

Causes et conséquences de la faiblesse de l'inflation dans la zone euro

M. Deroose
A. Stevens^(*)

Introduction

Depuis l'éclatement de la crise économique et financière en 2007, il est devenu plus ardu de comprendre et d'anticiper les évolutions de l'inflation dans la zone euro, mais aussi dans le monde. Entre 2009 et la fin de 2011, les économistes ont été confrontés à une première énigme, en ce qu'ils s'attendaient, vu la gravité et la durée de la récession, à ce que l'inflation diminue sensiblement. Or, elle est demeurée étonnamment stable (un phénomène désigné par l'expression « missing disinflation puzzle »). De 2012 à 2016, c'est une nouvelle énigme qui s'est posée à eux. Cette fois, la persistance de la reprise économique donnait à penser que l'inflation augmenterait. Or, les réalisations d'inflation sont demeurées en permanence en deçà de l'objectif (d'où l'expression « missing inflation puzzle »).

En examinant plus en détail la dynamique d'inflation dans la zone euro au cours de la période récente, on constate en effet que trois évolutions notables se dégagent. Tout d'abord, de 2012 à la fin de 2016, l'inflation totale a été fortement orientée à la baisse, tombant de temps à autre sous zéro. La tendance descendante de l'inflation sous-jacente (c.-à-d. l'inflation totale à l'exclusion des composantes énergétique et alimentaire) a quant à elle été légèrement moins prononcée. Cela étant, avec un taux moyen de 1 % sur la période considérée, elle a également affiché un niveau particulièrement faible.

Ensuite, les projections d'inflation à partir de 2012 ont systématiquement surestimé l'inflation réalisée (ex post). Ce constat vaut non seulement pour les prévisions d'inflation

de l'Eurosystème, qui sont présentées au graphique 1, mais aussi pour les projections d'autres organismes internationaux (dont la CE, le FMI et l'OCDE), de même que pour celles des prévisionnistes professionnels (comme les économistes interrogés par la BCE).

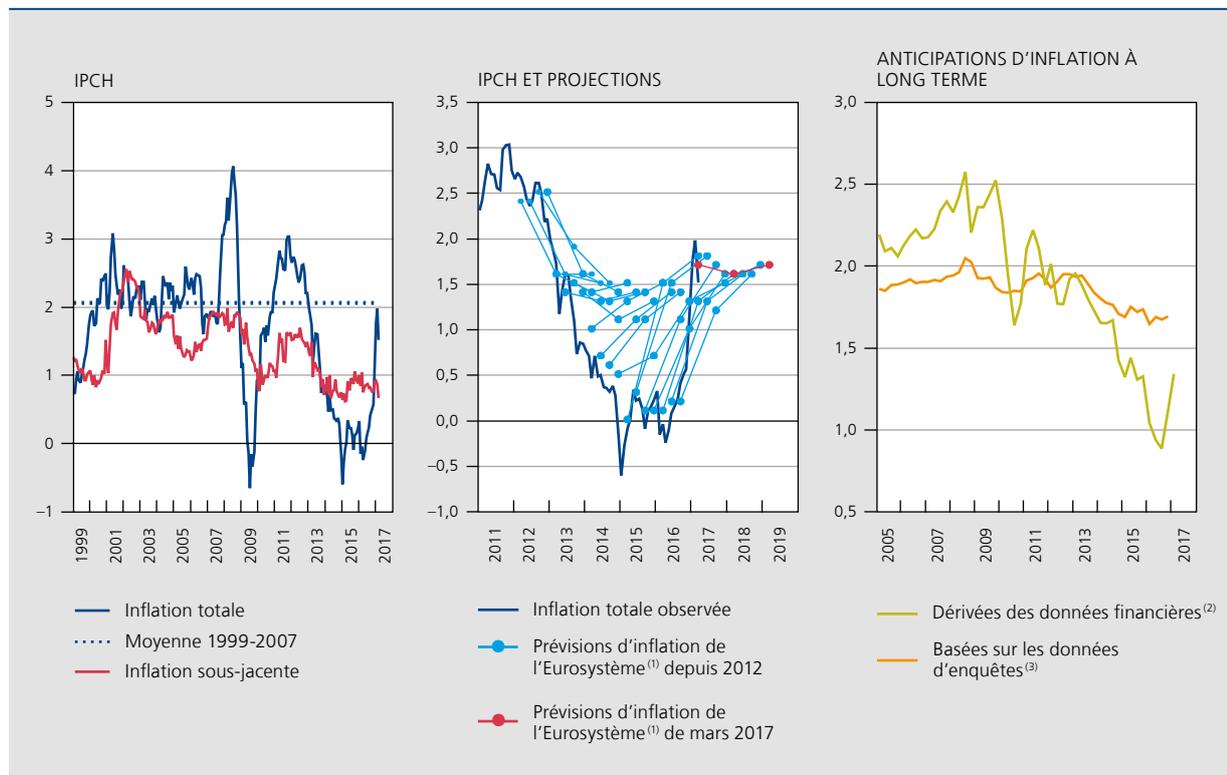
Enfin, les anticipations d'inflation se sont également repliées, et ce à un horizon tant court que long. Les fluctuations des anticipations d'inflation à court terme ne sont pas surprenantes puisque les agents économiques adaptent leurs attentes en la matière en réaction aux chocs macroéconomiques qui influent sur l'évolution des prix. La BCE ambitionne toutefois, comme l'atteste son objectif de stabilité des prix, d'absorber ces chocs à moyen terme. Lorsque les agents économiques croient en ce dessein, leurs anticipations d'inflation à plus long terme sont censées rester fermement ancrées autour de l'objectif d'inflation, ce qui était le cas dans la zone euro au cours de la période antérieure à la crise. L'effondrement, depuis 2012, des anticipations d'inflation à long terme dérivées de données financières – qui comportent aussi des primes de risque – et, certes avec un léger décalage et dans une moindre mesure, celui des anticipations tirées des données d'enquêtes – qui constituent un indicateur plus pur – ont donc été exceptionnels et sont, à ce titre, préoccupants.

Afin de contrecarrer le risque d'une trop longue période d'inflation trop basse, l'Eurosystème a adopté une série de mesures non conventionnelles, au nombre desquelles figure un programme d'achats d'actifs (asset purchase programme – APP). Par ailleurs, un groupe de travail (Low Inflation Taskforce, LIFT en abrégé) – auquel des économistes de la Banque ont également pris part – a été constitué au sein de l'Eurosystème afin d'examiner

^(*) Les auteurs remercient Jef Boeckx pour ses précieuses remarques et suggestions.

GRAPHIQUE 1 FAIBLESSE DE L'INFLATION DANS LA ZONE EURO DEPUIS 2012

(pourcentages de variation annuelle)



Sources : BCE, Thomson Reuters.

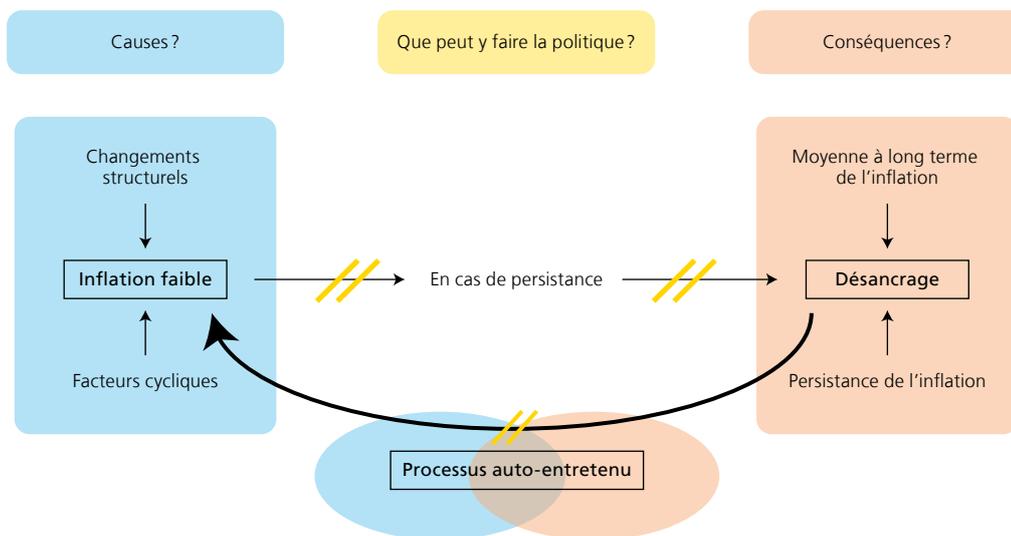
- (1) Les prévisions d'inflation sont établies par des collaborateurs de l'Eurosystème et s'intègrent dans le cadre des exercices de projection macroéconomique plus vastes qui sont menés chaque trimestre pour la zone euro. Les prévisions d'inflation présentées ici sont des moyennes annuelles.
- (2) Moyennes trimestrielles des anticipations d'inflation dérivées de swaps d'inflation couvrant le risque d'inflation dans la zone euro pour une période d'un an débutant quatre ans après la conclusion du contrat.
- (3) Moyenne de la distribution de probabilité agrégée des anticipations d'inflation à cinq ans. Les données proviennent de l'enquête trimestrielle de la BCE auprès des prévisionnistes professionnels (Survey of professional forecasters – SPF).

la faiblesse de l'inflation qui a persisté dans la zone euro de 2012 à 2016. Le présent article parcourt les principales conclusions de ce groupe de travail ; pour une analyse plus fouillée, le lecteur est invité à se reporter au rapport du LIFT proprement dit (cf. Ciccarelli et Osbat (2017)). L'article ne traite pas de la situation spécifique de la Belgique, où l'inflation s'est sensiblement accélérée depuis le début de 2015. À cet égard, nous renvoyons à l'article de Jonckheere et Zimmer (2017) publié dans la présente Revue économique.

Le présent article s'articule autour de quatre questions concrètes portant sur la faiblesse de l'inflation dans la zone euro. En guise de point de départ, il expose brièvement (sous un angle théorique) pourquoi il importe de ramener l'inflation à un niveau conforme à l'objectif et en quoi le recours aux mesures de politique monétaire non conventionnelles se justifie. Il explique par après, sur la base des résultats empiriques du rapport du LIFT, quels sont les facteurs sous-jacents de la pression inflationniste

baissière depuis 2012. Le rôle des facteurs structurels, comme les changements démographiques ou technologiques, semble plutôt limité. Parmi les facteurs cycliques, un rôle est attribué aux chocs d'offre et de demande, qui ont une origine soit intérieure soit extérieure.

Il analyse ensuite les conséquences de l'inflation languissante. Une trop longue période de réalisations d'inflation trop faibles peut entraîner une révision à la baisse des anticipations d'inflation, faisant peser un risque de désancrage de l'objectif d'inflation communiqué par la banque centrale. Un désancrage des anticipations d'inflation est inquiétant en ce sens qu'il peut générer une situation dans laquelle l'inflation basse tend à s'auto-entretenir. Dans ce cas de figure, l'atonie de l'inflation n'est plus uniquement un symptôme du malaise économique, mais elle devient aussi un facteur qui entrave la reprise, notamment en ce qu'elle complique le processus de désendettement. La faiblesse de l'inflation devient alors à son tour une cause de l'inflation apathique. À cet égard, il importe de déterminer



Source : BNB.

si le désancrage traduit une persistance accrue de la faiblesse actuelle de l'inflation ou s'il indique plutôt un taux inférieur auquel il est désormais attendu que l'inflation revienne. Dans le premier cas, on prévoit que des chocs de demande négatifs temporaires exerceront une pression désinflationniste pendant une plus longue période. Cependant, à long terme, les anticipations renoueront avec le niveau cible d'inflation de la banque centrale. Dans le second cas, les anticipations menacent de désancrer de manière permanente l'objectif d'inflation. Une persistance grandissante reflète dès lors une perte d'efficacité des instruments politiques pour assurer la stabilité des prix, tandis qu'un repli de la moyenne à long terme de l'inflation est le signe d'une perte de confiance dans l'engagement de la banque centrale à garantir la stabilité des prix.

Enfin, il évoque ce que la politique peut faire pour ramener l'inflation à un niveau inférieur à 2 %, mais néanmoins proche de ce taux. Pour briser une spirale auto-entretenu de faiblesse de l'inflation, la politique monétaire se doit d'agir sur deux fronts. D'une part, elle doit faire tout ce qui est en son pouvoir pour ramener sans délai l'inflation vers son objectif et éviter ainsi qu'un processus de désancrage ne se mette en place. D'autre part, elle doit apporter une réponse satisfaisante aux signaux faisant état d'une menace de désancrage, de manière à éviter qu'une révision des anticipations d'inflation n'affecte l'orientation souhaitée de la politique monétaire. Dans la mesure où la politique monétaire a ses limites, un rôle doit également être dévolu à d'autres domaines politiques.

L'analyse qui suit se concentre sur la période passée, mais elle apporte toutefois des éclairages qui, au moment de la mise sous presse du présent article, gardent toute leur pertinence, en dépit de la modification manifeste de la dynamique d'inflation. Ainsi, si l'inflation totale dans la zone euro s'est nettement avivée depuis la fin de 2016 – culminant même à 2 % en février 2017 –, c'est principalement sous l'effet du renchérissement des produits pétroliers. L'inflation sous-jacente, quant à elle, est demeurée globalement inchangée, s'établissant à un bas niveau. Cela signifie que la pression inflationniste intérieure reste apathique et que le redressement de l'inflation totale n'a pas encore un caractère durable. De même, si les anticipations d'inflation à long terme sont elles aussi récemment reparties à la hausse, elles sont toujours bien éloignées de leurs niveaux d'avant la crise. En bref, bien que le danger de déflation semble pour ainsi dire avoir été écarté dans la zone euro, il serait encore prématuré de conclure que les risques de faiblesse de l'inflation ont été complètement endigués. Voilà pourquoi la large panoplie de mesures de politique monétaire (achats d'actifs, taux d'intérêt négatif et annonce que ces mesures resteront encore en place pendant une période prolongée) est pleinement d'application.

1. Pourquoi la BCE s'efforce-t-elle de maintenir l'inflation à un niveau proche de 2 % ?

Préserver la stabilité des prix est considéré comme la meilleure contribution que la politique monétaire puisse

apporter à la croissance économique et à la prospérité. Aussi la BCE s'est-elle fixé pour objectif principal de maintenir la stabilité des prix, que le Conseil des gouverneurs définit en ces termes :

« une progression annuelle de l'indice des prix à la consommation harmonisé (IPCH) dans la zone euro inférieure à, mais proche de, 2 % à moyen terme ».

La référence explicite au taux de « 2 % » doit permettre d'ancrer fermement les anticipations d'inflation aux alentours de ce niveau. Les nuances « inférieure à » et « proche de » apportées à l'ancrage nominal indiquent que la BCE ne tolère ni une inflation trop élevée, ni une inflation trop basse. Ces deux phénomènes se sont en effet montrés particulièrement dommageables à l'économie dans le passé. Se concentrer sur le moyen terme permet toutefois à la BCE de réagir progressivement et prudemment aux fluctuations de l'inflation. Elle évite ainsi de soumettre l'activité économique et ses instruments politiques à une volatilité trop marquée tout en contribuant à préserver la stabilité macroéconomique. Enfin, il convient de noter que l'objectif de stabilité des prix vaut pour la zone euro dans son ensemble ; l'accent n'est donc pas mis sur les évolutions de prix observées dans les différents États membres.

Le maintien d'une inflation stable et positive conforme à l'objectif est important en permanence – puisqu'il contribue à un fonctionnement sans heurt de l'économie –, mais il l'est plus encore lorsque l'économie est morose. En effet, la faiblesse persistante de l'inflation est alors d'autant plus préoccupante qu'elle est susceptible d'entraver la reprise économique. Ainsi, le bas niveau de l'inflation dans la zone euro a exacerbé les défis qui se posaient au sortir de la crise, à savoir le processus de désendettement nécessaire, la résorption des déséquilibres macroéconomiques dans certains États membres et les taux d'intérêt flirtant avec leur niveau plancher.

Dans la mesure où les contrats financiers sont généralement conclus en termes nominaux, la charge réelle des dettes contractées précédemment augmente en effet en cas de ralentissement inattendu de l'inflation. Le processus de désendettement s'en trouve compliqué, ce qui, toutes autres choses restant égales par ailleurs, renforce encore la propension à épargner et occasionne dès lors un (nouveau) repli de la demande. À l'inverse, un retour de l'inflation dans la zone euro vers l'objectif d'être proche de 2 % devrait non seulement prévenir une redistribution arbitraire du patrimoine des débiteurs vers les créanciers, mais aussi accélérer le processus de désendettement.

L'atonie persistante de l'inflation dans l'ensemble de la zone euro rend également plus ardue la correction des

positions concurrentielles biaisées, particulièrement en matière d'évolution des prix. La restauration de la compétitivité implique en effet une baisse des salaires et des prix en termes nominaux dans les pays membres où le taux de change réel s'était vivement apprécié avant la crise. Pour des raisons d'ordres divers, employeurs et travailleurs y sont réticents⁽¹⁾, ce qui freine le processus d'ajustement, pousse le chômage à la hausse et érode encore un peu plus la demande. Une inflation proche de 2 % dans la zone euro – qui résulterait d'augmentations des prix supérieures à 2 % dans les pays membres les plus robustes et d'une inflation moindre dans les États membres plus vulnérables – hâterait en revanche le processus d'ajustement.

Des anticipations d'inflation stables et positives conformes à l'objectif de stabilité des prix de 2 % diminuent par ailleurs le risque de voir les taux directeurs se heurter à leur niveau plancher. Le taux d'intérêt nominal correspond en effet à la somme des anticipations d'inflation et du taux d'intérêt réel. Dès que les taux directeurs nominaux s'approchent de leur niveau plancher, comme c'est actuellement le cas dans la zone euro, les possibilités pour la banque centrale de comprimer davantage le taux d'intérêt réel à court terme sont amoindries, ce qui resserre la marge dont elle dispose pour mener une politique efficace de stabilisation de la demande. S'il s'avérait dans le même temps que les anticipations d'inflation n'étaient plus fermement ancrées et qu'elles étaient orientées à la baisse, ces anticipations exerceraient elles-mêmes une pression haussière sur le taux d'intérêt réel, induisant ainsi une politique monétaire involontairement plus restrictive, qui viendrait brider la croissance économique⁽²⁾. Cette spirale ne pose pas seulement un problème à l'heure actuelle ; des anticipations d'inflation plus faibles réduisent également la marge dont dispose la banque centrale pour absorber des chocs défavorables dans le futur, étant donné que le taux d'intérêt nominal sera alors encore bas.

2. Quelles sont les causes de la faiblesse de l'inflation ?

2.1 Les facteurs structurels jouent un rôle plutôt mineur

De 2012 à 2015, les exercices de projection de l'Euro-système, de même que ceux d'autres organismes, ont systématiquement surestimé l'inflation (cf. graphique 1). Cela pourrait s'expliquer par le fait que les modèles

(1) Pour consulter des études portant notamment sur les rigidités à la baisse des prix et des salaires dans la zone euro, cf. les travaux des deux groupes de travail de l'Euro-système que sont le Wage Dynamics Network et l'Inflation Persistence Network.

(2) Cf. notamment Cordemans et al. (2016).

économétriques utilisés pour établir les projections ne tiennent pas suffisamment compte des changements déflationnistes structurels survenus dans l'économie. Différents signaux tendent toutefois à indiquer que des facteurs structurels – en particulier le vieillissement de la population et l'intensification du commerce électronique (e-commerce) – n'expliquent que de façon marginale la récente atonie de la dynamique d'inflation. Ce constat rejoint également l'hypothèse « classique » selon laquelle l'inflation à long terme est un phénomène monétaire, si bien que les facteurs réels n'ont pas d'effet permanent sur elle.

En théorie, le vieillissement peut influencer sur l'inflation au travers de plusieurs canaux, qui exercent toutefois des effets contraires. D'une part, il peut occasionner un repli de la demande, qui, s'il n'est pas contrecarré par la politique monétaire, débouche sur une pression déflationniste. Ainsi, Shirakawa (2012) postule qu'une population vieillissante entraîne les perspectives de croissance potentielle à la baisse, ce qui induit une contraction permanente du revenu des ménages. Dans le même ordre d'idées, Katagiri (2012) soutient que, lorsque le vieillissement démographique est dû à un allongement de l'espérance de vie, le prolongement de la période de retraite contraint les ménages à épargner davantage afin de subvenir à l'accroissement de leurs besoins en matière de consommation et de subsistance. Ces deux évolutions gonflent l'épargne et limitent les investissements et la consommation, ce qui comprime le taux réel d'équilibre⁽¹⁾ et la croissance potentielle. Bullard *et al.* (2012) livrent encore une autre explication concernant la corrélation négative entre le vieillissement et l'inflation. Ils affirment que les personnes âgées, en raison de leur statut d'épargnants nets, ont une préférence pour l'inflation faible. Leur capacité d'imposer leur prédilection pour une inflation faible et stable augmenterait parallèlement à leur poids dans l'électorat. D'autre part, la théorie du cycle de vie soutient que les personnes âgées, une fois retraitées, se mettent à désépargner, et donc à consommer davantage. Dans cette optique, une population vieillissante ferait grimper la demande effective. Si la capacité de production n'était pas au diapason de l'expansion de la demande, il en résulterait une pression haussière sur l'inflation.

Les canaux théoriques ne fournissent donc pas d'explication concluante de la corrélation entre le vieillissement et l'inflation. Il n'en va pas autrement pour la recherche

empirique menée dans ce domaine. Le constat empirique le plus courant est qu'une population vieillissante a tendance à faire baisser l'inflation, ce que contestent plusieurs études⁽²⁾. Les différentes positions semblent pourtant toutes s'accorder sur le fait que les changements démographiques influencent en premier lieu le taux réel d'équilibre et la croissance potentielle. Ce n'est que lorsque la politique monétaire ne tient pas compte de ces changements ou qu'elle n'est pas en mesure de le faire (par exemple si les taux directeurs flirtent avec leur niveau plancher) que ceux-ci influent également sur l'inflation.

Les innovations technologiques, tels l'avènement et le déploiement de l'e-commerce, peuvent aussi comprimer l'inflation. L'e-commerce entraîne en effet une réduction des dépenses opérationnelles, qui peut être répercutée sur la clientèle. Par ailleurs, une plus grande transparence au niveau des prix peut stimuler la concurrence et générer une pression désinflationniste. En dépit de la forte progression de l'e-commerce, des études récentes montrent que ce facteur ne permet d'expliquer qu'une faible proportion du recul de l'inflation enregistré dernièrement dans la zone euro. Ainsi, un accroissement de 1 point de pourcentage de la population qui utilise internet pour rechercher des informations sur des biens et des services occasionnerait une baisse de l'inflation des produits non énergétiques d'à peine 0,025 point de pourcentage en moyenne par an dans les différents pays de l'UE⁽³⁾. Qui plus est, la politique monétaire, une fois encore dans l'éventualité où elle peut encore être assouplie, est en mesure de brider la variation des prix relatifs découlant de l'e-commerce, si bien que ce dernier ne peut influencer très longuement sur l'inflation.

2.2 Les facteurs cycliques – initialement d'origine intérieure – sont la cause principale

Dans la mesure où les facteurs structurels semblent n'avoir guère influé sur la faiblesse de l'inflation observée dans la zone euro au cours de la période allant de 2012 à 2016, l'explication est à rechercher dans des facteurs cycliques. Pour les responsables de la politique monétaire, il importe de savoir si les chocs cycliques proviennent de facteurs liés plutôt à la demande ou à l'offre et si ceux-ci sont principalement d'origine domestique ou étrangère. Pour être appropriée, la réaction aux fluctuations de l'inflation doit en effet dépendre de la nature du choc qui en est à l'origine. Ainsi, un choc de demande négatif d'origine intérieure – qui entraîne tant l'activité économique que l'inflation à la baisse – exige une réaction politique rapide étant donné que la banque centrale est en mesure de stabiliser ces deux variables. En cas de choc d'offre positif

(1) Il s'agit du taux auquel l'épargne et l'investissement sont en équilibre, ou encore du taux auquel l'activité économique atteint son niveau potentiel et auquel l'inflation est stable.

(2) D'après Bobeica *et al.* (2017), Anderson *et al.* (2014), Yoon *et al.* (2014), Bullard *et al.* (2012) et Katagiri (2012), une population vieillissante aurait plutôt tendance à exercer une pression baissière sur l'inflation, alors que Juselius et Takats (2015, 2016) font le constat inverse.

(3) Résultat obtenu sur la base d'une analyse par panel menée par Mohr et Rubene dans le cadre du LIFT (cf. Ciccarelli et Osbat (2017), encadré 3, p. 71).

d'origine extérieure, comme un repli des cours pétroliers – qui freine l'inflation, mais soutient dans le même temps le potentiel économique –, une réaction plus lente est en principe permise puisque la banque centrale est confrontée à un dilemme, à savoir le choix de stabiliser la croissance ou l'inflation. Si les anticipations d'inflation sont affectées, une intervention dans les plus brefs délais se justifie en tout état de cause, et ce quelle que soit la nature du choc.

En recourant à un modèle vectoriel autorégressif (VAR), il est possible d'apprécier l'importance relative de sept chocs cycliques permettant d'expliquer l'inertie de la dynamique d'inflation depuis 2012 (cf. le volet de gauche du graphique 3)⁽¹⁾. Il en ressort que le revirement de la contribution des chocs d'offre intérieure dans un premier temps, puis, dans un deuxième temps, des chocs de demande intérieure – cette contribution étant passée de positive à négative – a dans une large mesure comprimé

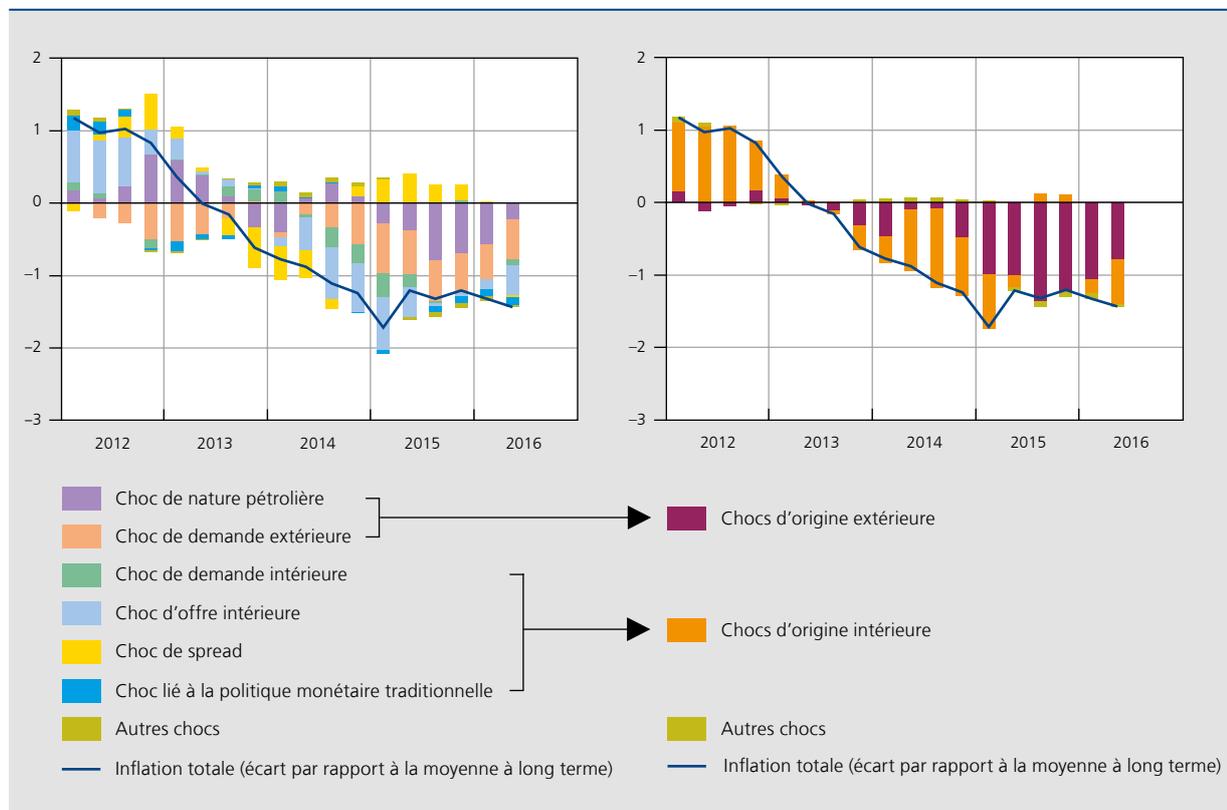
l'inflation. À partir de la fin de 2014, la pression baissière induite par le bas niveau des cours pétroliers et l'atonie de la demande extérieure ont cependant joué un rôle toujours plus grand. Le volet de droite du graphique 3, qui regroupe les sept chocs, illustre clairement que l'évolution descendante de l'inflation entre 2012 et 2014 est due à des chocs d'origine intérieure, alors que des chocs d'origine extérieure ont par la suite pris le dessus.

D'après le modèle VAR, la borne inférieure des taux directeurs nominaux n'a pas non plus été dénuée de conséquences, comme l'atteste la contribution légèrement négative apportée par la politique monétaire traditionnelle à l'inflation depuis 2014 (incidence du choc de taux d'intérêt). Ce constat reflète les difficultés qu'éprouve la banque centrale à contrecarrer des chocs défavorables lorsque les taux directeurs sont proches de leur niveau plancher. Des mesures de relance non conventionnelles ont toutefois permis à la BCE de contribuer à nouveau positivement au retour de l'inflation sur la voie de son objectif (incidence du choc de spread). La mesure non conventionnelle la plus connue, à savoir l'instauration de l'APP, a fait suite au recul marqué et prolongé des cours

(1) Le modèle VAR repose sur sept variables : les cours pétroliers, le PIB réel étranger, le PIB de la zone euro, l'IPCH de la zone euro, l'Eonia, l'écart entre le rendement des emprunts publics à dix ans de la zone euro et l'Eonia, et le taux de change effectif nominal de l'euro. Les sept chocs sont identifiés sur la base de restrictions de zéro et de signe. Pour de plus amples informations, cf Bobeica et Jarocinski (2017).

GRAPHIQUE 3 DÉCOMPOSITION HISTORIQUE DE L'INFLATION SOUS L'ANGLE DES CHOCs SOUS-JACENTS

(pourcentages de variation annuelle de l'IPCH; contributions en points de pourcentage)



Source : LIFT (Ciccarelli et Osbat (2017), graphiques 12-13, p. 21).

pétroliers amorcé à la mi-2014. La persistance de chocs d'offre désinflationnistes exige en effet une réaction immédiate de la politique monétaire, étant donné que ceux-ci risquent d'inciter les agents économiques à revoir leurs anticipations d'inflation à la baisse, a fortiori dans un environnement caractérisé par la conjonction d'une faible inflation et d'une sous-utilisation des capacités de production. Les anticipations des agents économiques peuvent ensuite, par le jeu d'effets de second tour, se répercuter sur le processus de formation des salaires et des prix et, partant, miner (davantage encore) l'inflation sous-jacente.

2.3 La courbe de Phillips conserve sa pertinence

Le constat selon lequel ce sont les chocs d'origine intérieure plutôt que ceux d'origine extérieure qui expliquent amplement la désinflation observée de 2012 à 2014 donne à penser que la courbe de Phillips reste utile pour cerner la dynamique d'inflation. Cette affirmation contredit des assertions antérieures qui – se fondant sur les deux énigmes liées à l'inflation qui se sont posées à la suite de l'éclatement de la crise financière – postulaient que la courbe de Phillips avait perdu de son pouvoir explicatif⁽¹⁾. Dans son expression la plus élémentaire, la courbe de Phillips illustre la relation entre l'activité économique intérieure et l'inflation, étant entendu que l'inflation diminue (augmente) en théorie lorsque l'activité économique se contracte (se raffermi) par rapport à son niveau potentiel. Les responsables de la politique monétaire accordent un grand intérêt à cette relation, vu que les mesures qu'ils adoptent touchent en premier lieu l'économie réelle. Les fluctuations de cette dernière se répercutent ensuite sur l'évolution des prix.

Afin d'examiner de façon empirique comment la courbe de Phillips permet d'expliquer (ex post) le processus de désinflation dans la zone euro, les projections d'inflation obtenues à partir de la courbe de Phillips – elles débutent en 2012 et supposent que la période postérieure à 2012 est inconnue – sont comparées à l'inflation réalisée. Pour ce faire, une version moderne de la courbe de Phillips est estimée, dans laquelle, outre par l'activité économique, l'inflation sous-jacente est également influencée par d'autres facteurs pertinents⁽²⁾. Plus spécifiquement, la courbe de Phillips est déterminée comme suit :

$$\pi_t = \underbrace{\mu + \rho\pi_{t-1} + \theta\pi_t^e}_{\text{Ordonnée à l'origine}} + \underbrace{\beta x_{t-1} + \gamma\pi_{t-2}^{\text{imp}}}_{\text{Pente}} + \varepsilon_t,$$

(1) Pour un aperçu, cf. par exemple Constâncio (2015).

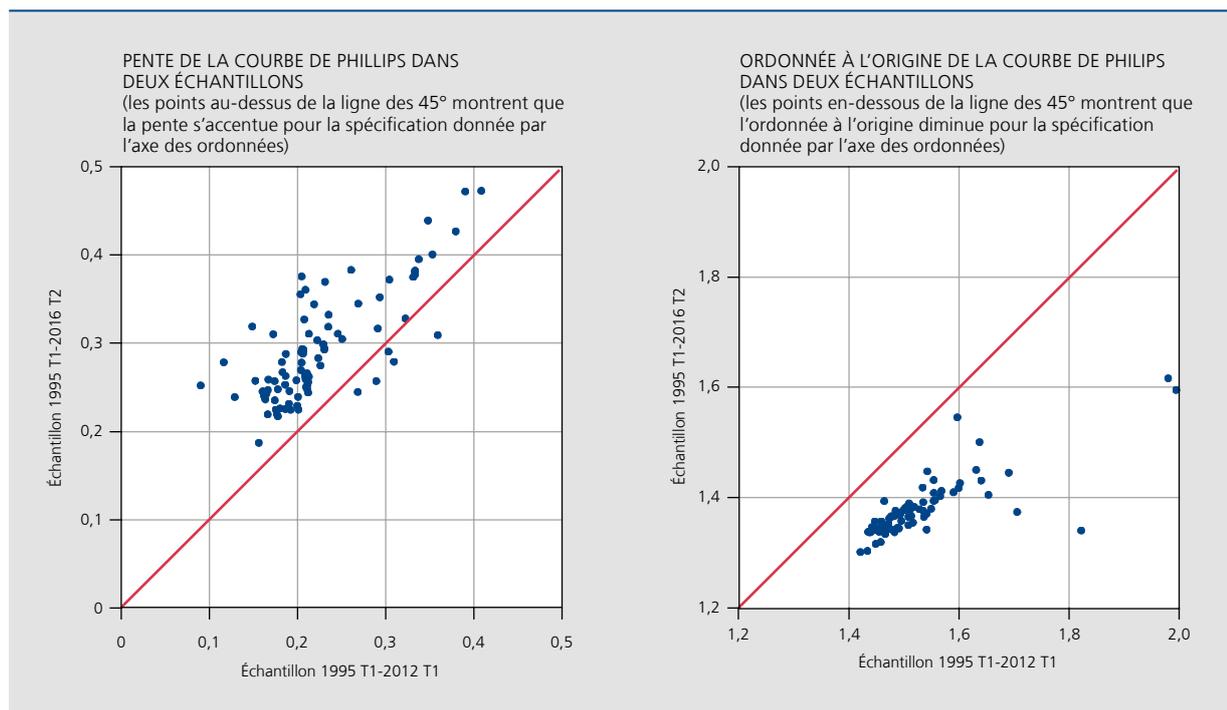
(2) Pour un commentaire des principaux déterminants de l'inflation, cf. par exemple Stevens (2013).

où l'inflation sous-jacente (π_t) est fonction de l'inflation sous-jacente passée (π_{t-1}) et de mesures des anticipations d'inflation (π_t^e), de la conjoncture économique (x_{t-1}) et de l'inflation importée (π_{t-2}^{imp}). Au vu de l'incertitude qui entoure la mesure correcte des anticipations d'inflation et de la situation conjoncturelle, plusieurs variables sont utilisées pour ce faire. Ainsi, la première peut être calculée sur la base des anticipations d'inflation soit des consommateurs soit des économistes, tandis que la seconde peut l'être sur la base de la croissance réelle du PIB, de l'écart de production, de l'écart sur le marché du travail (unemployment gap), ou encore du taux de chômage observé.

Pour la plupart des combinaisons de variables, l'exercice empirique fait apparaître une corrélation statistiquement significative entre l'inflation et l'activité économique. En outre, certaines combinaisons de variables débouchent sur des projections d'inflation conformes à l'inflation sous-jacente réalisée. Ces constats réfutent donc un découplage de l'inflation et de l'activité réelle. L'exercice empirique montre par ailleurs que la dynamique d'inflation, et en particulier sa relation avec l'activité économique, s'est quelque peu altérée. Ainsi, la fourchette des projections d'inflation est relativement large, ce qui prouve que le modèle est fortement entaché d'incertitude. En outre, l'inflation réalisée se situe à la borne inférieure de la fourchette des projections d'inflation.

La surestimation de l'inflation dans la zone euro peut être le signe d'une sous-estimation de la mollesse économique ou d'une plus grande sensibilité de l'inflation à la position cyclique intérieure. S'agissant de la première explication, il se trouve effectivement que les modèles incluant les estimations les plus négatives de l'écart de production sont ceux qui livrent les projections d'inflation les plus proches de la réalité. La seconde explication implique quant à elle que, pour un même écart de production négatif, l'inflation fléchit davantage aujourd'hui qu'auparavant. Étant donné que les projections d'inflation susvisées reposent sur des courbes de Phillips intégrant des paramètres constants, il est possible qu'elles aient surestimé l'inflation.

En ce qui concerne la zone euro, plusieurs éléments attestent en effet la présence d'une certaine variation temporelle des paramètres de la courbe de Phillips. À cette fin, une variante à long terme de la courbe de Phillips décrite ci-avant est estimée pour deux périodes : la première court de 1995 à 2012, tandis que la seconde va de 1995 à 2016. Il ressort de cette analyse qu'au cours des quatre dernières années, la pente (β) s'est accentuée (cf. graphique 4, ce qui tend à prouver que la sensibilité de l'inflation à la position cyclique intérieure s'est véritablement intensifiée



Source : LIFT (Ciccarelli et Osbat (2017), graphique 21, p. 29).

dernièrement. Cette plus grande sensibilité peut indiquer que l'économie a subi des changements structurels. Ainsi, des réformes structurelles mises en place dans certains États membres de la zone euro peuvent avoir augmenté la flexibilité de l'économie et, partant, avoir également renforcé la réaction de l'inflation à la conjoncture intérieure. Par ailleurs, il se peut que des non-linéarités jouent également un rôle, en ce sens que la pente de la courbe de Phillips s'amplifie en cas de vive expansion et de profonde récession. Autrement dit, la sensibilité de l'inflation à la conjoncture intérieure peut varier selon le point du cycle économique où se situe l'économie.

De même, il apparaît que l'ordonnée à l'origine de la courbe de Phillips a récemment diminué sous l'effet de la contraction de μ , de la révision à la baisse des anticipations d'inflation (π^e) et d'une pondération plus élevée des anticipations d'inflation (θ). Le relèvement de θ n'a toutefois pas été suffisant pour compenser le repli des anticipations d'inflation.

La faible inflation observée depuis 2012 s'explique donc non seulement par une succession de chocs cycliques négatifs qui ont comprimé l'activité économique puis l'inflation (une explication fondée sur la malchance), mais aussi par une incidence accrue de l'activité économique

sur l'inflation (raidissement de la pente), de même que par un éventuel désancrage des anticipations d'inflation (réduction de l'ordonnée à l'origine). La partie qui suit s'étend plus longuement sur ce dernier phénomène, dans la mesure où il peut être une source d'atonie persistante de l'inflation.

3. Quelles sont les conséquences de la faiblesse de l'inflation ?

3.1 Désancrage des anticipations d'inflation : définition, risques et pertinence empirique

Une trop longue période de réalisations d'inflation nettement inférieures à la cible fixée par la banque centrale peut entraîner une révision à la baisse des anticipations d'inflation. Lorsque tel est le cas, on parle d'un risque de « désancrage » des anticipations d'inflation : ces dernières menacent alors de se détacher de l'objectif politique en matière d'inflation. En substance, un tel désancrage traduit donc une perte de crédibilité de la banque centrale. En effet, lorsque les agents économiques placent une grande confiance tant dans la volonté que dans la capacité de la banque centrale

de préserver la stabilité des prix à moyen terme, on s'attend à ce que des chocs temporaires influencent principalement l'évolution de l'inflation à court terme, les anticipations d'inflation à plus long terme demeurant proches de l'objectif d'inflation. Cela signifie donc qu'une faiblesse persistante de l'inflation ne peut provoquer un désancrage des anticipations d'inflation que si la banque centrale voit son statut d'ancre de la stabilité menacé. La présente partie reviendra ultérieurement sur les facteurs précis susceptibles d'induire une telle situation. Elle se penche dans un premier temps sur les conséquences potentielles d'un désancrage des anticipations d'inflation, ainsi que sur la gravité et sur la pertinence empirique de ce problème.

Une perte de crédibilité de l'objectif d'inflation de la banque centrale et le désancrage des anticipations d'inflation qui l'accompagne sont problématiques en ce qu'ils peuvent générer une dynamique d'inflation auto-entretenu. En cas de repli de l'inflation et des anticipations d'inflation, cela signifie qu'une situation de faiblesse de l'inflation s'entretient par elle-même : la première section explique en quoi un tel cas de figure n'est pas souhaitable. Deux mécanismes sont à l'œuvre en pareil cas. Premièrement, les anticipations revues à la baisse influencent la formation des salaires et des prix et influent de ce fait sur l'inflation réelle. Deuxièmement, le taux d'intérêt réel augmente lorsqu'un assouplissement de la politique monétaire ne suffit pas à compenser le recul des anticipations d'inflation. Le taux d'intérêt réel trop élevé pèse sur l'activité économique et, partant, sur l'inflation elle-même. Dès ce moment, l'atonie de l'inflation n'est plus uniquement un symptôme du malaise économique – ce qui en soi est déjà inquiétant –, mais devient aussi un facteur qui entrave la reprise, et donc en partie une cause de la faiblesse de l'inflation.

Des évolutions récentes des mesures des anticipations d'inflation à plus long terme montrent une déviation par rapport à l'objectif d'inflation de la BCE, qui est défini comme étant inférieur à, mais proche de, 2 % à moyen terme (cf. graphique 1). Ce constat donne à penser que la faiblesse persistante de l'inflation qui a été observée ces dernières années a alimenté le risque de désancrage. Faut-il pour autant en déduire que ces mouvements sont suffisamment significatifs pour pouvoir parler d'une réelle menace de désancrage ?

L'évolution des perspectives d'inflation illustrées au graphique 1 varie par exemple en fonction de la source d'information utilisée. Plus spécifiquement, les mesures dites de compensation de l'inflation dérivées d'instruments financiers pour la couverture de risques inflationnistes présentent une inflexion et une volatilité plus marquées que les perspectives d'inflation tirées des enquêtes menées en la matière. Ces divergences trouvent leur origine dans le contenu informatif spécifique des deux types de mesures. Les enquêtes livrent normalement une mesure plus *pure* de l'inflation attendue. Les mesures de compensation d'inflation, en revanche, reflètent le rendement supplémentaire que les investisseurs désirent pour protéger leur portefeuille contre les pertes de valeur associées aux fluctuations futures de l'inflation. Cette compensation souhaitée tient compte de tous les scénarios futurs possibles et dépend à ce titre non seulement des anticipations d'inflation moyennes, mais aussi des risques inhérents à cette moyenne. La valorisation relative de ces risques est déterminée par la prime dite de risque d'inflation. Dans le cas d'une prime positive (négative), les conséquences (sur le plan de la prospérité) d'une inflation élevée (faible) inattendue sont jugées plus importantes que celles provenant d'une inflation faible (élevée) inattendue, ce qui pousse la compensation d'inflation souhaitée au-delà (en deçà) des anticipations d'inflation moyennes.

Il est donc possible que la baisse récemment observée des mesures de compensation d'inflation surestime le recul réel des anticipations d'inflation : la diminution plus prononcée reflète alors un repli de la prime de risque d'inflation sous zéro⁽¹⁾. Il ne s'agit pas là d'un constat anodin pour les responsables de la politique monétaire. Une prime de risque d'inflation négative signifie en effet que l'inquiétude de voir à l'avenir une inflation plus faible qu'escompté est plus présente que celle de voir une inflation supérieure aux attentes. Bien que ces craintes n'affectent pas les anticipations moyennes du marché concernant l'inflation future, elles sont le signe d'un risque de désancrage des anticipations d'inflation (cf. encadré).

(1) Il convient de noter que la prime de risque d'inflation n'est pas le seul facteur explicatif de l'écart entre les mesures de compensation d'inflation et les anticipations d'inflation tirées d'enquêtes. Ce différentiel s'explique également par la présence de primes de liquidité dans les prix du marché ainsi que par des erreurs de mesure des données issues d'enquêtes. Des estimations récentes, notamment de Camba-Mendez et Werner (2017), suggèrent toutefois que ces composantes supplémentaires n'ont revêtu qu'une importance mineure au cours des dernières années. Des preuves empiriques attestent dès lors que, depuis l'éclatement de la crise économique et financière en 2008, la prime de risque d'inflation a affiché un repli continu, tombant même sous zéro.

Encadré – Déterminants de la prime de risque d'inflation

La prime de risque d'inflation exprimée en termes de compensation de l'inflation est constituée du rendement supplémentaire demandé par les investisseurs pour couvrir leurs placements en titres nominaux (comme les obligations) contre des évolutions imprévues de l'inflation. L'inflation future peut inopinément atteindre une valeur supérieure, mais aussi inférieure, à la prévision moyenne du marché. Le signe positif ou négatif de la prime de risque d'inflation dépend de la manière dont les investisseurs évaluent ces risques inflationnistes à la hausse ou à la baisse. Si les préoccupations portant sur une inflation future inopinément élevée dominent, la prime de risque d'inflation sera supérieure à zéro. Elle sera en revanche négative si les préoccupations prédominantes concernent une inflation potentiellement plus basse qu'attendu.

Par quoi cette estimation des risques est-elle influencée ? Pour l'exprimer simplement, elle dépend de la situation conjoncturelle. N'importe quel risque (qu'il soit positif ou négatif) retient davantage l'attention lorsqu'il survient pendant une période économiquement défavorable. Bien qu'il soit toujours favorable, un risque positif qui génère une source supplémentaire de revenus est particulièrement le bienvenu lorsque l'emploi et le revenu sont sous pression. À l'inverse, des risques qui affectent le revenu à la baisse seront d'autant plus pris en compte lorsqu'ils se manifestent durant des récessions.

En d'autres termes, c'est le type de risque qui domine en période économiquement défavorable qui retient le plus l'attention. Dans le contexte actuel de primes de risque d'inflation en recul, voire négatives (cf. par exemple Camba-Mendez et Werner (2017) pour des preuves empiriques récentes) – lorsque les conséquences d'une inflation inopinément faible sont jugées comme toujours plus importantes –, cela signifie que les investisseurs en viennent à considérer de plus en plus vraisemblable que des épisodes d'inflation durablement basse aillent de pair avec une croissance atone. Cela indique à son tour une diminution de la confiance dans la fonction stabilisatrice de la banque centrale.

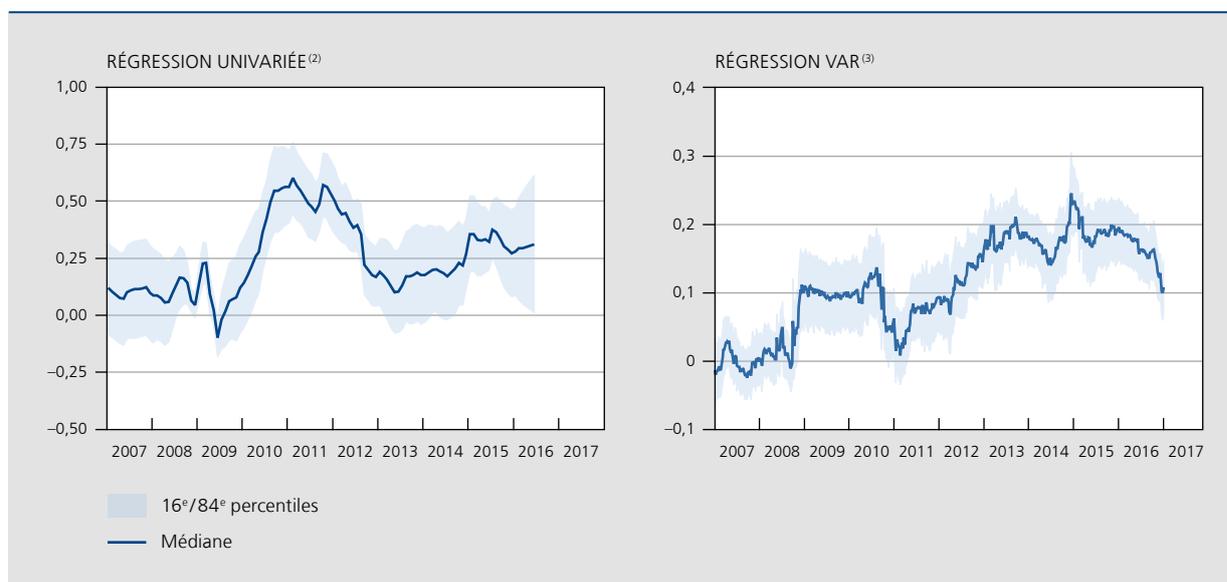
Les analyses économétriques permettent un examen plus approfondi du risque de désancrage des anticipations d'inflation. Une méthode courante permettant de mesurer le degré d'ancrage consiste à évaluer la réaction des anticipations d'inflation à long terme aux évolutions à court terme. En effet, lorsque les anticipations d'inflation sont vigoureusement ancrées, on peut s'attendre à ce qu'elles ne réagissent pas à la pression inflationniste exercée à la fois par les évolutions macro-économiques actuelles et par les événements prévus dans un proche avenir.

Le graphique 5 montre les résultats de deux modèles économétriques qui estiment le temps de réaction des anticipations d'inflation à long terme à des variations des anticipations d'inflation à court terme. Lors de différents épisodes survenus depuis l'éclatement de la crise économique-financière de 2008, ce coefficient de réaction a affiché un signe positif marqué. Cela indique que la menace de désancrage des anticipations d'inflation est réelle. Ainsi, on a observé des signes manifestes de désancrage

au début de la crise financière – après la chute de Lehman Brothers en octobre 2008 – et dans le sillage de la crise de la dette souveraine. Pour ce qui est des deux premières années de la période de faible inflation entamée en 2012, les différents modèles ne présentent pas de conclusion univoque. Alors qu'une estimation juge que les risques de désancrage se sont amenuisés après que le président Draghi avait promis en août 2012 de juguler la crise de la dette et de garantir l'irréversibilité de l'euro, une autre considère que ces risques ont continué d'enregistrer une progression constante. Il est en revanche évident que la plongée des prix pétroliers au deuxième semestre de 2014 a ravivé le risque de désancrage des anticipations d'inflation. L'annonce du programme étendu d'achats d'actifs par la BCE en janvier 2015 a heureusement réduit ce risque. Des évolutions récentes font même état d'une baisse significative du risque de désancrage ou, du moins, d'une incertitude croissante concernant ce risque. La quatrième partie analyse les options de politique – qui se sont avérées payantes – visant à conjurer les risques de désancrage.

GRAPHIQUE 5 RÉACTION DES ANTICIPATIONS D'INFLATION À LONG TERME (5A5A)⁽¹⁾ AUX ANTICIPATIONS D'INFLATION À COURT TERME (1A1A)⁽¹⁾

(médiane et intervalle de confiance à 68 % de la répartition postérieure, points de pourcentage)



Sources : LIFT (Ciccarelli et Osbat (2017), graphiques 28 et 29, p. 35) et calculs propres (mise à jour de la régression VAR).

(1) Anticipations d'inflation déduites des contrats de swaps d'inflation. « xaya » renvoie au swap d'inflation qui couvre le risque d'inflation pour la période de « x » années débutant « y » années après la conclusion du contrat.

(2) Estimations variant dans le temps du coefficient de réaction de variations des anticipations d'inflation à long terme durant les six derniers mois aux variations des anticipations d'inflation à court terme durant les six derniers mois. La variation temporelle a été estimée au moyen de techniques bayésiennes et tient compte de la volatilité stochastique.

(3) Estimations variant dans le temps de la réaction immédiate des anticipations d'inflation à long terme à des chocs qui relèvent les anticipations d'inflation à court terme d'un point de pourcentage; elles sont déduites d'un modèle VAR qui modélise les interactions dynamiques entre les mesures hebdomadaires d'anticipations d'inflation à court et à long termes et dans lequel l'identification structurelle des chocs sur la base d'une décomposition de Cholesky suppose que les chocs dans les anticipations à court terme peuvent immédiatement affecter les anticipations à long terme, mais pas l'inverse. La variation temporelle a été estimée sur la base d'un échantillon mobile. Les estimations présentées sont datées de la fin de chaque échantillon.

3.2 Types de désancrage

Les résultats ci-avant témoignent d'un réel risque de désancrage des anticipations d'inflation au cours des années précédentes. Un désancrage n'est cependant pas l'autre. La gravité du problème – en termes de caractère perturbateur pour la stabilité des prix – dépend de la modification sous-jacente de la dynamique d'inflation qui aggrave le désancrage. Suivant son origine, un processus de désancrage met en effet en lumière un autre aspect de la crédibilité de la politique monétaire concernant la stabilité des prix. Dans les paragraphes suivants, nous abordons, à titre d'éclaircissement, ces questions de crédibilité en matière de mandat de stabilité des prix de la BCE.

D'une part, un désancrage des anticipations d'inflation peut refléter une persistance croissante du processus d'inflation. On s'attend alors à ce que des chocs de demande négatifs temporaires exercent une pression désinflationniste plus durable. Néanmoins, à long terme (c.-à-d. après que les chocs ont produit leurs effets), l'inflation revient effectivement à l'ancrage nominal d'un taux inférieur à, mais proche de, 2 %. Le temps nécessaire pour y parvenir

est toutefois tellement long que les anticipations d'inflation à plus long terme sont, elles aussi, revues. L'objectif primaire de la BCE étant la stabilité des prix, une persistance croissante indique une diminution de l'efficacité des instruments de politique visant à garantir cet objectif. Le risque existe que, en l'absence d'intervention ou en cas d'intervention tardive, ces évolutions impliquent une redéfinition implicite de l'échéance de la perspective à moyen terme de la stabilité des prix.

D'autre part, un désancrage peut être la conséquence de modifications de la moyenne à long terme de l'inflation perçue par le public. Cette moyenne à long terme est le niveau attendu de l'inflation dans une économie en équilibre, ou encore le niveau vers lequel on prévoit que l'inflation va converger une fois que tous les chocs auront cessé de produire leurs effets. Une diminution de cette moyenne signifie donc que l'engagement (ce qu'on appelle le « commitment ») à garantir la stabilité des prix est remis en question. Plus précisément, ce qu'on met en doute dans cette situation, ce n'est pas l'efficacité, mais bien la volonté de la banque centrale de piloter l'inflation vers son objectif. Les agents économiques modifient dès lors leur interprétation

de ce que signifie « inférieure à, mais proche de, 2% ». Ainsi, concrètement, cette interprétation peut par exemple revenir de 1,9 à 1,8%.

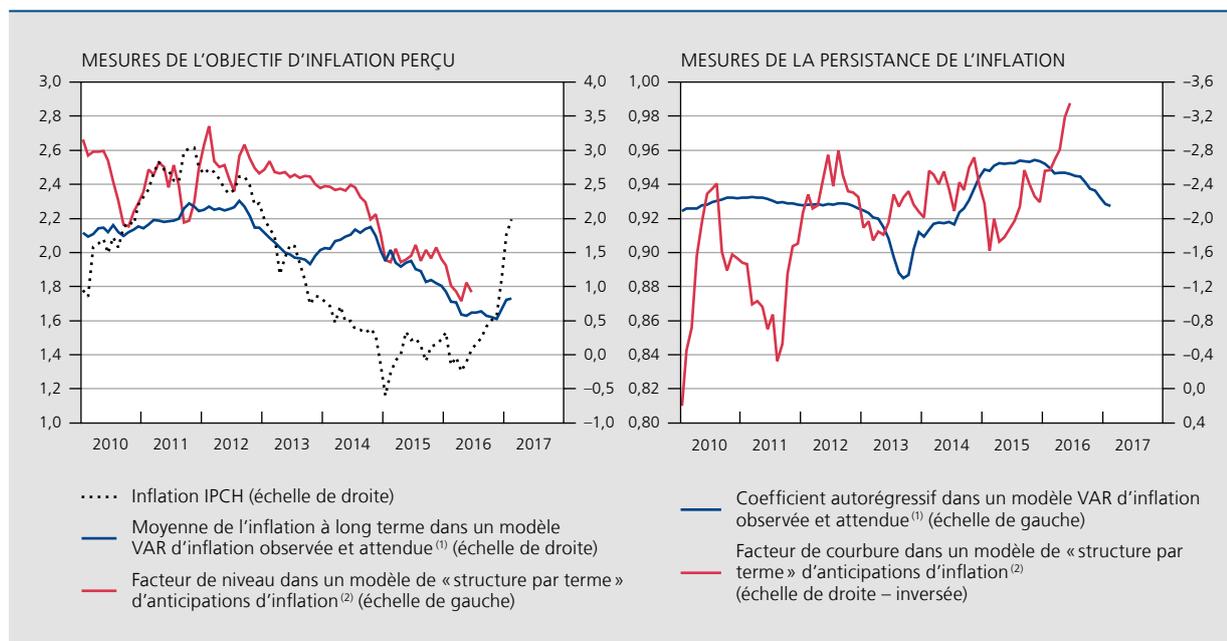
Un repli des anticipations d'inflation à plus long terme peut bien entendu aussi refléter une combinaison des deux types de désancrage: un retour plus lent de l'actuelle inflation faible vers un objectif d'inflation perçu à la baisse.

Il est clair qu'un désancrage des anticipations d'inflation est moins préoccupant lorsqu'il traduit une perte d'efficacité des instruments de politique que lorsqu'il est la conséquence d'un recul de la crédibilité de l'objectif d'inflation de la banque centrale. En effet, dans un environnement de persistance d'une inflation faible et de taux d'intérêt avoisinant leur borne inférieure effective, la perception que l'objectif d'inflation a baissé engendre une hausse structurelle du taux d'intérêt réel. Cela peut entraîner une stagnation séculaire assortie d'une sous-utilisation permanente du potentiel de production, ainsi qu'une spirale déflationniste des prix. Un amoindrissement de l'efficacité de la politique, en revanche, implique uniquement un retour plus lent de l'économie vers le niveau d'équilibre d'avant la crise, caractérisé par une croissance positive durable et une inflation proche de l'objectif de la banque

centrale. Un tel scénario pose également problème dans la mesure où une distorsion de la fonction stabilisatrice de la banque centrale accroît la volatilité macroéconomique. Cela est toutefois moins préoccupant que le scénario d'un repli permanent des anticipations d'inflation: ce dernier suppose en effet le risque que le taux d'intérêt réel soit durablement supérieur au taux d'intérêt d'équilibre, avec pour conséquence une stagnation séculaire.

Pour comprendre l'importance relative des deux sources de risque de désancrage, on peut faire appel aux estimations de modèles d'inflation qui intègrent à l'analyse des données se rapportant aux anticipations d'inflation. Des mesures des anticipations d'inflation – et plus précisément la pente de leur structure dite par terme – comportent des informations essentielles concernant la moyenne et la persistance du processus d'inflation. Des modifications de la moyenne à long terme affectent en effet de la même façon l'inflation actuelle et l'inflation attendue et n'ont dès lors pas d'incidence sur la pente de la structure par terme des anticipations d'inflation. Des changements dans la persistance de l'inflation, en revanche, exercent une plus grande influence sur l'inflation actuelle et sur l'inflation attendue à court terme que sur les anticipations d'inflation à plus long terme, affectant dès lors la pente de la structure par terme des anticipations. Compte tenu de cette

GRAPHIQUE 6 MODIFICATIONS DE LA DYNAMIQUE D'INFLATION
(estimations variant dans le temps, pourcentages)



Sources: LIFT (Ciccarelli et Osbat (2017), graphiques 6-9, p. 6-17), révisions propres et calculs propres (mise à jour de la moyenne d'inflation à long terme dérivée du modèle VAR et coefficient autorégressif).

(1) Le modèle VAR suppose que les anticipations d'inflation sont constituées d'une manière cohérente avec le modèle. La variation temporelle a été estimée sur la base d'un échantillon mobile. Les estimations représentées sont datées à la fin de l'échantillon.

(2) Basé sur Gimeno et Ortega (2016).

information, des analyses complètes de l'inflation observée et de l'inflation attendue, tout comme des anticipations d'inflation à différentes échéances, peuvent être utiles pour estimer l'évolution dans le temps à la fois de la moyenne à long terme et de la persistance du processus d'inflation.

Le graphique 6 résume les résultats de deux tels types d'analyse. Le premier modèle (fondé sur Gimeno et Ortega, 2016) examine la structure par terme des anticipations d'inflation basées sur le marché. Plus précisément, ce modèle estime les trois facteurs qui décrivent conjointement la structure par terme. Le premier est le facteur de niveau, qui présente la moyenne à long terme des anticipations d'inflation et est donc une mesure de l'objectif d'inflation tel que perçu par le public. Le deuxième facteur, à savoir la pente de la structure par terme, reflète la différence entre ce niveau à long terme et les anticipations d'inflation à court terme. Le troisième facteur est la courbure, qui détermine le rythme auquel l'inflation reviendrait à sa moyenne de long terme dans l'éventualité où l'équilibre économique serait perturbé par des chocs : des valeurs plus négatives (plus positives) sont le signe d'un rythme plus lent (plus rapide), et donc d'une persistance plus élevée (plus faible) de l'inflation. Le deuxième modèle est un modèle de séries temporelles de l'inflation observée et de l'inflation attendue. La structure autorégressive du modèle détermine la persistance du processus d'inflation, tandis que le niveau d'inflation auquel le modèle est en équilibre donne une indication de la perception quant à l'objectif d'inflation.

Des estimations des deux modèles montrent que les risques de désancrage des anticipations d'inflation observés les années précédentes résultaient d'un recul de la confiance tant dans l'efficacité de la politique monétaire que dans l'objectif d'inflation. Ainsi, les mesures de l'objectif d'inflation tel que perçu par le public sont nettement orientées à la baisse depuis 2012, tandis que celles de la persistance de l'inflation le sont à la hausse. Cela a donc incité la banque centrale à mettre en œuvre un éventail de mesures visant à garantir la stabilité des prix (cf. également la quatrième partie). Il est encourageant de constater que les estimations plus récentes montrent quand même un certain revirement, puisque la persistance est jugée plus faible et la tendance de l'inflation plus élevée.

3.3 Canaux de désancrage

Nous clôturons cette troisième partie par une description succincte des facteurs susceptibles d'éroder la crédibilité de la banque centrale en ce qui concerne tant son efficacité que son engagement à piloter l'inflation vers son objectif. La compréhension de ces facteurs montre dans

quelles situations une atonie persistante de l'inflation peut donner lieu à un désancrage des anticipations d'inflation. En effet, comme il l'a été mentionné précédemment, des chocs temporaires – même s'ils surviennent à de nombreuses reprises – ont peu d'incidence sur les anticipations d'inflation à plus long terme lorsqu'une banque centrale parvient à garder sa crédibilité intacte.

Une moindre efficacité de la politique monétaire à garantir la stabilité des prix peut être la conséquence de l'augmentation des rigidités nominales sur les marchés du travail et des biens. De telles rigidités affaiblissent la résilience de l'économie, en ce qu'elles empêchent les facteurs conjoncturels qui perturbent l'équilibre d'être ajustés par des adaptations adéquates des salaires et des prix. Cette dynamique accroît la cyclicité de l'économie, y compris celle de l'inflation.

Une autre explication possible est que les perturbations dans la transmission de la politique monétaire et, partant, dans la fonction stabilisatrice de la banque centrale minent l'efficacité de la politique monétaire. Un exemple en est la situation dans laquelle les taux directeurs sont proches de leur niveau plancher, ou encore celle dans laquelle une fragmentation financière empêche une transmission fluide des taux directeurs aux taux de marché. Dans de telles circonstances, les agents économiques auront le sentiment que la politique monétaire peut plus difficilement contrer les chocs d'inflation négatifs, et donc que l'inflation restera basse pendant une plus longue période. En outre, une série d'effets aggravants se manifestent, qui orientent encore davantage l'activité économique et l'inflation à la baisse. Ainsi, un repli des anticipations d'inflation engendre, en cas de réaction inefficace de la politique, une progression du taux d'intérêt réel ex ante, et donc un resserrement effectif de la politique monétaire. De plus, cette hausse du taux réel alimente une appréciation réelle du taux de change, avec pour résultante un essoufflement de la compétitivité. Enfin, le recul de l'inflation – en cas de taux d'intérêt nominal inchangé – entraîne un gonflement de l'endettement en termes réels, en tout cas par rapport à un scénario où l'inflation reste à niveau. Si les prix, et donc les salaires et les bénéfices, diminuent, il reste moins de ressources pour payer les intérêts et rembourser le principal. Non seulement cela ralentit l'épongeage des dettes existantes, mais cela freine également l'octroi de nouveaux crédits, deux effets qui entravent la reprise économique.

Il est important de comprendre qu'une politique monétaire moins efficace – comme une sorte d'effet de second tour – peut également nuire à la confiance dans l'engagement de la banque centrale de maintenir la stabilité des prix. En effet, lorsque la fonction stabilisatrice de la

politique monétaire est mise en péril, il est possible que les prévisions d'inflation fondées sur le passé offrent une vision plus précise de l'avenir que l'ancrage d'inflation communiqué par la banque centrale. Si tel est le cas, il devient rationnel pour les agents économiques de tenir compte de l'inflation effective, plutôt que de l'objectif d'inflation officiel, pour former leurs anticipations d'inflation (un processus mieux connu dans la littérature sous le nom d'« anticipations adaptatives »). Une période persistante de réalisations d'inflation trop basses, nettement en deçà de l'objectif, donnera alors lieu à une révision à la baisse de la perception de l'objectif d'inflation, ce qui maintient l'inflation à un niveau peu élevé.

4. De quelle manière la politique économique peut-elle lutter contre la faiblesse de l'inflation ?

Après que les causes et les conséquences de l'inflation basse ont été développées, il reste à s'interroger sur ce que la politique peut faire pour contrer l'inflation trop faible et les risques croissants d'un désancrage des anticipations d'inflation. Cette question revêt d'autant plus d'importance dans le contexte des taux d'intérêt qui s'approchent de leur borne inférieure effective et de la marge budgétaire réduite dans de nombreux pays de la zone euro, qui rend plus difficile une orientation budgétaire accommodante. Dans les paragraphes suivants, nous examinons d'abord si des mesures de politique monétaire non conventionnelles – et plus spécifiquement les programmes dits d'assouplissement quantitatif – permettent de pallier cette déficience. Nous nous concentrons ensuite sur le rôle que peuvent jouer d'autres domaines politiques, comme la politique budgétaire et les réformes structurelles.

4.1 Mesures de politique monétaire non conventionnelles

La persistance de l'inflation basse et de la croissance atone qui l'accompagne ont incité la BCE à décider, en janvier 2015, de lancer un programme non conventionnel étendu d'achats d'actifs. Les taux directeurs avoisinaient en effet leur borne inférieure, ce qui rétrécissait la marge de manœuvre permettant à la politique monétaire traditionnelle de soutenir l'économie. Au travers de ce programme d'achats, la BCE acquiert chaque mois des titres tant des pouvoirs publics que du secteur privé de la zone euro. De mars 2015 à mars 2016, ces achats mensuels atteignaient 60 milliards d'euros. En avril 2016, ce montant a été porté à 80 milliards d'euros. Entre-temps, il a été décidé de réduire de nouveau les achats à 60 milliards d'euros à partir d'avril 2017, et ce jusqu'à la fin de décembre 2017,

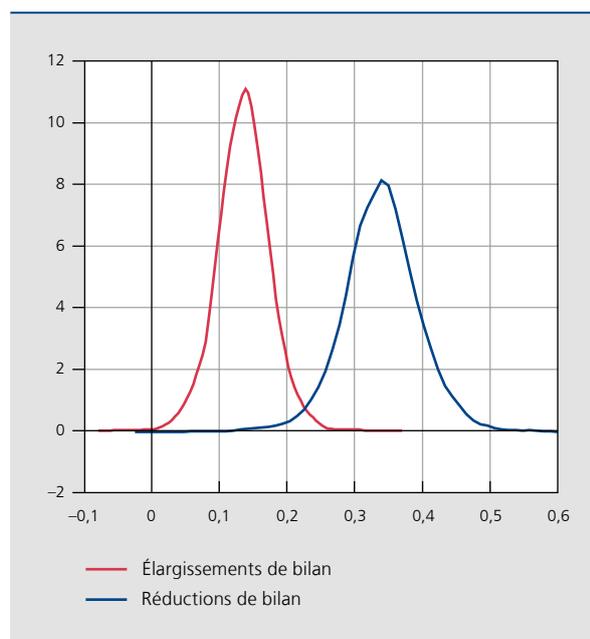
ou en tout cas jusqu'à ce que les évolutions d'inflation et les anticipations d'inflation soient à nouveau conformes à l'objectif de stabilité des prix (cf. également les rapports annuels 2015 et 2016 de la Banque).

De tels achats d'actifs sont qualifiés d'« assouplissement quantitatif » parce qu'ils entraînent une expansion de la masse monétaire disponible. La littérature décrit divers canaux par l'intermédiaire desquels de telles mesures sont censées soutenir l'activité économique et l'inflation. Une description intuitive récente de ces canaux figure notamment dans Cordemans *et al.* (2016). Pour l'exprimer simplement: alors que la politique monétaire conventionnelle oriente le coût de financement des investissements en ajustant les taux d'intérêt à court terme, l'assouplissement quantitatif tente de peser sur les coûts de financement en poussant directement à la baisse les taux d'intérêt à long terme. Dans les paragraphes suivants, nous examinons si la théorie rejoint également la pratique, et plus précisément si le programme d'achats s'est avéré efficace pour gonfler l'inflation.

L'analyse économétrique VAR décrite dans la deuxième partie suggère que oui. La décomposition historique de la dynamique d'inflation présentée au graphique 3 montre en effet

GRAPHIQUE 7 RÉACTION DES ANTICIPATIONS D'INFLATION À LONG TERME AUX ANTICIPATIONS D'INFLATION À COURT TERME, CONDITIONNÉE À UNE AUGMENTATION/RÉDUCTION DU BILAN DE LA BANQUE CENTRALE

(distribution estimée du coefficient de régression des swaps d'inflation⁽¹⁾ de 5a5a sur ceux de 1a1a)



Sources : LIFT (Ciccarelli et Osbat (2017), graphique 41, p. 50).

(1) « xaya » renvoie au swap d'inflation qui couvre le risque d'inflation pour la période de x années qui débute y années après la conclusion du contrat.

que, depuis l'annonce du programme d'achats en 2015, les mesures de politique monétaire non conventionnelles ont contribué à accélérer l'inflation. L'analyse empirique dans le rapport du LIFT fait apparaître deux canaux spécifiques susceptibles d'expliquer l'incidence positive du programme d'achats sur l'inflation.

Tout d'abord, il s'avère que les élargissements du bilan de la banque centrale dictés par sa politique contribuent positivement à un réancrage des anticipations d'inflation à long terme. Cette situation est illustrée au graphique 7, dans lequel l'estimation du coefficient de réaction des anticipations d'inflation à long terme aux anticipations d'inflation à court terme, décrit ci-avant, a été conditionnée au fait de savoir si le bilan de la banque centrale s'amplifiait ou s'il se réduisait. Dans l'échantillon de 2009-2016, les contractions du bilan de la banque centrale sont clairement allées de pair avec un coefficient de réaction positif, ce qui indique un risque croissant de désancrage des anticipations d'inflation durant ces périodes. Toutefois, le coefficient de réaction, et donc aussi le risque de désancrage, se sont nettement repliés durant les périodes d'élargissement du bilan.

Ensuite, bien qu'il soit moins persistant que dans le cas des mesures conventionnelles, les mesures de politique non conventionnelles génèrent aussi un effet de taux de change favorable (cf. graphique 8). Les achats d'actifs par la banque centrale compriment les rendements à long terme, ce qui entraîne une dépréciation du taux de change et, par conséquent, fait grimper les prix à la

consommation, notamment par l'intermédiaire de l'inflation des prix à l'importation⁽¹⁾.

4.2 Synergies positives avec d'autres domaines politiques

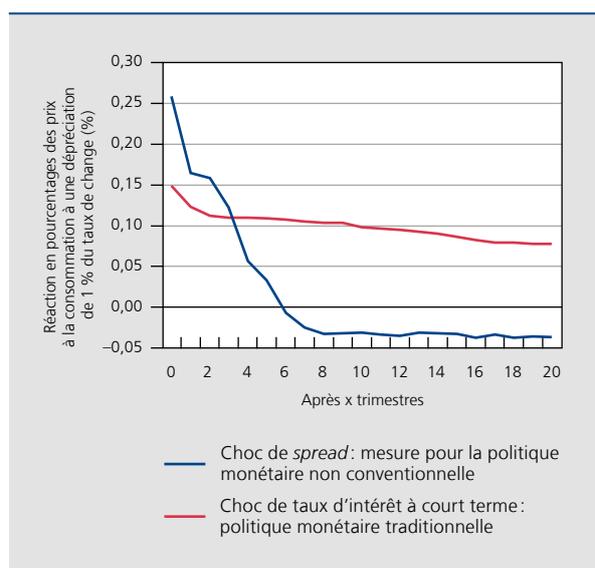
L'analyse présentée ci-avant fait clairement apparaître que les mesures de politique non conventionnelles sont efficaces et qu'elles peuvent donc être utilisées comme un instrument de politique actif lorsqu'il devient impossible de poursuivre le pilotage de la politique au moyen de mesures conventionnelles. On observe également que, dans une telle situation, l'efficacité de la politique monétaire peut aussi profiter de synergies positives avec des mesures adoptées dans d'autres domaines politiques.

Des simulations du modèle d'Arce *et al.* (2016) (menées dans le cadre du LIFT) illustrent explicitement cette situation. Sur la base d'une représentation d'une zone euro constituée de deux pays (représentant les pays en excédent et les pays en déficit de la zone euro, comme, par exemple, respectivement, l'Allemagne et l'Espagne), les auteurs simulent d'abord un scénario décrivant la crise économique-financière. Ils partent plus précisément de l'hypothèse qu'un choc financier défavorable resserre les conditions de crédit au sein des pays en déficit et provoque une chute généralisée de la demande dans la zone euro, ralentissant ainsi l'activité économique à un point tel que les taux directeurs se heurtent à leur niveau plancher effectif. La politique monétaire conventionnelle est alors limitée dans son objectif de remettre l'économie sur les rails au travers de nouvelles baisses des taux. Dans ce scénario, on étudie ensuite les effets d'une série d'options politiques qui peuvent venir à la rescousse de la politique monétaire restreinte.

RÉFORMES STRUCTURELLES

Une première option politique venant compléter la politique monétaire consiste en des réformes structurelles sur les marchés du travail et des biens. De telles réformes tentent à la fois de renforcer la compétitivité et de supprimer des inefficacités existantes dans le processus de formation des salaires et des prix. Cela engendre à la fois des perspectives favorables pour le futur potentiel de croissance et une économie plus flexible qui, par des adaptations

GRAPHIQUE 8 RÉPERCUSSION DU TAUX DE CHANGE SUR LES PRIX APRÈS LES CHOC DE POLITIQUE MONÉTAIRE



Sources : LIFT (Ciccarelli et Osbat (2017), graphique 42, p. 52) et révisions propres.

(1) L'estimation de la répercussion des variations du taux de change sur les prix à la consommation (mieux connue dans la littérature économique sous le terme de « Exchange rate pass-through » ou « ERPT ») est basée sur le modèle VAR décrit dans la deuxième partie. L'avantage que présente un modèle VAR pour analyser l'ERPT est que ce modèle offre la possibilité de conditionner l'estimation au choc qui affecte l'économie. Cette approche – qui a débuté avec Shambaugh (2008) – tient compte de l'opinion selon laquelle l'ampleur et le signe de l'ERPT peuvent varier selon les perturbations dans l'économie. Plus précisément, le graphique 8 estime la répercussion d'une dépréciation du taux de change sur les prix à la consommation sur la base du ratio des effets dynamiques que le choc en question exerce, sur le taux de change, d'une part, et sur les prix à la consommation, d'autre part.

adéquates des salaires et des prix, parvient à éliminer plus rapidement des déséquilibres existants. Le débat politique des années précédentes visait dès lors souvent, au travers de réformes structurelles, à rendre plus compétitifs les pays en déficit – qui étaient le plus touchés par la crise – et, partant, à accélérer la reprise économique.

À long terme, les effets de telles mesures sont clairement positifs. Lorsque les taux directeurs s'approchent de leur niveau plancher, il se manifeste toutefois aussi un effet négatif à court terme. De fait, des réformes structurelles poussent généralement les prix à la baisse, par exemple par l'intermédiaire de la pression que subissent les marges bénéficiaires d'entreprises, ou encore de l'offre élargie de travail induite par des réformes sur le marché du travail. Si la politique monétaire peut difficilement influencer sur ces forces désinflationnistes, il s'ensuit une hausse des taux d'intérêt réels, et donc un rétrécissement effectif de l'orientation de la politique monétaire. Des simulations au moyen de modèles effectuées dans Arce *et al.* (2016) suggèrent que cet effet négatif n'est pas négligeable. Dès que les taux directeurs s'approchent de leur niveau plancher, les réformes structurelles menées dans les pays en déficit se révèlent effectivement expansionnistes pour leur propre économie, mais elles ralentissent la reprise économique dans les pays du cœur de la zone euro, notamment en raison de la plus faible demande émanant des pays en déficit et de l'appréciation réelle enregistrée dans les pays en excédent. Il en découle une nouvelle pression désinflationniste, qui peut être endiguée si la banque centrale communique de manière crédible qu'elle maintiendra sa politique de taux bas pendant un certain temps: la pression haussière que les réformes structurelles exercent sur le taux d'intérêt réel peut ainsi demeurer limitée.

POLITIQUE BUDGÉTAIRE

Une deuxième option politique – du moins en théorie – consiste à compléter, du côté de la demande de l'économie, l'orientation accommodante de la politique monétaire par une orientation adaptée de la politique budgétaire. Cela allège la charge pesant sur la politique monétaire en vue d'apporter une solution au recul de la demande et contribue à éviter que la politique monétaire ne doive continuer de chercher ses limites. Dans la pratique, un certain nombre de difficultés et d'incertitudes pèsent sur la faisabilité de cette option.

Une première limitation notable de cette option est que sa mise en œuvre doit toujours s'effectuer dans le respect du cadre de gouvernance européen relatif aux finances publiques. Vu le manque de respect des règles observé dans le passé, l'attention se porte, dans de nombreux pays, sur le rétablissement de la confiance dans la viabilité

des finances publiques. Sans cela, les mesures de consolidation – parfois très douloureuses – des dernières années pourraient n'avoir servi à rien. La marge budgétaire disponible se situe donc surtout dans un nombre restreint de pays en excédent de la zone euro. En d'autres termes, une orientation budgétaire accommodante pour l'union monétaire ne paraît réalisable que si elle est alimentée à partir du cœur de la zone euro. Il se pose toutefois la question de savoir si une telle implémentation de la politique budgétaire est envisageable dans le cadre institutionnel existant de l'UEM et si elle peut avoir les effets désirés.

Les simulations du modèle d'Arce *et al.* (2016) telles que décrites dans le rapport du LIFT montrent qu'une telle option politique peut effectivement porter des fruits. Une orientation budgétaire plus expansionniste dans les pays du cœur de la zone euro en période de taux directeurs limités à la baisse, même de faible ampleur, semble en effet être efficace pour la zone euro dans son ensemble: par rapport à une époque normale de taux directeurs non limités, non seulement les effets positifs sur l'activité économique des pays en excédent sont plus importants, mais les pays déficitaires ressentent également des effets de débordement positifs, alors que ceux-ci étaient auparavant inexistantes, voire négatifs. La littérature économique n'offre toutefois guère de clarté quant à l'étendue de ces effets de retombée. Alors que ces derniers sont significativement positifs selon Arce *et al.* (2016), Gadatsch *et al.* (2016) ont montré qu'ils seraient plutôt limités. La mesure dans laquelle une orientation budgétaire expansionniste dans certains pays de la zone euro peut alléger la charge qui pèse sur la politique monétaire demeure donc incertaine.

En outre, il convient de noter que la sous-utilisation du potentiel de production observée à la suite de la crise a déjà été en grande partie (voire totalement) résorbée dans les pays en excédent de la zone euro. Une politique budgétaire expansionniste dans ces pays pourrait par conséquent donner lieu à une surchauffe de leur économie, ce qui remettrait directement en cause la désirabilité d'une telle politique. Cependant, une variante intelligente – portant une attention particulière à l'offre de l'économie et à l'investissement public – peut favoriser un soutien durable tant de la demande que de l'offre de l'économie.

Conclusions

La combinaison de la persistance d'une inflation basse, de surestimations systématiques de celle-ci dans les prévisions et d'anticipations d'inflation en baisse depuis 2012 a incité la BCE à adopter une série de mesures non conventionnelles, parmi lesquelles un programme

d'achats d'actifs (asset purchase programme ou, en abrégé, APP). Il n'est toutefois pas recommandé de naviguer sans visibilité dans des eaux inconnues. Des collaborateurs de la BCE et des différentes banques centrales nationales, dont la Banque, se sont dès lors réunis au sein d'un groupe de travail (le Low Inflation Taskforce ou, en abrégé, LIFT) qui a examiné quelles étaient les causes et les conséquences de la faiblesse de l'inflation dans la zone euro, mais qui a également répertorié les options politiques qui contribuent à juguler les risques d'une trop longue période d'inflation trop basse. Le présent article résume les principales conclusions de ce groupe de travail (cf. également Ciccarelli et Osbat (2017)).

Les facteurs structurels – comme l'évolution démographique et les développements technologiques – ne semblent expliquer que marginalement la faiblesse de l'inflation dans la zone euro au cours de la période 2012-2016. L'explication réside plutôt dans les facteurs cycliques. Plus précisément, des chocs intérieurs sont à l'origine de l'évolution baissière de l'inflation de 2012 à 2014, après quoi ce sont des chocs extérieurs qui sont devenus plus prédominants. C'est principalement le repli massif et prolongé des prix pétroliers qui a comprimé l'inflation en 2015.

Bien que la dynamique récente de l'inflation semble principalement alimentée par l'offre, l'introduction de l'APP au début de 2015 a constitué une mesure appropriée. Des preuves empiriques montrent en effet que la persistance de l'inflation basse avait induit un risque réel que

les agents économiques ne commencent à revoir leurs anticipations d'inflation à la baisse, si bien que ces dernières risquaient de ne plus demeurer ancrées à l'objectif d'inflation officiel. Ce désancrage peut à son tour se répercuter sur le processus de formation des salaires et des prix, et donc continuer de réduire l'inflation sous-jacente. L'inflation deviendrait ainsi auto-alimentée : l'inflation basse n'est alors plus un simple symbole du malaise économique, mais devient partiellement une cause de la faiblesse de l'inflation.

Afin de rompre une telle spirale auto-alimentée de basse inflation, la politique monétaire doit jouer sur deux fronts. D'une part, elle doit piloter l'inflation rapidement vers son objectif, de manière à éviter qu'un processus de désancrage ne s'amorce. D'autre part, elle doit réagir efficacement à des signaux faisant état d'un risque de désancrage, afin que des modifications des anticipations d'inflation n'affectent pas l'orientation souhaitée de la politique monétaire. L'APP a porté ses fruits sur les deux fronts. Non seulement le programme d'achats soutient l'inflation effective (notamment par l'intermédiaire d'un effet de taux de change favorable), mais il contribue aussi positivement à l'ancrage des anticipations d'inflation. Dans l'environnement actuel de taux d'intérêt s'établissant à leur niveau plancher effectif, il s'avère que la politique monétaire peut profiter d'interactions positives avec des mesures adoptées dans d'autres domaines politiques. Ce sont principalement des réformes structurelles favorables à la croissance et des mesures budgétaires intelligentes qui peuvent alléger la charge pesant sur la politique monétaire pour relancer l'économie et soutenir l'inflation.

Bibliographie

Anderson D., D. Botman et B. Hunt (2014), *Is Japan's population ageing deflationary?*, IMF, Working Paper, n° 14/139.

Arce O., S. Hurtado et C. Thomas (2016), *Policy spillovers and synergies in a monetary union*, ECB, Working Paper 1942.

BNB (2016), *Rapport annuel 2015*.

BNB (2017), *Rapport annuel 2016*.

Bobeica E., E. Lis, C. Nickel et Y. Sun (2017), *Demographics and inflation*, ECB, Working Paper 2006.

Bobeica et Jarocinski (2017), *Missing disinflation and missing inflation: the puzzles that aren't*, ECB, Working Paper 2000.

Bullard J., C. Carriga et C.J. Walter (2012) « Demographics, redistribution and optimal inflation », *Federal Reserve Bank of St. Louis Review*, 94(6), 419-439.

Camba-Mendez G. et T. Werner (2017), *The inflation risk premium in the post-Lehman period*, ECB, Working Paper 2033.

Ciccarelli M. et C. Osbat (2017), *Low inflation in the euro area: Causes and consequences*, ECB, Occasional Paper Series n° 181.

Constâncio V. (2015), *Understanding Inflation Dynamics and Monetary Policy*, Panel remarks at the Jackson Hole Economic Policy Symposium, Federal Reserve Bank of Kansas City, 29 August.

Cordemans N., M. Deroose, M. Kasongo Kashama et A. Stevens (2016), « L'ABC de l'assouplissement quantitatif – Ou le b.a.-ba des achats d'actifs par les banques centrales », BNB, *Revue économique*, juin, 33-47.

Gadatsch N., K. Hauzenberger et N. Stähler (2016), *Fiscal policy during the crisis: A look on Germany and the Euro area with GEAR*, Economic Modelling, 52 (B), 997-1016.

Gimeno, R. et E. Ortega (2016), *The Evolution of Inflation Expectations in Euro Area Markets*, Banco de Espana, Working Paper 1627.

Jonckheere J. et H. Zimmer (2017), « L'inflation dans les services: l'exception belge », BNB, *Revue économique*, juin.

Juselius M. et E. Takats (2015), *Can demography affect inflation and monetary policy?*, BIS, Working Paper n° 485.

Juselius M. et E. Takats (2016), *The age-structure-inflation-puzzle*, Bank of Finland, Discussion Paper n° 4/2016.

Katagiri M. (2012), *Economic consequences of population ageing in Japan: Effects through changes in demand structure*, Bank of Japan, Institute for Monetary and Economic Studies, Discussion Paper Series 2012-E-3.

Shambaugh, J. (2008), *A new look at pass-through*, *Journal of International Money and Finance*, 27(3), 560-591.

Shirakawa M. (2012), *Demographic changes and macroeconomic performance: Japanese experiences*, Opening remark at 2012 BOJ-IMES Conference hosted by the Institute for Monetary and Economic Studies, Bank of Japan, 30 May.

Stevens A. (2013), « Ce que l'évolution de l'inflation nous apprend sur la courbe de Phillips: implications pour la politique monétaire », BNB, *Revue économique*, décembre, 71-81.

Yoon J-W., J. Kim et J. Lee (2014), *Impact of demographic changes on inflation and the macroeconomy*, IMF, Working Paper n° 14/20.