

Université abderrahmane mira de Bejaia
Faculté des sciences économiques et de gestion.

**Colloque international portant sur le thème :
Crise financière internationale ; ralentissement
économique mondial et effets sur les économies euro-
maghrébines.**

Economie souterraine Et crise financière en algerie
Essai d'évaluation

Docteur: Boudellal Ali

Maître de conférence

**Faculté des sciences économiques ; gestion et sciences
Commerciales. Université de Tlemcen.Algerie.**

Tel/fax : 043/21/21/66.

Email : Ali_Boudellal@yahoo.fr

Résumé : l'objectif de cet article était de mesurer la taille de l'économie souterraine et son impact sur l'économie officielle en Algérie à l'aide d'une approche monétaire.

Nous offrons une définition de l'économie souterraine et nous discutons les causes d'évolution de ce phénomène. Nous présentons en outre une analyse de méthodes d'évaluation. Nous insistons enfin sur la politique de lutte contre l'ampleur de cette économie.

Mots clés : économie souterraine – méthodes d'évaluation- évaluation.

Abstract: The Underground Economy in Algeria **Evaluation Subject.**

The objective of this article is to weight of the underground economy in Algeria by monetary approach.

We give a définition of This underground Economy and to discus thé causes of this phenomena

We present also the methods and to analyse the evaluation of this underground economy in Algeria. Finally we also give a political view toward this economy.

Key words: underground economy – evaluation methods -.evaluation

1- INTRODUCTION :

L'économie souterraine constitue un pan important des activités économiques en Algérie. Malgré son aspect grandissant elle reste finalement peu connue, peu abordé empiriquement le problème de la révélation d'informations relatives aux activités non déclarées rend en effet, difficile la constitution de bases de données. Elle reste trop souvent assimilée (uniquement ?) à la fraude, au Trabendo, à la spéculation...etc. or, si elle présente aussi ces aspects, elle ne s'y réduit pas nous semble-t-il y a peu de Travaux de terrain et de surcroît (lorsqu'ils existent) ils sont peu diffusés

Cependant sous la même vocale (1) on range des réalités bien différents d'une hétérogénéité extrême et qui n'ont ni le même poids ni la même signification du point de vue économique ont fait l'impose sur le type d'économie et le contexte dans lequel il s'insère il s'ensuit que la nature même de l'économie souterraine peut changer radicalement de signification ceci nous semble être le cas de l'Algérie depuis le Programme d'ajustement -structurel (1994) et la libéralisation dans l'économie.

Dans ce papier, nous essaierons plus de soulever quelques questions de méthode que d'apporter des réponses à des phénomènes complexes disparates et qui par définition échappent à toute Mesure et contrôle de l'état nous structurons notre article en deux parties :

- 1- Partie théorique.
- 2- Partie empirique.

2- Définition de l'économie souterraine :

Il existe de multiples termes pour nommer le phénomène de la dissimulation d'activité. On parle d'économie cachée, d'économie souterraine d'économie au noir d'économie invisible. D'économie parallèle Etc.

Cette multiplicité des termes rend bien compte de la difficulté à définir le phénomène qui tient. Principalement à la complexité de la délimitation du champ de l'économie souterraine, c'est ici l'expression « Economie souterraine » qui est retenue parce qu'elle est relativement neutre et semble suffisamment générale pour pouvoir englober des phénomènes assez variés.

L'économie souterraine recouvre les activités légales non déclarées ou également les activités criminelles. Aussi les activités non déclarées aux autorités fiscales ou plus largement les activités non observées et non enregistrées.

- Pour FORTIN (1996) : l'économie souterraine comprend les activités légales non déclarées ainsi que la production marchand illégale¹ (voir schéma ci-dessous) .

- Pour l'élaboration des comptes nationaux : la définition théorique retenue (O.C.D.E 2003).

L'économie souterraine : les activités productrices licites non déclarées et les activités productrices illicites².

- Pour le système de comptabilité nationale SCN (1993) :³

Insiste notamment sur la nécessité d'intégrer les activités illicites pour rendre compte de fait qu'elles produisent du revenu qui peut être dépensé dans l'économie officielle.

Pour Schneider et Enste (2000)⁴

L'économie souterraine couvre un champ beaucoup plus large. Elle comprend toutes les activités potentiellement assujetties à taxation si elles étaient déclarées : l'ensemble des activités criminelles et des activités légales non déclarées.

3- Les Méthodes d'évaluation de l'économie souterraine :

La mesure macro économique de l'économie souterraine relève de deux approches indirectes et directes qui recouvrent plusieurs méthodes non comparables et aboutissent à des estimations disparates en raison des limites du champ des activités qui est circonscrit. Les approches indirectes reposent sur quatre Méthodes distinctes : comptes nationaux, agrégats monétaires et demande de monnaie, Méthodes Multi variables.

Les approches directes reposent sur des enquêtes dont les résultats sont extrapolés.

3-1 les comptes nationaux :⁵

Les comptes nationaux procèdent selon trois modalités différentes :

Une première modalité dite « Méthodes des écarts » consiste à mesurer l'écart entre le revenu national et la dépense ou entre le revenu national redressé au regard des résultats d'enquêtes fiscales et le revenu national. Puis à imputer celui-ci à l'économie souterraine celle-ci est réduite à la dimension de la fraude fiscale.

¹ - Fortin Bernard, la croix guy (196) : l'économie souterraine au Québec : « Mythes et réalités » Presses de l'université Laval

² - O.C.D.E 2003 : Affaires Fiscales, Mars Paris O.C.D.E publication

³ - S.C.N 1993 (N.U)

⁴ - Schneider. F (2000) « empirique results for the size of the shadow economy of western European countries over time » working paper 9710 institut for Linz University.

⁵

Une deuxième modalité plus restrictive consiste à mesurer les sous estimation du revenu national en terme de taux croissance, il s'agit d'un modèle logarithmique qui prend en considération trois ratios. Relatifs a la masse salariale.

Une troisième modalité : plus extensive consiste a mesurer l'économie souterraine au sens large c'est à dire la production légale non déclaré de biens et de services (fraude fiscale et travail non déclaré).

3-2 les approches monétaires : ¹

Les approches monétaires peuvent être subdivisées en deux catégories qui fournissent en valeur absolue des estimations élevées d'ampleur Variable de l'économie souterraine.

- la première catégorie dite des agrégats monétaires comprend deux variantes distinctes.

- la variante de GUTMAN : retient l'hypothèse que les transactions non déclarées sont réglées en espèces et prend en considération la variation du ratio espèces /dépôts au regard d'une année de base comme indicateur de l'économie souterraine.

-La variante de Feige qui s'inspire de la théorie quantitative de Fisher, retient l'hypothèse que les transactions non déclarées sont réglées en espèces comme en chèque.

Ces deux variantes soulèvent plusieurs critiques :

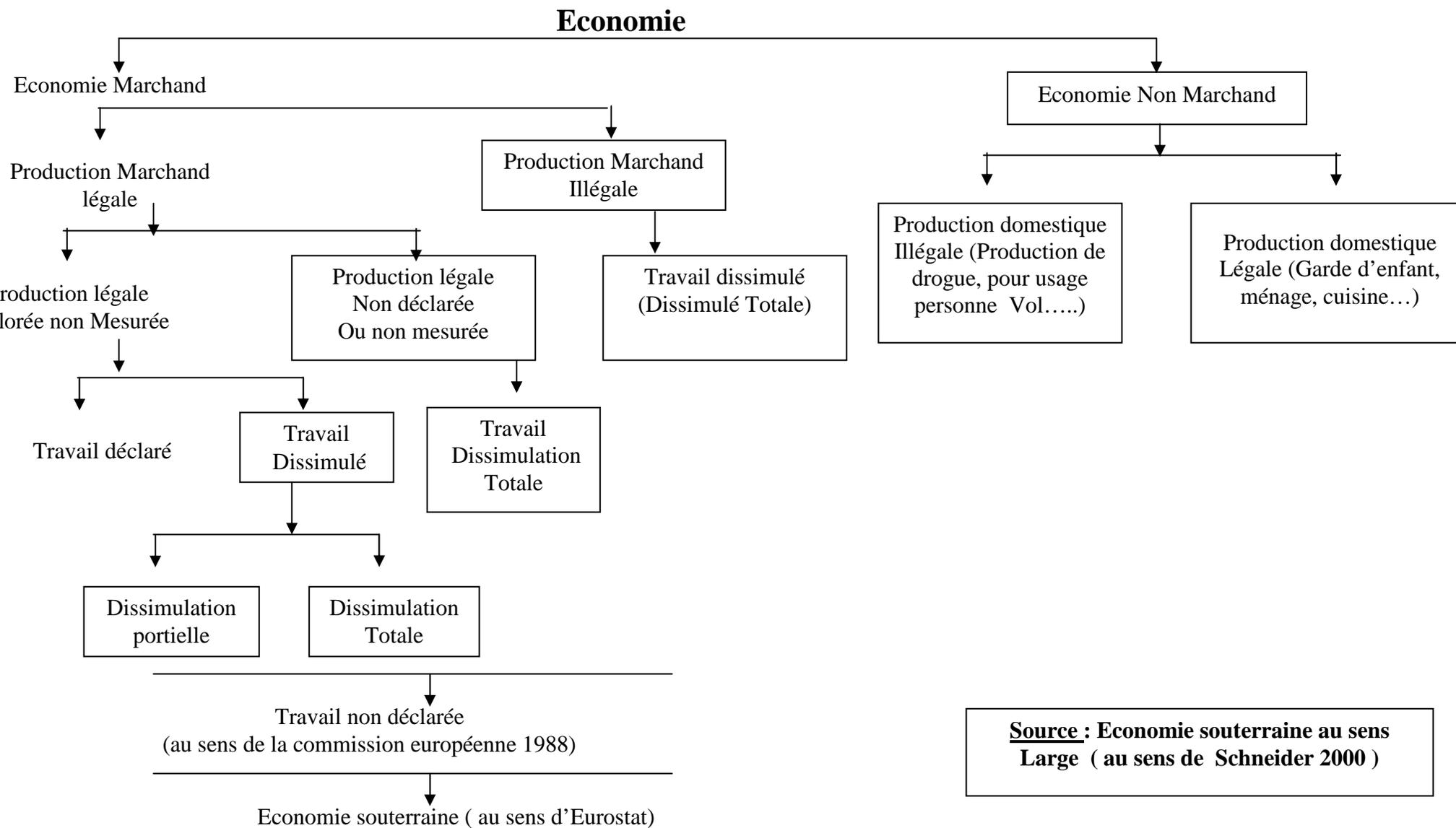
- Le choix de l'année de base, qui présuppose qu'il n'existait pas alors d'économie souterraine et arbitraire : la vitesse de circulation n'est pas directement observable et l'hypothèse selon laquelle elle serait identique ou seing de l'économie souterraine et de l'économie officielle est discutable.

- Il n'existe pas de théorie économique des préférences relatives au forme d'usage ou de détention de monnaie (espèces – dépôts) qui varient selon les formes institutionnelles et des périodes considérées aucun variable explicative ne figure dans les équations.

La deuxième catégorie : l'approche Monétaire de TANZI [1982] s'inspire de la fonction de demande de monnaie de Friedman elle encourt les mêmes critiques concernant les hypothèse relatives au choix de l'année de base à la vitesse au choix de l'année de base à la vitesse de circulation à l'absence d'une théorie des préférences monétaires ; cependant elle incorpore des variables explicatives, taux du pression Fiscal, ou taux marginal d'imposition qui nous s'avèrent pas très significatives.

¹ - V. TANZI (1983) « the underground economy » in the united states : annual estimates (1930 – 1980) I.M.F STAFF papers 33 283 – 305

schéma : Taxinomie de l'économie souterraine



4-l'économie souterraine en Algérie :

l'économie souterraine en Algérie reste un sujet d'étude peu abordé empiriquement le problème de la révélation d'informations relatives aux activités non déclarées, rend en effet, difficile la constitution de base de données individuelles exploitables et explique la relative rareté des appellations économétrique. Le poids de l'économie souterraine en Algérie attendrait 08 milliards de dollars selon Brahim BENDJABER ¹ (2007).

Cette valeur est utilisée chaque année dans le marché informel, échappent ainsi à l'impôt (taxes versées au trésor public) et aux cotisations de la caisse de sécurité sociale. ce Fléau est l'un des facteurs qui empêchent la venue des investisseurs étrangers en Algérie.

Ce phénomène est, selon lui en train de miner l'économie nationale et crée une concurrence de loyale en Algérie.

5-Les causes d'émergence. de l'économie souterraine en Algérie :

Quels facteurs influent sur la décision de l'intégration à l'économie souterraine ?

La théorie économique de la Fraude Fiscale développé par des chercheurs tel que le prix Nobel Gary Becker, apporte un certain éclairage sur cette question, le travail au noir est une activité risquée, puisqu'il existe une probabilité non nulle d'être détecté par le Fisc et d'avoir à payer une pénalité.

Parmi les facteurs qui poussent les agents économiques à l'intégration à l'économie souterraine.

- Régidité du système Fiscal.
- Bureaucratie administrative.
- Le non suivi administratif.
- L'application des taux fiscaux.
- Avantages fiscaux en Algérie (I.S.P).
- L'équité de la fiscalité.
- L'acquisition du registre commerce.
- Système éducatif inefficace ...etc

Notre étude pour évaluer la taille de l'économie souterraine en Algérie se fonde sur une approche monétaire.

[Modèle de Vito Tanzi 1982] .

¹ - Brahim Bendjaber : Président de la chambre Algérienne de commerce et d'industrie (2007) .

L'objectif de ce modèle est d'évaluer le volume de revenu non déclarée en Algérie durant la période (1970- 2004).

Nous considérons la participation au marché noir ou le comportement des agents économiques Face à l'administration fiscale peu manifesté de ne pas déclarée les revenus global ou semi- enregistrement.

La fonction Global de TANZI est comme suit :

$$\frac{a}{T_2} = b_0 + b_1 y_m + b_2 \frac{R}{y} + b_3 \frac{T_x}{y} + b_4 i + \alpha$$

$\frac{a}{T_2}$: a : Monnaie liquide en circulation.

T_2 : Totale de la monnaie ($M_1 + M_2 +$ dépôts)

(Monnaie + quasi monnaie + dépôts à terme) .

$$Y_m = \text{Moyen du PIB par habitant} = \frac{\text{le PIB}}{\text{Nbr de population}}$$

$$\frac{R}{y} = \frac{\text{les salaires} + \text{pres Salaires par les agents eco}}{\text{le PIB Globale}}$$

$$\frac{T_x}{y} = \frac{\text{Totale des impots (Im pots IBS} + \text{IRG} + \text{drois Fiscaux} + \text{Taux douanes}}{\text{le PIB}}$$

i : Taux -d'intérêt Créditeur.

La forme logarithmique du modèle :

$$\text{Log } \frac{a}{T_2} = b_0 + b_1 \log y_m + b_2 \log \frac{R}{y} + b_3 \log \frac{T_x}{y} + b_4 \log i + \alpha$$

α = variable

Avec une valeur = 0

b_0 =le constant.

b_1, b_2, b_3, b_4 les paramètres des variables

Explicative du modèle.

Avec = $b_1 < 0$, $b_4 < 0$

$b_2 > 0$, $b_3 > 0$

Les statistiques on donnée utilisées :

- Banque Mondiale.
- Banque d'Algérie.

- F.M.I
- Cité internet.

(Masse monétaire – taux d'intérêt- salaires et pré salaires - impôts).

¹.

5.1-La procédure d'estimation

1- En utilise la méthode de moindre carrée à l'aide de logiciel EVIEWS 5,1.

5.2-Estimation du modèle :

En utilisant les données monétaire requis en remplant dans la fonction ; nous donne : les résultats suivantes :

$$\text{Log} \frac{a}{T_2} = 2,568518 - 0,105670 \log y_m + 1,0676$$

$$\text{Log} \frac{R}{y} + 0,071288 \quad \log \frac{Tn}{y} + 0,256067 \quad \log i$$

Après la fonction et la matrice de corrélation des paramètres, nous précédons de luter le modèle et voir son sensibilisation.

5.3-Teste du modèle :

1- **R² = 0,948** ⇒ ≅ 95% indique que les facteurs explicatifs du modèle explique $\frac{a}{T_2}$

d'une manière positif.

2- **F* Statistique** calculé > du Tableau à niveau de 5% par rapport a tous les paramètres des variables explicatifs.

3- **Durbin Waston Stat = 1,741 > 0**

F - Statistic Anova = 5,204 > 2,69

F = 2,69 :F de Tableau Statistique

Après le teste des éléments précédents en considère que tous les facteurs Explicatifs ont

un impact sur le variable **majeur** $\frac{a}{T_2}$

¹

¹ Le modèle de V.TANZI (fonction de la demande de l monnaie)
(fraude et évacion Fiscale)

- Estimation du paramètre du modèle et les tests
- Ce fait à l'aide de logiciel EVIEW 5,1

Dépendent Variable :AT2				
Method : Least Squares				
Date :11/12/06 Time :11 :03				
Sample : 1970 2004				
Included observations : 35				
Variable	Coefficient	Std. Error	T- Statistic	Prob
C	2.568519	0.249476	10.29567	0.0000
YM	-0.105670	0.025138	-4.203553	0.0002
RY	1.067631	0.141291	7.556283	0.0000
TXY	0.071288	0.242385	0.294110	0.7707
I	0.256067	0.054542	4.694874	0.0001
R-Squared	0.948944	Mean dependent var		-0.433114
Adjusted R-squared	0.942136	S.D dependent var		0.344323
S.E. Of régression	0.082827	Akaike info criterion		-2.012569
Sum squared resid	0.205808	Schwarz criterion		-1.790377
Log likelihood	40.21997	F-Statistic		139.3966
Durbin-Watson stat	1.741806	Prob (F-statistic)		0.000000

L'évaluation ce fait à l'aide du logiciel Eviews 5.1

Corrélation matrice

	C	YM	RY	TXY	I
C	NA	NA	NA	NA	NA
YM	NA	1.000000	-0.783860	-0.726855	0.360102
RY	NA	-0.783860	1.000000	0.613349	-0.004589
TXY	NA	-0.726855	0.613349	1.000000	0.030243
I	NA	0.360102	-0.004589	0.030243	1.000000

Matrix de corrélation des facteurs des variables explicatifs eviews. 5.1

¹ - Sensibilité du modèle : après teste des facteurs fondateur des modèle on n'a procéder une augmentation a tous les variables Explicatif : toujours le modèle gonde les même résultats.

6-Résultats obtenus :

Evaluation de la taille de l'économie souterraine en Algérie

en millionS. DA

Année	1970	1975	1978	1980	1985	1990	1992	1995	2000	2004
Revenus souterrains	6829,009	14953,084	28242,444	44604,417	62192,582	132802,176	285057,801	507379,396	942858,983	1452225,576
Pourcentages au P.I.B %	0,28	0,24	0,27	0,27	0,21	0,24	0,27	0,25	0,23	0,24

Source : Thèse de doctorat 2006 / 2007.en sciences économiques

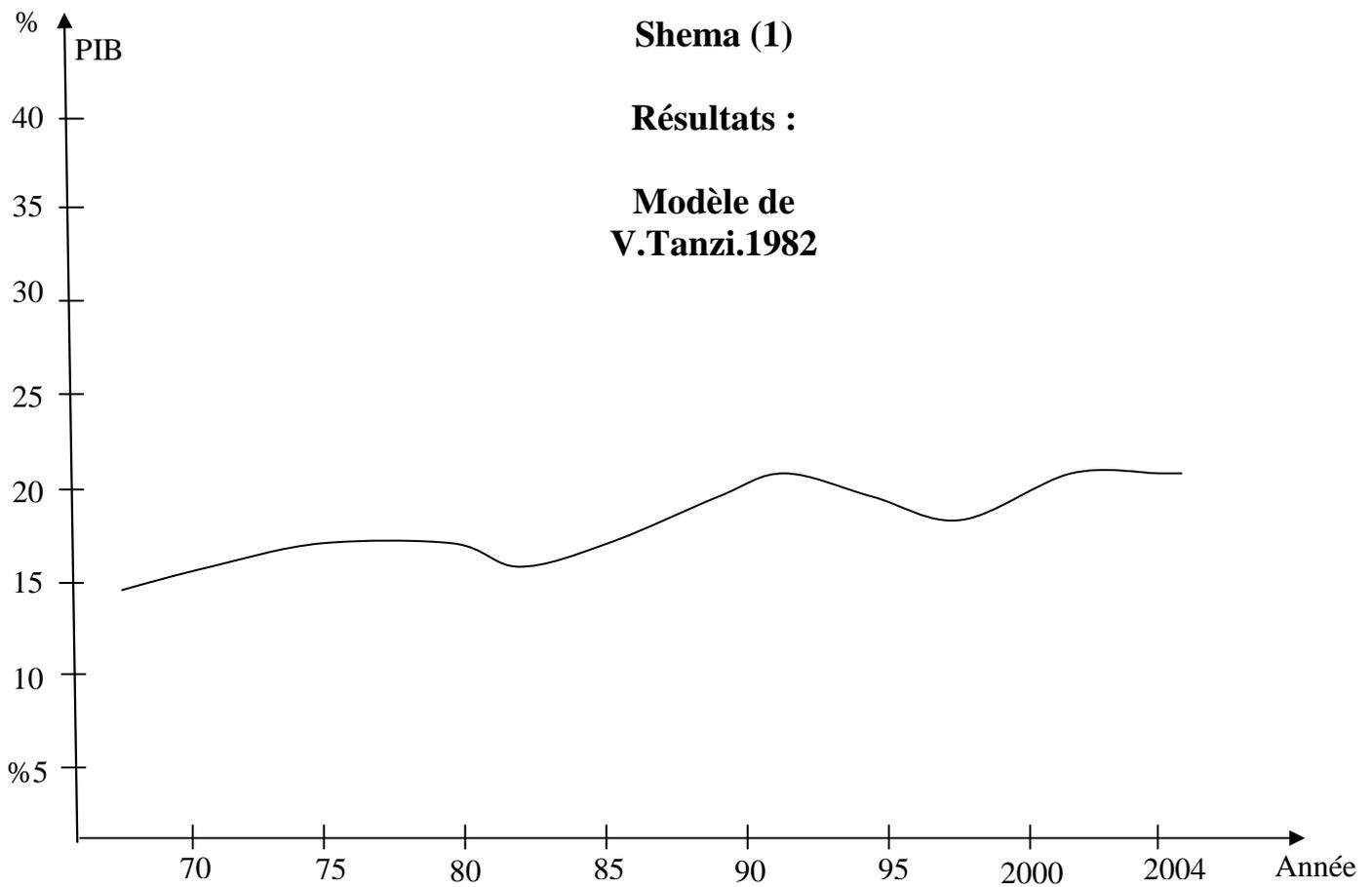
Fac.s.éco.univ.de tlemcen.

Mr : BOUDELIAL. Ali

P.P : 372 – 398

Vito.tanzi : 1982. ¹

¹ - Boudellal Ali (2007) « Evaluation Macro Economique de l'économie Informelle « Approche de Monétaire de l'économie souterraine » thèse de doctorat sous la direction du pr Bounoua 2006 / 2007



Evolution de l'économie souterraine durant la période (1970 - 2004)

6.1-Explication : Interprétation des résultats

- Il y a une évolution permanente de l'économie souterraine en Algérie durant la période (1970 – 2004).
- Le revenu souterraine atteint 6829,009 Million de DA en 1970 qui correspond à 28% du PIB nationale.
- Le mis de l'époque de l'étude 1992 le revenu souterrain atteint 285057,801 Million de DA qui correspond 27% du PIB.
- Enfin en 2004 attend 142225,576 Million de D.A qui correspond 24 % du PIB.

Le moyen annuel du revenu souterraine par rapport au PIB durant la période de l'étude 24% à 25 %.

7-Conclusion :

Dans cet article nous avons tenté d'étendre un modèle d'estimation de l'économie souterraine en ce sens notre modèle essaie de mesurer la taille de revenu souterraine en Algérie pendant la période (1970 – 2004) .

L'analyse de l'économie souterraine en Algérie soulève des questions Fascinantes, mais auxquelles il est encore difficile de reprendre, sur le plan purement descriptif, on s'interroge en particulier sur l'ampleur et la croissance du phénomène, sur les caractéristiques des agents économiques et des individus qui y transigent comme acheteurs ou comme producteurs, sur les secteurs d'activité qui sont les plus touchés et sur la réduction des recettes fiscales qui en découle a un niveau plus analytique on cherche a analyser les causes du phénomène et l'impact sur son évolution de variable telles que la fiscalité ; la réglementation ,le renforcement des contrôles fiscaux ; le niveau de pénalités en cas de Fraude.

Plus généralement l'approfondissement des recherches sur l'économie souterraine Exiger dans le Futur des sources nouvelles d'information permettant de mieux analyser les causes et les conséquences et éventuellement de mieux en contrôler les effets pervers.

Références :

- 1- **GUTMAN P.M (1977)** : « The subterranean economy » Financial analysis journal, 33 PP 26-27.
- 2- **V. TANZI (1983)** : « The underground economy in the united states : Annual estimates (1930 – 1980) I.M.F Staff Papers, 33 PP 283 – 305.
- 3- **ARTIS, MJ and Lewis M.R (1974)** : « How instable is the demande for money in the Uni Ted KING DOM ; Economica 51 pp 473-476.
O.C.D.E (2003) : Affaires fiscales .Mars Paris : OCDE publications.
- 4- **Love land J (1984)** : « evasion. And the demand for currency in Norway and Sweden .Is there a hidden relation ship ? Scandinavian journal of economy vol 4 pp 423-439.
- 5- **Renter P (1982)** : « The Irregular economy and The quality of macro economic statistics » In Vito Tanzi The underground economy in The Uni Ted States and abroad Lexington, Mass Lexington books.
- 6- **V.Tanzi ed (1982)** : The underground economy in the U.S and abroad .Lexington, Mass Lexington books. Annual estimâtes (1930-80) I.M.F. Staff paper vol 30 pp 283-305.
- 7- **V.Tanzi (1986)** : « The underground economy in The Uni Ted States ; reply to comment on Tanzi I.M.F Staff papers, vol 33, pp 768-781.
- 8- **Feige EL (1986)** : « A re-examination of the ‘underground economy’ in The Uni Ted States ; a comment on Tanzi I.M.F Staff papers, vol 33, pp 768-781.
- 9- **Bhattachaya D.K (1989)** : « An econometric method estimating The ‘hidden economy’ Uni Ted KING DOM (1960-1984) estimâtes and test way... State university working paper n° 89-11.
- 10- **Anguer D.J Schneider Ghosh D (1998)** : « Me and my shadow, estimating The size of The hidden economy from. time série data in (W.A.Barnet et al eds)Dynamicc econometric modeling procedings of the third international symposium economic theory and econometrics ; Cambridge universty press pp 297-334.
- 11- **Feige EL (1979)** : « How bi gis the irregular economy » challenge vol 22 pp 33-53.
- 13- **Gilles D.E.A (1998)** : « Measuring the hidden economy ; implications for econometric modelling econometric working paper E.W.P 9809 department of economics University of Victoria.

- 14- Schneider (2000)** « Empirical results for the size of the shadow economy of western European countries over time » working paper 9710 institut Fur volkwrirts chafts lehere. ; Linz University.
- 15- Bhattachaya D.K (1990)** : « An econometric method of estimating thé hidden economy 'Uni Ted KING DOM' (1960-1984) estimâtes and tests economic journal vol 100 (September) pp 703-717.
- 16- Feige EL (1981)** : « The UK's unobserved economy : a preliminary assessment ; economic affaires vol 1 pp 205-212.
- 17- Guttman p (1985)** « The subterranean economy in (W Gartner and A weuig eds) the economics of the shadow economy, Springer – Verbag.
- 18- Thomas J.J (1986)** : «Thé underground economy in thé Uni Ted States, a further comment in Tanzi staff papers international monetary fund vol 33 (December) pp 782-799.
- 19- F fortin Bernard, Lacroix Gay, (1996)** l'économie souterraine au Québec : Mythes et réalités « Presses de l'université Laval ».
- 20-Docteur : Boudellal .Ali (2007)** : Evaluation macro-économique De l économie informelle en algerie –approche monétaire de l économie souterraine (.thèse de doctorat en sciences économiques université de tlemcen.) .
- 21-Docteur:Boudellal Ali (2008):**"économie souterraine dans les pays sous développés"cas de l'algerie.publication in revue économie contemporaine.n.04 pp41-70centre universitaire khemis meliana.