

Quel risque de déflation en zone euro ?

- L'inflation en zone euro s'est établie au mois d'avril 2014 à 0,7 % en glissement annuel, après avoir atteint au mois de mars –à 0,5 %– son niveau le plus bas depuis novembre 2009. Le recul de l'inflation a débuté à l'été 2012 et tient en grande partie au repli puis à la stabilisation du cours des matières premières, notamment du pétrole, ainsi qu'à l'appréciation de l'euro. Au-delà du rôle joué par la partie volatile de l'inflation, l'inflation sous-jacente (qui exclut l'énergie et les composantes les plus volatiles) a elle aussi reculé depuis l'été 2012, pour atteindre 0,9 % en avril.
- Le faible niveau actuel de l'inflation en zone euro renforce la crainte d'une entrée en déflation. Or, un tel scénario aurait des conséquences macroéconomiques particulièrement défavorables. Une période de déflation (baisse durable des prix, qui se répercute sur les anticipations des agents) se caractérise notamment par un renchérissement de l'endettement en termes réels, voire un report des décisions d'investissement ou de consommation des agents.
- Certaines spécificités de la zone euro tendent à renforcer ce risque de déflation. En particulier, le déficit de demande engendré par le désendettement privé et public, ainsi que le rééquilibrage par les coûts entamé par de nombreux pays tendent à jouer à la baisse sur les prix. L'excédent courant important de la zone euro contribue en outre à l'appréciation de l'euro, laquelle a pour conséquence une baisse de l'inflation importée et surtout à terme un effet négatif sur les exportations.
- La reprise en cours devrait amoindrir les pressions désinflationnistes sans pour autant éliminer le risque déflationniste du fait d'un lien plus distendu entre l'inflation et le cycle économique. Il ressort en effet, en zone euro comme dans les principaux pays développés, que l'inflation est moins sensible au cycle depuis les années 1980, en lien avec la focalisation des banques centrales sur l'objectif de stabilité des prix, mais aussi l'approfondissement du processus de mondialisation, et enfin les politiques visant à éliminer l'indexation automatique des salaires sur les prix.
- Au total, i) assurer dans l'ensemble un *policy-mix* plus accommodant pour la zone euro, ii) réaliser un rééquilibrage par une demande plus soutenue dans les pays ayant le plus de marges de manœuvre contribuerait à diminuer le risque déflationniste.

Zone euro : inflation totale et sous-jacente (glissements annuels de l'IPCH en %)



Source : Eurostat, calculs DG Trésor ;
derniers points : avril 2014.

1. Pourquoi faut-il craindre un risque de déflation en zone euro ?

1.1 Une entrée en déflation aurait des conséquences macroéconomiques particulièrement défavorables

Une situation de déflation (baisse durable des prix, qui se répercute sur les anticipations des agents) aurait des conséquences macroéconomiques très défavorables, recouvrant en général les dimensions suivantes¹ :

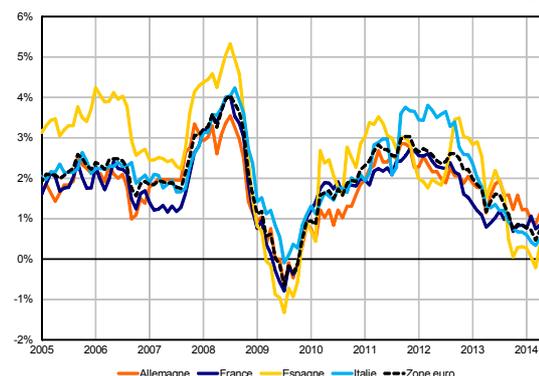
- **une situation dans laquelle l'anticipation d'une baisse de prix conduit les ménages et les entreprises à reporter leurs achats et leurs investissements**, entraînant ainsi une réduction de la demande agrégée et des profits, une hausse du chômage, la baisse des salaires et à nouveau des prix, etc., dans une boucle auto-entretenue ;
- **un effet d'augmentation de la valeur réelle de l'endettement** des agents au moment même du besoin de désendettement, dégradant à la fois la situation financière des ménages (pouvant les conduire à augmenter leur épargne) et des entreprises (pouvant entraîner une baisse de l'investissement) ;
- **une situation dans laquelle l'action de la politique monétaire est rendue plus difficile** (au moins en termes de baisse des taux), car même des taux nominaux à zéro impliquent des taux réels positifs (par exemple de 1 % si la déflation est de 1 %).

Même s'il est difficile de déterminer à quel moment une baisse des prix peut évoluer en spirale déflationniste, une évolution de l'inflation en territoire négatif, autre que très ponctuelle, fait courir le risque de déclencher ces mécanismes difficiles à enrayer une fois engagés. Il est donc déterminant d'évaluer l'éventualité d'une entrée durable de l'inflation en territoire négatif.

1.2 Or, l'inflation a fortement baissé depuis fin 2012 en zone euro, s'approchant du territoire négatif

L'inflation en zone euro, telle que mesurée par le glissement annuel de l'indice des prix à la consommation harmonisé (IPCH) publié par Eurostat, a reculé de plus de 2 points entre août 2012 et mars 2014, pour atteindre à cette date 0,5 %, un point bas depuis novembre 2009. Elle a légèrement augmenté en avril 2014, à 0,7 % (cf. Graphique 1).

Graphique 1 : inflation totale en zone euro par pays (glissements annuels de l'IPCH en %)



Source : Eurostat, calculs DG Trésor ; derniers points : avril 2014.

Ce recul de l'inflation depuis fin 2012 est en grande partie dû à la baisse des cours des matières premières et à l'appréciation de l'euro (via la contribution de l'inflation énergétique et de l'inflation importée hors énergie, cf. Tableau 1).

L'inflation hors énergie et composantes volatiles (alimentation, alcool et tabac) est toutefois également très faible (+1,0 %, cf. Graphique 2). Dans le détail, la baisse de l'inflation sous-jacente entre août 2012 et avril 2014 est visible dans tous les secteurs, sauf dans l'éducation, composante dont le poids est faible. Les secteurs qui contribuent le plus à la baisse de l'inflation sous-jacente en zone euro sont l'habillement (pour 23 %) et l'équipement domestique (16 %).

Graphique 2 : inflation sous-jacente (hors énergie, alimentation, alcool et tabac) en zone euro par pays (glissements annuels de l'IPCH en %)



Source : Eurostat, calculs DG Trésor ; derniers points : avril 2014.

Tableau 1 : contributions à l'évolution de l'inflation totale (en %)

Période : août 2012 - avril 2014	Zone euro	Allemagne	France	Italie	Espagne
IPCH (g.a. en %) - août 2012	2,6	2,2	2,4	3,3	2,7
IPCH (g.a. en %) - avril 2014	0,7	1,1	0,8	0,5	0,3
Baisse de l'inflation IPCH	-1,9	-1,1	-1,5	-2,8	-2,4
Contribution de l'énergie	-1,1	-1,1	-0,7	-1,5	-1,2
Contribution de l'alimentaire	-0,4	-0,2	-0,5	-0,6	-0,6
Contribution du sous-jacent	-0,4	0,1	-0,3	-0,6	-0,6

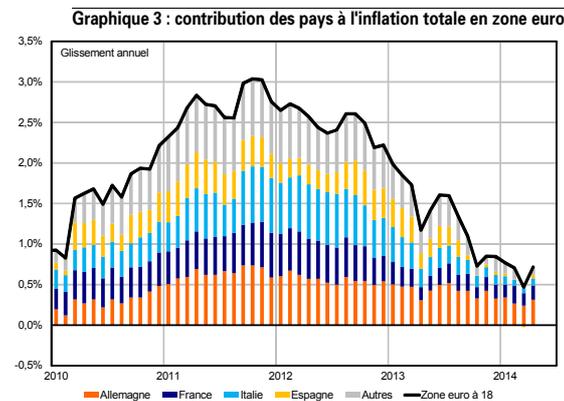
Source : Eurostat, calculs DG Trésor.

(1) Cf. par exemple Banque de France (2009), « Déflation ou désinflation ? » Focus n°3, janvier.

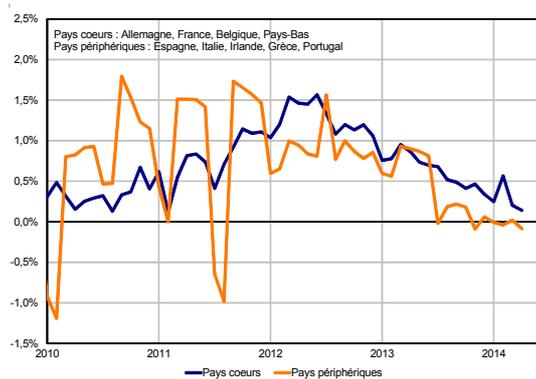
Les contrecoups des hausses passées de la fiscalité ou de tarifs administrés ont joué temporairement à la baisse sur l'inflation dans certains pays, notamment dans le cas de l'Espagne², mais ces effets sont désormais passés et n'expliquent pas le niveau particulièrement faible de l'inflation, y compris en Espagne. En effet, sur la première moitié de l'année 2012, c'est-à-dire avant les hausses de prix administrés et de TVA, l'inflation sous-jacente était déjà relativement faible dans ce pays (+0,7 % au mois d'avril 2012). En outre, l'inflation à fiscalité constante³ s'y est avérée nettement plus faible sur l'ensemble de l'année 2013 que l'inflation totale.

1.3 Toutefois, l'ampleur de la désinflation mais aussi sa diffusion aux différents secteurs de l'économie sont inégales selon les pays

En termes de contributions par grands pays de la zone euro, les évolutions de l'inflation espagnole et italienne sont responsables de près de la moitié du ralentissement des prix observé en zone euro entre août 2012 et avril 2014, l'Allemagne et la France contribuant pour à peine un tiers (cf. Graphique 3). Le constat est le même lorsque l'on se concentre sur l'inflation sous-jacente.

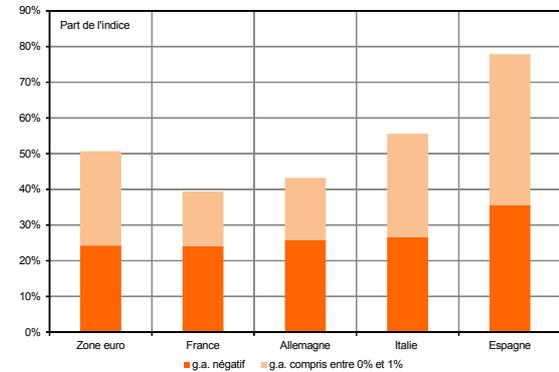


Graphique 5 : évolution des prix des biens industriels hors énergie (g.a de l'IPCH)



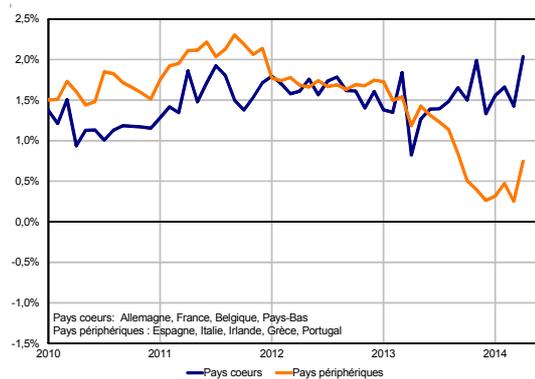
La part des composantes ayant un glissement annuel inférieur à 1 % est significativement plus importante en Espagne (78 % contre 39 % en France, 43 % en Allemagne, et 56 % en Italie au mois d'avril, cf. Graphique 4), confirmant que l'aspect désinflationniste est actuellement plus prégnant en Espagne.

Graphique 4 : part des composantes de l'IPCH en déflation ou ayant un glissement annuel inférieur à 1 % au mois d'avril 2014



Alors que la faiblesse de l'inflation concernant les biens industriels (hors énergie) est généralisée à l'ensemble de la zone euro (cf. Graphique 5), et pourrait s'expliquer par la contribution de la désinflation importée, **une vraie divergence entre les pays apparaît pour les services** (cf. Graphique 6). Dans ce secteur, plus dépendant des évolutions salariales domestiques, l'inflation se situe à son minimum historique dans les pays périphériques, alors qu'elle reste relativement stable dans les pays cœurs de l'union monétaire. Le très bas niveau de l'inflation en services dans les pays périphériques suggère que la dégradation du niveau de l'activité commence à avoir un impact sensible sur les prix, et cet effet pourrait persister.

Graphique 6 : évolution des prix des services (g.a de l'IPCH)



- (2) La faiblesse actuelle de l'inflation en Espagne résulte en partie d'effets de base fortement négatifs entre juillet et octobre 2013, liés au contrecoup de la hausse de la TVA au 1^{er} septembre 2012 et à l'évolution de tarifs administrés (frais universitaires).
- (3) Cette série donne l'impact théorique des changements de taxes indirectes (TVA et droits d'accises) sur l'inflation d'ensemble. Cet impact est théorique et constitue plutôt une borne maximale de l'effet du changement d'imposition, parce qu'il suppose que la diffusion aux prix à la consommation d'un changement de fiscalité indirecte est totale et immédiate. Or, en pratique, cette diffusion est plus lente et partielle, car les entreprises vont à court, voire à long terme en absorber une partie dans leurs marges (cf. Jégou, N., Testas, A. (2013) « Pourquoi, dans la zone euro, l'inflation n'est-elle pas plus faible dans les pays affectés par la crise ? », *Note de conjoncture*, Insee, mars, pp 47-63).

1.4 Au-delà des évolutions récentes des prix, de nombreux indicateurs confirment les pressions désinflationnistes en zone euro, particulièrement marquées en Espagne

Afin de mesurer le risque de déflation, nous avons construit un indice de vulnérabilité synthétique inspiré de celui développé par le FMI (Rogoff, 2003⁴). Aux 11 indicateurs reflétant les évolutions les plus récentes du (i) niveau de prix, (ii) du cycle économique, (iii) du crédit bancaire, (iv) des agrégats monétaires et (v) des marchés des actifs sélectionnés par Rogoff, nous avons ajouté les prix immobiliers, le pétrole, les prix des produits industriels importés, les coûts salariaux unitaires (CSU) et les anticipations d'inflation des marchés financiers, facteurs égale-

ment pertinents pour l'analyse de la crise récente en zone euro. L'indice global représente la part des indicateurs signalant un risque important de déflation, mesuré comme le dépassement d'un seuil critique déterminé de manière normative⁵.

En avril, dans l'ensemble de la zone euro, la moitié des composantes de notre indicateur signale un risque élevé de déflation et les aspects extérieurs jouent un rôle important (cf. supra), du fait de l'appréciation de l'euro et de la baisse des prix d'importation. Les éléments cycliques (output gap creusé, modération salariale) et de contraction du crédit appuient également la tendance désinflationniste.

Tableau 2 : indicateurs synthétiques de vulnérabilité

Déterminant de l'inflation	La modération des prix est-elle généralisée ?						L'extérieur joue-t-il défavorablement			Le cycle joue défavorablement				Y a-t-il un ralentissement du crédit ?		Les anticipations d'inflation sont-elles en baisse ?	Indicateur synthétique	
	IPCH	IPCH sous-jacent	Diffusion des baisses de prix	Déflateur du PIB	Bourse	Prix immobiliers	Pétrole	TCER	PPI importés	Niveau de l'OG	Évolution de l'OG	CSU	Croissance récente	Évolution crédit privé	Évolution crédit privé < croissance du PIB nominal	Swaps à 2 ans	Avril 2014	2013 (moyenne annuelle)
France	Jaune	Vert	Vert	Jaune	Vert	Vert	Jaune	Rouge	Rouge	Jaune	Vert	Rouge	Rouge	Rouge	Rouge	Jaune	Vert	Vert
Espagne	Rouge	Rouge	Vert	Rouge	Vert	Rouge	Vert	Rouge	Rouge	Jaune	Vert	Rouge	Rouge	Rouge	Rouge	Jaune	Rouge	Vert
Italie	Jaune	Vert	Vert	Jaune	Vert	Vert	Jaune	Rouge	Rouge	Jaune	Vert	Rouge	Rouge	Rouge	Rouge	Jaune	Vert	Vert
Allemagne	Jaune	Vert	Vert	Jaune	Vert	Vert	Jaune	Rouge	Rouge	Jaune	Vert	Rouge	Rouge	Rouge	Rouge	Jaune	Vert	Vert
Zone euro	Jaune	Vert	Vert	Jaune	Vert	Vert	Jaune	Rouge	Rouge	Jaune	Vert	Rouge	Rouge	Rouge	Rouge	Jaune	Vert	Vert

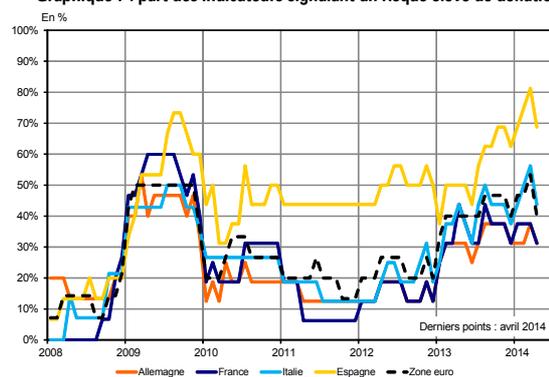
Sources : Eurostat, Ameo, Reuters, BCE, IHS Global Insight, nationales, calculs DG Trésor.

Note de lecture : Carré rouge : indicateur se situant en zone de risque élevé selon les seuils définis ci-dessous ; carré jaune : indicateur se situant en zone de risque médian ; carré vert : indicateur se situant en zone de risque faible ; carré gris : absence de donnée.

Définition des seuils : **IPCH, IPCH sous-jacent et déflateur du PIB** : en zone de risque élevé si g.a. < 0,5 % et en zone médiane si 0,5 % < g.a. < 1 %. **Diffusion des baisses de prix** : zone de risque élevé si plus de 40 % du panier de l'IPCH est en baisse, zone médiane si entre 30 et 40 % de l'indice en baisse. **Bourse** : en zone de risque élevé si il y a eu une baisse de 30 % ou plus au cours des 3 dernières années, zone médiane si la baisse est inférieure à 30 %. **Prix immobiliers** : en zone de risque élevé si il y a une baisse de 10 % au cours de 3 dernières années, zone médiane si la baisse est de moins de 10 %. **Pétrole** : en zone de risque élevé si g.a. < 0 %. **TCER** : zone de risque élevé s'il y a une appréciation de plus de 4 % au cours de la dernière année, zone médiane si l'appréciation est comprise entre 3 et 4 %. **Prix des produits industriels importés** : risque élevé si g.a. < 0 %. **Output gap (niveau)** : zone de risque élevé si l'OG est creusé de plus de 2 points. **Output gap (variation)** : zone de risque élevé si l'OG s'est creusé de plus de 2 points au cours de la dernière année. **CSU** : zone de risque élevé si g.a. < 1 %, zone de risque médian si 1 % < g.a. < 1,5 %. **Croissance récente** : zone de risque élevé si la croissance annuelle au cours des deux dernières années a été inférieure à la croissance moyenne de la dernière décennie. **Crédit privé** : zone de risque élevé si l'encours de crédit recule au cours de 3 dernières années, zone médiane si la croissance est inférieure à 10 %. **Crédit privé et PIB nominal** : en zone de risque élevé si le crédit privé évolue moins vite que le PIB nominal au cours des 4 derniers trimestres. **Anticipations d'inflation** : en zone de risque élevé si les anticipations sont en dessous de 0,5 %, zone médiane si elles sont comprises entre 0,5 % et 1 %. **L'indicateur synthétique** s'établit en zone de risque élevé si plus de 60 % des indicateurs sont en zone de risque élevé, en zone médiane si entre 40 et 60 % des indicateurs sont en zone de risque élevé. Les CSU proviennent de données harmonisées et sont donc calculés hors crédit d'impôt pour la compétitivité et l'emploi (CICE) pour la France.

Cette évolution globale masque des hétérogénéités parmi les principales économies de l'union. D'un côté, le risque espagnol serait particulièrement élevé (11 indicateurs signalent un risque de déflation, proche du maximum observé depuis le début de la crise en 2008) tandis que de l'autre, la situation semble moins risquée en Allemagne où ce sont quasi-exclusivement les éléments extérieurs qui sont dans le rouge. La France et l'Italie seraient dans une situation intermédiaire, dans laquelle la faiblesse de l'inflation actuelle pourrait avant tout s'expliquer par les évolutions internationales, mais où la faiblesse de l'activité aurait également eu un impact sur la modération des prix. Si l'on ne se concentre que sur les indicateurs signalant un risque élevé de déflation (cf. Graphique 7), l'augmentation observée depuis le début de l'année 2013 est particulièrement marquée en Espagne, et dans une moindre mesure en Italie.

Graphique 7 : part des indicateurs signalant un risque élevé de déflation



Source : Eurostat, calculs DG Trésor ; derniers points : avril 2014.

(4) Rogoff, K., (2003) "Deflation: Determinants, Risks, and Policy Options-Findings of an Interdepartmental Task Force", FMI.
 (5) À titre d'exemple, lorsque le glissement annuel de l'IPCH est inférieur de 0,5 %, le score de vulnérabilité augmente. De même, lorsque l'output gap est supérieur à 2 points, le score augmente.

Ainsi, le risque de déflation ne peut pas être écarté dans l'ensemble de la zone euro et s'avère particulièrement élevé dans certains pays comme

l'Espagne. La matérialisation de ce risque dépendra de l'évolution des différentes dimensions identifiées plus haut.

2. La situation spécifique de la zone euro renforce le risque de déflation, en particulier pour certains pays membres

2.1 En zone euro, les ajustements macroéconomiques et de politiques économiques consécutifs à la crise ont pesé sur l'inflation

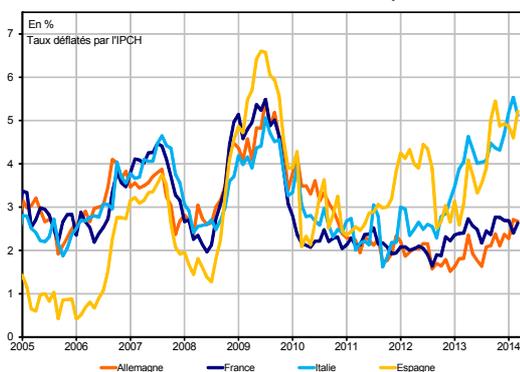
La crise financière mondiale qui a débuté en 2008 a eu des conséquences spécifiques en termes d'ajustements macroéconomiques et de politiques économiques en zone euro (notamment à partir de 2010), en raison des spécificités de l'union monétaire. Dans l'ensemble, ces éléments contribuent ou ont contribué à peser sur l'inflation, à la fois du côté des coûts, mais également *via* l'impact du désendettement privé et public sur l'activité :

- **Ajustement des salaires et des coûts au sein de la zone euro** : la crise a fait brutalement basculer de nombreux pays « périphériques » de la zone euro (notamment l'Espagne) dans un processus nécessaire d'amélioration de la balance courante pour à terme diminuer sensiblement leur endettement extérieur. Cet ajustement s'est principalement fait par le recul de la demande intérieure (très dynamique pré-crise dans des pays comme l'Espagne, où elle s'est appuyée sur une bulle immobilière et l'endettement, *cf.* Encadré 1). Par ailleurs, la situation très dégradée des marchés du travail ainsi que la mise en place de réformes, ont conduit à la baisse des coûts. Cet ajustement des salaires a en retour eu un impact baissier sur l'inflation dans les pays concernés, notamment *via* un effet sur la demande intérieure. Cet effet est d'autant plus important au niveau de l'ensemble de la zone que cet ajustement est conduit dans un grand nombre de pays, ayant de forts liens commerciaux.
- **Renforcement de la consolidation budgétaire suite aux tensions observées sur les dettes souveraines, notamment dans les pays les plus fragiles** : la crise des dettes souveraines à partir de 2010 a entraîné une hausse des tensions financières et une accélération de la consolidation budgétaire dans la zone euro, en particulier dans les pays périphériques. **Si celle-ci a fortement pesé sur la demande interne et donc sur l'activité, son impact sur le niveau d'inflation est plus ambigu.** Dans certains pays, comme la Grèce, l'Espagne et le Portugal, une partie significative de la consolidation budgétaire a été réalisée par des hausses de taxes indirectes. Par exemple, si l'inflation espagnole a évolué d'une façon proche de celle de la zone euro, l'IPCH à imposition constante signale des prix nettement moins dynamiques pendant toute la période postérieure à 2008. Les prix administrés ont aussi été particulièrement dynamiques dans les pays ayant pratiqué une forte consolidation budgétaire. **L'effet de la hausse de la fiscalité a ainsi à court terme - et mécaniquement - joué à la**

hausse sur l'inflation ; mais au total, le renforcement du caractère restrictif de la politique budgétaire en période de reprise fragile a bien pesé sur l'activité et en retour sur l'inflation (bien que ce dernier lien soit plus faible qu'historiquement, *cf.* partie 3), avec de fortes disparités intra-zone.

- **Désendettement en cours et faiblesse du crédit** : si le processus de désendettement en cours n'est pas spécifique à la zone euro, il a été plus lent que dans les autres grandes zones économiques (en partie du fait de la faiblesse de la croissance). Le regain des tensions financières en zone euro de 2010 à 2012, en lien avec la crise des dettes souveraines, a en outre conduit à une forte dégradation des conditions financières (après celle déjà connue en 2008), avec notamment une hausse des taux d'intérêt sur les prêts (*cf.* Graphique 8) et plus généralement un durcissement des conditions d'octroi de crédit.
- **Effets du rééquilibrage sur le taux de change** : le rééquilibrage asymétrique des balances courantes en zone euro a augmenté durablement le surplus courant de la zone euro vis-à-vis du reste du monde. Les pays périphériques ont réduit leur déficit courant vis-à-vis de leurs partenaires européens et du reste du monde, tandis que les pays en excédent, comme l'Allemagne, ont maintenu voire augmenté leur surplus en améliorant leur position vis-à-vis du reste du monde. **La forte hausse de l'excédent courant de la zone euro a tendu à soutenir l'appréciation de l'euro**, impliquant une baisse de l'inflation à court terme (*via* la baisse du prix des importations, notamment des matières premières), et surtout un effet négatif sur l'activité (exportations).

Graphique 8 : taux d'intérêts réels sur les nouveaux crédits aux sociétés non financières, maturité entre 1 et 5 ans, prêts inférieurs à 1M€



Source : Eurostat, BCE, calculs DG Trésor ; derniers points : mars 2014.

Encadré 1 : Divergences des niveaux d'inflation et boucle prix-salaire

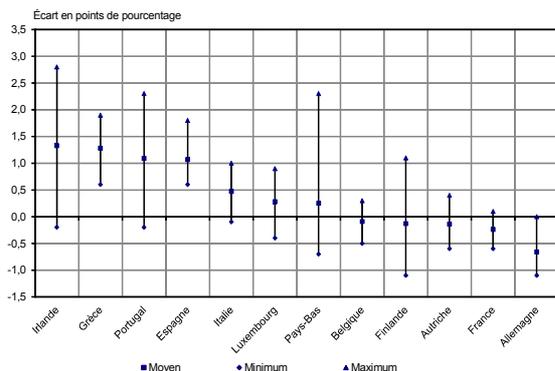
Depuis les années 1980, les taux d'inflation des pays membres de la zone ont convergé vers des niveaux sensiblement plus bas. Toutefois, une certaine dispersion de l'inflation parmi les États membres s'est maintenue.

Les différentiels d'inflation observés en zone euro avant-crise ont été persistants et suggèrent que les déterminants nationaux ont gardé une certaine importance dans les évolutions des prix. Certains pays comme la Grèce, l'Espagne et le Portugal ont affiché une inflation systématiquement supérieure à celle de l'ensemble de la zone euro, alors que l'Allemagne mais aussi la Finlande et l'Autriche affichaient un niveau d'inflation systématiquement inférieur (cf. Graphique 9). Cette évolution a notamment été liée aux différents modèles de croissance existants en zone euro pendant la période pré-crise avec, schématiquement, une forte modération salariale en Allemagne et des bulles d'endettement et immobilière soutenant les salaires et les prix dans les pays du sud^a.

Certaines divergences des niveaux de l'inflation peuvent être jugées « normales » à l'intérieur d'une union monétaire, notamment si elles découlent d'une tendance à la convergence des niveaux de prix - en particulier des biens échangeables - et au rattrapage des niveaux de productivité. Mais d'autres facteurs liés à la structure des économies peuvent accentuer ces divergences, que cela soit dans la nature des institutions nationales (notamment marché du travail^b) ou plus largement les différents modèles de croissance adoptés (cf. supra).

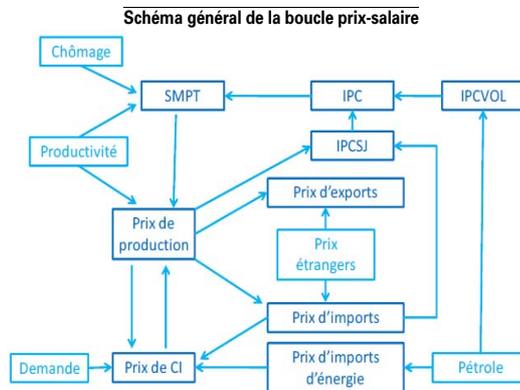
Les écarts d'inflation en zone euro, globalement en ligne avec l'évolution des salaires, sont ainsi restés significatifs avant crise, notamment du fait du fort dynamisme des prix dans les pays qui ont connu d'importants déséquilibres (Irlande et Espagne : endettement privé ; Grèce : endettement public). A noter la situation particulière de l'Allemagne qui est le seul pays de la zone euro à avoir connu une évolution de la rémunération par salarié significativement inférieure à la moyenne de la zone euro sur la période de 1999-2008.

Graphique 9 : écart par rapport à l'inflation sous-jacente de l'ensemble de la zone euro (1999-2008)



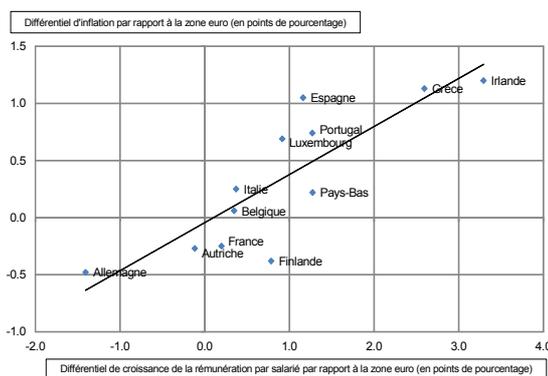
Source : Eurostat.

Les écarts d'inflation constatés avant-crise sont très corrélés avec les évolutions des salaires nominaux (cf. Graphique 10), comme le laisse attendre la boucle prix-salaire. L'évolution du salaire moyen par tête (SMPT) s'explique en effet en partie par celle de l'indice des prix à la consommation (qu'il y ait ou non indexation formelle), alors que les coûts de production (qui expliquent la majorité de l'inflation sous-jacente) dépendent également de l'évolution des salaires^c.



Source : Modèle Opale 2010 de la DG Trésor.

Graphique 10 : inflation et croissance des salaires nominaux (1999-2008)



Source : Eurostat.

Avec la convergence des taux d'intérêts nominaux au moment de l'entrée dans l'euro, les taux d'intérêt réels ont divergé entre les pays du fait des écarts d'inflation. Ceux-ci ont ainsi été plus faibles dans les pays à forte inflation (Irlande, Espagne, Portugal, Grèce), ayant ainsi un impact pro-cyclique à même de renforcer la hausse de l'inflation.

- L'effet sur les prix de certains secteurs, comme la construction, peuvent par exemple se répercuter à l'ensemble des prix, soutenant l'inflation totale ; le soutien à la demande entraîné par le boom est aussi un facteur haussier sur l'inflation.
- Le degré de centralisation de la négociation salariale et celui de protection de l'emploi expliqueraient notamment une partie significative du différentiel d'inflation avant-crise. Jaumotte et Morsy (2012), "Determinants of inflation in the Euro Area: the role of labor and product market institutions", *IMF working paper*, WP/12/37, estiment par exemple que plus de la moitié de l'écart d'inflation avec la moyenne zone euro observé en Grèce, au Portugal et en Espagne pendant la période 1999 - 2010 s'expliquerait par les institutions du marché de l'emploi.
- Cf. Bardaji, J., Loubens, A. et Partouche, H., (2010) « La maquette de prévision Opale 2010 », *Document de travail de la DG Trésor*.

2.2 Ces ajustements devraient perdurer dans les années à venir, constituant dès lors une pression désinflationniste

Le désendettement du secteur privé reste nécessaire dans certains pays, en particulier en Espagne. Ceci laisse penser que l'ajustement devrait encore se poursuivre durant les prochaines années. Ainsi, les acteurs privés resteront contraints dans un contexte où le crédit bancaire devrait lui aussi rester contenu au moins à court terme. D'une part, les bilans bancaires restent pénalisés par le niveau élevé des créances douteuses,

notamment en Espagne et en Italie, d'autre part, les banques devraient garder un comportement prudent avant la publication de l'évaluation des bilans bancaires par la Banque Centrale Européenne (BCE) en 2014. Le processus de désendettement devrait donc continuer à peser sur la croissance, même si ce frein serait de moins en moins prégnant.

En outre, la situation du marché du travail reste globalement toujours très dégradée, c'est pourquoi la modération salariale en cours devrait se poursuivre. De plus, les réformes structurelles sur le marché

du travail mises en place depuis la crise devraient elles aussi contribuer à la modération des salaires, dans un contexte de reprise modérée. En revanche, en Allemagne, les meilleures perspectives d'activité dans un contexte de

faible chômage devraient se traduire par des salaires plus dynamiques (soutenus en sus par la mise en place progressive du salaire minimum), qui devraient avoir un impact positif sur les prix à la consommation.

3. La reprise en cours devrait amoindrir les pressions désinflationnistes, mais en raison d'une moindre sensibilité de l'inflation au cycle économique domestique, l'inflation resterait durablement basse en zone euro

3.1 En théorie, la reprise attendue devrait entraîner la réapparition progressive de l'inflation

En théorie, le cycle économique domestique joue un rôle prépondérant dans l'évolution de l'inflation. Son effet est soit direct *via* l'impact d'un excès (déficit) de demande sur la fixation des prix (moyennant le degré de concurrence sur le marché considéré), soit et surtout au travers du rôle du marché du travail dans la formation des prix, *via* les salaires (*cf.* Encadré 1). En période basse du cycle, un marché du travail dégradé tend à : i) faire baisser le pouvoir de négociation des salariés, limitant la progression des salaires ; ii) faire baisser mécaniquement le revenu des ménages et la demande agrégée dans l'économie. Ainsi, que cela soit dans le cadre d'équations simples de type « courbe de Philips » (associant le plus souvent écart de production ou écart au taux de chômage structurel à l'inflation)⁶, ou de modélisations faisant intervenir le chômage dans l'équation de prix *via* la modélisation préalable des salaires⁷, le cycle économique est central dans les représentations traditionnelles de l'inflation.

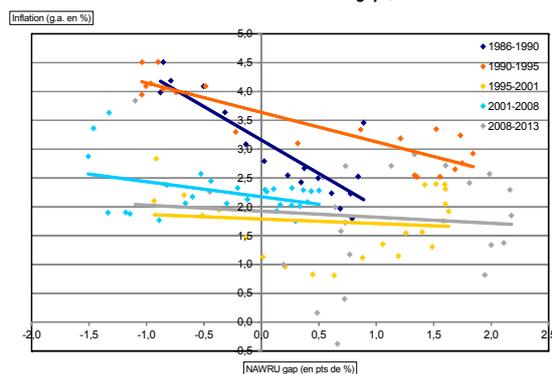
Dans ce cadre d'analyse, la reprise amorcée au printemps devrait à terme soutenir l'inflation en zone euro. Celle-ci devrait cependant rester modérée et pourrait continuer à baisser à court terme car le taux de chômage demeure particulièrement élevé, commençant à peine à se stabiliser⁸, et que les écarts de production (*output gap*), bien qu'entourés de fortes incertitudes sur leur mesure, restent creusés.

3.2 Mais il semble que l'inflation soit désormais moins sensible au cycle économique, ce qui signifierait une période durable d'inflation faible

L'inflation semble être nettement moins sensible au cycle économique dans la période récente, ce qui contribue à sa plus grande stabilité (baisse de la variance, mais aussi indications d'un plus fort retour à la moyenne, notamment à partir de la moitié des années 1980⁹), comme l'a souligné par ailleurs le FMI¹⁰. La baisse de l'inflation qui s'observe en réalité depuis les années 1980 (*cf.* Encadré 2) résulte pour partie d'un meilleur ancrage des anticipations et d'un affaiblissement de son lien avec le cycle économique domestique.

Cette évolution tend à relativiser le risque de déflation dans les pays développés et notamment en zone euro, mais augmente celui d'une inflation durablement basse. En effet, **l'effet haussier du regain d'activité anticipé en zone euro à horizon 2015 devrait être moins important sur les prix** (« aplatissement de la courbe de Phillips », *cf.* Graphique 11).

Graphique 11 : zone euro : relation entre inflation sous-jacente et NAWRU gap (données trimestrielles)



Source : BCE, Commission européenne ; calculs DG Trésor.

NAWRU gap = écart entre le taux de chômage effectif et le NAWRU (Non-Accelerating Wage Rate of Unemployment).

3.3 Un scénario d'inflation durablement basse accompagnée de certains mécanismes à l'œuvre dans une spirale déflationniste n'est pas à exclure

Une inflation durablement très faible ou négative constituerait un frein supplémentaire au désendettement des agents (en termes réels). La reprise plus soutenue et les salaires plus dynamiques en Allemagne suggèrent une contribution plus positive à l'inflation en zone euro, mais il n'est pas sûr que ces évolutions soient suffisantes pour contrebalancer les pressions déflationnistes dans les pays du sud de la zone euro. Au final, si la reprise graduelle et inégale (à laquelle contribue un *policy mix* globalement plus favorable) devrait contribuer à modérément soutenir l'inflation au niveau de l'ensemble de la zone euro, la poursuite de la modération salariale et le besoin de désendettement des agents privés pèseraient toujours sur les évolutions dans les pays périphériques (*cf.* Tableau 3).

(6) *Cf.* par exemple : FMI (2013), "The dog that didn't bark: Has inflation been muzzled or was it just sleeping?", *IMF World Economic Outlook*, Chapter 3, Avril.

(7) Dans Opale 2010 par exemple, les CSU (rémunérations rapportées au PIB en volume) sont intégrés dans les prix de production, eux-mêmes intégrés dans la modélisation des prix à la consommation. *Cf.* Bardaji, J., Loubens, A. et Partouche, H. (2010) *op. cit.*

(8) En mars, selon Eurostat, le taux de chômage de la zone euro (définition du BIT) est stable à 11,8 % de la population active.

(9) *Cf.* Borio, English and Filardo (2003), "A tale of two perspectives: old or new challenges for monetary policy?", *BIS Papers* n°19.

(10) FMI (2013), *op. cit.*

Encadré 2 : Les raisons du recul de l'inflation depuis le début des années 1970

Les années 1980 ont été marquées par une forte désinflation aux États-Unis comme dans les principaux pays développés, dont les pays de l'actuelle zone euro. Une tendance désinflationniste plus modérée a persisté au cours des années 1990 jusqu'au début des années 2000. Depuis, l'inflation s'est stabilisée à un niveau historiquement faible, souvent proche ou en deçà de 2 % (cf. Graphique 12).

Les facteurs le plus souvent avancés (voir Borio et White (2004)^a) pour expliquer cette baisse du niveau de l'inflation sont :

- **La volonté des banques centrales, notamment depuis la politique de P. Volker aux États-Unis, d'affirmer et de concentrer leur action sur la stabilité des prix**, une politique crédible de stabilité des prix engendrant un meilleur ancrage des anticipations d'inflation et, *in fine*, une stabilisation de l'évolution de l'inflation.
- **L'accélération de la mondialisation**, même si l'importance de ce facteur dans la tendance baissière d'ensemble est discutée^b. Celle-ci aurait eu un impact désinflationniste *via* :

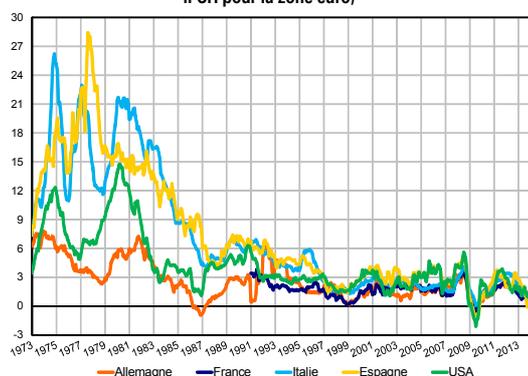
(i) **le canal des prix des importations**^c : l'arrivée sur le marché mondial de producteurs à bas coûts permet en effet aux pays développés de bénéficier d'importations à des prix plus faibles. Cet effet serait pérenne sur la baisse du niveau des prix mais, en l'absence de nouvelle progression de la part des importations en provenance des pays à bas coûts, il serait transitoire sur l'inflation.

(ii) **d'autres canaux indirects** : par exemple, les importations de biens étrangers tendent à accroître la concurrence sur le marché des biens, réduisant le pouvoir de marché des entreprises.

(iii) **l'ouverture commerciale croissante** aurait également permis de réduire la sensibilité de l'inflation aux facteurs domestiques. En effet, une hausse de la demande intérieure (ou un choc négatif sur l'offre) n'exercerait plus des pressions aussi fortes qu'auparavant sur les capacités de production nationales, puisque l'offre extérieure peut palier à un déficit d'offre *via* les importations^d.

- **Les réformes du marché du travail, et plus spécifiquement les politiques de « désindexation salariale »**. La France est par exemple durablement entrée dans une phase de modération salariale depuis le début des années 1980. En 1982, afin de rompre la spirale inflationniste en partie engendrée par une indexation *ex post* des salaires sur les prix, et installer durablement un régime de faible inflation, le gouvernement français a initié une politique dite de « désindexation salariale », qui s'est d'abord traduite par le blocage des prix et des revenus du 1^{er} juin au 1^{er} novembre 1982. Ensuite, le gouvernement a incité les partenaires sociaux à prendre comme référence non plus l'inflation passée mais l'objectif annuel affiché dans le budget de l'Etat, afin de modifier les anticipations d'inflation future des différents agents économiques^e. Depuis 2010, l'Espagne s'est également engagée sur la voie de la modération salariale. Dans ce pays, la réforme du marché du travail de 2012 a notamment pour objectif la désindexation des salaires sur les prix.

Graphique 12 : inflation totale (glissements annuels de l'IPC en %, IPCH pour la zone euro)



Source : IHS Global Insight, calculs DG Trésor.

- a. Borio, C. et White, R. (2004), Whither Monetary and Financial Stability? The implications of evolving policy regimes, *BIS Working Papers* n°147, Février.
- b. Cf. par exemple d'un côté FMI (2013), "The Great Recession and the Inflation Puzzle", IMF Working paper, mais, de l'autre Borio et Filardo (2007), "Globalisation and inflation: New cross-country evidence on the global determinants of domestic inflation", *BIS Working Papers*, n°227.
- c. Cf. par exemple FMI (2013) *op. cit.*
- d. Cf. Borio et Filardo (2007), *op. cit.*
- e. Cf. Desplat et al. (2003), « La modération salariale en France depuis le début des années 1980 », *Économie et statistique* n°367.

Tableau 3 : perspectives d'évolution de l'inflation

Déterminants de l'inflation	Effets sur l'inflation depuis la mi-2013	Effets attendus pour les mois à venir
Facteurs extérieurs		
Prix des matières premières	↘↘	
Facteurs cycliques (ex : output gap)	↘	↗
Effet des anticipations des agents (enquêtes de conjoncture, swaps)	→	→ en légère baisse récemment, mais toujours à un niveau proche de l'objectif de la BCE
Policy mix		
- consolidation budgétaire	↘↘ (effets de base négatifs en lien avec des hausses passées d'impôts indirects)	→ (moins consolidation budgétaire, globalement plus axée sur les dépenses)
- politique monétaire	→ (faible impact de la baisse des taux d'intérêt)	? (nouvelle baisse des taux d'intérêt, nouvelles mesures ?)
Effet des ajustements intra-zone		
- désendettement des agents privés	↘↘ (pays périphériques)	↘↘ (pays périphériques)
- rééquilibrage de la demande par les coûts salariaux	↘↘ (pays périphériques)	↘ (pays périphériques) ↗ (notamment en Allemagne)
- rééquilibrage du solde courant agrégé	↘ (via l'effet de l'appréciation du change qui diminue l'inflation importée et pèse sur l'activité des exportateurs)	? (les évolutions futures du change dépendront de la forme du rééquilibrage et de la réponse de la politique monétaire)

Source : DG Trésor.

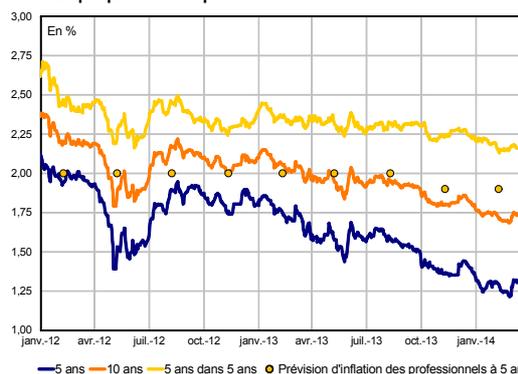
4. Face à un risque de déflation modéré mais d'inflation durablement basse important, le calibrage du *policy mix* joue un rôle-clef

4.1 Les anticipations d'inflation à moyen-long terme sont bien ancrées, mais n'excluent pas la matérialisation du risque de déflation

Malgré une légère baisse sur la période récente, les anticipations de marché d'inflation à moyen-long terme tirées des *swaps* d'inflation (cf. Graphique 13), de même que celles issues des enquêtes, restent proches de la cible de moyen terme de la BCE ("below, but close to 2 %"). Les anticipations issues des enquêtes prévoient un retour progressif de l'inflation à son objectif de moyen terme (inflation de 1,7 % en 2016 et de 1,9 % en 2018).

Toutefois, l'expérience japonaise peut inciter à la prudence (cf. Encadré 3) : celle-ci montre que des anticipations d'inflation positives à long terme ne suffisent pas à garantir une non-matérialisation du risque de déflation.

Graphique 13 : anticipations d'inflation en zone euro tirées des *swaps*



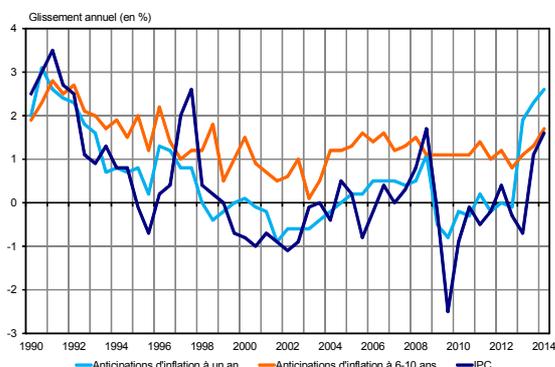
Source : Reuters, calculs DG Trésor ; derniers points : 10 avril 2014.

Encadré 3 : Au Japon, l'ancrage des anticipations à long terme n'a pas évité l'entrée en déflation

L'expérience japonaise suggère que le bon ancrage des anticipations des experts interrogés par le *Consensus Forecast* concernant leurs perspectives d'inflation à long terme (6 à 10 ans) ne constitue pas une garantie de non-déclenchement d'une spirale déflationniste. Depuis le début des années 1990, le Japon a connu trois épisodes de déflation qui ont débuté en 1994, 1998 et 2008. Or, pendant la période 1998-2005 et en dépit de la durée de l'épisode, les anticipations d'inflation ne se sont ajustées que très lentement et ne se sont approchées de 0 que pendant une courte période début 2003 (cf. Graphique 14), soit cinq ans après le début de la déflation. De même, entre 2008 et 2012, les anticipations d'inflation à long terme sont restées solidement ancrées à un niveau supérieur à 1 %, tandis que l'inflation annuelle s'est établie à un niveau moyen de -0,7 %. Les anticipations à plus court terme (1 an) s'ajustent de leur côté plus rapidement et semblent avoir un meilleur pouvoir prédictif.

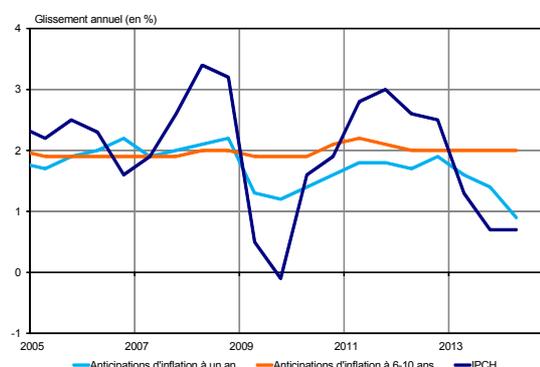
La situation de la zone euro n'est pas directement comparable à celle du Japon des années 1990. En effet la Banque centrale japonaise n'avait pas d'objectif de stabilité des prix et le système bancaire était très fragile. Néanmoins, à l'aune de l'expérience nipponne, l'ancrage actuel des anticipations en zone euro (cf. Graphique 15) ne garantit pas une non-matérialisation du risque de déflation.

Graphique 14 : anticipations d'inflation au Japon



Source : Consensus Economics et FMI ; derniers points : avril 2014.

Graphique 15 : anticipations d'inflation en zone euro



Source : Consensus Economics et FMI ; derniers points : avril 2014.

4.2 La persistance d'une inflation basse, voire la matérialisation du risque de déflation dépendra donc du calibrage du *policy-mix*

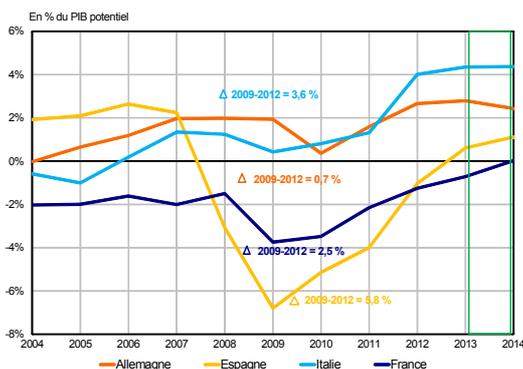
Pour se prémunir de tout risque d'effets auto-entretenus (cf. partie 1.1) pouvant enrayer la reprise et entraver le processus de désendettement ainsi que le rééquilibrage intra-zone, il paraît donc essentiel de veiller au bon calibrage i) de l'ajustement budgétaire, son ralentissement étant l'un des facteurs soutenant la reprise en zone euro ii) des ajustements internes intra-zone (en

particulier, une augmentation des salaires et de l'investissement public en Allemagne permettrait un rééquilibrage en limitant le risque de déflation tandis qu'une baisse trop importante des salaires dans les pays périphériques tendrait à le renforcer, notamment dans les services, cf. Graphique 6).

À cet égard, la consolidation budgétaire nettement moins forte en moyenne en zone euro en 2014 (cf. Graphique 16) participerait à cette meilleure orientation de l'activité, soutenant ainsi l'inflation¹¹.

(11) Même si les effets haussiers temporaires sur l'inflation liés à la consolidation budgétaire (hausse de l'imposition) devraient de leur côté s'estomper en raison d'efforts davantage portés sur la dépense publique.

Graphique 16 : solde structurel primaire



Source : Commission européenne.

Enfin, la crédibilité de la BCE serait confortée si par son action elle parvenait à assurer un retour de l'inflation à un niveau proche de 2 % comme stipulé par son mandat (cf. Encadré 4). La BCE reconnaît qu'une inflation durablement faible est un facteur de risque (et que l'appréciation de l'euro contribue à renforcer ce risque) ; elle a récemment manifesté son intention d'agir vigoureusement si des signes de désancrage des anticipations – alimenté par la persistance d'une inflation faible – se manifestaient. Alors que les interventions visant à renforcer la *forward guidance* ou une action sur les taux (bien que d'une efficacité limitée) semblaient plus probables, la BCE communique de plus en plus sur la possibilité d'une intervention plus appuyée en termes d'achats de titres.

Encadré 4 : Achat d'actifs par la BCE et impact sur l'inflation : effets théoriques et canaux de transmission

La *forward guidance* adoptée en juillet 2013 puis la baisse du taux principal de refinancement en novembre dernier^a (-0,25 pb à 0,25 %) représentent les dernières principales mesures adoptées par la BCE afin de renforcer le biais accommodant de sa politique monétaire et agir face aux risques à la baisse sur l'inflation.

Les marges de manœuvre de la BCE sont aujourd'hui plus restreintes : l'effet éventuel d'une nouvelle baisse du taux principal de refinancement (aujourd'hui à 0,25 %) de 10-15 pb, accompagné ou pas d'une baisse du taux de facilité de dépôt en négatif et d'une dépréciation du change, pourraient être limités face à la matérialisation d'un réel risque de déflation.

Dans ce cas, se pose la question de l'achat ferme d'actifs par la BCE. Théoriquement, les effets attendus de l'achat d'actifs sur les prix passent par le soutien de la demande (*via* la baisse des taux d'intérêt et la hausse des prix des actifs, voire une reprise du crédit), et dans une moindre mesure *via* un effet haussier sur les anticipations d'inflation. De manière indirecte, l'effet sur le change devrait également se traduire par davantage d'inflation. Les effets attendus et canaux de transmission d'un programme d'achats d'actifs peuvent être résumés comme suit :

- Hausse des prix des actifs et baisse des taux d'intérêt, *via* plusieurs canaux :

- i) l'extraction d'une partie du stock d'actifs sur le marché par la banque centrale crée un effet « pénurie » qui contribue à la baisse de la prime de liquidité alors que l'effet positif sur la perception du risque contribue à la baisse de la prime de risque ;
 - ii) l'effet de signal^b, donné par la mise en œuvre d'une politique monétaire non-conventionnelle, renforce la *forward guidance*, *i.e* l'anticipation de maintien d'un faible niveau des taux futurs anticipés à moyen terme, ce qui contribue à aplatir la courbe des taux (théorie de la structure par termes des taux d'intérêt) ;
 - iii) l'effet de rééquilibrage de portefeuille, qui repose sur l'idée que les différents actifs financiers ne sont pas parfaitement substituables, transite par l'offre et la demande d'actifs. Une modification de l'offre des actifs achetés par la banque centrale affecte leur prix et ceux des actifs similaires, ce qui conduit les investisseurs lui ayant vendu ces titres à se porter sur d'autres actifs, dont le prix augmente et le rendement baisse avec la hausse de la demande. Par exemple, une moindre offre d'actifs non-risqués et une baisse de leurs rendements peut induire une réallocation des portefeuilles vers des titres plus risqués, conduisant *in fine* à une hausse généralisée des prix des actifs.
- **Effets de richesse positifs** : la hausse du prix des actifs et la réduction du coût de service de la dette améliore la situation financière des agents et peut induire un effet positif sur la propension à consommer (moins d'épargne) et à investir (effet Q de Tobin).
 - **Potentiels effets sur l'offre et la demande de crédit** : l'offre de crédit peut être encouragée *via* l'excès de réserves généré pour les banques, mais cet effet n'est toutefois pas automatique et dépend de la disposition des banques à prêter. En revanche, la baisse des taux d'intérêt sur les actifs concernés peuvent conduire à une baisse des taux sur les prêts et la hausse des prix des actifs améliore la situation de bilan des agents vendeurs de titres (y compris les banques), outre le fait de rendre l'usage de ces actifs comme collatéral plus aisé.
 - **Hausse des anticipations d'inflation** : l'abaissement des taux longs et l'engagement à maintenir des taux directeurs faibles à moyen terme peuvent stimuler les anticipations relatives à la demande et à l'inflation futures et contribuer à limiter le risque de tomber en déflation.
 - **Canal du change** : comme en témoignent les expériences anglo-saxonnes, la baisse des taux d'intérêt (sur les titres choisis) tend également à déprécier le change.

a. La BCE a également prolongé la période d'octroi illimité de liquidité à taux fixe "*full allotment*" jusqu'au 7 juillet 2015.

b. L'effet *via* ce canal peut toutefois être ambigu, l'alimentation éventuelle des anticipations d'inflation pourrait accroître les taux futurs anticipés *via* une prime d'inflation.

Flore BOUVARD, Sabrina EL KASMI, Raul SAMPOGNARO, Amine TAZI

Éditeur :

Ministère des Finances
et des Comptes publics
et Ministère de l'Économie
du Redressement productif
et du Numérique

Direction générale du Trésor
139, rue de Bercy
75575 Paris CEDEX 12

Directeur de la Publication :

Sandrine Duchêne

Rédacteur en chef :

Jean-Philippe Vincent
(01 44 87 18 51)
tresor-eco@dgtresor.gouv.fr

Mise en page :

Maryse Dos Santos
ISSN 1777-8050

Derniers numéros parus**Mai 2014**

n°129. La syndicalisation en France : paradoxes, enjeux et perspectives

Marine Cheuvreux et Corinne Darmaillacq

n°128. Demain, quelle mondialisation ?

Arthur Sode

Avril 2014

n°127. Évaluation d'impact du programme public de fonds d'amorçage lancé en 1999

Doryane Huber, Henry Delcamp, Guillaume Ferrero

n°126. La situation économique mondiale au printemps 2014 : plus de croissance mais de nouveaux risques

Flore Bouvard, Samuel Delepierre, Marie Magnien

Mars 2014

n°125. Les enquêtes de conjoncture sont-elles toutes aussi performantes pour prévoir l'activité économique en France ?

Stéphane Capet et Stéphanie Combes

<http://www.tresor.economie.gouv.fr/tresor-eco>

Ce document a été élaboré sous la responsabilité de la direction générale du Trésor et ne reflète pas nécessairement la position du ministère des Finances et des Comptes publics et du ministère de l'Économie du Redressement productif et du Numérique.