



Munich Personal RePEc Archive

ANALYSIS OF THE SHADOW ECONOMY IN COTE D'IVOIRE: DETERMINANTS AND SIZE

Koffi, Siméon

Chargé de cours - Programme de Gestion des Politiques
Economiques (GPE) de l'Université FHB, Côte d'Ivoire,
Responsable du Pôle « Economie et Développement Durable » du
Groupe CONDAD Invest

6 August 2022

Online at <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/114472/>
MPRA Paper No. 114472, posted 07 Sep 2022 13:19 UTC

ANALYSE DE L'ECONOMIE INFORMELLE EN COTE D'IVOIRE : DETERMINANTS ET TAILLE

Koffi Siméon¹

Chargé de cours - Programme de Gestion des Politiques Economiques (GPE) de l'Université FHB, Côte d'Ivoire
Responsable du Pôle « Economie et Développement Durable » du Groupe CONDAD Invest
(Courriel1 : simeon.koffi@toki.waseda.jp ; Courriel2 : si.koffi@dge.gouv.ci)

Résumé

L'économie informelle existe dans tous les pays (développés ou en développement). Ce secteur qui échappe, dans de nombreux pays, à toute mesure cause des distorsion dans l'économie formelle. C'est pour tenter de réduire son effet sur l'économie que cette étude a été initiée afin de permettre d'identifier ses déterminants et sa taille. Pour l'analyse économétrique l'approche MIMIC a été préférée. Les résultats de l'étude montrent que sur les quatre variables causales identifiées (Population active, taux de croissance de l'économie, développement financier et pression fiscale) seulement deux ont des effets importants sur la taille du secteur informel : le développement du secteur financier et la pression fiscale. Ces deux dernières variables ont des effets multiplicateurs positifs sur l'économie informelle : la hausse de 1% de l'un de ses déterminants pourrait accroître la taille de l'économie informelle de près de 2%. Sur la période de l'étude, 2000 – 2020, la taille de l'économie informelle (en % du PIB) de la Côte d'Ivoire est comprise dans l'intervalle [41 ; 47].

Mots clés : Economie informelle, MIMIC, variables causales

Abstract

The shadow economy exists in all countries (developed and developing). This sector, which in many countries escapes any measure, causes distortions in the formal economy. It is to reduce its effect on the economy that this study was initiated in order to identify its determinants and its size. For the econometric analysis the MIMIC approach was preferred. The results of the study show that of the four causal variables identified (labor force, growth rate of the economy, financial development, and tax burden) only two have significant effects on the size of the informal sector: financial development and tax burden. The latter two variables have positive multiplier effects on the informal economy: 1% increase in one of these determinants could increase the size of the informal economy by almost 2%. Over the study period, 2000-2020, the size of the informal economy (% of GDP) in Côte d'Ivoire is in the range [41; 47].

Key words: Shadow economy, MIMIC, causal variables

¹ Les opinions exprimées ici sont celles de l'auteur et n'engagent la responsabilité d'aucune autre personne ou institution

1. Contexte

Au cours de la dernière décennie, vu l'ampleur de l'économie informelle sa mesure est (re)venue au cœur des politiques dans de nombreux pays. Le développement de ce secteur se traduit par une réduction des recettes fiscales et une diminution des biens et services publics disponibles pour la société. C'est pourquoi, les indicateurs macroéconomiques tels que la croissance, le chômage et d'autres indicateurs clés ne reflètent pas toujours la situation socio-économique des pays. La résultante immédiate de ce fait est l'inefficacité des différentes politiques mises en place vu qu'elles sont prises à partir de données biaisées.

Pour 2022, le Fonds Monétaire International (FMI) a revu à la baisse ses perspectives économiques mondiales dues à la crise ukrainienne. Ainsi, les prévisions du mois de juillet 2022 donnent une croissance économique mondiale de 3,2% contre 4,4% en début d'année. La crise ukrainienne est intervenue dans un contexte de forte morosité de l'économie mondiale causée par la survenance de la pandémie de Covid-19. Ces différentes crises fournissent, sans nul doute, un terreau favorable au développement du secteur informel.

Dans ce contexte de ralentissement de l'activité économique, les finances publiques sont soumises à d'énormes pressions (augmentation des dépenses publiques et de réduction des recettes). Pour la Côte d'Ivoire, *en sus* des dépenses publiques nécessaires pour réduire les effets des différentes crises suscitées sur l'économie, le Gouvernement ivoirien déboursa près de 1 100 milliards de francs CFA sur cinq (05) ans pour la revalorisation du salaires des fonctionnaires. L'impact d'une telle mesure sur l'économie de la Côte d'Ivoire est à analyser et fera l'objet d'une autre note. Dans l'optique de faire face à cette situation, le Gouvernement pourrait obtenir des recettes supplémentaires du secteur informel mais avant il convient de connaître sa taille. Cela permettra d'élargir le filet fiscal convenablement à un plus grand nombre de contribuables que de faire supporter la charge fiscale par un petit nombre de contribuables du fait de l'importance de l'économie informelle.

L'économie informelle, qui est la partie « non visible » de l'économie, est difficile à estimer. Il n'existe pas d'accord sur les méthodes d'estimation et aussi sur sa définition. Selon le FMI (2022), l'économie informelle est toute activité qui a une valeur marchande et contribuerait aux recettes fiscales et au PIB en étant déclarée. Les méthodes les plus populaires dans la littérature académique pour mesurer la taille du secteur informel sont basées sur des modèles macroéconomiques de la demande de devises ou de la consommation de l'électricité. Cependant, depuis quelques années, on s'intéresse à une approche plus complexe appelée « équation structurelle » ou modèle MIMIC, qui signifie « Multiple Indicateur Multiple Cause ».

La méthode MIMIC trouve son origine dans la littérature sur l'analyse factorielle en psychométrie. Elle a été utilisée, en économie les toutes premières fois, par Zellner (1970), Goldberger (1972) et Weck-Hannemann (1984). L'idée sous-jacente à cette technique est de représenter la production de l'économie informelle comme une variable latente (non observable), dont les causes et les effets sont observables. L'approche MIMIC comprend donc trois (03) types de variables. Les variables « causales » et les variables « indicatrices » qui sont reliées à une variable latente. La taille de l'économie informelle (variable latente) est déduite à partir des variables causales et indicatrices.

La présente note fournit une estimation de la taille de l'économie informelle en Côte d'Ivoire en utilisant l'approche MIMIC sur la période 2000 - 2020, au cours de laquelle l'économie de la Côte d'Ivoire a subi des chocs majeurs dont la dernière couvrant la période de l'étude est la pandémie de Covid-19. Les données utilisées dans cette étude proviennent de la base des données de la Banque Mondiale.

2. Mesure de l'économie informelle de la Côte d'Ivoire par l'approche MIMIC

2.1.Méthode MIMIC

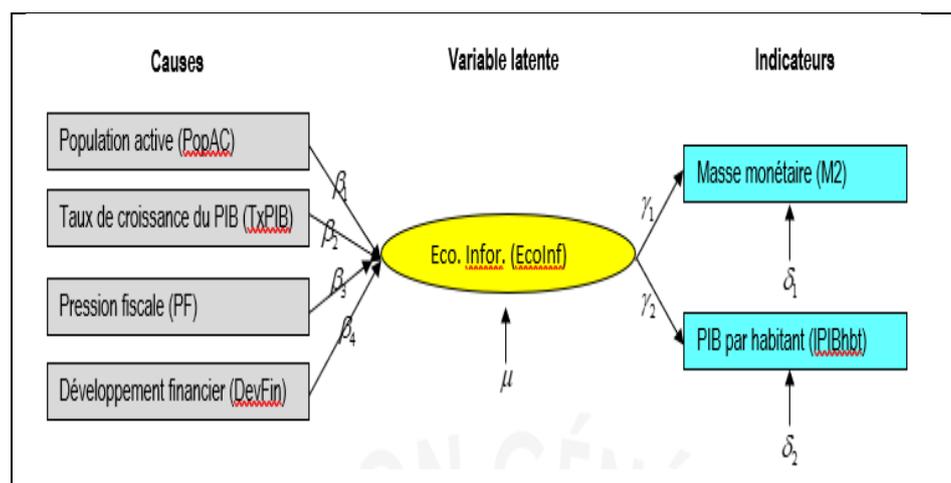
Dans cette partie, nous nous appuyons sur la méthode MIMIC (Multiple Indicateurs Multiple Causes) pour évaluer la taille de l'économie informelle en Côte d'Ivoire. La technique MIMIC est un cas singulier des

modèles d'équations structurelles (SEM) qui permettent de spécifier les relations statistiques entre les variables causales (observées) et les variables latentes (non observées), qui à leur tour, affectent indirectement un ensemble d'indicateurs observés. Les variables causales affectent l'économie informelle tandis que les variables indicatrices témoignent de son existence.

Cette approche est l'objet de critiques dans la littérature économique (Helberger et Knepel, 1988 ; Smith, 2002 ; Hill, 2002 ; Breush, 2005...). La plupart des détracteurs de la méthode MIMC estiment que les résultats obtenus sont beaucoup sensibles à la période de l'étude (série temporelle) et aux individus étudiés (données de panel). Ils affirment également que les listes de variables causales et indicatrices ne peuvent pas être exhaustives. Enfin, l'autre point faible de cette approche c'est qu'elle n'est pas soutenue par une théorie économique et la stratégie d'estimation est complexe. Ces critiques bien que pertinents ne remettent pas en cause la pertinence des résultats surtout que pour l'heure il n'y a pas d'autres alternatives économétriques (Dell'Anno et Scheider, 2006).

Le modèle MIMIC (Graphique 1) comporte deux parties : l'équation structurelle et le système d'équations de mesure. L'équation structurelle met en relation l'économie informelle, variable latente (η), et ses principales causes (Population active, taux de croissance du PIB, Pression fiscale et Développement financier, X_i) pendant que le système d'équations de mesure établit la relation entre les indicateurs (Masse monétaire et PIB par habitant, Y_i) et la variable latente (Economie informelle, η).

Graphique 1 : Diagramme de spécification du modèle MIMIC 4-1-2



Source : Auteur

Avec l'approche MIMIC, il est admis que la variable latente (η) soit définie par les variables causales et donc observables du modèle (Population active, taux de croissance du PIB, Pression fiscale et Développement financier ; X_i). Par ailleurs, les variables indicatrices (Masse monétaire et PIB par habitant, Y_i), souvent aussi appelées « variables indicatrices endogènes », reflètent la variable latente (η), l'économie informelle. Et, comme toutes ces relations ne sont pas parfaitement mesurables, il est admis l'existence de termes d'erreurs (i) (β_i) entre les variables causales (X_i) et la variable latente (η) et (ii) (δ_i) entre la variable latente (η) et les variables indicatrices (Y_i).

Ainsi, la détermination de la taille de l'économie informelle de la Côte d'Ivoire se fera à travers les deux équations suivantes :

- Equation structurelle

$$\eta_t = \beta_i x_i + \mu_t \quad (1)$$

Où β est l'ensemble des paramètres à estimer et μ le terme d'erreur.

- Système d'équation de mesure

$$y_t = \gamma_t \eta_t + \varphi_t \quad (2)$$

Avec γ un ensemble de paramètres à estimer et φ le terme d'erreur.

2.2. Fondement théorique du choix des variables

Comme mentionné ci-dessus, les détracteurs de l'approche MIMIC relevaient, entre autres, le problème de sensibilité des résultats aux variables contenues dans le modèle. C'est pourquoi le choix des variables constitue une étape très importante dans cette approche (Thomas, 1992).

- Variables causales
 - Population active (PopACT)

Le choix de cette variable a été effectué en tenant compte de l'environnement de l'étude. En effet, dans plusieurs études il est préféré à cette variable le taux de chômage. Si dans les pays dits développés, cette dernière est relativement bien mesurée vu l'existence d'un système de collecte de données performant. En Afrique, ce n'est pas toujours le cas. Ainsi de nombreux travailleurs sont gagnés par l'effet du travailleur découragé. Ce dernier se « traduit par le fait qu'une hausse du taux de chômage accroît la concurrence sur le marché du travail entre les demandeurs d'emploi. Dès lors, face à une baisse de leur probabilité d'embauche, certains chômeurs peuvent céder au découragement et cesser de rechercher un emploi ». Le (très) faible taux de chômage dans les pays africains pourrait donc s'expliquer par cet effet. Considérant que de nombreux « travailleurs découragés » n'étaient pas comptabilisés parmi les chômeurs mais demeuraient dans la population active, il nous est apparu utile d'utiliser cette population en remplacement du taux de chômage qui pourrait être sous-estimé.

- Taux de croissance du PIB (TxPIB)

Pour qu'il y ait redistribution de richesse, il faut d'abord que celle-ci soit créée. Ainsi, une forte croissance économique (supérieure à la croissance démographique) est susceptible d'augmenter le PIB par habitant et « enrichir » suffisamment la population pour supporter les taxes existantes et la dissuader de travailler dans le secteur informel. Il est donc attendu que cette variable favorise la réduction de la taille du secteur informel.

- Pression fiscale (PF)

Selon la littérature économique (Tanzi, 1983 ; Cebula, 1997 ; Tanzi, 1999 ; Hassan et Schneider, 2016), la pression fiscale est l'une des principales causes du développement de l'économie informelle. Pour ces auteurs, l'absence de taxes aurait permis à toutes ces activités dites souterraines d'être visibles. Aujourd'hui, devant les immenses défis auxquels font face les dirigeants, il n'est pas rare de les voir créer de nouvelles taxes si ce n'est d'augmenter celles déjà existantes. Le taux d'imposition ayant atteint un niveau assez élevé pousse certains contribuables à éviter leur paiement en masquant une partie de leurs activités. N'est-ce pas cette mise en garde que tentait de faire l'économiste américain en s'adressant aux dirigeants : « Trop d'impôts tu l'impôt ». En effet, plus le revenu du travail après toute déduction d'impôt dans l'économie formelle est faible et plus les individus ont tendance à travailler au « noir » (Schneider, 2004).

- Développement financier

Pour certains économistes (Straub, 2005 ; Dabla-Norris et al., 2008 ; Bose et al., 2012), le système financier est une forme d'institution qui influence les coûts et avantages relatifs à la participation au secteur informel. En effet, le développement du secteur financier augmente effectivement les coûts d'opportunité de l'activité dans le secteur informel en diminuant les obstacles à l'obtention de capitaux, ce qui, à son tour, encourage les

entreprises à passer au secteur formel où elles peuvent réaliser des investissements productifs (Capasso et Jappelli, 2013).

- Variables indicatrices
 - Masse monétaire M2

Pour comprendre la pertinence de cette variable, il faut rappeler que c'est elle qui permet à la Banque Mondiale de mesurer l'économie souterraine des pays. Cette institution utilise l'approche déductive pour calculer la taille du secteur informel par (la simple) différence entre la demande de monnaie constatée et la demande de monnaie explicable à partir de l'économie officielle.

- PIB par habitant

Les économistes sont unanimes sur l'existence d'une relation entre le PIB par habitant et le secteur informel. Mais leur divergence intervient sur le sens à donner à cette relation. Pour certains (Tedds, 2005 ; Bajada et Schneider, 2005), il existerait une relation positive entre le PIB par habitant et le développement du secteur informel. Pour d'autres, c'est plutôt une relation négative qui existerait entre ces variables (Dell'anno, 2003 ; Buehn et Schneider, 2008 ; Hassan et Schneider, 2016).

2.3. Mise en équation de l'approche MIMIC

En remplaçant les variables causales dans l'équation structurelle (Equation 1), on obtient :

$$\eta_t = \beta_1 PopACT_t + \beta_2 TxPIB_t + \beta_3 PF_t + \beta_4 DevFin_t + \mu_t \quad (3)$$

Le système d'équation de mesure devient :

$$PIBhbt_t = \gamma_1 \eta_t + \varphi_{1t} \quad (4)$$

$$M2_t = \gamma_2 \eta_t + \varphi_{2t} \quad (5)$$

Où,

η : la taille de l'économie informelle ;

$PopACT$: la population active ;

$TxPIB$: le taux de croissance du PIB ;

PF la pression fiscale ;

$DevFin$: le développement du secteur financier ;

$PIBhbt$: le PIB par habitant ;

$M2$: Agrégat monétaire ;

μ et φ les termes d'erreurs.

Pour obtenir le système d'équations simultanées à estimer, il faut initialiser le coefficient de (γ_1) dans l'équation (4) à -1 ou 1. Bien entendu, le choix de la valeur -1 signifie qu'il faudrait considérer l'opposé des variables dans l'interprétation des résultats. Dans l'optique de rendre la méthode la plus simple possible, il est conseillé d'opter pour la valeur 1.

L'équation (4) devient :

$$\eta_t = PIBhbt_t - \varphi_{1t} \quad (6)$$

En remplaçant la variable latente (η) par sa valeur dans l'équation (3) on a,

$$PIBhbt_t = \beta_1 PopACT_t + \beta_2 TxPIB_t + \beta_3 PF_t + \beta_4 DevFin_t + \psi_t \quad (7)$$

Où : $\psi_t = \mu_t + \varphi_{1t}$.

Après avoir initialisé le coefficient de (γ_1), il nous reste à exprimer l'équation de la seconde variable indicatrice en fonction du PIB_{hbt} . Pour cela, il faut remplacer la valeur de la variable latente (η) (équation 6) dans l'équation (5). On obtient, ainsi :

$$M2_t = \gamma_2 PIB_{hbt}_t + \zeta_t \quad (8)$$

Avec, $\zeta_t = -\gamma_2 \varphi_{1t} + \varphi_{2t}$

Finalement, on obtient le système d'équation suivant à estimer :

$$\begin{cases} PIB_{hbt}_t = \beta_1 PopACT_t + \beta_2 TxPIB_t + \beta_3 PF_t + \beta_4 DevFin_t + \psi_t \\ M2_t = \gamma_2 PIB_{hbt}_t + \zeta_t \\ \psi_t = \mu_t + \varphi_{1t} \end{cases}$$

3. Résultats et discussion

3.1. Déterminants de l'économie informelle

Pour estimer le modèle (ci-dessus), on préfère la méthode de *vraisemblance* classique. Les valeurs prédites de la variable latente (Economie informelle) obtenues seront utilisées pour déterminer le poids du secteur informel dans l'économie de la Côte d'Ivoire. Les résultats de l'estimation du modèle MIMIC 4-1-2 (4 variables causales, 1 variable latente, 2 variables indicatrices) sont présentés dans le tableau 1. Afin de s'assurer de la robustesse de nos résultats, il convient de faire un diagnostic du modèle.

Tableau 1 : Estimation du modèle MIMIC 4-1-2

Causes	
Population active	0,00850 ^a (0,00670)
Taux de croissance du PIB	- 0,00055 ^a (0,00150)
Pression fiscale	0,02000 ^a (0,00740)
Développement financier	0,02500 ^a (0,00470)
Indicateurs	
PIB par habitant	1,00000*EcoInf R2 = 0,91000
M2	57,51000*EcoInf R2 = 0,65000
Diagnostic du modèle (<i>perfect fit</i>)	
<i>Comparative Fit Index (CFI)</i>	0,99000 (=> 1)
<i>Standardized Root Mean Square Residual (SRMR)</i>	0,01800 (< 0,08)
<i>Goodness of Fit Index (GFI)</i>	0,94000 (=> 1)
<i>Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA)</i>	0,14000 (< 0,08)
<i>90 Percent Confidence Interval for RMSEA</i>	[0,00000; 0,42000]
<i>P-Value for Test of Close Fit (RMSEA < 0,05)</i>	0,27000

Note: *a* indique le seuil de significativité à 1%, () dénote la p-value
Source : Auteur

Parmi les différentes statistiques permettant d'apprécier la bonne qualité de notre estimation, nous en considérons quatre (04) : les RMSEA (Root Mean Square Error of Approximation), CFI (Comparative Fit Index), SRMR (Standardized Root Mean Square Residual) et GFI (Goodness of Fit Index).

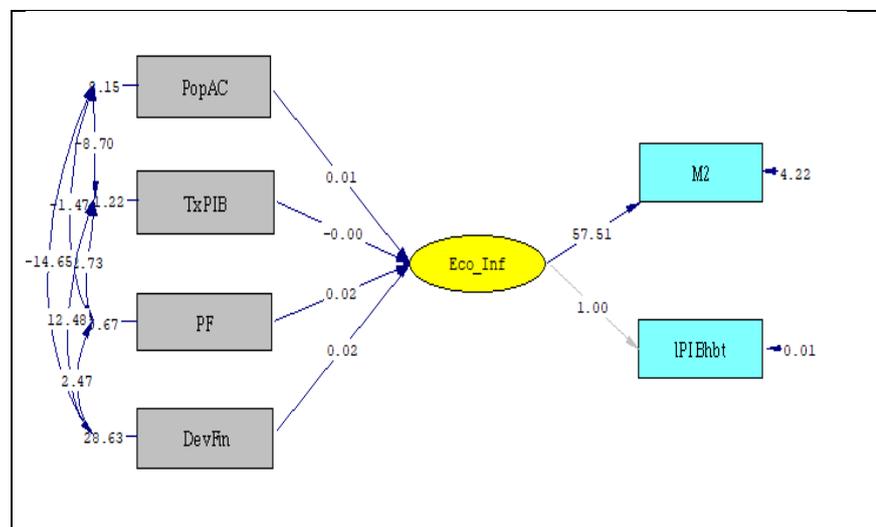
Les valeurs respectives du CFI et du GFI sont respectivement de 0,990 et de 0,940. Ces valeurs sont bien supérieures à 0,90 comme requis (Hu et Bentler, 1999). Le SRMR calculé est de 1,8%. Ce qui est bien inférieur à la valeur seuil, 8%. Ces résultats indiquent un ajustement approprié du modèle. Quant à la valeur du RMSEA, elle semble ne pas être comprise dans l'intervalle requis ($< 0,05$). Cependant, l'intervalle de confiance à 90% couvre bien ces valeurs requises. Et, pour terminer, l'hypothèse nulle du test d'hypothèse pour une $RMSEA < 0,05$ contre une $RMSEA \geq 0,05$ ne peut pas être rejetée (car la P-Value = 0,27000 $> 0,05$). Ainsi, il peut être conclu que la valeur du RMSEA est acceptable et que les résultats de l'estimation peuvent être interprétés.

Les résultats indiquent que pour l'économie de la Côte d'Ivoire, la population active, le taux de croissance de l'économie, la pression fiscale et le développement financier sont des déterminants du secteur informel : tous les paramètres estimés étant statistiquement significatifs à 1%.

3.2. Interprétation des résultats

Les résultats des estimations indiquent que les quatre (04) variables causales ont un effet statistiquement significatifs sur l'économie informelle (Graphique 2). La population active exerce une influence positive sur l'économie informelle tandis que le taux de croissance permet de réduire la taille de l'économie informelle. Ainsi une hausse de 1% de la population active et du taux de croissance économique sont susceptibles d'engendrer respectivement une hausse de 0,0085% et une baisse de 0,00055% de la taille de l'économie informelle. L'effet de ces deux variables quoique statistiquement significatifs ne seront pas perceptibles comparativement aux effets des deux autres variables indicatrices que sont la pression fiscale et le développement financier.

Graphique 2 : Présentation du modèle MIMIC 4-1-2



Source : Auteur

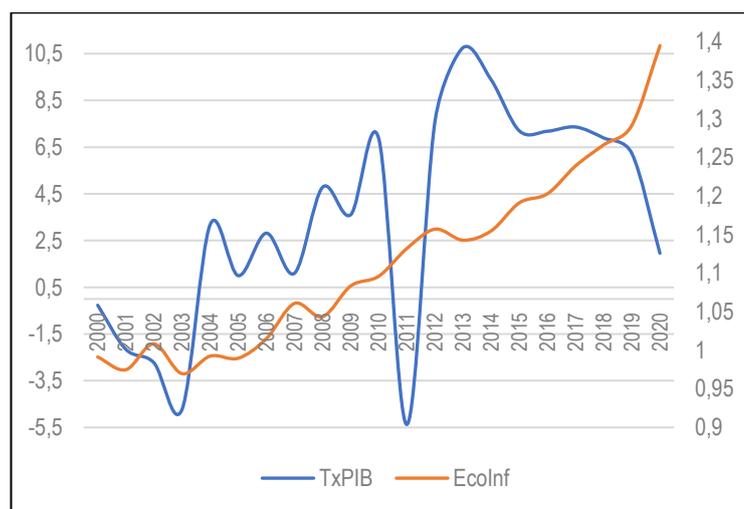
Pour une hausse de la pression fiscale et du développement financier de 1%, la taille de l'économie informelle pourrait s'accroître respectivement de 2% et de 2,5%. Ces deux variables ont un effet multiplicateur néfaste sur le secteur informel. Comme le développement financier peut être décomposé en trois composantes (Banque, bourse et assurance), d'autres études pourraient la désagréger afin de voir laquelle de ces composantes a un impact positif sur le secteur informel.

Selon les estimations, la pression fiscale de la Côte d'Ivoire est de nature à encourager le développement de l'économie informelle. Cela pourrait s'expliquer par l'importance même du secteur informel. Selon l'OCDE, en 2000 ce dernier représentait près de 43,4% du PIB ivoirien. L'importance du secteur informel implique que

la pression fiscale repose un petit nombre de contribuables (Grandes entreprises, employés du secteur formel...). Cette taille pourrait entrainer l'économie dans un cercle vicieux. En effet, le fait qu'une grande partie de l'économie échappe à la fiscalisation pourrait pousser les Autorités ivoiriennes, dans leur ambition de faire de la Côte d'Ivoire un pays émergent, à accroître les taxes sur les mêmes contribuables, ce qui va favoriser le développement de l'économie informelle et pousser encore les Autorités à une autre hausse qui aura les mêmes effets.... L'élargissement du filet fiscal à un plus grand nombre de contribuables pourrait rendre la charge fiscale supportable aux contribuables.

L'analyse des courbes d'évolution du PIB et de l'économie informelle confirme les résultats obtenus. En effet, les deux courbes semblent suivre des mouvements opposés. Ce qui signifie qu'une hausse du PIB induirait une baisse de l'économie informelle mais moins que proportionnelle.

Graphique 3 : Evolution PIB et Economie informelle (EcoInf)



Source : Auteur

4. Estimation de la taille de l'économie informelle

Le modèle MIMIC a permis de calculer l'indice de l'économie informelle à partir des variables causales et des variables indicatrices. A l'aide de cet indice, un autre indice ordinal qui montrera la dynamique du secteur informel ivoirien est calculé (Dell'Anno et Schneider, 2006). Pour calculer cet indice, on utilise la procédure utilisée par Dell'Anno (2007) qui aboutit à la formule suivante :

$$\eta = \frac{\eta_c}{\eta_b} * \eta_{br} \tag{9}$$

Avec η la taille de l'économie informelle (% PIB) recherchée, η_c est l'indice du secteur informel obtenu à l'aide de l'approche MIMIC, η_b est la valeur de l'indice de l'économie souterraine calculée correspondant à l'année de base choisie, η_{br} est la valeur de l'économie informelle correspondant à l'année de base. Dans notre étude, l'année de base choisie est 2000. A cette date, l'OCDE estimait la taille de l'économie informelle en Côte d'Ivoire à 43,4%.

Le résultat du calcul de la taille de l'économie informelle de la Côte d'Ivoire, en pourcentage du PIB, (η) est présentée par le graphique 4 (Cf. tableau 2, en annexe, pour plus de détails). Le FMI et le Trésor Français évaluaient la taille du secteur informel de la Côte d'Ivoire respectivement à 43,40% et 51,00% en 2018 et 2020. Les résultats obtenus à l'aide de l'approche MIMIC fournissent 44,35% et 46,87% respectivement en 2018 et 2020. Ces valeurs semblent raisonnablement proches de celles calculées par l'OCDE et le FMI. Ceci pourrait augurer de la bonne qualité de l'estimation.

La taille de l'économie informelle sur la période de l'étude 2000 – 2020 était comprise entre 41% et 44%. C'est seulement en 2020, que la taille de ce secteur a atteint les 46,87% selon nos estimations et 51% selon les estimations du Trésor français. Cette hausse subite pourrait s'expliquer par la survenance de la pandémie de Covid-19 qui a probablement favorisé le développement du secteur informel. Pour préserver les emplois, dans ce secteur, le Gouvernement ivoirien a développé plusieurs stratégies notamment la mise en place du Fonds d'Appui aux Acteurs Secteur Informel (FASI). Ce plan de soutien économique, social et humanitaire évalué à 1 700 milliards de FCFA est censé préserver l'outil de production et les emplois et a été mis en place le 31 mars 2020.

Pour les années 2020 et 2021 c'est environ 129 656 bénéficiaires de ce fonds pour un montant total de 30 263 500 000 franc CFA (Cf. tableau 3). Les deux secteurs d'activité ayant le plus bénéficié de ce programme d'appui ce sont le commerce et la restauration. Et ces secteurs sont pour la plupart occupés par les femmes. Ainsi, sur la période 2020 et 2021, le nombre de bénéficiaires était constitué de 64,76% de femmes et de 35,24% d'hommes (Source : FASI.CI).

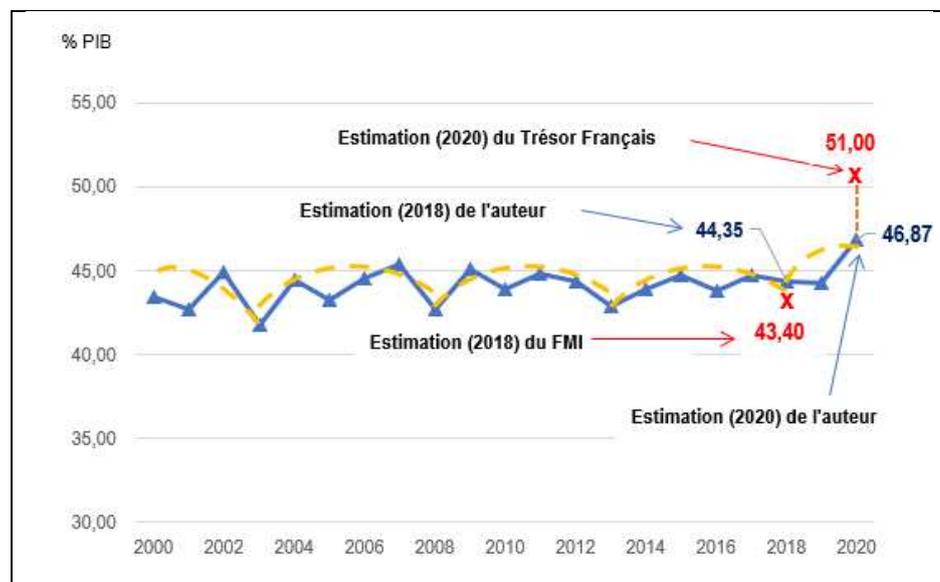
Tableau 3 : FASI par secteur d'activités

SECTEUR D'ACTIVITE	BENEFICIAIRES	%	TOTAL SUBVENTION (F CFA)
ARTISANAT	14 103	10,88%	3 048 900 000
COMMERCE	79 641	61,42%	17 537 300 000
CULTURE ET LOISIRS	2 191	1,69%	649 850 000
RESTAURATION	25 745	19,86%	7 084 500 000
SERVICES	5 352	4,13%	1 171 400 000
TRANSPORT	2 624	2,02%	771 550 000
TOTAL GENERAL	129 656	100,00%	30 263 500 000

Source : Extrait de FASI.CI

Une autre observation que l'on pourrait faire du graphique 4 est la possibilité que l'économie informelle évolue selon un cycle (voir courbe en orange) : dans le cas de la Côte d'Ivoire, la période semble être de six (06) ans. Des études ultérieures pourraient approfondir ce résultat et mettre en lien le cycle économie réel (PIB) et le cycle économique de l'économie informelle et voir si l'un est inclus dans l'autre.

Graphique 4 : Economie informelle en Côte d'Ivoire en % du PIB



Source : Auteur

5. Conclusion

Les résultats de notre analyse montrent clairement qu'il existe une interaction entre le dynamisme de l'activité économique et la taille de l'économie informelle. Les dirigeants ivoiriens l'ont bien compris, eux qui dès l'avènement de la pandémie de Covid-19 ont mis en place le FASI (Fonds d'appui aux acteurs du Secteur Informel) pour améliorer la résilience de ce secteur face à cette pandémie.

La présente note a aussi permis de relever les déterminants de l'économie informelle en Côte d'Ivoire. Ce sont la population active, le taux de croissance du PIB, le développement du secteur financier et la pression fiscale. Bien que statistiquement significatifs, les effets des variables taux de croissance et population active sur l'économie informelle sont faibles comparativement aux deux autres déterminants que sont le développement du secteur financier et la pression fiscale. Par exemple, une hausse de 1% de ces deux dernières variables entraîne une hausse plus que proportionnelle (plus de 2%) de la taille de l'économie informelle. La variable développement du secteur financier devrait être désagrégée, à l'occasion d'autres études, en ses différentes composantes que sont la banque, la bourse et les assurances afin de déterminer laquelle de ces composantes impacte positivement l'économie informelle.

Par ailleurs, l'impact positif de la pression fiscale sur l'économie informelle ne signifie pas obligatoirement que la pression fiscale est élevée. Elle peut vouloir dire que la charge fiscale en Côte d'Ivoire est supportée par un petit nombre de contribuables. La Côte d'Ivoire a donc de nombreux défis en termes de politique fiscale à relever, notamment :

- élargir le filet fiscal à un plus grand nombre de contribuables ;
- limiter les exonérations et les régimes dérogatoires liés à différents impôts ;
- accroître la productivité des services des impôts ;
- continuer la promotion du « civisme fiscal ».

Compte tenu des ambitions des dirigeants ivoiriens de transformer structurellement l'économie, il est important de se doter des ressources. Pour cela, le pays a besoin d'une réforme fiscale générale, elle ne peut plus se contenter des réformes partielles. La période 2021 - 2025 qui correspond à la mise en œuvre du troisième PND ivoirien devrait être l'occasion pour les Autorités de reformer leur système fiscal. Mais pour cela, elles devraient s'assurer que toutes les actions prises par le Gouvernement (Nombreux investissements structurants, revalorisation des salaires des fonctionnaires, école gratuite...) ont un effet positif et significatif sur la croissance économique car les réformes fiscales ne posent pas de problème aux populations dans les périodes fastes.

Sur la période de l'étude, 2000 – 2020, la taille de l'économie informelle varie selon les estimations dans l'intervalle [41 ; 47]. Ce niveau est assez significatif pour que certaines mesures soient prises pour encourager les acteurs de ce secteur à formaliser leurs activités. Parmi ces mesures, il convient de recommander aux Autorités ivoiriennes de :

- opter pour une approche holistique car l'économie informelle est la conséquence d'un sous-développement généralisé ;
- améliorer la gouvernance et le climat des affaires pour faciliter la formalisation des activités ;
- renforcer l'accès à l'éducation, aux marchés et aux financements, pour permettre aux acteurs du secteur informel d'atteindre un niveau de productivité suffisant pour rejoindre l'économie formelle

Enfin, les résultats de cette note semblent montrer que l'évolution de l'économie informelle se fait selon un cycle. Graphiquement, on détermine que dans le cas de la Côte d'Ivoire ce cycle pourrait être de six (06) ans. Il est important que d'autres études viennent pousser la réflexion en établissant le cycle de l'économie réelle et le comparer au cycle de l'économie informelle sur une période suffisamment longue.

REFERENCES

- Bajada, C., and Schneider, F. (2005). The shadow economy of the ASIA PACIFIC, *Pacific Economic Review*, 10, 3, 379 – 401.
- Bose, N., Capasso, S., and Wurm, M.A. (2012). The impact of banking development on the size of shadow economies. *J. Econ. Stud.* 39, 620–638.
- Breusch, T. (2005). Estimating the underground economy using MIMIC models. Working Paper, National University of Australia, Canberra, Australia.
- Buehn, A., and Schneider, F. (2008). MIMIC Models, Cointegration and Error Correction: An Application to the French Shadow Economy, IZA Discussion Paper No. 3306.
- Capasso, S., and Jappelli, T. (2013). Financial development and the underground economy. *J. Dev. Econ.* 101, 167–178.
- Dabla-Norris, E., Gradstein, M., and Inchauste, G. (2008). What causes firms to hide output? The determinants of informality. *J. Dev. Econ.* 85, 1–27.
- Cebula, R. J. (1997). An Empirical Analysis of the Impact of Government Tax and Auditing Policies on the Size of the Underground Economy, *American Journal of Economics and Sociology*, 56, 2, 73– 185.
- Dell’Anno, R. (2003). Estimating the Shadow Economy in Italy: a Structural Equation Approach, University Of Aarhus Denmark, Department Of Economics, Working Paper No. 2003-07.
- Dell’Anno, R. and Schneider, F. (2006). Estimating the underground economy by using MIMIC Models: A response to T. Breusch’s critique , Working Paper, 0607, Department of Economics, Johannes Kepler University of Linz, Austria.
- FMI (2022). Qu’est-ce que l’économie informelle? ABC de l’économie. <https://www.imf.org/external/pubs/ft/fandd/fre/2020/12/pdf/what-is-the-informal-economy-basics.pdf>
- Goldberger, A. S. (1972). *Structural Equation Methods in the Social Sciences*. North-Holland: Amsterdam.
- Hassan, M., and Schneider, F. (2016). Size and Development of the Shadow Economies of 157 Countries Worldwide: Updated and New Measures from 1999 to 2013, IZA DP No. 10281.
- Helberger, C., and Helmut, K. (1988). How Big is the Shadow Economy? A Re-Analysis of the Unobserved-Variable Approach of B.S. Frey and H.Weck-Hannemann. *European Economic Review* 32, 965-976.
- Hill, R. (2002). The Underground Economy in Canada: Boom or Bust? *Canadian Tax Journal* 50 (5), 1641-1654.
- Hu, L.T., Bentler, P.M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternative. *Structural Equation Modeling*; 6:1–55.
- Schneider, F., and Klinglmaier, R. (2004). Shadow Economies around the World: What Do We Know? IZA DP No. 1043, pp.16-17.
- Smith, R.S. (2002). The Underground Economy: Guidance for Policy Makers? *Canadian Tax Journal*, 50 (5), 1655-1661.
- Straub, S. (2005). Informal sector: the credit market channel. *J. Dev. Econ.* 78, 299–321.
- Tanzi, V. (1983), The underground economy in the United States: annual estimates, 1930-1980. *IMF Staff Papers*, 30, 2, 283-305.
- Tanzi, V. (1999). Uses and Abuses of Estimates of the Underground Economy. *The Economic Journal*, 109

456, 338-347.

Tedds, L. (2005). The Underground Economy in Canada, MPRA Paper No. 4229, posted 24. July 2007.

Thomas, J. (1992). Informal economic activity. Handbooks in Economics, Harvester Wheatsheaf, London.

Weck-Hannemann, H., and Frey, B. S. (1984). The Hidden Economy as an 'Unobservable' Variable. European Economic Review 26, 33-53.

Zellner, A. (1970). Estimation of Regression Relationships Containing Unobservable Variables. International Economic Review 11, 441-454

ANNEXE

Tableau 2 : Taille de l'économie informelle en Côte d'Ivoire sur la période 2000 – 2020 en % du PIB

Année	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
EcoInf	43,40	42,68	44,89	41,74	44,42	43,28	44,51	45,35	42,70	45,06
2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
43,91	44,83	44,36	42,86	43,86	44,76	43,83	44,70	44,35	44,26	46,87

Source : Auteur