration a été beaucoup plus rare pendant la période inflationniste qui a suivi la Seconde Guerre mondiale, et elle n'est réapparue que lorsque l'inflation a été étroitement maîtrisée.

Deux craintes légitimes, l'une spécifique et l'autre plus générale, ont dissuadé les autorités de tolérer que l'inflation s'écarte durablement des valeurs ciblées.

La crainte spécifique est le risque de déflation. Le débat récent sur la politique monétaire repose en grande partie sur l'idée que toutes les déflations sont dangereuses et qu'elles causent des dommages économiques importants. Autrement dit, une baisse générale des prix déclencherait probablement une spirale déflationniste. La production chuterait et – en particulier si les taux d'intérêt ont atteint le plancher du taux zéro – les anticipations d'une baisse continue des prix augmenteraient les taux d'intérêt corrigés de l'inflation, ce qui contribuerait à déprimer un peu plus la demande et la production globales.

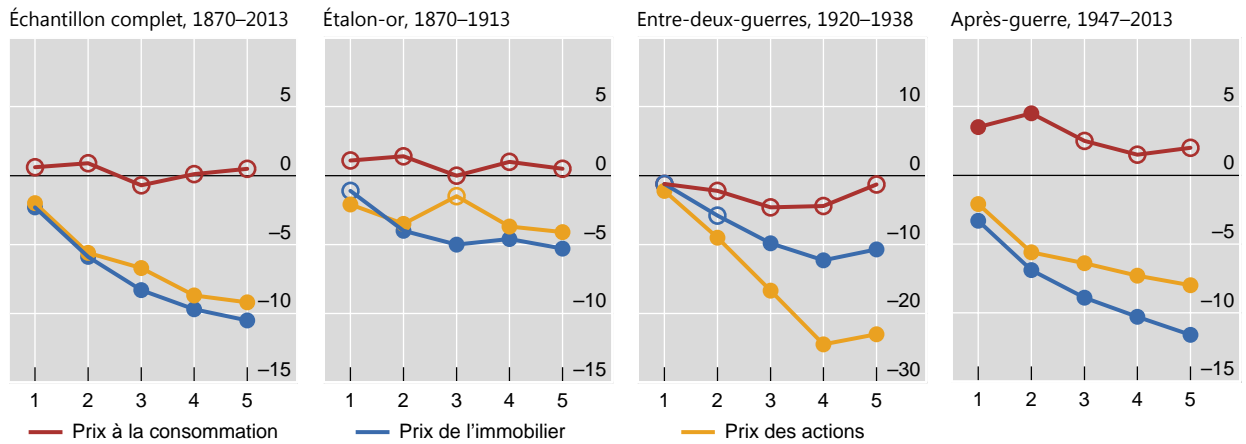
Cependant, les données historiques relatives aux pertes de production dues à la déflation sont en contradiction avec ce sentiment généralisé. Ce lien supposé entre déflation et activité économique déprimée est en réalité assez ténu, et il repose en grande partie sur l'épisode sans équivalent que constitue la Grande dépression. En réalité, les données disponibles montrent que la production est davantage liée aux prix des actifs, en particulier à ceux de l'immobilier. Une fois les prix des actifs pris en compte, le lien entre la production et la baisse des prix des biens et des services devient encore plus faible. Une analyse des données internationales accumulées depuis 1870 montre que ce lien n'est évident qu'entre les deux guerres mondiales (graphique IV.9, troisième cadre). De plus, d'autres analyses donnent à penser que l'interaction la plus néfaste n'est pas celle qui relie la déflation et la dette, mais celle qui associe la dette au recul des prix immobiliers.

Ces données semblent également indiquer que la gravité des conséquences préjudiciables de la déflation peut être due à ses déterminants. La déflation peut, certes, refléter une baisse brutale et persistante de la demande, auquel cas elle coïncide avec une situation de faiblesse de l'économie. Mais si la déflation est le fait d'améliorations du côté de l'offre, qu'il s'agisse par exemple de la mondialisation,

Un ralentissement de la production coïncide plus souvent avec une baisse du prix des actifs qu'avec un épisode de déflation¹

Variation de la croissance de la production par habitant après un pic des prix, en points de pourcentage²

Graphique IV.9



¹ Variation cumulée de la croissance réelle de la production par habitant après un pic dans les indices de prix respectifs (c'est-à-dire, des prix à la consommation, des prix de l'immobilier et des prix des actions) ; sur l'horizon indiqué (en années). ² La régression isole l'impact marginal de chaque type de baisse de prix sur la production ; un cercle plein indique un coefficient statistiquement significatif (au niveau de 10 %) ; un cercle vide indique un coefficient non significatif.

Source : C. Borio, M. Erdem, A. Filardo et B. Hofmann, « The cost of deflations: a historical perspective », *Rapport trimestriel BRI*, mars 2015, pp. 31-54.

d'une intensification de la concurrence ou de progrès technologiques, la production aura alors tendance à augmenter, tout comme les revenus réels, entraînant une amélioration du niveau de vie. Si la déflation résulte d'un ajustement ponctuel des prix, comme une chute des prix des produits de base, ce phénomène pourrait aussi être temporaire.

Selon cette analyse, la stratégie adoptée par la banque centrale face aux risques de déflation doit tenir compte non seulement des causes des pressions sur les prix mais aussi de l'efficacité de la politique monétaire. Paradoxalement, une action énergique visant à éviter une déflation temporaire ou causée par un accroissement de l'offre pourrait s'avérer contre-productive à long terme. Une telle politique pourrait provoquer un boom financier dont le dénouement pourrait causer des dommages dévastateurs pour l'économie et induire par la même occasion une désinflation indésirable.

De manière plus générale, les préoccupations suscitées par le fait que l'inflation s'écarte de sa cible renvoient à une éventuelle perte de crédibilité des banques centrales et, en fin de compte, à leur mandat. Un écart persistant de l'inflation par rapport à sa valeur ciblée peut, certes, compromettre la crédibilité de la banque centrale. Pour faire face à ce type de situation, le cadre de la politique monétaire devrait explicitement tolérer un tel écart si celui-ci permet d'atteindre des objectifs à plus long terme.

Toutefois, il est difficile de dire si le fait d'accroître cette marge de tolérance nécessiterait de repenser les mandats, qui sont souvent assez généraux et font l'objet d'interprétations différentes. La stabilité durable des prix, en particulier, ou la stabilité macroéconomique, plus généralement, peuvent être envisagées comme intégrant implicitement la stabilité financière, compte tenu des énormes distorsions

économiques et pertes de production que provoquent les crises financières. Cependant, s'il s'avérait nécessaire de repenser certains mandats, une telle action devrait être menée avec grand soin, car elle pourrait générer des tensions politico-économiques aux résultats néfastes.

Au vu de ces éléments, il conviendrait, dans un premier temps, i) d'utiliser autant que possible la marge de manœuvre existante et ii) de bâtir un consensus en faveur d'une intégration plus systématique des considérations exposées plus haut. Par la suite, il serait possible d'apporter de nouveaux ajustements aux cadres de politique monétaire, voire de les modifier plus en profondeur.

En définitive, les arguments avancés contre l'intégration plus systématique des considérations de stabilité financière dans la politique monétaire reposent sur des préoccupations valables mais qui ne sont pas totalement convaincantes. Ces arguments ont tendance, en particulier, à surestimer la connaissance actuelle du processus d'inflation et à sous-estimer les enseignements récents en matière d'instabilité financière. Il est possible, par ailleurs, qu'ils surestiment la capacité de la politique monétaire à agir sur l'inflation, même par un réglage fin, par rapport à sa capacité à influencer la stabilité financière, et donc macroéconomique, à moyen terme.

Si le critère ultime de réussite de la politique monétaire est la promotion d'une croissance économique viable à long terme et, de ce fait, la prévention de troubles macroéconomiques majeurs, alors un rééquilibrage des priorités de la politique monétaire en faveur de la stabilité financière semblerait justifié. Ce rééquilibrage rapprocherait par ailleurs la politique monétaire de son origine et de ses fonctions historiques³. Les défis inhérents à une telle action ne doivent pas être sous-estimés, car ils soulèvent des questions complexes. Il n'en reste pas moins que le recours exclusif aux outils macroprudentiels pour prévenir l'instabilité financière n'est peut-être pas suffisamment prudent.

³ C. Borio, « Monetary policy and financial stability: what role in prevention and recovery? », *BIS Working Papers*, n° 440, janvier 2014.

Politique monétaire et politique macroprudentielle : compléments ou substituts ?

Les politiques macroprudentielles ont pour objectif 1) de renforcer la résilience du système financier et 2) d'atténuer l'intensité des booms financiers et des phases de contraction qui leur succèdent. S'agissant de la réalisation du second objectif, il se pose une question d'interaction avec la politique monétaire^①.

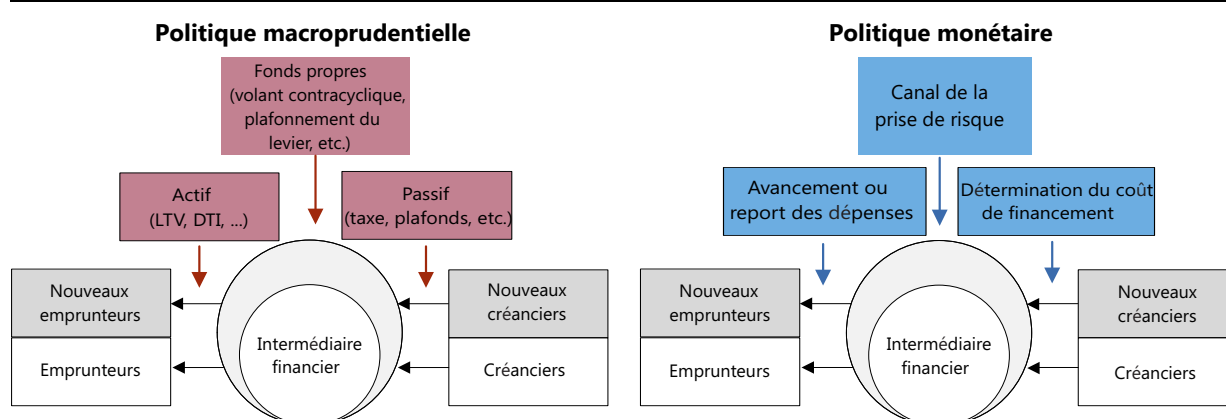
La politique monétaire et la politique macroprudentielle influent sur le processus d'intermédiation financière, puisqu'elles ont un effet sur l'actif, le passif et le levier financier des intermédiaires (graphique IV.A). Mais s'il est vrai que toutes deux peuvent, en faisant varier le coût et la disponibilité du crédit, induire une réallocation graduelle de la dépense des ménages et des entreprises, c'est avec une portée et un impact différents. Le plus souvent, la politique macroprudentielle vise spécifiquement un secteur, une région ou des pratiques (plafonds pour la quotité de financement par l'emprunt ou le ratio du service de la dette, par exemple), alors que la politique monétaire, *via* les taux d'intérêt, a un impact plus large sur les incitations du secteur privé et sur le système financier.

L'une des grandes questions, en matière d'orientation des politiques, est de savoir s'il faut, d'une manière générale, que la politique monétaire et la politique macroprudentielle suivent la même direction (autrement dit, se complètent) ou des directions opposées (et, donc, se substituent l'une à l'autre). Des études récentes sur les politiques macroprudentielles considèrent les deux types de politique comme des substituts l'une de l'autre. Ainsi, tant que la politique monétaire maintient une orientation accommodante, la politique macroprudentielle est employée pour en atténuer les effets sur la stabilité financière, au moins dans des secteurs particuliers ou pour certaines formes d'emprunt. Cependant, quand ces deux moyens d'action s'exercent dans des directions opposées, les agents économiques se trouvent confrontés à des incitations contradictoires (emprunter plus et emprunter moins), ce qui évoque la possibilité de tensions dans la combinaison des politiques appliquées. Les premiers travaux de recherche théorique sur la question tendent à montrer que ces deux politiques fonctionnent au mieux lorsqu'elles sont utilisées de manière complémentaire – et non comme substituts l'une de l'autre –, même si la nature du problème à résoudre peut aussi influencer sur les résultats obtenus.

En pratique, ces instruments sont souvent employés de manière complémentaire. Une récente étude portant sur les économies d'Asie-Pacifique montre que, ces dix dernières années, la politique monétaire et les politiques macroprudentielles ont été orientées dans la même direction, comme en témoignent les corrélations positives

Instruments macroprudentiels et mesures de politique monétaire sont interconnectés

Graphique IV.A



LTV = quotité de financement ; DTI = ratio dette/revenu.

Source : H. S. Shin, « Macroprudential tools, their limits and their connection with monetary policy », remarques formulées à l'occasion d'un débat d'experts, lors la Réunion de printemps du FMI, « Rethinking macro policy III: progress or confusion? », Washington DC, avril 2015, www.bis.org/speeches/sp150415.htm.

présentées dans le tableau IV.A. De plus, des données empiriques indiquent qu'un resserrement des politiques macroprudentielles et une hausse des taux d'intérêt contribuent, en association, à réduire l'expansion du crédit en termes réels. Il demeure toutefois des questions statistiques à régler pour déterminer si, en moyenne, les politiques macroprudentielles ont été jusqu'à maintenant plus performantes que la politique monétaire et, le cas échéant, dans quel contexte.

Asie-Pacifique : corrélation entre les changements d'orientation de différentes politiques¹

Tableau IV.A

	Taux directeur	Mesures de politique monétaire ne portant pas sur les taux d'intérêt	Mesures prudentielles en matière de crédit au logement	Mesures prudentielles relatives aux flux bancaires entrants et aux positions de change
Taux directeur	1,00			
Mesures de politique monétaire ne portant pas sur les taux d'intérêt	0,22	1,00		
Mesures prudentielles en matière de crédit au logement	0,16	0,19	1,00	
Mesures prudentielles relatives aux flux bancaires entrants et aux positions de change	0,20	0,30	0,09	1,00

¹ Taux directeur = variation effective. Changements d'orientation des autres politiques : resserrement = +1, absence de changement = 0, assouplissement = -1. Données trimestrielles couvrant la période 2004 à 2013 pour les économies suivantes : Australie, Chine, Corée, Hong-Kong RAS, Inde, Indonésie, Japon, Malaisie, Nouvelle-Zélande, Philippines, Singapour et Thaïlande.

Source : Tableau 15 (adapté), V. Bruno, I. Shim et H. S. Shin, « Comparative assessment of macroprudential policies », *BIS Working Papers*, n° 502, juin 2015.

© H. Hannoun, « Towards a global financial stability framework », discours prononcé lors de la Conférence des Gouverneurs des banques centrales du Sud-Est asiatique (SEACEN), Siem Reap, Cambodge, 26 février 2010.

Transmission de la politique monétaire à la production, au crédit et au prix des actifs

Après la Grande inflation des années 1970, les économies et les systèmes financiers du monde entier ont profondément changé. Dans de nombreux pays, une faible inflation s'est imposée comme la nouvelle norme et la libéralisation financière tout comme la mondialisation ont rapidement progressé. Les modes de financement de l'immobilier, en particulier, ont nettement évolué, et leur intégration aux marchés financiers s'est accrue du fait de la généralisation de la titrisation, du relèvement de la quotité de financement par l'emprunt et de l'apparition de crédits gagés sur la valeur acquise d'un logement. Quant aux marchés obligataires, ils ont gagné en profondeur, facilitant l'accès des entreprises aux marchés de capitaux, et la mondialisation financière a considérablement élargi la base d'investisseurs. En conséquence, le ratio dette/revenu a enregistré une forte hausse. En outre, les prêteurs non bancaires représentent désormais une source de financement beaucoup plus importante et le crédit hypothécaire, une forme plus répandue d'endettement.

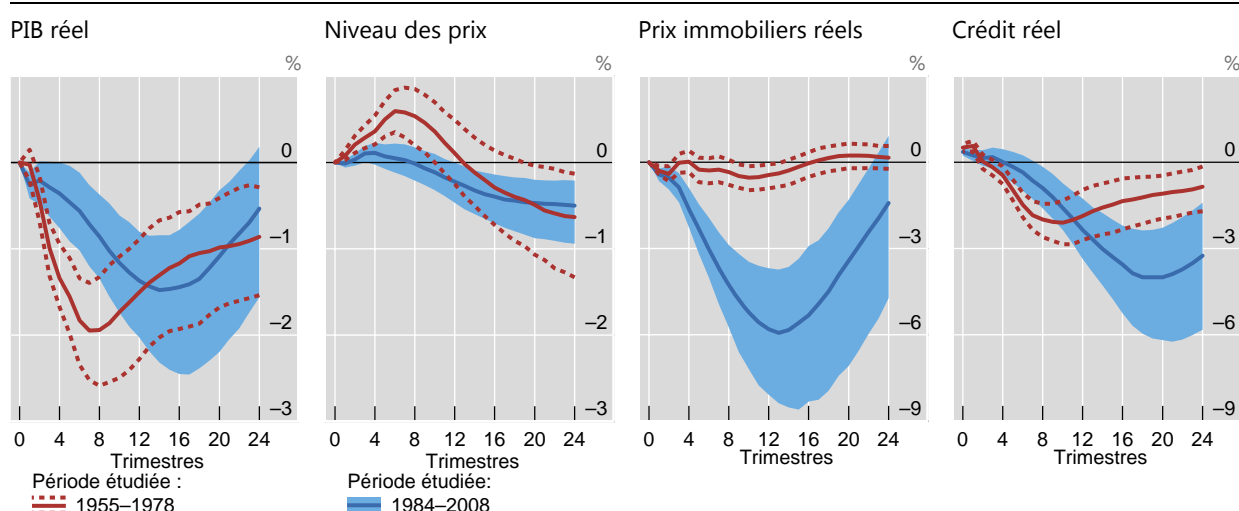
Il se pourrait que ces évolutions aient également modifié les modes de transmission de la politique monétaire. Des études menées sur les États-Unis laissent penser que ce phénomène n'a pas beaucoup changé au fil du temps^①, mais ces études portaient essentiellement sur la transmission à l'économie réelle et elles ont, dans une large mesure, fait abstraction des interdépendances de la politique monétaire avec le crédit et le prix des actifs.

L'utilisation d'un modèle d'autorégression vectorielle (VAR) standard, élargi pour intégrer les prix immobiliers et le crédit total au secteur privé non financier, met en évidence un changement significatif de la transmission de la politique monétaire à l'économie américaine (graphique IV.B)^②. D'après les estimations, une hausse non anticipée de 100 points de base du taux directeur aux États-Unis a, de nos jours, moins d'impact sur la production : alors que, par le passé (1955–1978), l'impact maximum, de -2% , était atteint après huit trimestres, il ne se chiffrait plus qu'à $-1,5\%$, et après 14 trimestres, sur la période récente (1984–2008). L'effet à long terme sur le niveau des prix est très semblable, mais son amplitude est moindre. En revanche, la différence entre ces deux périodes en termes d'effets de la politique monétaire sur les prix immobiliers et sur le crédit est considérable : pour les prix immobiliers réels, l'effet maximal estimé a été multiplié par 12 (de $-0,5\%$ à -6%) et pour le crédit total, il a doublé, passant de -2% à -4% ^③.

Le cycle financier est désormais plus sensible aux taux directeurs

Fonctions de réponse à une augmentation de 100 points de base des taux directeurs¹

Graphique IV.B



¹ Données sur les États-Unis ; médiane et intervalle de probabilité de 68 % des fonctions de réponse.

Source : calculs BRI.

Ces résultats tendent à montrer que les phases d'expansion des prix immobiliers et du crédit sont devenues plus sensibles à des changements compensatoires des taux directeurs. En outre, les pertes de production associées à un resserrement monétaire ont généralement diminué, étant donné que la politique monétaire a un effet plus limité sur la production réelle. En d'autres termes, les résultats montrent que lisser les variations à court terme de la production et de l'inflation se fait aujourd'hui au prix de variations du crédit et des prix immobiliers qui sont plus amples que par le passé.

① G. Primiceri, « Time varying structural vector autoregressions and monetary policy », *Review of Economic Studies*, vol. 72, 2005, pp. 821–52 ; et J. Boivin, M. Kiley et F. Mishkin, « How has the monetary transmission mechanism evolved over time? », in Friedman B. et M. Woodford (sous la direction de), *Handbook of Monetary Economics*, vol. 3A, North Holland, 2011, pp. 369–422. ② Le modèle VAR porte sur cinq variables : log. du PIB réel, log. du déflateur du PIB, log. des prix réels du logement, taux directeur aux États-Unis (taux des fonds fédéraux) et log. du crédit réel. Le choc de politique monétaire est mis en évidence à l'aide d'une décomposition de Cholesky utilisant les variables dans l'ordre présenté ci-dessus. B. Hofmann et G. Peersman, « Revisiting the US monetary transmission mechanism », *BIS Working Papers*, à paraître. ③ O. Jorda, M. Schularick et A. Taylor, « Betting the house », *Journal of International Economics*, à paraître. Cette étude montre également que des conditions monétaires accommodantes ont conduit à un essor des prix immobiliers et à l'apparition de bulles immobilières, en particulier après-guerre.

Estimations de la production potentielle à partir d'informations sur le cycle financier

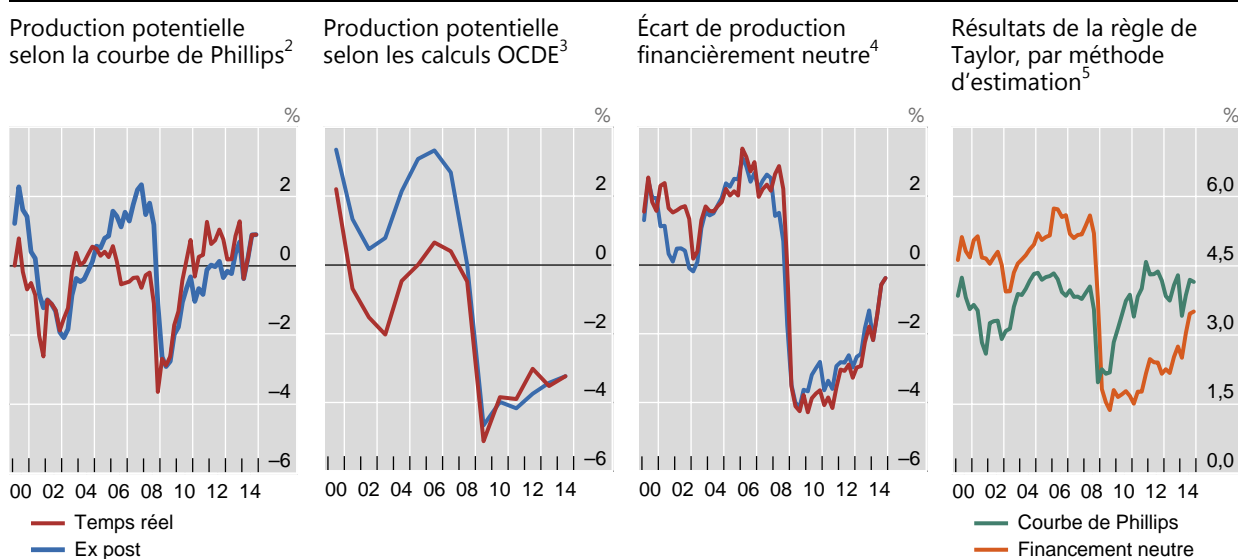
Le concept de production potentielle fait référence au niveau de production atteignable lorsque les ressources disponibles, et notamment le travail et le capital, sont pleinement utilisées de manière soutenable à long terme. L'écart entre production effective et potentielle (*output gap*) correspond à la sur- ou sous-utilisation des capacités dans l'économie. La production potentielle, qui ne peut être mesurée directement, est généralement estimée au moyen de méthodes économétriques.

L'inflation est un élément clé dans les techniques classiques : toutes choses égales par ailleurs, on considère que le niveau de la production est compatible avec le plein-emploi si l'inflation n'a tendance ni à augmenter, ni à baisser. L'inflation est, de fait, un bon indicateur de viabilité de la croissance économique. D'ailleurs, même les estimations de la production potentielle fondées sur les fonctions de production, comme celles établies par l'OCDE et le FMI, font appel à des données d'inflation pour évaluer les déséquilibres du marché de l'emploi.

Toutefois, la relation entre l'écart de production et l'inflation (la courbe de Phillips) s'étant affaiblie ces dernières décennies (lire, à ce sujet, le chapitre III du 84^e Rapport annuel), l'inflation a perdu en pertinence comme indicateur de la production potentielle. Les estimations de l'écart de production par la courbe de Phillips pourraient bien, par voie de conséquence, se révéler moins fiables^①. Plus précisément, lorsqu'on exploite pleinement les données, le contenu informatif de l'inflation est peut-être, finalement, assez faible. En outre, les méthodes classiques d'estimation de la production potentielle se caractérisent par un fort degré d'incertitude quand elles sont employées en temps réel ; il faut d'ailleurs souvent les réviser substantiellement a posteriori, lorsqu'on dispose de données

Biais des estimations en temps réel de la production potentielle : conséquences pour les indicateurs des politiques publiques¹

Graphique IV.C



¹ Pour les États-Unis ; les estimations ex post utilisent l'ensemble des données disponibles jusqu'en décembre 2014 ; les données en temps réel sont calculées par estimation réursive de chaque modèle avec les données devenues disponibles. ² Obtenue en complétant par une courbe de Phillips un modèle statistique simple à une seule variable (un filtre de Hodrick-Prescott) de l'écart de production. Les résultats sont quasi identiques avec un filtre de Hodrick-Prescott. Pour plus de détails, voir le modèle 1 dans la publication mentionnée à la note^①. ³ Estimations en temps réel fondées sur les données de juin de l'année suivante (par exemple, de juin 2003 pour l'estimation de 2002). ⁴ Sur la base de la publication citée dans la note^②. ⁵ En termes nominaux ; à des fins d'illustration, la règle de Taylor est calculée de la manière suivante : $\pi^* + r^* + \frac{1}{2}(y - y_p) + \frac{1}{2}(\pi - \pi^*)$, où $(y - y_p)$ est la production potentielle en temps réel selon la courbe de Phillips ou la production potentielle financièrement neutre, π est le taux d'inflation observé (dépenses de consommation hors alimentation et énergie), π^* est l'objectif d'inflation (fixé à 2 %) et r^* est le taux d'intérêt réel d'équilibre, à savoir congruent avec la production à son niveau potentiel et l'inflation à son taux cible (fixé à 2 %, soit, plus ou moins, la moyenne historique du taux réel des fonds fédéraux).

Sources : Banque de Réserve fédérale de Saint Louis ; OCDE, *Perspectives économiques* ; et calculs BRI.

supplémentaires. Ainsi, au milieu des années 2000, ni la méthode fondée sur la courbe de Phillips, ni celle de l'OCDE – qui se base entièrement sur une fonction de production – n'ont permis de voir que la production aux États-Unis avait dépassé son potentiel ; elles n'ont pu en rendre compte que plus tard, avec l'intégration de nouvelles données dans les modèles (graphique IV.C, deux premiers cadres).

Ce que l'on a appris de la période précédant la crise donne à penser qu'il serait utile de mesurer les déséquilibres financiers pour pouvoir déterminer le niveau de la production potentielle. Après tout, même si l'inflation était, dans l'ensemble, très modérée, le crédit et les prix de l'immobilier ont augmenté à un rythme exceptionnellement élevé, préparant le terrain de la crise, puis de la récession qui lui a fait suite. À cet égard, les travaux de recherche de la BRI montrent que l'introduction, dans les modèles, d'informations sur le cycle financier est à même de produire des indications plus fiables sur une éventuelle surchauffe de l'économie^①. Ainsi, une estimation « financièrement neutre » de l'écart de production aurait montré en temps réel que, vers le milieu des années 2000, le niveau de production aux États-Unis dépassait son potentiel, et elle aurait fait l'objet de révisions plus modérées, a posteriori, lorsque de nouvelles données ont été disponibles (graphique IV.C, troisième cadre).

Il serait utile que les responsables de la politique monétaire disposent d'estimations fiables de l'écart de production en temps réel, parce que l'ampleur du volant de capacités inutilisées est un paramètre essentiel dans la sélection des mesures à appliquer. Conformément à son diagnostic – une production supérieure à son potentiel –, l'estimation financièrement neutre débouche aussi sur des taux directeurs plus élevés selon la règle de Taylor pour la période précédant la Grande Crise financière (graphique IV.C, dernier cadre).

① L'argument est développé de manière plus approfondie dans C. Borio, P. Disyatat et M. Juselius, « A parsimonious approach to incorporating economic information in measures of potential output », *BIS Working Papers*, n° 442, février 2014. Cette analyse fait apparaître que, avec différentes caractéristiques de modèle, l'apport informatif de l'inflation aux fins de l'estimation de l'écart de production est faible, à moins d'un ajout important de données préalables. ② C. Borio, P. Disyatat et M. Juselius, « Rethinking potential output: Embedding information about the financial cycle », *BIS Working Papers*, n° 404, février 2013.