

Vérification empirique de la Relation entre l'inflation et l'activité réelle en Algérie durant la période 1970-2013

(Courbe de de Phillips néo-keynésienne)

Résumé :

La courbe de Phillips néo-keynésienne est une relation, entre l'inflation et l'activité réelle, qui renseigne, à l'égard des modes de fixation des prix, sur le comportement d'agents.

Le but de cette étude est d'estimer la nouvelle la nouvelle courbe de Phillips keynésienne pour déterminer le comportement des entreprises algériennes de leur fixation des prix, et d'évaluer le rôle relatif de la dynamique des anticipations adaptatives en Algérie durant la période (1970-2013)et par cela nous avons utilisé la méthode des moindres carrées généralisées (MCG) en utilisant l'IPC comme mesure de l'inflation et l'écart de production comme mesure du cout marginal réel.

Le résultat de cette estimation montre que les anticipations futures de l'inflation ou le comportement prospectif des agents économiques peuvent influencer sur l'inflation.

Mots clés : courbe de Phillips néo-keynésienne, moindres carrées généralisées, inflation

Abstract:

The Neo-Keynesian Phillips curve is a relation between inflation and real activity, which gives information on the behavior of agents in relation to price fixing.

The objective of this study is to estimate the new Keynesian Phillips curve to determine the behavior of Algerian firms in their price fixing and to evaluate the relative role of the dynamics of adaptive expectations in Algeria during the period (1970-2013), for this we used the generalized least squares method using the CPI as a measure of inflation and the output gap as a measure of real marginal cost.

The results of the estimation of the new Phillips curve show that the future expectations of inflation. Or the prospective behavior of the economic agents can be influence for inflation.

Key words: Neo-Keynesian Phillips curve, generalized least squares, inflation.

Introduction :

L'inflation et le chômage sont deux thèmes principaux de la macroéconomie contemporaine. Ils figurent parmi les préoccupations majeures des responsables politiques et des décideurs publics qui recherchent le bien-être de la population à travers les objectifs de la politique économique d'ensemble, dont les principaux sont : la diminution du chômage, la stabilité des prix.

Le maintien d'un taux d'inflation et du chômage modéré constitue l'un des piliers de réussite de politique économique. Cela ne peut être réalisé qu'après connaissance de la façon et la manière dont se comportent. Car une bonne identification des causes de l'inflation et du chômage peuvent aider les autorités publiques à mieux cerner les problèmes économiques et à entreprendre les meilleures décisions qui mènent à leurs fins vers une bonne politique efficace en terme économique et sociale. Les anticipations jouent un rôle très important dans les modèles de la courbe de Phillips.

1- La courbe de Phillips des nouveaux keynésiens :

Une nouvelle génération de courbe de Phillips est apparue dans les travaux d'analyse de la politique monétaire au milieu des années 1990 : la courbe de Phillips des nouveaux keynésiens (NKPC)⁽¹⁾.

La NKPC est une relation entre l'inflation et d'une part une variable réelle, l'écart de production et d'autre part l'inflation anticipée. Cette relation est décrite comme structurelle par les auteurs du courant « nouveau keynésien », car elle est obtenue dans le cadre d'un modèle théorique de fixation optimale des prix par les entreprises, dans un contexte inter-temporel. Un des objectifs du programme de recherche de la nouvelle économie keynésienne est de restituer un rôle aux rigidités nominales, tout en se soustrayant à la critique de Lucas. Cette dernière indique que, faute d'une représentation structurelle des comportements sous-jacents, les modèles traditionnels ne sont pas adaptés pour évaluer les questions de politique économique. Plus précisément, lors d'une modification de la politique économique, les paramètres de ces modèles se révéleraient instables en raison de la réaction des agents privés aux effets de cette politique.

La courbe de Phillips a été une cible récurrente pour les tenants de la critique de Lucas. Trois hypothèses sont faites pour obtenir la NKPC :

✓ Les entreprises sont en concurrence monopolistique et disposent de ce fait d'un pouvoir de fixation des prix.

✓ Les prix sont rigides : les entreprises ne peuvent ajuster le prix au prix désiré à toutes les dates

✓ Enfin, les entreprises fondent leurs décisions sur des anticipations rationnelles.

✓ Le paradigme « new keynésien » se distingue par cette dernière hypothèse des modèles keynésiens (ou néo keynésiens) antérieurs, et par la précédente des approches de type néo-classique. Sous ces hypothèses, l'agrégation des règles de décision de prix des entreprises conduit à la forme « canonique » de la nouvelle courbe de Phillips qui se compose par l'anticipation rationnelle de l'inflation future, et une variable explicative, égale dans la version standard au coût marginal de production exprimé en termes réels. Sous des hypothèses supplémentaires, relatives à l'offre de travail par les ménages, le coût marginal peut être exprimé comme une fonction de l'écart de production ce qui rapproche la NKPC de la courbe de Phillips « prix-prix ». Ces hypothèses peuvent tenir à des rendements décroissants qui font du coût marginal une fonction croissante de la production.

Les paramètres de cette relation peuvent recevoir des interprétations structurelles : β est un facteur d'escompte inter temporel, proche de un et est relié aux paramètres structurels relatifs à la décision des agents, le degré de rigidité des prix, notamment⁽²⁾.

Par ailleurs, en présence de rendements constants, cette relation croissante existe sous une hypothèse néo-classique d'offre de travail : augmenter la production requiert un surcroît d'heures travaillées, et une hausse du salaire horaire est nécessaire pour que les salariés augmentent leur offre de travail. La rigidité des prix joue un rôle crucial dans la NKPC. Elle est modélisée de différentes façons dans le paradigme des « nouveaux keynésiens ». L'approche la plus structurelle est de supposer que les entreprises encourent, lorsqu'elles modifient leur prix, un coût physique, ou un coût lié à la collecte d'information, ou encore à la communication avec leur clientèle.

Généralement la littérature retient une approximation qui consiste à postuler que les prix doivent contractuellement rester fixes pendant une certaine durée (le modèle de Taylor 1980), ou encore que la durée entre deux changements de prix est aléatoire et hors du contrôle de l'entreprise (le modèle de Calvo 1983), ou enfin que le coût associé au changement de prix est une

fonction quadratique de la variation de prix (le modèle de Rotemberg). De façon remarquable ces trois spécifications conduisent à une équation d'inflation agrégée analogue, de la forme de NKPC. Cette équivalence formelle est établie par Roberts (1995). Dans le cas du modèle de Calvo, le plus souvent employé, la rigidité des prix est décrite par une probabilité exogène λ de changement de prix, ou de façon équivalente par un indicateur de rigidité des prix $\theta = 1 - \lambda$.

Le paramètre de la courbe de Phillips vérifie dans ce cas :

$$\gamma = \frac{(1-\theta)(1-\beta\theta)}{\theta}$$

Et l'on observe que l'inflation réagit d'autant plus fortement au coût marginal que la rigidité des prix est faible.

En raison du lien explicite avec la rigidité des prix, la NKPC peut être évaluée au prisme de son adéquation avec les faits microéconomiques comme la durée de fixité des prix. En lien avec la recherche consacrée à la NKPC s'est ainsi développé un ensemble de recherches caractérisant la dynamique des prix au niveau individuel qui permettent de tester directement certaines formulations de la rigidité des prix et de calibrer la NKPC. En particulier, selon la NKPC, une baisse permanente du taux d'inflation peut être obtenue sans coût en termes de chômage ou de production, pourvu que cette désinflation soit crédible et annoncée aux agents économiques. Au contraire, selon la courbe de Phillips augmentée, toute désinflation permanente passe par une hausse transitoire du chômage.

2) Estimation de la courbe de Phillips, Analyse et interprétation des résultats :

En se basant sur les données annuelles de l'Algérie, nous effectuons une estimation de la courbe de Phillips qui se compose de quatre modèles qu'on va les traiter séparément, tel que, Pour choisir le meilleur modèle on se basant sur les critères suivants:

- 1- test de Student (la significativité des paramètres) ;
- 2- test de Fisher (la significativité du modèle) ;
- 3- le coefficient de détermination R^2 ;
- 4- la somme des carrés des résidus (RSS) ;
- 5- test de Durbin Watson (l'indépendance des erreurs) ;

2.1) Le choix des variables des modèles :

- Définition des variables :

Cette étape est destinée aux choix des variables explicatives, ce choix s'est basé sur la théorie de la courbe de Phillips, et pour cela on a choisi les variables qui nous permettent d'élaborer certains équations du modèle, selon les données annuelle disponible au niveau de site de la banque mondiale durant la période 1970-2013 avec 44 observations.

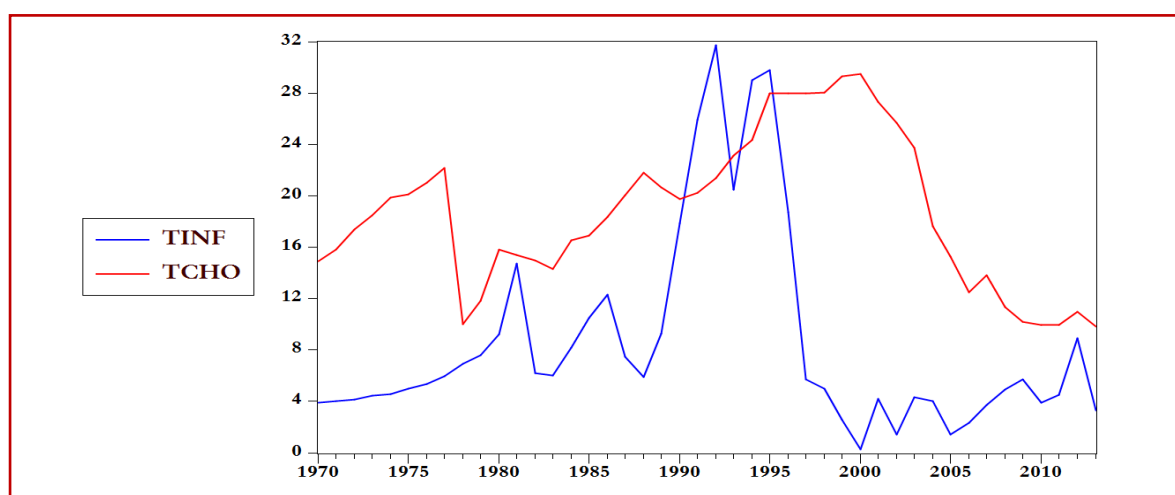
- Le taux d'inflation (TINF).
- Le taux de chômage(TCHO).
- L'écart de la production (Output gap).
- L'écart du taux de chômage (Unemployment gap).

2.2) la courbe de Phillips Originale (relation inflation, chômage)

Nous allons concentrer dans ce paragraphe sur l'étude réalisée par l'A.W Phillips et leur application à l'économie algérienne, et estimation de l'équation de la courbe de Phillips, qui représente la relation entre le taux d'inflation et le taux de chômage à partir des données annuelles des deux taux en Algérie au cours de la période 1970- 2013. Dans une tentative de mesurer l'élasticité de chômage et de l'inflation au cours de cette période dans l'économie algérienne.

Le graphe ci-dessous représente la relation entre le taux de chômage et le taux d'inflation en Algérie durant la période 1970-2013.

Graphique n°01 : la relation entre le taux de chômage et le taux d'inflation



Source : résultats issus de logiciel Eviews8.0

La figure ci-dessus montre les différentes variations de l'inflation et du chômage. Les variations de l'inflation sont plus rapides et plus élevées que ceux du chômage.

D'après le graphe on remarque bien que le taux d'inflation a connu certaines étapes :

Durant la période 1985-1995, le taux d'inflation a vécu une évolution remarquable de 31.7% et 29.8% respectivement, dans la même période l'Algérie a vécu aussi des taux de chômage plus élevés à cause des programmes d'ajustement structurels qui a été suivi par la fermeture des entreprises et de licenciement des milliers des travailleurs.

A la fin de l'année quatre-vingt-dix (1990) le taux d'inflation reste à diminuer jusqu'à 5% en 1998 et 0.3% en 2000.

Après des années de stabilités de taux d'inflation en Algérie, ce dernier a retourné pour remonter en 2012 à un niveau de 8.5%, cette hausse est expliquée par beaucoup d'experts à l'augmentation récente des salaires qui appui au même temps sur les couts du processus de production d'une part et sur la demande des biens et des services d'autres parts , un autre facteur qui peut influencer sur la hausse de taux d'inflation c'est la dévaluation du dinar Algérien par rapport au dollar américain au moment où il ya une forte augmentation des biens à consommés ce qui entraine une hausse de taux d'inflation pour cela on peut dire que l'inflation n'explique pas par la monnaie seulement mais est lié également par la circonscription réel de l'économie algérienne.

En ce qui concerne le côté monétaire, avec l'accumulation de liquidités dans les banques algériennes qui dépende essentiellement par les recettes des exportations d'hydrocarbures, met en évidence un problème fondamental, est l'absence de la capacité de ces banques à convertir cette liquidité sous la forme d'investissements productifs.

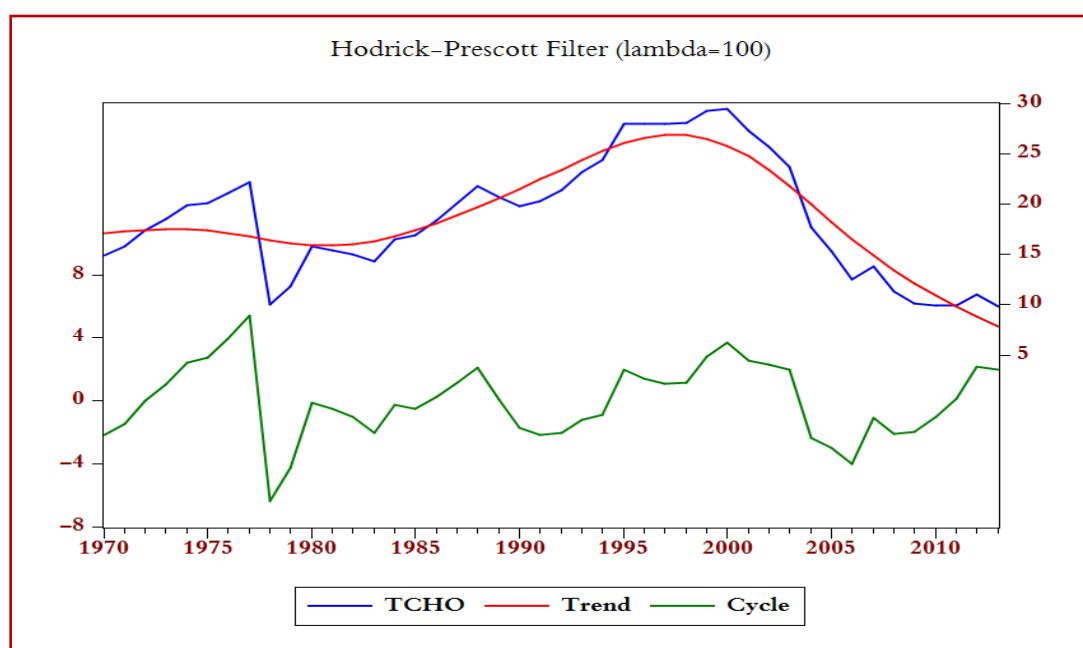
La vraie richesse ne figure pas dans l'ampleur de la liquidité dans les banques, mais dans l'investissement et l'accumulation du capital et la production générée à partir de cette liquidité, ce qui contribue à créer beaucoup d'emplois et de réduire la largeur de l'inflation pour les biens, qui est cohérent avec la taille de la demande intérieure

D'après ce qu'on a vu précédemment on peut dire que durant la période des années quatre-vingt il y a pas un arbitrage entre l'inflation et le chômage qui correspond la relation de Phillips le contraire dans les années quatre-vingt-dix.

2.3) Le chômage cyclique et le chômage structurel :

Ce qui à noter que le taux naturel de chômage en Algérie (est mesuré) soit par l'appréciation selon la relation de Phillips augmentée ou par le calcul basé sur la méthode statistique en utilisant le filtre de HodrickPrescott est lié étroitement par la structure de l'économie et des politiques à long terme pour restructurer l'économie en générale.

Graphique n°02 : l'écart du taux de chômage



Source : résultats issus de logiciel Eviews 8.0

D'après le graphe ci-dessus on remarque bien que le taux de chômage est fluctué autour de la tendance générale (autour du taux de chômage naturel), la tendance générale du chômage a atteint son plus haut niveau à la fin des années quatre-vingt-dix puis à commencer de reculer.

Malgré ce recul au début de l'année 2001, il reste toujours à des niveaux relativement élevés, tout cela explique clairement l'efficacité limitée de la politique budgétaire expansionniste à travers la croissance des dépenses publiques dans la lutte contre le chômage structurel qui a un impact juste à court terme et affecte seulement le chômage cyclique.

2.4) Estimation de la nouvelle courbe de Phillips keynésienne :

La courbe d'offre est d'inspiration nouveau keynésien. La production dépend positivement de la différence entre l'inflation contemporaine et l'inflation future anticipée. L'interprétation retenue pour la justification de cette fonction d'offre est celle donnée par Calvo (1983)⁽³⁾. Elle insiste sur la viscosité des prix qui sont formés de manière échelonnés par les entreprises dans un contexte de concurrence monopolistique.

Dans ce paragraphe, nous décrivons les variables incluses dans les équations estimées. Les séries sont annuelles et elles ont été prises à partir la base de données de la banque mondiale de 1970 à 2013.

- PIB : produit intérieur brute
- Ecart de la production
- Le taux d'inflation retardé
- Le taux d'inflation future anticipé

La non disponibilité de données trimestrielles en particulier la production nous a poussées d'utiliser des données annuelles.

En ce qui concerne les données sélectionnées pour représenter les variables du modèle, nous avons choisi d'utiliser la variation annuelle de l'indice des prix à la consommation (IPC) comme mesure de l'inflation, En effet, malgré les imperfections qui peuvent exister de cet indice, en particulier les problèmes de la réglementation des prix administrés et de sa forte exposition aux chocs d'offre, cette mesure reste attractif en raison de son employabilité prolongée dans le ciblage des programmes de politiques inflation.

Nous avons utilisé seulement l'écart de production en raison de l'indisponibilité des statistiques réelles de coûts marginaux aussi de leurs données.

Le produit potentiel est le niveau de production qu'une économie peut fournir sous condition d'emploi total (avec un niveau de chômage faible, dit naturel et sans tension inflationniste).

Le produit potentiel s'insère donc dans un contexte d'équilibre stable de l'économie dans son ensemble, dite condition de « steady state » ou « état stationnaire » (Ghislaine, et al, 2005).

A partir de ce concept, nous pouvons faire un petit rappel au concept de l'écart de production, Par définition, l'écart de production est la différence entre la production effective et le niveau de production potentielle (Ghislaine et al, 2005). L'analyse de l'écart de production peut donc être considérée comme le point de départ de l'étude de l'analyse conjoncturelle basée sur le cycle de croissance.

Le produit potentiel est couramment assimilé à la composante permanente de l'économie qui n'est typiquement pas stationnaire. L'écart de production quant à lui est assimilé à la composante transitoire de l'économie, typiquement stationnaire mais pas nécessairement périodique. La composante transitoire peut être divisée en une composante cyclique et une composante irrégulière (Ghislaine, et al, 2005).

Ghislaine, et al. (2005) ⁽⁴⁾ distinguent deux types de techniques d'analyse des fluctuations économiques : la déviation par rapport à la tendance, c'est – à - dire l'interprétation des changements sur la production et le « gap closing » qui nous permet d'analyser les phénomènes cycliques.

Dans ce sens, si on se réfère à une approche de moyen terme, le produit potentiel est assimilé à la tendance et l'écart de production à la déviation par rapport à la tendance. Alternativement, si on se base sur le court terme, l'évolution de l'écart de production correspond aux fluctuations économiques principalement expliquées par la composante cyclique de l'économie.

D'un point de vue cyclique, l'analyse de l'écart de production permet d'identifier les phases du cycle conjoncturel (accélération, décélération). Du point de vue de la tendance, l'écart de production identifie les déviations de la tendance et le lien entre le produit potentiel, et l'écart de production nous permet de détecter les points de recouvrement ou récession.

a) Le filtre de Hodrick et Prescott (HP filtre) et l'approximation du cout marginal

- **Le filtre de HodrickPrescott :**

La plupart de la littérature économique et des études appliquées à la présence de plusieurs méthodes pour mesurer la production potentielle et l'écart de production Parmi ces méthodes le Filtre Hodrick et Prescott, Modèle de style vecteur autorégressif structurel (SVAR), et la méthode de la fonction de production (Cobb_Dauglas).....etc.

Cependant, nous nous appuierons sur la méthode statistique de Hodrick et Prescott (HP) filtre Pour faire les estimations de la tendance générale grâce à sa simplicité et applicabilité. Cette alternative est couramment utilisée dans le monde pour les études macroéconomique.

Le filtre de Hodrick-Prescott (HP) ⁽⁵⁾est l'une des méthodes privilégiées pour extraire la composante tendancielle d'une série macroéconomique. Ce filtre est en effet transparent et aisé à mettre en œuvre. Une littérature abondante montre qu'il possède des propriétés statistiques satisfaisantes.D'où son utilisation courante dans un grand nombre de travaux empiriques d'organisations nationales ou internationales.

Le filtre HP suppose que la série X se décompose en une tendance et un cycle : $X_t = C_t + T_t$.Le filtre de HP est l'une des méthodes les plus utilisées pour mesurer le niveau de PIB potentiel. L'objectif visé par ce filtre est d'estimer une tendance Y_t^* en minimisant les fluctuations de la production y autour de cette tendance. Formellement, le problème revient à minimiser :

$$\text{Min} \sum (Y_t - Y_t^*)^2 + \lambda \sum (Y_{t+1}^* - Y_t^*) - (Y_t^* - Y_{t-1}^*)^2 \quad (1)$$

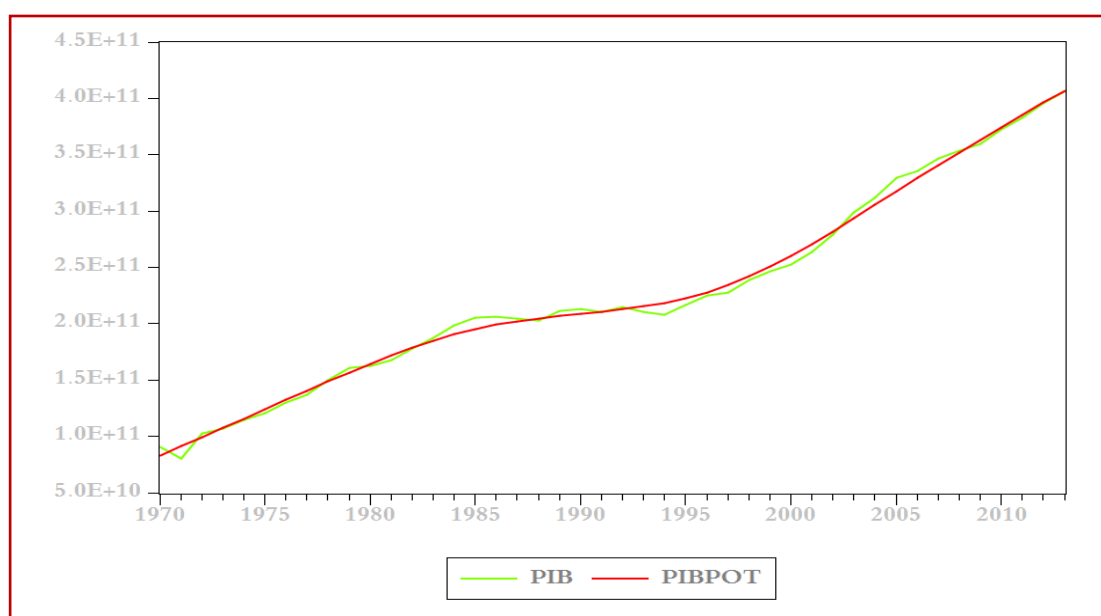
Où λ est un paramètre de lissage sur l'ensemble de la période. Plus λ est faible, plus la tendance est proche de la production effective. Le paramètre est fixé habituellement à 1600 dans le cas d'observations trimestrielles et à 100 pour les observations annuelles.

Le choix de la valeur du paramètre λ va conditionner d'une part le nombre d'observations qu'il faut rajouter à la fin (ou plus rarement au début) de l'échantillon initial pour éviter le problème des effets de bord, d'autre part certaines propriétés de la tendance, en particulier son degré de cyclicité⁽⁶⁾.

- **L'évolution du PIB réel ainsi que la production réelle et le potentiel en Algérie :**

La Figure ci-dessous représente l'évolution du PIB au cours de quatre décennies, ainsi que le PIB potentiel, qui peut être consulté en utilisant toutes les capacités inutilisées dans l'économie et l'écart de production.

Graphique n°03 : Le PIB et le PIB potentiel en Algérie



Source : Elaboré par nos même à l'aide de logiciel EvIEWS 8.0

L'Algérie a réalisé une bonne performance économique où la croissance économique a connu entre 2000 et 2009 une croissance globale de 4,9% après avoir été moins de 1,6% entre 1990 et 1999. Ce que l'on observe à travers le graphe.

L'évolution du PIB à la fin des années quatre-vingt-dix est justifié par la dépendance du secteur des hydrocarbures, surtout après la hausse de leurs prix sur les marchés internationaux ainsi que la dynamique du secteur de la construction et des travaux publics et le secteur des services.

Mais ce qui entrave le rythme de la croissance réelle en Algérie est la dépendance totale des recettes des hydrocarbures, en plus de la faiblesse du secteur industriel et agricole et son incapacité à couvrir les besoins alimentaires.

b) La relation entre le taux d'inflation et l'écart de production

Nous allons déterminer la relation attendue entre le taux d'inflation et l'écart de production.

La structure théorique de la courbe de Phillips a établi une faible relation positive entre l'inflation et l'écart de production comme mesure du coût marginal réel. La relation positive entre l'inflation et l'écart de production est confirmée par les coefficients de corrélation positive dans le tableau ci-dessous entre les deux variables (0,14).

Tableau n°01 : corrélation entre le taux d'inflation et l'écart de production

	Ecart de production	Inflation
Ecart de production	1	0,14
Inflation	0,14	1

Source : Elaboré par nos même

c) Résultats empiriques :

La courbe de Phillips néo-keynésienne (NKPC) montre que l'inflation est positivement influencée par le niveau de la production courante ainsi que celui de l'inflation future anticipée. Selon King (2000), les paramètres B et K sont positifs tels que $0 \leq B \leq 1$ et $1 < K$. Le paramètre K indique la mesure dont l'inflation répond aux déviations de la production⁽⁷⁾. Une valeur élevée de K indique que la production a un effet considérable sur l'inflation et ainsi l'ajustement des prix est plus fréquent.

Dans cette partie nous introduisons le taux d'inflation future anticipée et l'écart de production. Nous présentons la procédure basée sur les variables instrumentales utilisées par Galí et Gertler en 1999 pour estimer les paramètres.

La condition de l'équation (1) constitue la base de l'estimation du modèle par la méthode des moments généralisés.

Nous notons Z_{t-1} l'ensemble des informations disponibles aux agents à la période $t-1$, $Z_{t-1} = mc_{t-1}, mc_{t-2}, mc_{t-3}, ipc_{t-1}, ipc_{t-2}, \pi_{t-1}, \pi_{t-2}, \pi_{t-3}$

Sous l'hypothèse d'anticipation rationnelle, l'erreur de prévision $\pi_{t+1} - E(\pi_{t+1})$ indépendante de l'ensemble d'informations disponibles aux

agents à la période t ; si nous désignons cet ensemble d'informations par un vecteur Z_{t-1} de $(q * 1)$ variables, nous en déduisons la relation suivante :

$$E\{(\pi_t - \lambda y_t - \gamma_f \pi_{t+1} - \gamma_b \pi_{t-1}) * Z_{t-1}\} = 0$$

Le modèle de la nouvelle courbe de Phillips keynésienne est écrit comme suit :

$$\pi_t = k y_t + \beta E_t(\pi_{t+1}) + \varepsilon_t \quad (2)$$

Où :

- ✓ π_t : Le taux d'inflation au temps t .
- ✓ $E(\pi_{t+1})$: Est l'anticipation rationnelle de l'inflation future.
- ✓ y_t : est le coût marginal de production exprimé en termes réels.
- ✓ ε_t : Un terme d'erreur.
- ✓ Dans notre modèle on va prendre trois retards de l'inflation retardées trois, retards de l'écart de production et deux retards de l'indice des prix à la consommation.

Les résultats de l'estimation fournis par logiciel EvIEWS 8.0 sont présentés dans le tableau ci-dessous :

Tableau n°02 : résultat d'estimation de la nouvelle courbe de Phillips keynésienne

Variables instrumentales : $\pi_{t-1}, \pi_{t-2}, \pi_{t-3}, y_{t-1}, y_{t-2}, y_{t-3}, ipc_{t-1}, ipc_{t-2}$				
Conditions d'orthogonalité	$E\{(\pi_t - k y_t - \beta \pi_{t+1}) * Z_{t-1}\} = 0$			
Spécification du modèle	k	β	J -statistic	R-squared
L'écart de production	1.39E-06 (8.85E-07)	0.91 (0.06)	4.67	0.64
La probabilité (p-value)	0.1258	0.0000	0.69	/

Source :Elaboré par nos même

En se basant sur les résultats d'estimation obtenue ci-dessus le modèle estimé s'écrit comme suit :

$$\left\{ \begin{array}{l} \widehat{TINF} = 0.9101 TINF_{t+1} + 1.39E - 06 \text{ pibrhp} \\ \quad (0.06) \quad \quad (8.85E - 07) \\ R^2 = 0.64, \quad DW = 2.01 \\ \text{Obs} = 40 \end{array} \right.$$

❖ **Analyse statistique des résultats :**

A- Test de significativité d'un paramètre (Test de Student):

Le test se déroule comme suit, si la valeur de la statistique (t_c) dépasse la valeur de (t_t) qui est obtenu du table de Student au seuil de signification $\alpha=5\%$ et degré de liberté ($ddl=n-k-1=42$) ; donc H_1 accepté, sinon le contraire.

$$\left\{ \begin{array}{l} H_0: \text{le paramètre estimé} = 0 \\ H_1: \text{le paramètre estimé} \neq 0 \end{array} \right.$$

Tableau n°03 : Les résultats du test de Student.

Le paramètre	La valeur estimée	$ t_c $	$t_{t(5\%)}^{(42)}$	Probabilité	Résultat du test
$\hat{k}$	1.39E-06	1.56	2.00	0.1258	Non Significatif
$\hat{\beta}$	0.91	14.96	2.00	0.0000	Significatif

Source : élaboré par nos même à l'aide du logiciel Eviews08.

B- Le coefficient de détermination R^2 :

D'après les résultats d'estimation ; les variables exogènes expliquent 64% de la variabilité de l'endogène.

Cependant, comme la mise en œuvre de l'estimateur des moments généralisés repose sur l'exploitation des conditions d'orthogonalité, un test

fondamental, préalable à l'interprétation des résultats, concerne la validité des dites conditions d'orthogonalité.

Ce test est réalisé à l'aide de la statistique (J), de Hansen (1982) et si celle-ci conduit au rejet de l'hypothèse nulle d'orthogonalité il faudrait changer la liste des instruments.

Comme il apparaît de ce tableau les p-values associées à cette statistique de la régression est supérieure au seuil de 5% ; ainsi les conditions d'orthogonalité sont validées.

❖ Analyse économique :

D'après les résultats obtenus on remarque que les valeurs estimées $\hat{\alpha} = 1.39E - 06, \hat{\beta} = 0.91$ qui sont positives, la variation de l'inflation future anticipée et l'écart de production d'une unité supplémentaire, revient avec une variation de la variable endogène par les quantités respectives 1.39E-06, 0.91 ; $\hat{\beta}$, Sont des élasticités.

On peut ajouter donc que l'écart de production ne contribue pas à la variation de l'inflation en Algérie.

Conclusion :

Dans ce travail nous avons appliqué la méthode de moindre carrée généralisée (MCG) pour vérifier l'existence de la courbe de Phillips néo keynésienne et pour élaborer un modèle qui porte sur l'inflation en Algérie en intervenant quelques indicateurs macroéconomique

L'inflation courante est une fonction de l'inflation future anticipée, de l'inflation passée et de l'évolution la production ce type de modèle est appelé la NKPC.

Le modèle de la nouvelle courbe de Phillips Keynésienne (NKPC) montre que le changement de la production ne contribue pas à la dynamique de l'inflation en Algérie, bien que notre modèle indique également que les anticipations futures de l'inflation ou le comportement prospectif des agents économiques peuvent influencer sur l'inflation.

Bibliographie :

- 1- Avatars et enjeux de la courbe de Phillips, Hervé Le Bihan, Octobre 2009, p88.
- 2- Begg David, Fischer Stanley and Dornbusch Rudiger, Macroéconomie 2ème édition Paris, 2002
- 3- Oscar Kuikeu, Courbe de Phillips néo-keynésienne hybride, résultat économique pour la (CEMAC), 2008.
- 4- Vérification empirique de la loi d'Okun : « Cas de la RD Congo entre 1960-2000 », André MAKUTUBU Balibwanabo.
- 5- PIB potentiel et l'écart de PIB, quelques évaluation pour la France, Mustapha baghli et Philliperesseau, juillet 2002, P 3 et 4.
- 6- -Courbe de Phillips néo-keynésienne hybride, résultat économique pour la (CEMAC), Oscar Kuikeu, P10, 2008,
- 7- Guay Alain, Luger Richard et Zhu Zhenhua La validité empirique de la nouvelle courbe de Phillips keynésienne dans le cas du Canada, 2001