

Les Matinales du Club

Inflation : le retour impossible

Compte rendu

Chaire : **SEBASTIEN JEAN**, Directeur, CEPII

Intervenants

Olivier Garnier, Directeur Général, en charge des Etudes et des relations internationales, Banque de France

Michal Zajac, Economiste Senior, SCOR

1. Introduction

Depuis la crise de 2008 l'inflation suit une trajectoire plate : pendant la crise les prix ont baissé moins que ce que les modèles auraient prédit. Pendant la période de lente reprise, on a eu une inflation très basse, plus basse que ce qu'auraient donné les modèles.

Ainsi se pose la question si on se situe dans une période plus inerte, où l'inflation ne réagit pas comme on pourrait penser selon la courbe de Phillips (CdP). Il y a aujourd'hui deux positionnements différents dans le débat sur l'utilité de la CdP :

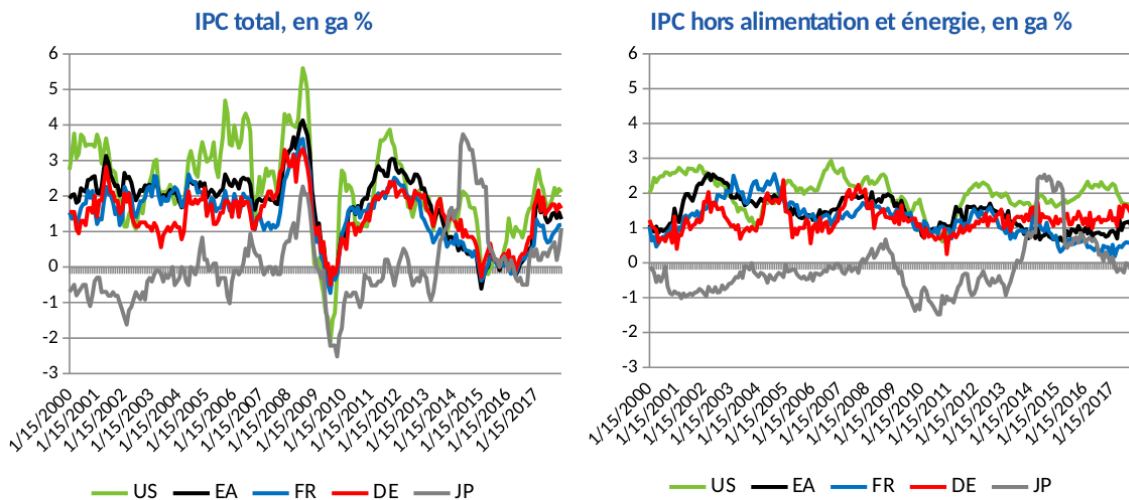
1. Il n'y a pas cause à remettre en question les modèles : CdP n'est pas morte, mais la pente de la courbe s'est aplatie. Les effets sont plus lents. Du point de vue de la banque centrale (BC), il faut peut-être stimuler l'économie plus longtemps pour faire revenir l'inflation à sa cible puisqu'il y a plus d'inertie.
2. Etant donné l'importante intégration internationale de l'économie actuelle, ce ne sont pas les facteurs nationaux qui déterminent l'inflation mais des facteurs mondiaux. (Ceci est la thèse adoptée par exemple à la Banque des Règlements Internationaux.) Dans ce cas, les variables à prendre en compte dans les équations prix ne sont pas le taux de chômage ou l'écart à la production national, mais ce serait l'écart à la production mondiale ou des fournisseurs d'un pays par exemple qui serait à prendre en compte. Si on adopte cette hypothèse, les BC ne doivent peut-être pas baser leur politique monétaire sur la cible d'inflation uniquement, mais plutôt viser la stabilité financière en adaptant la politique au positionnement de l'économie dans les cycles financiers. Si en revanche on vise un taux d'inflation et on stimule l'économie longtemps, on risque de créer des bulles.

Ces deux thèses cadrent le débat ; elles ne sont pas forcément incompatibles.

L'inflation est basse déjà depuis le début des années 2000, ce n'est pas un phénomène restreint aux dix dernières années. Nous n'avons donc pas à voir à un effet spécifique à la période post-crise 2008. La figure ci-dessous montre l'évolution de l'inflation – avec et sans énergie et produits alimentaires – des 20 dernières années aux Etats-Unis, dans la zone Euro (ZE), et au Japon. Aux USA comme en ZE, les variations prix viennent surtout des variations du prix de l'énergie, ainsi que des produits alimentaires.



INFLATION TOTALE TRÈS HEURTÉE PAR LE PRIX DE L'ÉNERGIE ; INFLATION CORE RELATIVEMENT STATIONNAIRE



Source : OCDE



Club du CEPPII - 06/02/2018

2

2. Actualité de la courbe de Phillips

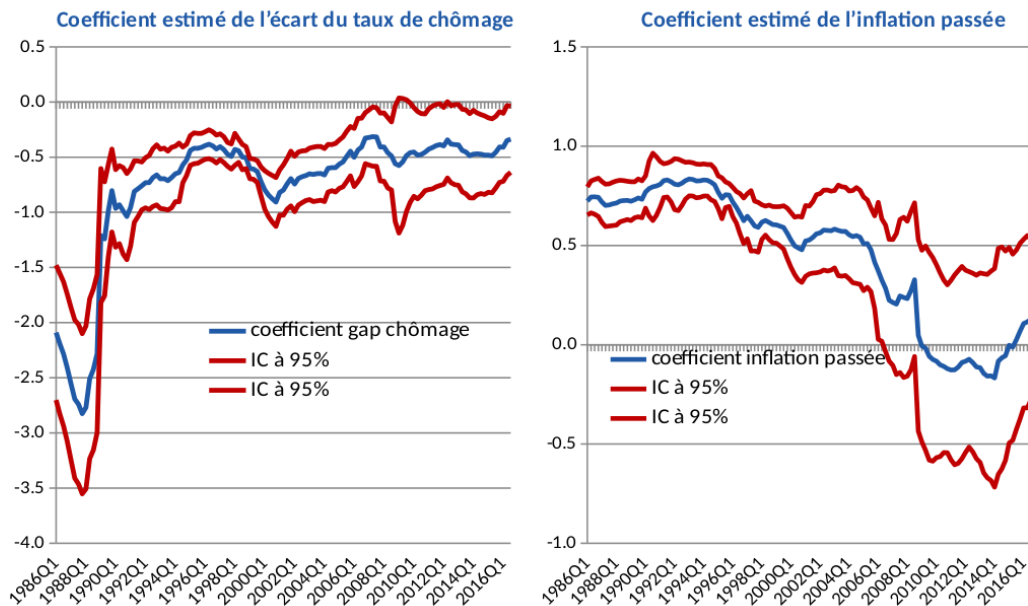
La courbe de Phillips traditionnelle, non pas avec les salaires mais avec l'inflation sous-jacente, est assez plate sur la période 2004 – 2020 (y incluses des prévisions).

Si on regarde ensuite la CdP néo-kéynesienne estimé sur le G7 de 1986-2016, avec comme variables i) l'écart entre le taux de chômage et le taux de chômage naturel et ii) non seulement l'inflation présente mais aussi celle du passé pour estimer l'anticipation de l'inflation, on voit que l'aplatissement ne date pas de la période récente mais de la fin des années '80 (voir figure suivante, « Panel G7 », graphique de gauche). Au milieu des années 80, le coefficient estimé de l'écart du taux de chômage était autour de 2. Dans les années 90, dès la fin des années 80, la pente est devenue -1 à -0,5, et s'est stabilisée autour de -0,5 dans les années 2000. (Une explication pour cet aplatissement est que face à la mondialisation, les firmes ajustent moins leur prix face à la conjoncture. D'autres explications existent.)

Le coefficient estimé de l'inflation passée a évolué d'un régime où il valait autour de 1 – ce qui signifie que les gens anticipaient que l'inflation serait dans le futur ce qu'il était dans le passé (courbe de Phillips accélérationniste) – au régime actuel d'aujourd'hui où le coefficient n'est pas significativement différent de 0 (voir figure suivante, « Panel G7 », graphique de droite). Ainsi, si on essayait de faire baisser le chômage via l'inflation, on se retrouverait avec une inflation accrue mais autant de chômage. Nous pouvons en donner deux interprétations possibles :

- Les banquiers centraux sont devenus très crédibles et l'inflation est bien ancrée.
- La stabilité des prix c'est quand les gens prennent leurs décisions sans prendre en compte une possible inflation (Greenspan). Aujourd'hui tout le monde est convaincu que les prix sont stables.

PANEL G7 : BAISSÉ DE LA PENTE MAIS STABILISATION DEPUIS LES 90' ; ANTICIPATIONS DAVANTAGE FORWARD-LOOKING



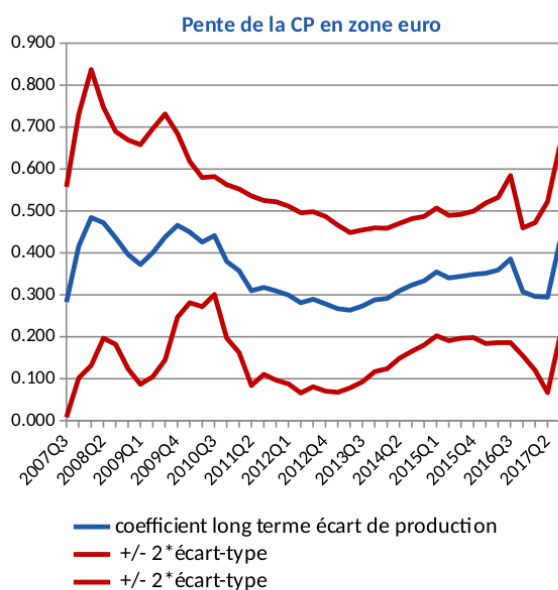
En zone Euro, la pente de la CdP est également assez plate, autour de 0,4. L'inflation est assez bien expliquée sur la période 2008-2017 par i) les prix importés ii) l'écart de production et iii) le chômage passé. Sur la période 2014-2017 notamment, où l'inflation est plus basse que la moyenne, on voit que ces deux premières variables explicatives expliquent bien la baisse de l'inflation (voir le graphique ci-dessous, « ZE : Stabilité de la pente depuis la crise »).

Pour tester l'hypothèse que c'est la surproduction mondiale qui explique l'inflation basse, l'écart de production mondiale hors zone euro est incluse dans l'équation. Elle n'est pas significative. D'autres auteurs arrivent par contre aussi à d'autres conclusions. A la Banque de France on trouve plutôt que les effets de la globalisation de l'économie passent via des prix à l'importation – prix des matières premières – que via un indicateur de type de l'écart à la production mondial.

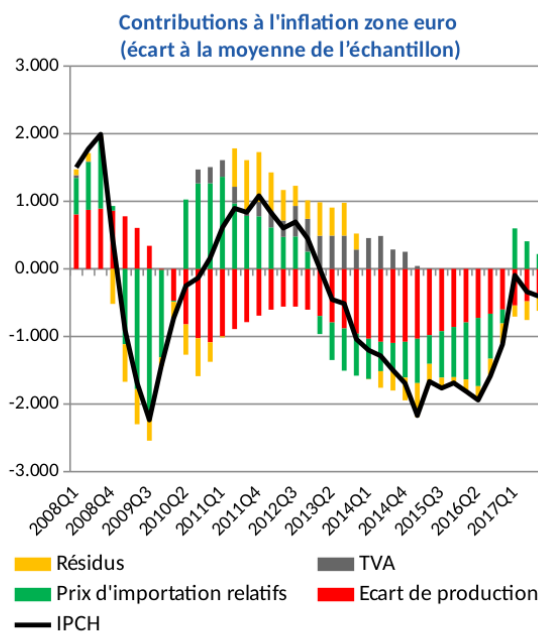
On constate donc globalement que les outils de modélisation traditionnels marchent encore.



ZE : STABILITÉ DE LA PENTE DEPUIS LA CRISE ; INFLATION BASSE EXPLIQUÉE PAR OUTPUT GAP NÉGATIF ET BAISSÉ DES PRIX D'IMPORTATION



Source: calculs BdF



Note : moyenne de l'échantillon de l'inflation IPCH : 1,9

Club du CEPII - 06/02/2018

6

3. Prospective : à quoi est-ce qu'on peut s'attendre par la suite ?

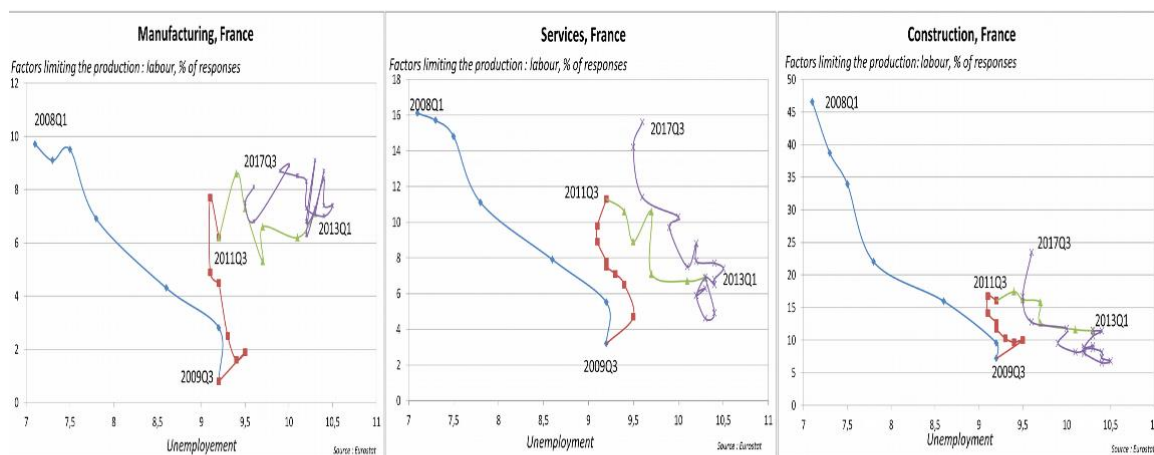
Même s'il y a toujours eu un taux de chômage relativement élevé, on constate en ZE une montée des contraintes d'offres dans les enquêtes effectuées par l'INSEE auprès des entreprises. Il y a une insuffisance de main d'œuvre qui limite la production. Il y a deux interprétations possibles de ce taux de chômage élevé en présence d'offres vacants :

1. Le taux de chômage naturel est peut-être proche de 10 %.
2. Quand il y a une forte accélération de l'emploi, il y a un « speed limit » dans la remise en route du processus de recrutement. Les entreprises n'ont plus l'habitude de recruter. L'offre d'emploi pourrait se situer dans une autre zone géographique que la demande. Dans ce cas, avec le temps, le déséquilibre se résoudrait et le taux de chômage baisserait. Selon cette deuxième interprétation il n'y a pas de raison de supposer un taux de chômage naturel élevé.

Pour mieux cerner cette problématique, on regarde les courbes de Beveridge avec le taux de chômage sur l'abscisse et la contrainte d'offre de travail mesurée en nombre d'emplois vacants sur l'ordonnée (figure pour la France ci-dessous « Tensions et chômage »). Pour l'Allemagne, on a une évolution logique depuis la crise 2008-2009 où il y avait chômage élevé et peu d'emplois vacants vers la situation actuelle avec beaucoup d'emplois vacants, le chômage est très bas.

En France, depuis la crise, l'économie est évoluée vers la situation actuelle avec un taux de chômage en hausse malgré le nombre d'emplois vacants élevé. Cela signale un déséquilibre dans le marché de travail entre l'offre et la demande, aussi bien au niveau des qualifications que géographique. La question est dans quelle mesure ces déséquilibres peuvent se résorber rapidement. Les salaires sont en hausse, dans le secteur marchand, de 2 %. Le coût du travail, y compris les cotisations sociales, est en monte, et les prévisions continuent cette tendance.

TENSIONS ET CHÔMAGE: COURBES DE BEVERIDGE FRANCE



En Allemagne se pose au niveau des salaires un des puzzles de la ZE : pourquoi il n'y a pas plus de hausses des salaires étant donné que le pays est aujourd'hui en pleine emploi ? D'après des travaux de la Deutsche Bundesbank, la pression à la hausse sur les salaires dû au durcissement des négociations salariales qui sont la conséquence logique de la baisse du chômage, est compensé par le choc d'offre constitué de l'immigration de 400 000 personnes du reste de l'Europe. Ce choc rend plus élastique l'offre de travail et met donc une pression à la baisse sur les salaires. Selon la Bundesbank, ce dernier effet devrait maintenant se résorber et on prévoit une hausse des salaires vers 2020.

Il y a deux autres facteurs qui jouent sur la modération salariale en Allemagne :

- Les gains de productivité sont faibles partout dans le monde.
- Les anticipations d'inflation sont basses et contribuent aussi à la faible inflation salariale.

- Il y a une hausse en Europe (pas aux USA) du taux d'activité des seniors, notamment en France, en Italie et en Allemagne. C'est entre autre un effet des réformes retraites. Ceci constitue un choc d'offre qui en Allemagne se fait sentir.

Autres points-clés pour une réflexion prospective sur le taux d'inflation en zone euro :

- Depuis quelques trimestres on a une remontée des anticipations d'inflation. Elles sont pas mal influencées par les anticipations du prix du pétrole.
- Pour la plus part des mesures de l'écart à la production, on observe une fermeture de celui-ci. Aux Etats-Unis elle s'est aussi fermée.

On prévoit, à la BCE (prévisions zone Euro) et à la Banque de France (France), une hausse de l'inflation à l'horizon 2020. Elle approcherait la cible de 2 %. L'inflation en France resterait en dessous de celle de la ZE. Cet écart s'explique bien par des courbes de Phillips. On est en France en décalage conjoncturelle par rapport à l'Allemagne (taux de chômage élevé et output gap pas refermé). Il est normal qu'à l'intérieur de la ZE l'Allemagne affiche un taux d'inflation plus élevé, puisque c'est le pays qui est le plus en avant dans le cycle.

Une dernière remarque sur ce décalage : les indices prix des appareils photos devrait être pareil en Allemagne et en France puisque ce sont des biens mondiaux. Par contre, en France ce prix baisse davantage qu'en Allemagne. En France on prend peut-être plus en compte les changements de qualité dans le calcul de l'indice prix ce qui aurait une influence à la baisse sur la mesure de l'inflation sous-jacente.

4. Conclusion

Concernant le taux d'inflation bas des 10 dernières années, il y a pas mal d'éléments qu'on comprend via les outils classique. Il n'y a pas besoin de supposer un changement structurel.

Concernant le futur, les signes d'une normalisation de l'inflation semblent réunis:

- remontée des prix du pétrole
- fermeture de l'écart à la production
- tensions sur les marchés du travail
- hausse des anticipations d'inflation

Même si sur le prix de l'énergie il peut y avoir des chocs et s'il faut aussi prendre en compte l'effet des taux de change.

1. Introduction

Je suis globalement d'accord avec monsieur Garnier sur son analyse de la précision des outils de prévision et sur le probable retour à une inflation à la normale. En tant que prévisionniste au sein de mon entreprise, j'avais prédit une hausse de l'inflation dès le milieu de 2017. A ce moment là, il y a eu une chute des anticipations deux mois plus tard. Aujourd'hui, maintenant que tous les signaux semblent pointer vers un retour, est-ce que je devrais rétropédaler ? Je reste sur ma prévision sur un retour de l'inflation.

Mon questionnement porte d'une part sur la nature de l'inflation et d'autre part sur sa temporalité et ensuite j'aborde le sujet de comment rafraîchir la courbe de Phillips.

2. Quelle est la nature du retour de l'inflation ?

Y aura t-il :

- un retour à la normale, autour de 2 % ou
- un réchauffement à 3-4 % dans les pays développés comme craignent certains qui s'inquiètent des politiques d'assouplissement monétaire ?

Ce dernier type de scénario est un scénario peu probable mais serait douloureux pour des entreprises qui auraient agies sur des prédictions centrales.

3. Quelle sera la temporalité du retour ?

Ce n'est pas la première fois que les prix du pétrole rebondissent, ni les anticipations. Il y a eu des remontées des signaux d'inflation en 2015 et en 2017, qui se sont par contre rapidement retournés.

On observe une augmentation des salaires aux Etats-Unis aujourd'hui, mais le chômage y est en baisse depuis déjà plusieurs trimestres et on aurait pu s'attendre à une hausse de l'inflation plus tôt.

Ex post, on arrive bien à expliquer l'inflation avec les modèles, en choisissant telle ou telle variable ou en changeant par exemple le nombre de lags. Par contre, ex ante, les modèles sont assez instables et on a moins de succès avec la prévision. De nombreux prévisionnistes se posent la question de comment améliorer la CP pour la rafraîchir ?

4. Comment améliorer la courbe de Phillips ?

a) Arguments empiriques :

L'estimation du coefficient principale de la courbe de Phillips – l'influence de l'écart de production national sur l'inflation nationale – estimé pour ~30 pays (FMI) montre que l'écart de production influence de moins en moins l'inflation. Depuis les années '60, ce coefficient tend à chuter. Une voie efficace pour remédier à cette baisse de capacité prédictive de la CdP est d'inclure de nouvelles variables : par exemple le prix à l'importation ou l'output gap des pays fournisseur de l'économie domestique. Ces variables sont externes et exogènes : elles ne sont pas déterminées par l'économie domestique mais par les marchés mondialisés. Il faut donc d'autres modèles pour déterminer l'évolution de ces variables externes, prix à l'importation, du pétrole, etc. En conséquence, on explique l'inflation par quelque chose qui ne fait pas partie du modèle. D'un point de vue intellectuel c'est insatisfaisant. L'effet de l'output gap est souvent dominé par l'effet des variables externes (Hasenzagi : prix du pétrole).

Un travail de Mavroeidis et Stock, consiste à estimer la centaine d'équations de type courbe de Phillips et l'ont estimée sur les mêmes données. La conclusion de ce travail est qu'une très faible modification de la spécification (par exemple le nombre de lags dans l'anticipation de l'inflation) modifie complètement les coefficients estimés de l'output gap et par exemple de l'anticipation de l'inflation.

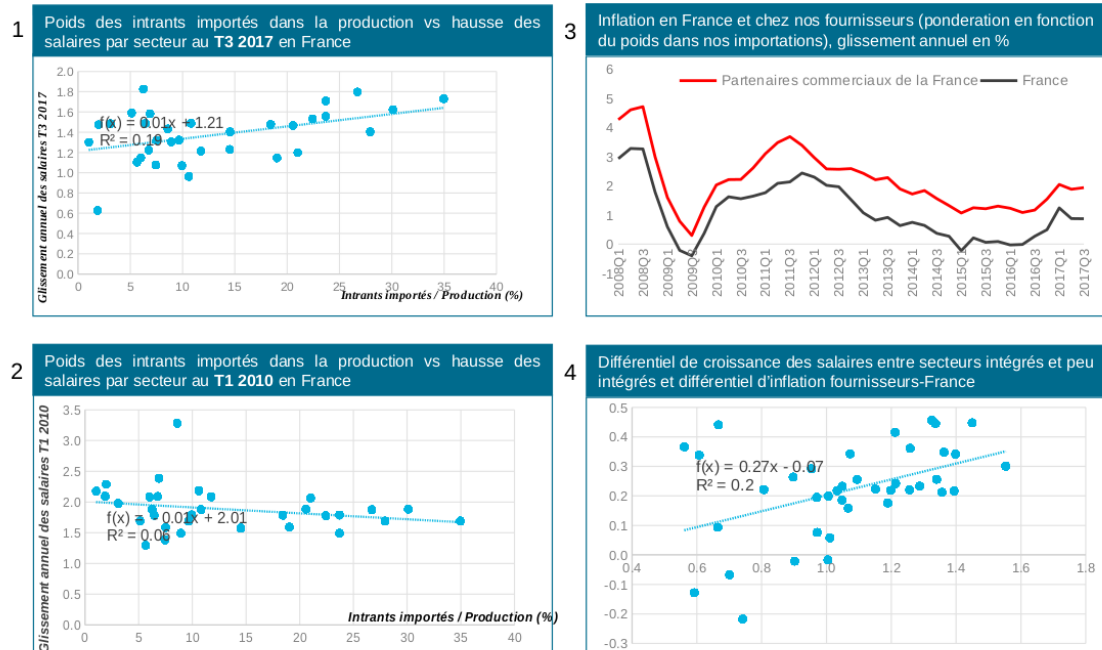
b) Arguments théoriques

D'un point de vue théorique, estimer une CdP national n'est pas satisfaisant. Aujourd'hui, la production est mondialisée et fragmentée. L'inflation française doit être reliée aux conditions de production dans tous les pays dans les chaînes de valeur mondiales (CVM).

L'existence de la CVM a une influence très importante sur la formation des prix. Plus un pays est intégré dans les chaînes de valeurs mondiales, plus c'est l'écart à la production des fournisseurs qui l'importe sur celui des producteurs domestiques en termes de pouvoir explicatif. Notamment aux Etats-Unis, le pouvoir explicatif de l'output gap des fournisseurs l'exporte dans la CdP américaine depuis 2010 ; l'écart de production domestique devient non significative. En revanche, dans une estimation sur une période qui commence dans les années '50, l'écart à la production des fournisseurs n'est pas significative.

c) Influence des CVM sur la formation des salaires en France :

Exemple: la France est-elle le “marché pertinent” pour étudier la formation des salaires en France?



Le graphique 1 ci-dessus montre le degré d'intégration des secteurs dans les CVM versus le glissement annuel des salaires au 3^e trimestre 2017. Plus un secteur est intégré dans les CVM, plus les salaires augmentent dans ces secteurs. On en conclue que l'intégration dans les CVM tire aujourd'hui vers le haut l'inflation. Cela n'a pas toujours été le cas. En 2010, la relation était l'inverse (graphique 2 ci-dessus). Au cours de la période, on observe une rotation de la pente. Ce phénomène s'observe dans 75 % des pays de la zone Euro. On l'attribue à l'écart du taux d'inflation entre les pays fournisseurs et le taux domestique.

La comparaison du différentiel entre le taux d'inflation domestique et celui des fournisseurs avec les salaires des secteurs qui sont le plus et le moins intégrés dans les chaînes de valeurs (figure 4 ci-dessus), on observe une relation claire entre les deux qu'on peut interpréter comme suit : plus les secteurs sont intégrés dans CVM, plus l'inflation externe se transmet dans l'inflation domestique.

Une manière pour prendre en compte l'intégration internationale de l'économie est d'estimer la courbe de Phillips non pas sur un pays, où elle est instable, mais sur une zone monétaire large, où elle est assez stable (zone Euro, monde).

Pour certains prévisionnistes, les réflexions autour des CVM étaient un guide pour expliquer pourquoi l'inflation dans les pays où le chômage était déjà très faible, l'inflation n'était pas en hausse : les CVM ont transmis via l'écart à la production mondiale l'inflation externe aux économies domestiques.

Ma proposition serait estimer la courbe de Philips sur des zones assez large pour inclure les effets des CVM.

Q & A

Question 1 (Gérard ?) : Est-ce pertinent aujourd'hui d'expliquer l'inflation par la formation des salaires ?

Olivier Garnier : On ne considère pas les salaires comme le déterminant premier. On utilise directement les prix aussi.

Question 2 (Gérard ?) : Au Japon, est-ce que la CdP explique la déflation persistante ?

Olivier Garnier : Au Japon, les entreprises n'arrivent plus à recruter. On y a fait le choix de ne pas recourir à l'immigration comme en Allemagne. On n'observe pas d'accélération des salaires. Au Japon, l'idée est plutôt que l'ajustement va se faire via une amélioration des bénéfices, des conditions d'emploi.

Ce phénomène d'un ajustement via les conditions d'emploi est aussi quelque chose qui pourrait se mettre en place en Europe où il y a eu un développement des emplois précaires. Cela met aussi en question la mesure de l'emploi : est-ce qu'il faut compter les heures et pas le nombre d'emplois ?

Michal Zajac : Une réponse d'économètre : la CdP explique assez bien la désinflation au Japon. A noter que le coefficient des anticipations est très instable.

Question 3 (Gérard ?) : Quand on relie l'inflation aux salaires, on réfléchit à taux de marge donné. Comment la relation s'articule si elle varie ?

Olivier Garnier : Partout dans le monde, la part du profit dans les prix augmente depuis une longue période déjà, contrairement qu'en France où c'est récent. Un débat actuel est qu'aujourd'hui, il y a moins de concurrence et plus de grands acteurs avec un pouvoir monopolistique important qui permet d'augmenter le markup. Est-ce qu'un taux de markup plus important peut-être inflationniste ? Mon analyse serait que dans un premier temps, la présence de plus de gros acteurs devrait jouer sur la pente de la CdP : s'ils fixent les prix,

ceux-ci seront moins sensibles à la conjoncture. L'inflation n'en serait pas impactée mais plutôt la pente de la courbe.

Question 4 (Olivier) : Est-ce que il peut y avoir des surprises ?

Olivier Garnier : Ou sont les queues de distribution ? Ou sont les risques ? Comment est-ce qu'on peut réagir pour les faire face ? Si l'inflation va plus vite que prévu, on a les instruments pour contrer la tendance. Par contre, dans l'autre sens, étant donné les taux d'intérêt déjà très bas, les outils sont plus limités.

Remarque sur les influences mondiales : la plupart des travaux ne montre pas un effet très net. Il faut aussi prendre en compte les taux de change. Aussi, il y a une forte influence des services dans la formation des prix dans nos économies.

Michal Zajac : Le risque d'une explosion de l'inflation a été très pris au sérieux suite au QE par la FED, la banque du Japon et la BCE. On ne peut pas complètement mettre de côté les thèses quantitativistes de la monnaie. Pour l'instant le QE n'a pas donné lieu à une augmentation de la masse monétaire. On peut se poser la question si cette situation durera. Les banques américaines ont des réserves excédentaires de plus d'un trillion et pourraient donc émettre du crédit au lieu d'investir dans des bons de trésor.

Une remarque sur l'asymétrie des incitations des banques centrales face à une situation potentielle d'importante inflation/déflation : l'endettement public et privé dans la ZE n'a pas baissé depuis la crise. La BC n'aurait pas du tout intérêt à corriger un taux d'inflation de 3-4 %. Une statistique qui frappe, c'est le nombre d'italiens et de français qui veulent sortir de la ZE. Il y a une incitation politique de ne pas intervenir en cas d'inflation élevée. Je prends ainsi une surprise d'une hausse modérée de l'inflation au sérieux.

Olivier Garnier : Il n'y a pas de quoi avoir peur de retour à une inflation élevée. Ce n'est pas de tout notre scénario central.

Olivier Garnier : Les banques centrales ne stérilisent pas l'excès de liquidité. Lorsque les BC achètent des actifs, il y a une augmentation des réserves excédentaires ; c'est comptable. Le multiplicateur n'est plus un indicateur pertinent dans une situation d'excès de réserves. On peut avoir une augmentation des réserves excédentaires sans que cela signifie qu'il y a une mauvaise transmission de la politique monétaire au sens traditionnel. Le canal par lequel passe l'achat d'actifs est un canal portefeuille et non pas par un canal quantité de réserves. Il n'y a donc pas de stérilisation. Dans la phase de normalisation, il faut que ces réserves

excédentaires soient rémunérées. Ce n'est pas une question de stérilisation en tant que tel. Ce sont deux instruments indépendants.

Question 5 (Isabelle Bensidoun, CEPII) : Est-ce que la cible doit être au dessus de 2 % pour accroître la marge de manœuvre ?

Olivier Garnier : Il y a deux écoles. Une école dit que s'il y a un changement structurel et que l'inflation restera basse, il faut peut-être baisser la cible. Si on se place dans un contexte stochastique, compte tenu de la contrainte taux zéro, il faut avoir une marge de manœuvre. Un taux de 2 % permet de faire face à des chocs. La thèse inverse, notamment d'Olivier Blanchard, est qu'il faut relever la cible. A titre personnel, je trouve que si en pratique les banques centrales peinent à remonter à 2 %, je doute qu'annoncer une cible plus élevée suffira à augmenter l'inflation au-delà. Cela semble un argument théorique.

Michal Zajac : Une des explications d'une inflation très faible s'effectue sur la base de CVM. La zone Euro est très intégrée. En revanche aux Etats-Unis, l'effet des CVM mondiales est plus fort.

Question 6 (Sébastien Jean, CEPII) : Les estimations du niveau de l'écart à la production aux Etats-Unis et en zone Euro sont similaires. Pourtant, l'inflation sous-jacente est assez différente : en zone Euro elle est de 0,7 % moins qu'au Etats-Unis.

Cette réflexion porte sur comment on mesure l'écart à la production. Si on raisonnait en taux de chômage, ce qui est peut-être une variable plus directement mesurable, les Etats-Unis sont certainement plus proches du plein emploi que la moyenne de la zone Euro (en dehors de l'Allemagne). L'inflation sous-jacente, je ne dirais pas qu'il y a de grosses divergences, ni en indice ni en évolution. Aux Etats-Unis, on ne voit pas d'accélération significative.

Question 7 (Sébastien Jean, CEPII) : Au vue de l'actualité, est-ce qu'il y a une contagion potentielle sur la zone Euro de l'instabilité sur les marchés aux Etats-Unis ?

Olivier Garnier : On a eu des marchés très bullish depuis longtemps. Ce n'était peut-être pas normal qu'on n'avait pas eu de correction jusqu'ici. Il vaut mieux des petites corrections dès maintenant que des grosses plus tard. C'est encore tôt. Il n'y pas de raison de sur-réagir à ce stade à ce qui se passe. On sait qu'il va y avoir une remontée des taux d'intérêts dans le monde dans les années qui viennent. Les marchés ont peut-être perdu l'habitude.