

Chômage et Inflation: vérification de la courbe de Phillips en République Démocratique du Congo.

TANDIA AKOMBOYO Senold

Assistant et chercheur à l'Université de Kisangani, à la faculté des sciences économiques et de gestion, en RD Congo.

KAMBALE MUSAVULI Christian

Chercheur indépendant congolais

KITAMBALA MASTAKI Modeste

Chercheur indépendant congolais

Résumé

S'appuyant sur des données réelles, la présente étude établit de manière empirique une relation entre le chômage et l'inflation. L'étude s'étale de 2001 à 2017. Elle procède exclusivement de la méthode économétrique. Elle exploite le modèle autorégressif à retard échelonné. La théorie de Phillips s'en trouve invalidée : une liaison négative ne caractérise pas la relation entre les variables chômage et inflation. Ce résultat milite en faveur de la mise en œuvre au pays d'une politique économique encore plus efficace pour un cadre macroéconomique réellement stable et un meilleur bien-être collectif.

Mots clés : Courbe de Phillips, modèle autorégressif à retard échelonné, politique économique.

Date of Submission: 10-03-2021

Date of Acceptance: 25-03-2021

I. Introduction

L'inflation et le chômage sont de tout temps des maux parmi les plus inquiétants de nos sociétés. Par ailleurs, ils constituent aussi actuellement le baromètre d'appréciation de l'efficacité des politiques économiques des gouvernements des pays. Il n'en demeure pas moins que la relation entre eux demeure le principal problème économique des autorités politiques.

Alban William Phillips, à travers sa courbe dite de Phillips (1958) ⁽¹⁾, met en exergue la relation entre l'inflation et le chômage. Cette courbe constitue le cadre théorique et une référence en matière de politique économique. Elle renseigne sur les effets de l'activité économique réelle d'une politique économique à base du taux d'inflation sur les variations du taux de chômage. L'hypothèse, en filigrane, est qu'un taux d'inflation élevé exprime la volonté délibérée des autorités économiques de stimuler l'activité économique et l'emploi alors qu'un taux d'inflation faible ou modéré exprime la volonté des autorités de stabiliser le cadre macroéconomique après un choc.

L'importance accordée aujourd'hui à la lutte contre l'inflation dans les pays en voie de développement trouve son origine dans les épisodes d'hyperinflation qui ont sévi dans plusieurs de ces pays au cours des années 1990. Au regard des méfaits de l'inflation sur l'activité économique, certains analystes orthodoxes préconisent

¹La théorie générale de Keynes avait entretenu pendant la période 1936-1958 un trou noir sur la relation salaire-emploi. Le reproche adressé à Keynes (1936) a été d'appréhender l'interaction entre salaire et emploi sans toutefois disposer d'une théorie de la relation inflation-fluctuation. À ce sujet, Hansen (1967) estime que Keynes ne traite pas d'éventuelles conséquences inflationnistes d'un programme systématique de plein-emploi. Ainsi, Phillips (1958), puis Samuelson-Solow (1960), en voulant sonder ce mystère, sont parvenus à établir une corrélation négative entre le taux de salaire et le taux de chômage ainsi qu'un lien négatif entre taux d'inflation et taux de chômage. C'était la naissance de la plus célèbre courbe de Phillips en macroéconomie.

que la lutte contre l'inflation soit retenue comme l'objectif primordial de la politique économique afin d'éviter les effets pervers auxquels les fluctuations intempestives de prix pourraient donner lieu.

Cependant, les avantages de maintien d'un taux d'inflation peu élevé doivent compenser les coûts d'une telle mesure. En effet, quels que soient les instruments spécifiques utilisés, la lutte contre l'inflation entraîne généralement une augmentation du taux de chômage à court terme, avec un risque de ralentissement de la croissance à moyen terme.

La RDC fait partie des pays ayant battu le record en termes de taux d'inflation le plus élevé, atteignant même au moins trois chiffres l'an (BCC, 2000). De 2000 au dernier trimestre 2015, le pays a réalisé des performances remarquables dans la réduction du taux d'inflation. Celui-ci a été de 1% l'an pendant la période 2011-2015 (Banque Mondiale, 2017). Par ailleurs, près de 80% de la population congolaise se trouve en dehors du marché du travail. Les chiffres du chômage demeurent alarmants. L'accès à l'emploi structuré reste vraisemblablement un rêve et demeure marginal (acpcongo.com).

Le tableau de la RDC étant ainsi peint, à la lumière de la courbe de Phillips préconisant un lien inverse entre le taux de chômage et le taux d'inflation, la question est alors celle de savoir si les variations du taux de chômage causent inversement celles du taux d'inflation. L'hypothèse selon laquelle toute variation du taux de chômage serait négativement liée à celle du taux d'inflation en RDC, est formulée.

Cette étude ambitionne la vérification empirique de la courbe de Phillips en RDC. Des leçons peuvent en être tirées pour guider les décideurs politiques quant à l'orientation future d'une politique économique susceptible de créer un environnement favorable et aisé, de permettre de booster l'économie, et partant, d'améliorer, tant soit peu, le bien-être général de la population au pays.

La courbe de Phillips est une expression indéniable d'un dilemme permanent entre inflation et chômage. L'arbitrage qui en découle n'est pas immédiat. Toute politique économique efficace, visant l'amélioration du bien-être général d'un pays, procède inexorablement non seulement de la maîtrise de l'inflation, d'une part, mais également et surtout, de la réduction du chômage, d'autre part. Dans ce sens, cette étude pourrait aider à comprendre les implications entre inflation et chômage en RDC. Ses résultats pourraient inspirer l'élaboration et la mise en œuvre des politiques économiques idoines au pays.

La technique documentaire a été utile à l'élaboration de la littérature revue théorique. Elle a également servi à la constitution de la base des données réelles dont le traitement statistique a permis la vérification empirique de la courbe de Phillips.

La présente étude relève essentiellement de la démarche économétrique. L'estimation procède de la méthode des moindres carrés ordinaires. Le modèle spécifié est un modèle autorégressif à retard échelonné. Le logiciel EViews 6.0 a été mis à profit à cet effet. Les données proviennent de la base des données statistiques de la Banque Mondiale 2017 (www.worldbank.org).

La RDC constitue le champ d'investigation du présent travail. La période d'étude s'étale de 2001 à 2017. Cette période se caractérise principalement notamment par une certaine stabilité observée de certains indicateurs macroéconomiques au pays couplée à un véritable déséquilibre sur le marché du travail.

II. Méthodologie et analyse des résultats

2.1. Source des données

Les données se rapportent au taux de chômage et taux de change (variables exogènes) et au taux d'inflation (variable endogène) en RDC. Ces trois séries chronologiques couvrent la période 2001-2017. Elles proviennent de la base des données statistiques de la Banque Mondiale 2017 (www.worldbank.org). Le choix de cet échantillon se justifie notamment par la disponibilité des données et par une certaine stabilité observée des indicateurs macroéconomiques couplée au déséquilibre du marché du travail au pays pendant cette période.

2.2. Estimation du modèle

2.2.1. Stationnarisation des variables

L'étude des caractéristiques stochastiques (espérance mathématique et variance) d'une chronique, aux fins d'en éliminer toute influence du temps, précède tout traitement économétrique de cette dernière. Une série est donc stationnaire si elle ne comporte ni tendance ni saisonnalité, et plus généralement, aucun facteur n'évoluant avec le temps. Les tests de racine unitaire permettent de mettre en évidence le caractère stationnaire ou non d'une chronique par la détermination d'une tendance déterministe ou stochastique. Ils déterminent aussi la bonne manière de rendre stationnaire cette chronique (BOURBONNAIS R., 2015). Le présent travail recourt au test de Dickey-Fuller augmenté (ADF). Le tableau suivant reprend les résultats du test ADF sur chacune des variables:

Tableau 1 : Résultats des tests ADF sur les variables du modèle

	Variable	Nom	Type de modèle	Ordre d'intégration
1.	Taux d'inflation	π_t	Trend et intercept	I(0)
2.	Taux de chômage	u_t	Sans trend ni intercept	I(1)
3.	Taux de change	s_t	Sans trend ni intercept	I(0)

Source : Auteur.

2.2.2. Spécification du modèle

Le modèle spécifié est le modèle autorégressif à retard échelonné : la variable endogène est expliquée par les variables endogènes et exogènes décalées ainsi que par les variables exogènes synchrones. π_{t-k} et s_{t-k} sont respectivement des variables décalées d'ordre k . Le modèle se présente alors de la manière suivante :

$$\pi_t = \alpha_0 + \alpha_1 \pi_{t-1} + \alpha_2 \pi_{t-2} + \dots + \alpha_k \pi_{t-k} + \beta_1 s_t + \beta_2 s_{t-1} + \dots + \beta_l s_{t-l} + W_t$$

Ainsi, le modèle estimé prend la forme suivante :

$$\pi_t = 1.265868 + 41.35787 \cdot \pi_{t-1} - 0.033461 \cdot \pi_{t-2} + 0.046152 \cdot \pi_{t-3} - 0.001732 \cdot \pi_{t-4} - 0.044183 \cdot \pi_{t-5} + 0.066765 \cdot \pi_{t-6} - 0.069967 \cdot \pi_{t-7} + 0.010436 \cdot \pi_{t-8} + 1.306529 \cdot s_t - 0.748868 \cdot s_{t-1} + 0.189330 \cdot s_{t-2} + 0.142833 \cdot s_{t-3} - 0.254956 \cdot s_{t-4} + 0.105738 \cdot s_{t-5}$$

Se référant aux résultats de l'estimation, il ressort que

π_{t-1} , π_{t-2} , π_{t-3} , π_{t-4} , π_{t-5} , π_{t-6} sont les seules variables statistiquement significatives. Cela est validé non seulement par les tests d'autocorrélation d'erreur de Breusch-Godfrey, d'hétéroscédasticité de Breusch-Pagan-Godfrey, de Glejser et d'hétéroscédasticité conditionnelle autorégressive, mais aussi et surtout par la statistique de Jarque-Berra . La statistique de Ramsey confirme, à son tour, la stabilité des paramètres.

2.3. Présentation et interprétation des résultats

2.3.1. Inflation et chômage en RDC

À la lecture des outputs des estimations du modèle autorégressif à retard échelonné retenu, la théorie de la courbe de Phillips se trouve invalidée. L'existence d'un lien inverse entre taux de chômage et taux d'inflation n'est pas une réalité qui s'observe en RDC sur la période 2001-2017. La variation du taux d'inflation courant est liée positivement au taux d'inflation décalé d'une période et six périodes, et négativement au taux d'inflation décalé de deux périodes et cinq périodes respectivement. Les taux marginaux de variation correspondants sont de 1.306529 et 0.105738 pour le taux d'inflation décalé d'une période et six périodes ; de 0.748868 et 0.254956 pour le taux d'inflation décalé de deux périodes et cinq périodes.

2.3.2. Discussions des résultats

Depuis les années soixante-dix, pour expliquer l'inflation, trois groupes de facteurs ont toujours été intégrés dans la formulation standard de la courbe de Phillips. Il s'agit des taux d'inflation passés représentant les attentes inflationnistes, un indicateur de la pression de la demande dans l'économie (tel le taux de chômage) et des indicateurs de chocs d'offre. Cependant, dans cette étude, seuls les deux premiers groupes de facteurs ont été retenus.

Cette étude révèle qu'en RDC, le taux d'inflation n'est impacté significativement par le taux de chômage. Cette invalidation de la courbe de Phillips montre, économétriquement, l'inexistence d'une relation empirique entre les taux de variation du salaire nominal et le taux de chômage en RDC.

Lipsev (1960) considère, dans ce modèle, que l'augmentation de l'inflation est une résultante d'un excès de demande de travail, ce qui n'est pas le cas pour la RDC où la demande du travail demeure très faible face à une offre très élevée à la recherche éperdue et permanente de l'emploi même pour un salaire dérisoire. Par conséquent, dans les entreprises, les pressions à la hausse des salaires ne peuvent être rendues possibles à cause de ce marché du travail non tendu sur lequel les salariés sont en position de faiblesse pour demander des hausses de salaires et les entreprises sont fortement bien positionnées pour rejeter leurs demandes tout en les

menaçant de perdre leur emploi. Ceci implique, donc, qu'en RDC, le taux de chômage n'a pas encore dépassé le NAIRU pour parvenir à accélérer l'inflation.

Le taux d'inflation décalé d'une période exerce une influence positive sur le taux d'inflation courant, cependant, celui décalé de deux périodes agit dans le sens contraire ; ce qui s'expliquerait par l'action de l'autorité monétaire à travers la politique monétaire dont la transmission des effets serait lente.

Ce résultat observé en RDC corrobore avec la brisure du lien historique entre le taux d'inflation et le taux de chômage lequel détecte un lien inverse existant entre ces deux indicateurs observés sur les données de la Grande-Bretagne par Phillips. Par ailleurs, les causes ou les explications ne sont pas les mêmes.

Le comportement de l'inflation aux États-Unis s'est révélé paradoxal au cours des années quatre-vingt-dix. Le taux d'inflation a été relativement stable et par moment en baisse, alors que le taux de chômage avait diminué progressivement pour atteindre 3,9 % à 2000. Ce taux est bien en deçà du niveau de 6 % perçu pendant longtemps comme le seuil non accélérationniste d'inflation. De fait, le taux de chômage s'est maintenu en bas de ce seuil pendant huit années consécutives sans qu'on assiste à une accélération notable de la croissance des prix et des salaires. Les défenseurs de la courbe de Phillips ont démontré que la relation standard de Phillips, augmentée des anticipations et avec chocs d'offre traditionnels, parvenaient à expliquer l'évolution de l'inflation au cours de la décennie quatre-vingt-dix. Des chocs d'offre traditionnels favorables auraient compensé en partie, sinon totalement, l'influence du resserrement des conditions sur le marché du travail (Fauvel, Guay, & Paquet, 2005).

Les résultats empiriques de Brinner sur l'économie américaine révèlent que le resserrement observé du marché du travail a continué d'exercer une pression à la hausse sur l'inflation des prix et des salaires (Brinner, 1999). En y examinant le comportement des salaires, Gordon note que l'accélération de l'inflation salariale entre 1994 et 1998 est cohérente avec le faible taux de chômage observé et demeure en ligne avec la prédiction habituelle de la courbe de Phillips standard (GORDON, 1998). Rich et Rissmiller (2000) s'alignent à l'argument d'un modèle traditionnel de courbe de Phillips à la Gordon qui explique fort bien le comportement de l'inflation aux États-Unis.

Cependant, la baisse des prix des biens et services importés et de l'énergie aurait compensé l'effet du resserrement du marché du travail et aurait même poussé fortement l'inflation à la baisse aux États-Unis (Brinner, 1999). Rich & Rissmiller (2000) aboutissent à la même conclusion et soulignent que la chute des prix relatifs à l'importation, depuis 1995, qui serait responsable du faible taux d'inflation observé, en dépit, de la baisse marquée du taux de chômage. Une croissance plus lente des avantages sociaux versés aux travailleurs constituerait un autre facteur d'offre tendant à abaisser les pressions inflationnistes (Brinner, 1999). Par contre, en République Démocratique du Congo, la dépréciation continue et criante du franc congolais conduit toujours à la hausse des prix des biens et services importés, dans le contexte d'une économie quasi-totalement extravertie, ce qui ne permet pas de compenser l'effet du resserrement du marché du travail car les employés se retrouvent toujours dans l'obligance de réclamer l'accroissement de leur salaire pour faire face à ce renchérissement continu de la vie.

Le modèle estimé dans cette étude n'a pas intégré les indicateurs de chocs d'offre. Outre les chocs d'offre traditionnels qui sont les prix importés et les prix de l'énergie et de l'alimentation, Gordon (1998) évalue le rôle de trois nouveaux (non traditionnels) facteurs d'offre. Il s'agit de l'accélération de la chute des prix des ordinateurs, des améliorations méthodologiques à la mesure des indices de prix et de la baisse des coûts des régimes de soins de santé assumés par l'employeur. Browne (1999) fait aussi référence à la diminution des coûts des régimes de pension défrayés par les entreprises découlant de la forte montée des cours boursiers. Les nouveaux facteurs d'offre identifiés par Gordon auraient compté pour environ la moitié de la diminution de 1 point de pourcentage du NAIRU sur 10 ans et auraient contribué à réduire l'inflation d'environ 3/4 de point de pourcentage sur cette même période.

Plusieurs auteurs et analystes attribuent une partie de la baisse des pressions inflationnistes des salaires à la baisse marquée du taux de syndicalisation aux États-Unis, par contre, en RDC, chaque année, les grèves de réclamation de la révision à la hausse de salaire ont toujours été permanentes presque dans tous les secteurs de la vie économique mais avec une faible intensité dans le secteur privé. Rosenblum (2000) mentionne l'augmentation de l'immigration comme développement récent pouvant expliquer la coexistence de pressions salariales faibles et d'un bas taux de chômage aux USA.

La brisure du lien historique entre le taux d'inflation et le taux de chômage s'explique également, de la façon plus convaincante, par le fait, que l'économie américaine est entrée dans une nouvelle ère de forte concurrence et d'une productivité de croisière qui prévient les hausses de prix et les accroissements de salaires trop importants dans le contexte d'un marché du travail serré.

La diminution du pouvoir monopolistique des firmes qui s'en est suivi, a, en fait, intensifié la compétitivité, empêché plus qu'avant les entreprises d'accroître leurs prix et amené les employeurs à chercher plus activement des moyens de restreindre les coûts, dont les salaires. Ces pressions compétitives auraient incité les entreprises à investir massivement dans les nouvelles technologies et dans l'adoption de nouvelles pratiques

de gestion. L'augmentation de la croissance de la productivité aurait permis à l'économie de croître rapidement sans causer une résurgence de l'inflation. La situation observée en République Démocratique du Congo demeure encore sombre compte tenu de sa très faible productivité qui fait d'elle un pays qui consomme en quasi-totalité ce qu'elle ne produit pas, par conséquent, la diminution du chômage exerce une pression sur la demande qui excède l'offre disponible des biens et services, causant ainsi l'inflation.

Le fait que l'inflation pourrait être expliquée par les paramètres autres que le taux de chômage, en l'occurrence la masse monétaire, l'activité économique, les politiques monétaire et budgétaire, etc. les futurs chercheurs peuvent immiscer ces derniers dans leurs analyses afin d'arriver à déterminer leurs portées. Ils peuvent également déterminer le niveau du taux de chômage à partir duquel le taux d'inflation pourrait être nul, donc le seuil optimal prôné par le NAIRU.

Et dans la logique de la formulation standard de la courbe de Phillips, l'analyse avec les indicateurs de chocs d'offre en RDC apporterait d'autres révélations supplémentaires, car, cette étude n'a retenu que les indicateurs représentant les attentes inflationnistes (les taux d'inflation) et exerçant la pression sur la demande dans l'économie (les taux de chômage).

III. Conclusion

L'étude porte sur la courbe de Phillips en RDC, son champ d'application. Elle s'étale de 2001 à 2017. Elle s'est assignée pour objectif de procéder à la vérification empirique de la validité de la théorie de l'économiste néo-zélandais Alban William Phillips. Entendue dans son acception la plus générale, la courbe de Phillips est une relation entre inflation et taux de chômage qui a traversé le temps.

Cette étude, dans son cheminement vers la vérification empirique de la théorie de Phillips en RDC, a aussi emprunté à la démarche économétrique. Le modèle estimé est ainsi un modèle autorégressif à retard échelonné. Les résultats auxquels cette étude débouche révèlent que le taux d'inflation et le taux de chômage ne sont pas statistiquement et significativement liés négativement.

La recherche d'un lien entre le plein-emploi et la stabilité des prix, c'est-à-dire l'absence d'inflation, est omniprésente dans les analyses économiques depuis la naissance de l'économie dite classique. Contrairement au constat de Phillips, la réalité de l'économie en RDC sur la période sous-étude renseigne que les grandeurs qui entrent dans la courbe de Phillips ne sont pas synchrones.

Le taux d'inflation est retardé de six périodes, et influence (tantôt positivement et tantôt négativement, d'une ou six périodes, et de deux ou cinq périodes) le taux d'inflation courant. Toute variation d'un point du taux d'inflation décalé de deux et cinq périodes entraîne une variation de sens contraire du taux d'inflation de 0.748868 et 0.254956 points. Conséquemment, le taux d'inflation d'une période et six périodes après entraîne une variation du même sens de 1.306529 et 0.105738 points.

Pour la stabilisation de prix en RDC, la conformité à la philosophie de Milton Friedman s'offre à l'autorité monétaire congolaise qui doit contrôler la masse monétaire au pays en fixant un taux de croissance de la masse monétaire qui serait compatible au taux de la croissance économique.

Sachant que le niveau général de prix en RDC est grandement tributaire des prix à l'importation compte tenu de la dépendance du pays, les prix de biens et services importés doivent être stabilisés ou revus à la baisse ce qui implique une stabilisation du franc congolais ou son appréciation par rapport aux devises utilisées dans les opérations d'importation. Pour y arriver, la politique et le régime de change du pays doivent subir une réforme importante. La réforme en matière de change doit passer par le retrait des devises dans les transactions courantes internes, la révision de la réglementation de change et la redéfinition du régime de change.

Dans un pays où le chômage bat son plein, le gouvernement congolais pourrait mettre en place des politiques de lutte contre le chômage en créant de nouvelles opportunités d'emploi sur le marché du travail, à titre d'illustration, le gouvernement pourrait subventionner les entreprises ou il pourrait également appliquer la politique qui promouvrait l'entrepreneuriat. Un assouplissement de la protection de l'emploi et la réduction des contraintes réglementaires du droit du travail, ce qui encouragerait la création de nouveaux emplois.

Dans ce contexte où la production nationale demeure faible, les politiques visant la stimulation de la production de l'économie nationale s'imposent afin d'absorber très significativement le chômage. La diversification tant chantée de l'économie doit, ainsi, devenir une réalité grâce à la mise en place des industries industrialisantes dans les secteurs clés et à forte demande au niveau de l'économie nationale.

Bibliographie

- [1]. Artus P., Muet P. (1995), *Théorie du Chômage*, Edition Economica.
- [2]. BEZBAKH P. (1990), *Inflation et désinflation*, La Découverte, Paris.
- [3]. BEZBAKH P. (2006), *Inflation et désinflation*, 5^e Ed La Découverte, Paris.
- [4]. BOURBONNAIS R. (2015), *Économétrie*, 9^e édition, duo, Paris.
- [5]. Brinner, R. (1999, janvier/février). Is Inflation Dead? (F. R. Boston, Éd.) *New England Economic Review*, 37-49.
- [6]. BROWNE, L. E. (1999). U.S. Economic Performance: Good Fortune, Bubble, or New Era. *New England Economic Review*, mai/juin : 3-20.
- [7]. Cahuc P, Zylberberg A. (1996), *Économie de travail la formation des salaires et les déterminants du chômage*, Edition Balises.

- [8]. CLERG D. (1984), *L'inflation*, Paris SYROS.
- [9]. Fauvel, Y., Guay, A., & Paquet, A. (2005). Les neuf vies de la courbe de Phillips américaine : réincarnations ou résilience ? *L'Actualité économique, Volume 81*(Number 4). doi:<https://doi.org/10.7202/014913a>.
- [10]. Friedman M. (1968), "*The Role of Monetary Policy*", American Economic Review.
- [11]. Gérard D. (1994), *Économie de l'emploi et du chômage*, Edition ellipses.
- [12]. GORDON, R. (1998). Foundations of the Goldilocks Economy: Supply Shocks and the Time-varying NAIRU . *Brookings Papers on Economic Activity*, 2 : 297-333.
- [13]. Gregory M. (1998), *Principes de l'économie*, ECONOMICA, Paris.
- [14]. Lucas R. et Rapping L., Wages R. (1969), *Employment and Inflation*, Journal of Political Economy, September.
- [15]. Phillips W. (1958), "*Relation between unemployment and the rate of change of money wages in the United Kingdom, 1861-1957*", *Economica*, « New Series ».
- [16]. RICH, R., & RISSMILLER, D. (2000). Understanding the Recent Behavior of U.S. Inflation. *Current Issues in Economic and Finance*, 1-6.
- [17]. ROSENBLUM, H. (2000). The 1990s Inflation Puzzle . *Southwest Economy*, (3) : 9-14.
- [18]. SALIN P. (1991), *Macroéconomie*, PUF, Paris.
- [19]. Samuelson P.A. et Solow R.M. (1960), "*Analytical Aspects of Anti-inflation Policy*", American Economic Review.
- [20]. Tobin J. (1972), "*Inflation and Unemployment*", American Economic Review.

TANDIA AKOMBOYO Senold, et. al. " Chômage et Inflation: vérification de la courbe de Phillips en République Démocratique du Congo." *IOSR Journal of Economics and Finance (IOSR-JEF)*, 12(2), 2021, pp. 52-57.