



Journal Homepage: - www.journalijar.com
**INTERNATIONAL JOURNAL OF
 ADVANCED RESEARCH (IJAR)**

Article DOI: 10.21474/IJAR01/7790
 DOI URL: <http://dx.doi.org/10.21474/IJAR01/7790>



RESEARCH ARTICLE

LES EFFETS DES PRÉLÈVEMENTS FISCAUX SUR LES VARIABLES MACROÉCONOMIQUES-CAS DU MAROC: ANALYSE PAR COINTÉGRATION.

Salah Eddine Salhi¹, Sara Daifi² and Abdellah Echaoui³.

1. Doctorant en modélisation macro-économétrique, Université Mohammed V, FSJES-Souissi, Rabat, Maroc.
2. Doctorante en analyse de données, Université Mohammed V, FSJES-Souissi, Rabat, Maroc.
3. Enseignant chercheur en économie, Université Mohammed V, FSJES-Souissi, Rabat, Maroc.

Manuscript Info

Manuscript History

Received: 2 August 2018
 Final Accepted: 4 September 2018
 Published: October 2018

Keywords:

Structure fiscale; PIB; consommation privée; investissement privé; Modèle Engle Granger

Abstract

Le présent travail cherche à évaluer empiriquement l'impact des prélèvements fiscaux sur les variables macroéconomiques au Maroc sur la période 1985-2016. Les résultats de l'estimation par le modèle de cointégration d'Engle Granger montrent qu'il existe une relation d'équilibre entre la structure fiscale et la croissance économique dans le long terme. En outre, cette étude conclut que les prélèvements fiscaux et surtout la TVA exercent un effet lourd et négatif sur les agents économiques. Ainsi, notre recherche montre l'absence de mécanisme d'équilibre entre la structure d'imposition et le niveau d'investissement privé et la consommation des ménages.

Copy Right, IJAR, 2018., All rights reserved.

Introduction:-

Le développement économique et social reste toujours parmi les préoccupations des pouvoirs publics, il a fait l'objet d'une revue de littérature très riche, dont laquelle Les économistes et les politiciens traitent plusieurs pistes de recherche vers un développement stable et compétitif, parmi ces pistes on trouve La politique fiscale qui représente un instrument directe et un régulateur pour chaque économie.

Dos nos jours, avec le capital et le travail spécialisé extrêmement mouvants, la structure fiscale¹ devrait être compétitive pour rendre le tissu économique plus attractif. En effet, les politiques fiscales contemporaines poursuivent la diversité des objectifs politiques. Ainsi, la fiscalité ne vise pas seulement à mobiliser les fonds nécessaires aux dépenses publiques, mais aussi à contribuer à la redistribution des revenus, à la stabilisation économique et à l'allocation des ressources.

Le système fiscal bien conçu vise à atteindre les objectifs de politique budgétaire souhaités de la manière la plus efficace, notamment en limitant les distorsions indésirables, en réduisant le coût de la perception des impôts et en favorisant la croissance économique. L'efficacité de la fiscalité et en particulier de la structure fiscale joue un rôle important dans la vie économique et sociale.

¹ L'ensemble des prélèvements fiscaux (impôt sur les sociétés, impôt sur revenu, la taxe sur la valeur ajoutée,...).

Au Maroc les recettes fiscales constituent la principale ressource de l'Etat avec une contribution de plus de 80% aux recettes totales. Depuis 1980, le Maroc a mis en œuvre une série de réformes² fiscales qui sont intensifiées en 1989-2000, ces réformes fiscales visent explicitement à élargir la base fiscale et à modifier la structure fiscale dans le sens d'une mobilisation accrue des ressources, ainsi que dans le but d'élaboration d'un système fiscal moderne, cohérent et efficient.

L'intervention du gouvernement marocain dans l'économie nécessitera un accroissement plus intensif des ressources locales. Néanmoins, la mobilisation fiscale engendre parfois des coûts économiques et sociaux. Selon *Laffer*³ (1980), si la taxation est pesante d'une manière très importante au niveau d'une économie, elle entrainera des distorsions sur les variables macroéconomiques et généralement nuire les performances de la croissance économique. Par conséquent, les agents économiques (les contribuables) peuvent engendrer également une perte de revenus pour l'Etat en faisant naître des comportements de fraude, incivisme fiscal ou d'évasion fiscale.

Le présent document vise à apporter une investigation empirique sur les effets de la structure fiscale sur les variables macroéconomiques. L'étude est basée sur certaines hypothèses que nous les pesons comme suit :

H1 : Les impôts directs exercent des effets négatifs sur la consommation et l'investissement privé.

H2 : Les impôts indirects affectent la croissance économique par le biais de la demande.

H3 : Une taxation très élevée engendre un comportement de la fraude fiscale.

Le papier comprend quatre sections. La première section traite l'analyse des recettes fiscales au Maroc, la deuxième présente une brève revue de la littérature. Le cadre méthodologie empirique est envisagé dans la troisième section. Enfin, dans une dernière partie sera accordée aux résultats et discussions.

Faits Stylisés: Analyse des recettes fiscales:-

La présente section cherche à étudier la performance des recettes fiscales au Maroc. Pour ce faire, nous évaluons dans un premier temps, le poids de la fiscalité dans l'économie, puis nous examinons l'évolution de la structure des ressources fiscales.

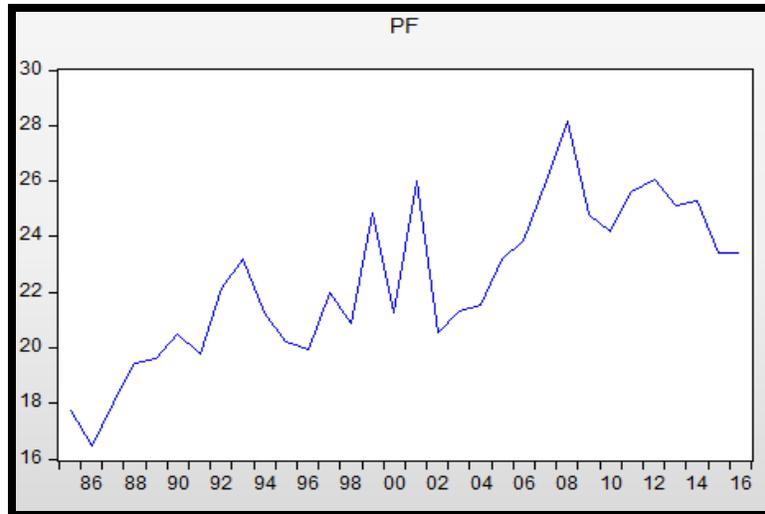
Taux de pression fiscale

La pression fiscale est définie comme le poids de la fiscalité exprimé en pourcentage du PIB nominal. C'est un indicateur macroéconomique qui traduit le niveau de recouvrement des recettes publiques par l'Etat pour faire face à ses dépenses. Le graphique illustre l'évolution du taux d'imposition au Maroc :

Graphique 1:-Évolution du taux de pression fiscale au Maroc de 1985 à 2016

²1986-2016, 30 ans de système fiscal: Pistes de réformes Article publié par Abderrahmane Ouali | Edition N°:4814 Le 15/07/2016. L'économiste. Lien : <http://www.leconomiste.com/article/1000052-1986-2016-30-ans-de-systeme-fiscal-pistes-de-reformes/> date de la dernière consultation : 11/mai/2018 à 23h15.

³Arthur Laffer, 1980. Économiste américain montre qu'au-delà d'un certain seuil de prélèvement fiscal, plus la pression fiscale augmente, plus les recettes fiscales diminuent « Trop d'impôt tue l'impôt ».



Source : Élaboration d'auteur

Le graphique ci-dessus montre que le taux de pression fiscale suit une tendance croissante de telle manière qu'en 1985, les recettes fiscales représentent 16,72% du PIB et en 2016 23,56% du PIB. Néanmoins, nous pouvons remarquer d'après la figure qu'à partir de 2008, le taux de prélèvement fiscal est devenu contra-cyclique. Cette chute est due à l'effet de la crise financière qu'avait envahi le monde durant cette période.

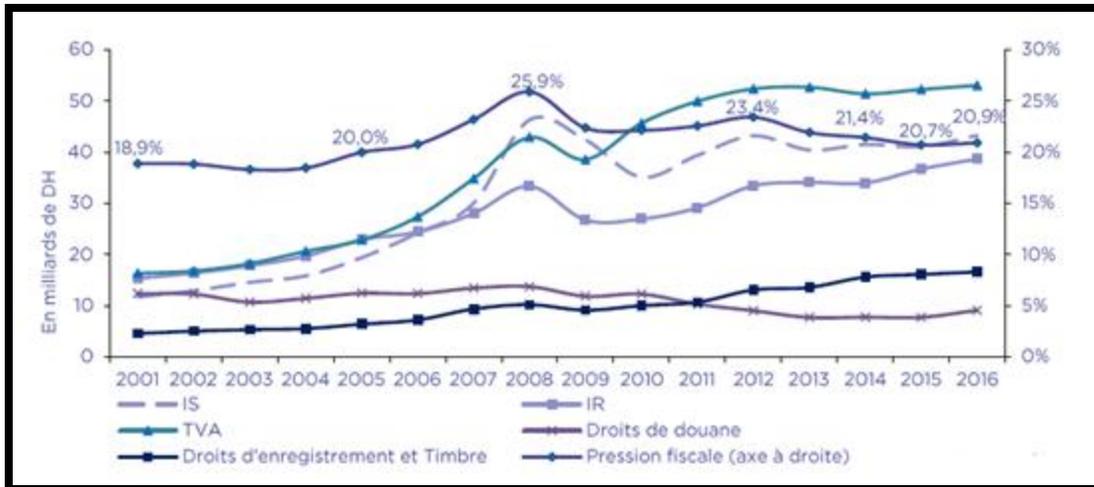
L'évolution du ration (recettes fiscales/PIB) met en évidence le caractère de flexibilité de la pression fiscale au Maroc, et atteste que les ressources publiques croissent plus vite que le PIB. Cela s'explique par l'émergence de nouveaux secteurs à forte valeur ajoutée, les mesures prises dans le cadre des réformes fiscales, et l'effort de l'administration fiscale en matière de contrôle et recouvrement.

Ainsi, le fait stylisé a pu montrer que le poids de la fiscalité est très lourd dans la mesure où, le système fiscal marocain fonctionne dans un régime plus optimal, et par conséquent, des difficultés à mobiliser des ressources supplémentaires. Ces barrières fiscales s'expliquent par la forte taxation ce qui entraînent des externalités négatives sur les variables macroéconomiques (consommation privé, investissement,...).

Structure des recettes fiscales

Les ressources du budget de l'Etat sont classées, selon leur origine principale, il existe deux catégories de recettes : les recettes fiscales qui représentent presque 80% des recettes totales du budget, et qui sont divisées entre les impôts directs et les impôts indirects, tandis que les recettes non fiscales demeurent importants si le pays dispose une source minière et pétrolière diversifiée.

Graphique 2:-Evolution des recettes fiscales au Maroc



Source : Rapport économique et financier, projet de loi de finance 2017.

D'après la figure (2), nous constatons que le comportement des recettes fiscales depuis 2001 fait ressortir une phase de consolidation durant 2001-2008, caractérisée par un niveau exceptionnel de recettes fiscales atteignant 25,9% du PIB. Durant cette période, les recettes ont connu une sensibilité plus importante à l'activité économique, notamment, à partir de 2005. L'élasticité a atteint 2,3 durant la période 2005-2008 contre une élasticité unitaire sur la période 2000-2004. Cette évolution s'explique par le changement de la structure du PIB en liaison avec l'émergence de secteurs dynamiques (bâtiments et travaux publics, postes et télécommunications et activités financières et assurances).

Toutefois, une certaine instabilité du rythme de progression des recettes fiscales a été enregistrée entre 2009 et 2012, s'expliquant, principalement, par la conjonction de trois facteurs. Le premier facteur a trait aux effets de la conjoncture économique sur les différents types d'impôt. L'élasticité des recettes fiscales par rapport au PIB est devenue négative en 2009 (-2,2) après une sensibilité positive de 2,3 durant la période 2005-2008. Ceci est attribuable à l'effet de la crise économique et financière internationale. Le deuxième facteur se rapporte à la réduction des taux de l'Impôt sur les Sociétés (IS) et de l'Impôt sur le Revenu (IR).

Le troisième facteur concerne le démantèlement tarifaire et le comportement baissier des importations taxables qui ont impacté l'évolution des recettes douanières. Ainsi, un fléchissement des taux de progression des droits de douane et de la TVA à l'importation a été constaté depuis 2009, comparativement aux années antérieures.

A partir de 2013, les recettes fiscales ont enregistré un comportement modéré, affichant, néanmoins, une nette amélioration de 4,1% en 2016. En effet, les recettes au titre de L'IS ont connu une tendance globalement baissière sur la période 2013-2015, soit -1,6% en moyenne par an. A noter que ce niveau moyen intègre une évolution positive de 2,6% en 2014 suite à des recettes exceptionnelles de 3,3 milliards de dirhams liées, notamment, à la cession de la Centrale Laitière. En 2016, les recettes de L'IS ont connu un changement de tendance et se sont inscrites en nette amélioration de 5,2% en 2016 pour atteindre 43,2 milliards de dirhams. Cette reprise est, principalement, imputable au bon comportement, durant l'année 2015, des résultats de certaines grandes entreprises (OCP, BCP, CIH, SODEP, cimenteries, ...).

A travers l'analyse de cette dynamique fiscale, il est primordial d'analyser les effets des prélèvements fiscaux sur les variables macroéconomiques.

Revue de littérature:-

Plusieurs économistes soutiennent l'idée que la structure fiscale, c'est-à-dire l'ensemble des prélèvements fiscaux, leur niveau et la manière dont ils sont combinés influent sur les décisions des agents économiques concernant l'épargne, l'investissement, la consommation et la création d'emplois. Leurs impacts sur les variables macroéconomiques peuvent être positifs ou négatifs. Pour éclaircir l'interaction entre la structure fiscale et l'ensemble de ces variables, nous passons par une revue de littérature.

Revue de littérature théorique

Solow (1956) a été le premier à examiner comment la fiscalité affecte la croissance. Le modèle de croissance néoclassique de Solow implique que la politique fiscale n'affecte pas la croissance en régime permanent. En d'autres termes, même si la politique fiscale entraîne des distorsions, n'a aucun impact sur les taux de croissance économique à long terme. Contrairement à la «nouvelle» théorie de la croissance endogène mise au point par *Romer (1986)*, *Lucas (1988)* et *Barro (1990)*, elle a produit des modèles de croissance dans lesquels les dépenses publiques et les politiques fiscales peuvent avoir des effets négatifs ou positifs.

La discussion sur l'impact de la structure fiscale sur les grandeurs économiques est principalement axée sur les avantages relatifs des taxes directes et indirectes, et en particulier sur leur capacité à créer un environnement plus propice à la croissance. L'opinion dominante est en faveur de la fiscalité indirecte et suggère un transfert de la charge fiscale vers les impôts indirects, en particulier ceux sur la consommation. Par exemple, *Myles (2009)* passe en revue les conclusions sur le sujet et conclut que presque tous les résultats corroborent l'affirmation selon laquelle le passage de l'impôt sur le revenu à la taxation sur la consommation augmentera le taux de croissance. En outre, une tendance générale à transférer la charge fiscale de la fiscalité directe à la fiscalité indirecte, en particulier du travail et du capital vers les taxes à la consommation, a été observée ces dernières années dans certains États membres (Commission européenne, 2011).

Anyanwu (1997) a soutenu que la taxe affecte la structure de la production, de la consommation, de l'investissement et de l'emploi. Ces effets sont positifs ou négatifs. La fiscalité affecte à la fois la production et la croissance économique en faussant les capacités et la volonté de travailler, d'épargner et d'investir.

En revanche, les effets de la fiscalité sur l'activité économique s'effectuent à travers plusieurs canaux de transmission, notamment la main d'œuvre, l'offre de travail, l'investissement, l'épargne et la consommation.

Fiscalité et demande de main d'œuvre :

L'ampleur de l'impact de la fiscalité sur la demande de la main d'œuvre est largement liée à la nature de l'impôt prélevé. Une augmentation de l'impôt sur le revenu des personnes physiques peut inciter les salariés à refuser un relèvement de leur salaire nominal pour défendre leur revenu réel net d'impôts, ce qui peut entraîner un accroissement du prix de la main d'œuvre par rapport à celui du capital. Cependant, une hausse des impôts sur les bénéfices des sociétés tend en pratique à élever le coût d'usage du capital par rapport aux frais de main d'œuvre ce qui décourage les investissements intensifs en capital et donc l'activité de l'investissement dans son ensemble voire le décroissement de l'emploi. Quant à la TVA ou tout autre impôt indirect, une augmentation de ce dernier peut bien entraîner une modification des coûts relatifs et des taux de profit.

Fiscalité et investissement

L'impôt sur les bénéfices des sociétés est la principale forme d'imposition qui influence les décisions de l'investissement. Des études effectuées auparavant ont démontré que cet impôt peut être neutre vis-à-vis les décisions d'entreprises dans certaines conditions, qui vérifient deux hypothèses importantes. La première est que l'objectif de chaque entreprise c'est maximiser ses profits, et la deuxième, que le bénéfice imposable soit équivalent au profit véritable, c'est-à-dire au revenu tiré par l'entreprise de son activité. Généralement, une augmentation de l'impôt sur les sociétés freine l'attractivité économique en termes d'investissement privé.

Fiscalité et offre du travail :

La théorie microéconomique conventionnelle affirme l'existence d'une relation « ambigüe » entre la taxation et l'offre de travail. En effet, une hausse du taux marginal d'imposition du revenu entraîne une substitution du loisir au travail (effet de substitution), alors qu'une hausse du taux d'imposition moyen dans l'hypothèse où le loisir constitue un bien normal incite les contribuables à travailler davantage pour compenser la baisse de leur revenu (effet de revenu). Prédire théoriquement lequel des effets (substitution ou revenu) prédominant n'est pas évident, puisque les

effets affectent l'offre de travail en sens contraire, et dépend de l'ampleur respective de chacun de ces deux effets.

Néanmoins, si les deux taux d'imposition sont très élevés, l'effet de substitution pourrait dominer l'effet de revenu. Pour des taux relativement faibles, l'effet revenu pourrait contrer l'effet de substitution. On verrait alors des travailleurs lourdement taxés réduits leur effort au travail.

Empiriquement parlant, certaines études, notamment celles de Hausman, et Ashworth et Ulph, assurent qu'une réduction des impôts conduit à un accroissement significatif de l'offre de travail. D'autres études, montrent qu'en réduisant les taxes des travailleurs les plus taxés l'offre de travail augmente significativement (Gangé, Nadeau et Vaillancourt (2001)).

Fiscalité et épargne :

L'effet global de la fiscalité sur l'épargne nationale est fonction de la manière par laquelle l'Etat utilise ses ressources sous forme de recettes fiscales. Ainsi, un accroissement de la pression fiscale va entraîner une baisse du taux d'épargne nationale, si la propension marginale à consommer est plus forte pour le secteur public que pour le secteur privé, et vice versa.

En ce qui concerne l'épargne privée, en particulier celle des ménages, on trouve qu'elle est fonction des différentes propensions marginales à épargne entre divers classes de revenus (revenu sur le capital ou sur le travail). Certes, l'effet de l'impôt sur la consommation est équivalent à celui sur le revenu du capital : tous deux réduisent effectivement le pouvoir d'achat, et par conséquent le niveau des flux de consommation et d'épargne. Ainsi, bien que ce constat soit vrai, l'impôt progressif sur le revenu peut avoir un fort impact sur la répartition des revenus, qu'un impôt (proportionnel) sur la consommation.

En outre, un impôt sur la consommation (ou sur le revenu capital) influe sur l'épargne des ménages par le biais d'un arbitrage entre activité et loisirs. Alors, si l'effet de substitution (dû à la diminution du revenu marginal après impôt) prédomine l'effet de revenu, une augmentation du taux marginal de l'impôt sur le revenu du travail réduit l'effort du travail. Dans ce cas, le niveau d'épargne diminue s'il n'y a pas d'augmentation compensatoire du taux d'épargne. Par conséquent, on ne peut prédire le sens de variation de ce taux : car une réduction de l'effort de travail peut signifier à la fois une diminution du temps de travail avant la retraite et/ou un départ plus précoce à la retraite.

Par ailleurs, un impôt sur le revenu du capital induit un arbitrage entre consommation présente et consommation future tout en modifiant le taux net de rendement de l'épargne cela s'applique aussi bien à l'impôt mis à la charge des ménages qu'à l'impôt mis à la charge des sociétés, étant donné que ce dernier –par une diminution des salaires – s'il n'est pas compensé ou répercuté sur les prix des produits et réduit le taux de rendement des actifs. D'ailleurs, si le rendement après impôt de l'épargne baisse, les agents auront tendance à favoriser la consommation présente au détriment de la consommation future et donc à désépargner (c'est-à-dire, l'effet de substitution). Cependant, si on suppose qu'une diminution de ce taux de rendement pourrait accroître le besoin qu'ont les ménages à épargner pour financer leur consommation future, on ne peut prédire a priori qu'elle serait l'incidence nette d'une diminution du rendement net de l'épargne causée par un impôt sur le revenu du capital.

Revue de littérature empirique

Divers travaux empiriques ont été réalisés sur l'impact des prélèvements fiscaux sur les grandeurs macroéconomiques et en particulier la croissance économique.

*Widmalm*⁴ (2001), qui utilise des données transversales pour 23 pays de l'OCDE pour la période 1965-1990, montre que la structure fiscale affecte la croissance économique. Plus précisément, les recettes fiscales générées par la taxation des revenus personnels⁵ ont une corrélation négative avec la croissance économique. Pour Widmalm, la progressivité fiscale, mesurée en termes d'élasticité à long terme des revenus fiscaux, est associée à une faible croissance économique.

⁴ Widmalm, F., 2001. « Tax structure and growth: Are some taxes better than others? », *Public Choice*, vol. 107:107-199-219.

⁵ Il s'agit, de l'impôt sur revenu personnel, l'impôt sur revenu corporatif, les taxes sur les biens et services.

Padovano et Galli (2001)⁶ dans une étude économétrique plus précise des taux d'imposition du revenu marginal effectif pour 23 pays de l'OCDE de 1951 à 1990. Les régressions par panel montrent que ces mesures ont une corrélation négative avec la croissance économique. Ces résultats sont compatibles avec les théories de la croissance endogène et opposés à ceux de la plupart des études empiriques, qui reposent sur des mesures des taux d'imposition moyens effectifs. Il confirme l'effet négatif de la progressivité de la structure fiscale sur le PIB.

Milesi-Feretti et Roubini (1998)⁷ montrent que les effets de la fiscalité sur la croissance dépendent de manière décisive de la question de savoir si le secteur producteur de capital humain est un secteur marchand, de la technologie d'accumulation du capital humain et de la spécification de l'activité de loisir. En général, la taxation des revenus des facteurs (capital humain et physique) réduit la croissance, tandis que les effets d'une taxe à la consommation dépendent de la spécification des loisirs.

Keller (2004), Griffith et al. (2004) et Bloom et al. (2007) modélisent les effets des taux de l'impôt sur les sociétés et l'investissement direct étranger dans les pays développés. Pour eux, un accroissement des taux de l'impôt sur les sociétés, décourage l'investissement direct étranger et, donc, la présence d'entreprises multinationales étrangères, ce qui se traduit par des effets négatifs des taux de l'impôt sur les sociétés sur la productivité.

Zee⁸ (1996) a examiné et étendu les conclusions traitées par **Tanzi (1987)** sur les divers aspects des ratios de recettes fiscales. Couvrant un échantillon de 24 pays de l'OCDE et de 56 pays non membres de l'OCDE, il a comparé les données sur les recettes fiscales des pays en développement avec celles des pays développés. Les pays développés avaient tendance à compter davantage sur l'impôt sur le revenu et beaucoup moins sur la taxe commerciale que les pays en développement et que pour les pays en développement, les recettes provenant des taxes sur le revenu et de la consommation. Enfin, la relation statistique entre la croissance économique et la structure fiscale a été jugée faible pour tous les groupes de pays, à l'exception des économies nouvellement industrialisées et de l'Afrique.

Due⁹ (1964) soutient que les pays basés sur la fiscalité indirecte ont progressé plus rapidement que ceux basés sur la fiscalité directe. Par exemple, la croissance économique de Singapour peut être attribuée aux faibles taux d'imposition des sociétés et à l'imposition des revenus des particuliers.

Burgess et Stern (1993)¹⁰ affirment que la structure de la fiscalité dans les pays en développement diffère de celle des pays développés. Pour les pays en développement, nous avons à peu près les deux tiers des recettes fiscales provenant des impôts indirects, tandis que pour les pays développés, les deux tiers proviennent des impôts directs. Ils suggèrent que la structure fiscale peut évoluer avec le temps pour maximiser le taux de croissance économique. Autre constat important: dans les pays en développement, il existe une relation faible mais significative entre le taux d'imposition et le PNB par habitant, mais il n'existe pas de relation significative entre les pays industrialisés.

Lehmussaari¹¹ (1990), Marsden¹² (1990), Trela et Whalley¹³ (1992) ont prouvé que la répartition des taxes ou le niveau de taxation ont eu une influence importante sur la croissance économique des pays en développement. La

⁶ Padovano et Galli (2001), « Tax Rates and Economic Growth in the OECD Countries (1950-1990) », *Economic Inquiry*, 2001, vol. 39, issue 1, 44-57

⁷ Milesi-Feretti et Roubini (1998), « Growth Effects of Income and Consumption Taxes », *Journal of Money, Credit and Banking*, Blackwell Publishing, vol. 30(4), pages 721-744, November.

⁸ Zee, H., 1996. « Empirics of cross-country tax revenue comparisons ». *World Development*, 24: 1659-1671.

⁹ Due, J.F., 1964. Introduction: The Issues. In *A Conference Report of the National Bureau of Economic Research and the Brookings Institution, The Role of Direct and Indirect Taxes in the Federal Revenue System*, Princeton University Press, Princeton.

¹⁰ Burgess, R. and N. Stern, 1993. « Taxation and Development ». *J. Econ. Lit.*, 31: 762-830.

¹¹ Lehmussaari, 1990. « Deregulation and consumption-saving dynamics in the nordic countries ». *IMF Staff Papers*, 37: 71-93.

¹² Marsden, K., 1990. « Taxes and Growth ». In Richard M. Bird and Oliver Oldman (Eds.). *Taxation in Developing Countries*, The John Hopkins University Press, USA.

¹³ Trela, I. and J. Whalley, 1992. « The Role of Tax Policy in Korea's Economic Growth ». In Ito, Takatoshi and Krueger, Anne O. (Eds.). *The Political Economy of Tax Reform*, The University of Chicago Press.

croissance économique repose sur l'augmentation du taux d'épargne et du niveau d'investissement. S'il existe une influence perceptible de la politique fiscale sur l'épargne et l'allocation du capital, les pays peuvent tirer de nombreux enseignements sur les prélèvements fiscaux adoptés.

Arulampalan et al., (2009) estiment qu'un 1\$ d'impôt sur les bénéfices réduit les salaires de 92 centimes à long terme, par contre, Fayçal et Saloua (2016) dans leurs travaux sur l'impact des recettes fiscales sur la croissance économique dans les grands pays et les paradis fiscaux, attestent que l'impôt est un outil important pour faire face à la récession actuelle et au ralentissement économique.

Yaya Keho¹⁴ (2010) s'est intéressé au problème des prélèvements fiscaux sur l'activité économique en Côte d'Ivoire. En utilisant les tests de cointégration et de causalité sur des données annuelles couvrant la période de 1960 à 2006, l'auteur obtient à long terme, l'existence de relations entre la consommation, l'investissement et le PIB. À court terme, il trouve une relation négative entre les taxes sur les biens et services, les taxes sur le commerce et la croissance du PIB par tête. Pour l'auteur, la fiscalité ne freine pas la croissance à long terme et les recettes fiscales sont positivement corrélées au PIB et à ses composantes. En revanche, Ebeke et Ehrhart (2010) concluent que d'autres effets des structures fiscales sur la croissance proviennent de la forte instabilité des recettes fiscales dans de nombreux pays en développement.

Canicio et Zachary (1975) ont étudié les effets de la taxation au Zimbabwe entre 1980 et 2012 en utilisant le test de causalité de Granger et le modèle de correction d'erreur vectorielle pour tester la relation. Les résultats montrent que les taxes affectent l'allocation des ressources et faussent la croissance de l'économie

Lee et Gordo (2005) ont examiné la relation entre la structure fiscale et la croissance économique en utilisant des données internationales de 1970 à 1997. Les résultats suggèrent que les taux d'imposition des sociétés sont significativement corrélés aux différences transversales du taux de croissance économique moyen et que l'augmentation des taux d'imposition des sociétés entraîne une baisse des taux de croissance futurs dans les pays

Cadre méthodologique et source des données:

Les travaux empiriques évoqués dans la revue de littérature ci-dessus nous ont permis d'élaborer notre modèle en se basant sur les séries temporelles. La méthodologie adoptée dans ce travail consiste à modéliser les effets des prélèvements fiscaux sur les variables macroéconomiques par le biais du modèle à correction d'erreur (Modèle Engle Granger)

Comme indiqué dans les modèles au-dessus, l'ensemble des variables utilisées pour effectuer cette modélisation peuvent se résumer dans le tableau suivant:

Tableau 2:-Description des variables du modèle

Variables	Intitulé	Source des données
PIB	Produit intérieur brut réel	DEPF ¹⁵ .Maroc
InvPr	Investissement Privé	DEPF
Cons	Consommation privée	DEPF
PF	Pression fiscale : variable de contrôle	DGI ¹⁶
Inv	Investissement public : variable de contrôle	DEPF
KH	Capital humain : variable de contrôle	DEPF
IS	L'impôt sur les sociétés	DGI
IR	L'impôt sur revenu	DGI
TVA	La taxe sur la valeur ajoutée	DGI

Source : Élaboration d'auteur

¹⁴ Yaya Keho (2010). « Effets macroéconomiques de la politique fiscale en Coté d'ivoire ». Bulletin de politique économique et développement. PUPED N°03/2010.

¹⁵ Direction des études et des prévisions financières/ direction du ministère de l'économie et des finances, Maroc.

¹⁶ Direction générale des impôts/ direction du ministère de l'économie et des finances. Maroc.

Résultats empiriques et discussions:-

Les données utilisées dans cette étude sont annuelles et couvrent la période 1985-2016. Ils concernent les variables décrits en dessus. Outre ces variables, l'estimation empirique implique des variables indicatrices pour capturer les effets des réformes fiscales.

L'ensemble des estimations établies se sont déroulées en diverses étapes. Premièrement, nous élaborons les tests de racine unitaire pour déterminer l'ordre d'intégration des séries. Ensuite, nous utilisons un test de cointégration de Johansen pour détecter une éventuelle cointégration entre les variables, puis nous procédons à l'estimation du Modèle d'Engle Granger dans le court et long terme. Enfin, il y a eu lieu à l'effectuation les tests de validation des hypothèses classiques d'un modèle linéaire.

Test de racine unitaire sur les variables

Cette étape consiste à utiliser les tests de stationnarité qui permettent de détecter la présence de racine unitaire. Nous avons choisi le test d'ADF et un test de confirmation de Phillips et Perron (PP). Le tableau suivant décrits les résultats des tests :

Tableau 3:-Résultats des tests de stationnarité

Variables	Processus	Ordre d'intégration
LogPIB	DS sans dérive	I(1)
LogInvPr	DS sans dérive	I(1)
LogCons	TS	I(1)
PF	DS sans dérive	I(1)
LogInv	DS sans dérive	I(1)
LogKH	DS sans dérive	I(1)
LogIS	DS sans dérive	I(1)
LogIR	DS sans dérive	I(1)
LogTVA	DS sans dérive	I(1)
Résidu (ε_t)	Variable aléatoire	I(0)

Source : Élaboration d'auteur

D'après le tableau (3), nous constatons que toutes les variables sont non stationnaires en niveau, alors une différenciation d'ordre 1 s'impose, ainsi qu'elle est suffisante pour atteindre la stationnarité¹⁷.

Le résultat obtenu dans le tableau ci-dessus du test (ADF) sur les résidus déduits de la relation de long terme, ne confirme pas la présence de racine unitaire. Donc, l'hypothèse nulle de non stationnarité est rejetée en faveur de l'hypothèse alternative de stationnarité. Ceci confirme la relation de Co-intégration entre les variables.

Ayant confirmé la présence d'une relation de co-intégration¹⁸ entre les variables, il peut être intéressant d'analyser les résultats détaillés de la relation de long terme, ainsi que la dynamique des variables dans le court terme.

Estimation de l'impact des prélèvements fiscaux sur les variables macroéconomiques

La théorie économique nous a permis de faire le tour sur les différentes variables en ladite modélisation. Dans cet article, notre étude s'étale sur la période [1985, 2016]. Le modèle de cointégration d'Engle et Granger fournit des estimations robustes. Les spécifications sont les suivantes:

¹⁷ Cette constatation vient après avoir effectué le test ADF pour les différentes séries différenciées. Le test de PP confirme les mêmes conclusions (Annexe1).

¹⁸ Voir l'annexe 2 : test de cointégration de Johansen.

Modèle 1: modèle capte l'effet sur le PIB

$$\text{LogPIB}_t = \alpha_0 + \alpha_1 \text{PF}_t + \alpha_2 \text{LogINV}_t + \alpha_3 \text{LogKH}_t + \alpha_4 \text{LogIS}_t + \alpha_5 \text{LogIR}_t + \alpha_6 \text{LogTVA}_t + \varepsilon_t$$

Modèle 2: modèle capte l'effet sur l'investissement privé

$$\text{LogINVPr}_t = \alpha_0 + \alpha_1 \text{PF}_t + \alpha_2 \text{LogINV}_t + \alpha_3 \text{LogKH}_t + \alpha_4 \text{LogIS}_t + \alpha_5 \text{LogTVA}_t + \varepsilon_t$$

Modèle 3: modèle capte l'effet sur l'investissement privé

$$\text{LogCons}_t = \alpha_0 + \alpha_1 \text{PF}_t + \alpha_2 \text{LogS}_t + \alpha_3 \text{LogINV}_t + \alpha_4 \text{LogKH}_t + \alpha_5 \text{LogIR}_t + \alpha_6 \text{LogTVA}_t + \varepsilon_t$$

Les équations économétriques sont estimées sous logiciel « Eviews 10 ». La méthode des moindres carrés ordinaires (MCO) à fournir des estimateurs non robustes, c'est pour cela nous avons procédé à la correction des erreurs, afin d'avoir des élasticités stables.

Interprétation statistique

Tableau 4:-les tests économétriques de la validité du modèle

Tests	Intitulé	Statistique	P-value	Décision
Jarque-Bera	Normalité	JB=1,69	0,649	Les erreurs sont normaux
Breusch-godfrey	Autocorrélation	nR ² = 3,99	0,598	Absence d'autocorrélation des erreurs
White	Homoscédasticité	nR ² = 1,87	0,882	Absence d'hétéroscédasticité des erreurs

Source : Élaboration d'auteur à partir du logiciel Eviews

Au seuil de 5%, tous les tests effectués étaient significatifs. Il semble donc raisonnable de conclure que les résidus satisfont aux hypothèses du modèle.

Interprétation économique

Dans un premier temps nous testons l'impact des différents types d'impôts sur la croissance économique, l'investissement privé et la consommation privée, afin de déterminer la relation existante entre la fiscalité marocaine et ces agrégats macroéconomique.

Structure fiscale et PIB

Une première analyse de ce modèle nous montre que les taxes indirectes principalement la TVA impact positivement la richesse créée sur le CT que sur le LT, contrairement aux taxes directes tels que l'impôt sur revenu ou celui sur société qui peuvent influencer positivement ou négativement selon la conjoncture de l'économie.

Tableau 5 :-Relation de court terme

Dependent Variable: DLOGPIB				
Method: Least Squares				
Date: 09/19/18 Time: 23:43				
Sample (adjusted): 1986 2016				
Included observations: 31 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DPF	-0.007315	0.003303	-2.214423	0.0408
DLOGINV	0.185512	0.047131	3.936084	0.0011
DLOGIS	0.066917	0.013635	4.907527	0.0001
DLOGIR	0.046806	0.030324	1.543536	0.1411
DLOGTVA	0.085303	0.024348	3.503443	0.0027
E(-1)	-0.500827	0.177310	-2.824586	0.0117
D87	0.027633	0.010900	2.535098	0.0214
D89	-0.068439	0.011133	-6.147225	0.0000
D90	-0.023387	0.009554	-2.447741	0.0255
D91	-0.022141	0.010601	-2.088526	0.0521
D96	-0.059689	0.016451	-3.628318	0.0021
D2000	0.020007	0.008867	2.256416	0.0375
D2008	-0.038318	0.009216	-4.157645	0.0007
C	0.016301	0.004642	3.511500	0.0027
R-squared	0.877449	Mean dependent var	0.040117	
Adjusted R-squared	0.783734	S.D. dependent var	0.016075	
S.E. of regression	0.007476	Akaike info criterion	-6.651888	
Sum squared resid	0.000950	Schwarz criterion	-6.004281	
Log likelihood	117.1043	Hannan-Quinn criter.	-6.440784	
F-statistic	9.362922	Durbin-Watson stat	2.053921	
Prob(F-statistic)	0.000024			

Source : *Élaboration d'auteur à partir du logiciel Eviews*

D'un côté et à partir du Tableau 5, on constate que l'impôt sur revenu reste non significatif par rapport au PIB sur le court terme ce qui confirme principalement notre revue de littérature à savoir que les personnes physiques défendent leur revenu réel net d'impôt qui reste relativement stable dans un horizon à court terme afin de garder une certaine stabilité du niveau de vie des ménages et donc éviter tout effet social. Quant à l'impôt sur sociétés qui reste positivement significatif pour la croissance économique et qui pourra être justifié par l'encouragement des politiques fiscales de l'Etat sur le court terme et qui encourage les petites entreprises ou celles nouvellement créées (Ex : zone franche, exonération d'impôt, avantages fiscaux.....), constat confirmé par l'étude de *Arulampalan et al, (2009)*, ceci ne pourra qu'encourager l'activité économique.

Pour la taxe sur la valeur ajoutée on remarque qu'elle garde un impacte positivement et significativement la richesse créée du pays ceci pourra être dû à son effet positif dans la dynamisation de la consommation tant intermédiaire (Entreprise) que finale (ménage).

Le coefficient associé à la force de rappel vers l'équilibre est significativement négatif (-0.50). Il existe donc un mécanisme à correction d'erreur. Ce mécanisme indique la convergence des trajectoires de la série PIB vers la cible de long terme. Elle signifie que suite à un choc, la variable de réponse PIB retrouve son équilibre selon la fréquence de 50%, et que le choc se résorbe entièrement au bout de deux ans ($1/0,50=2$). Ce résultat a été mis en évidence par *Widmalm (2001)* selon lequel la part des dépenses publiques provenant notamment des recettes fiscales contribue à améliorer la productivité, et par conséquent la croissance économique.

Tableau 6:-Relation de long terme

Dependent Variable: LOGPIB Method: Least Squares Date: 09/19/18 Time: 22:52 Sample: 1985 2016 Included observations: 32				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
PF	-0.016640	0.003531	-4.712457	0.0001
LOGINV	0.536322	0.055381	9.684251	0.0000
LOGKH	0.050938	0.018476	2.757019	0.0122
LOGIS	-0.058370	0.022526	-2.591217	0.0175
LOGIR	0.055894	0.019516	2.863986	0.0096
LOGTVA	0.094831	0.025096	3.778786	0.0012
D87	0.089297	0.019517	4.575439	0.0002
D88	0.098471	0.017345	5.677205	0.0000
D92	0.051025	0.019808	2.576019	0.0180
D99	-0.032841	0.017476	-1.879188	0.0749
D2001	0.029224	0.016289	1.794120	0.0879
C	5.256602	0.262511	20.02431	0.0000
R-squared	0.998905	Mean dependent var	12.78749	
Adjusted R-squared	0.998303	S.D. dependent var	0.381290	
S.E. of regression	0.015708	Akaike info criterion	-5.189321	
Sum squared resid	0.004935	Schwarz criterion	-4.639670	
Log likelihood	95.02914	Hannan-Quinn criter.	-5.007127	
F-statistic	1658.719	Durbin-Watson stat	1.770464	
Prob(F-statistic)	0.000000			

Source : *Élaboration d'auteur à partir du logiciel Eviews*

D'autre point de vue, une analyse bien pointue sur le long terme (Tab 6) nous montre que l'impôt sur revenu a un impact positif et très significatif sur le niveau du PIB constat qui reste normal vu qu'il impacte le niveau de consommation des ménages qui essaye de s'engager dans des politiques d'épargne et d'investissement sur le long terme. Contrairement à l'impôt sur société qui impacte négativement le niveau de croissance du pays vu qu'il touche principalement aux profits des entreprises et par la suite à leur capacité d'autofinancement qui se répercute sur leur niveau d'investissement sur le long terme et donc leur capacité productive.

On outre, on remarque que la TVA reste toujours positive et significative à la croissance économique sous contrainte d'une augmentation de revenu sur le long terme afin d'augmenter la capacité de consommation des ménages qui ne pourra que stimuler la croissance économique du pays et ce qui est confirmé par *Myles en 2009* qui suggère un transfert de la charge fiscale vers les impôts indirects, en particulier ceux sur la consommation.

L'impact de la structure fiscale sur l'investissement privé :

L'investissement privé était toujours impacté par la forme d'imposition, notre étude empirique nous a montré que l'impôt sur société et la taxe sur la valeur ajoutée joue un rôle très déterminant en matière d'investissement.

Tableau 7:-Estimation de court terme

Dependent Variable: DLOGINVPR				
Method: Least Squares				
Date: 09/21/18 Time: 22:56				
Sample (adjusted): 1986 2016				
Included observations: 31 after adjustments				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DPF	-0.004067	0.004102	-0.991629	0.3327
DLOGINV	0.792114	0.082109	9.647150	0.0000
DLOGKH	-0.173808	0.067197	-2.586542	0.0172
DLOGIS	0.022008	0.025701	0.856312	0.4015
DLOGTVA	-0.169734	0.050719	-3.346572	0.0031
E(-1)	-0.052349	0.150440	-0.347972	0.7313
C	0.022626	0.007898	2.864990	0.0093
D90	0.091438	0.022762	4.017102	0.0006
D98	0.173772	0.024376	7.128808	0.0000
D2014	0.212179	0.022195	9.559785	0.0000
R-squared	0.943691	Mean dependent var		0.071741
Adjusted R-squared	0.919559	S.D. dependent var		0.073414
S.E. of regression	0.020822	Akaike info criterion		-4.649927
Sum squared resid	0.009105	Schwarz criterion		-4.187350
Log likelihood	82.07386	Hannan-Quinn criter.		-4.499138
F-statistic	39.10488	Durbin-Watson stat		1.799931
Prob(F-statistic)	0.000000			

Source : Élaboration d'auteur à partir du logiciel Eviews

Tableau 8:-Estimation de long terme

Dependent Variable: LOGINVPR				
Method: Least Squares				
Date: 09/21/18 Time: 22:55				
Sample: 1985 2016				
Included observations: 32				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
PF	-0.019869	0.007406	-2.682853	0.0147
LOGINV	1.599398	0.111071	14.39976	0.0000
LOGKH	0.031976	0.042087	0.759769	0.4567
LOGIS	-0.176807	0.040819	-4.331445	0.0004
LOGTVA	-0.194186	0.059113	-3.285006	0.0039
D98	0.075417	0.037690	2.000988	0.0599
D89	-0.150990	0.041578	-3.631481	0.0018
D94	-0.122751	0.037936	-3.235745	0.0044
D2011	-0.100160	0.039147	-2.558541	0.0192
D2012	-0.158092	0.039043	-4.049170	0.0007
D2013	-0.200064	0.039199	-5.103747	0.0001
C	-3.664849	0.607151	-6.036138	0.0000
D95	-0.113478	0.038736	-2.929547	0.0086
R-squared	0.998321	Mean dependent var		11.48132
Adjusted R-squared	0.997261	S.D. dependent var		0.680633
S.E. of regression	0.035619	Akaike info criterion		-3.540677
Sum squared resid	0.024105	Schwarz criterion		-2.945222
Log likelihood	69.65083	Hannan-Quinn criter.		-3.343300
F-statistic	941.7052	Durbin-Watson stat		2.288947
Prob(F-statistic)	0.000000			

Source : Élaboration d'auteur à partir du logiciel Eviews

A partir de ces deux tableaux on peut conclure le rôle et l'impact important de l'impôt sur société par rapport à l'investissement privé dans un horizon de long terme que de court terme (non significatif) chose qui reste logique vu qu'il touche principalement aux profits des firmes donc à leur capacité future d'autofinancement voire d'investir et d'améliorer leur capacité de production, ce qui pourra que freiner l'attractivité économique en terme d'investissement privé.

Quant à la taxe sur la valeur ajoutée impacte de même l'investissement privé d'une manière très négative vu qu'elle touche principalement à la consommation des ménages donc elle réduit leur pouvoir d'achat face à une détérioration d'épargne et donc d'investissement(la proportion marginale à consommer et très forte par rapport à celle à épargner).

L'impact de la structure fiscale sur la consommation privé :

Le tissu fiscal de chaque économie est composé de plusieurs formes d'imposition qui touchent principalement à la consommation surtout celle privée. Dans le cadre de notre étude empirique une analyse de la taxation directe (impôt sur revenu) ainsi qu'indirecte (taxe sur la valeur ajoutée) nous a montré l'effet important qu'exerce la taxation sur la consommation.

Tableau 9:-Relation de court terme

Dependent Variable: DLOGCONS				
Method: ARMA Maximum Likelihood (OPG - BHHH)				
Date: 09/22/18 Time: 12:17				
Sample: 1986 2016				
Included observations: 31				
Convergence achieved after 9 iterations				
Coefficient covariance computed using outer product of gradients				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
DPF	-0.020753	0.007507	-2.764666	0.0108
DLOGINVPR	-0.019960	0.100262	-0.199081	0.8439
DLOGIR	0.283732	0.087833	3.230364	0.0036
DLOGTVA	-0.030152	0.128002	-0.235559	0.8158
RES(-1)	0.091413	0.139917	0.653336	0.5198
AR(1)	0.836654	0.138543	6.038939	0.0000
SIGMASQ	0.001232	0.000431	2.856662	0.0087
R-squared	0.720844	Mean dependent var		0.007167
Adjusted R-squared	0.651055	S.D. dependent var		0.067540
S.E. of regression	0.039897	Akaike info criterion		-3.370532
Sum squared resid	0.038202	Schwarz criterion		-3.046728
Log likelihood	59.24325	Hannan-Quinn criter.		-3.264980
Durbin-Watson stat	1.918988			

Source : *Élaboration d'auteur à partir du logiciel Eviews*

Tableau 10:-Relation de long terme

Dependent Variable: LOGCONS				
Method: Least Squares				
Date: 09/22/18 Time: 00:47				
Sample: 1985 2016				
Included observations: 32				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
PF	0.003512	0.014160	0.247998	0.8068
LOGINVPR	1.608222	0.067085	23.97286	0.0000
LOGIR	-0.480514	0.052117	-9.219861	0.0000
LOGTVA	-0.161566	0.096669	-1.864176	0.0778
D94	0.389084	0.073871	5.267073	0.0000
D96	0.689627	0.080032	8.616866	0.0000
D92	0.293706	0.078044	3.763362	0.0013
D93	0.244425	0.077085	3.170844	0.0050
D95	0.339249	0.074314	4.565098	0.0002
D97	0.544137	0.075968	7.162715	0.0000
D87	0.218508	0.080239	2.723223	0.0135
D90	-0.199175	0.081475	-2.444624	0.0244
D2013	0.216267	0.080159	2.697968	0.0143
R-squared	0.989416	Mean dependent var		12.45777
Adjusted R-squared	0.982731	S.D. dependent var		0.546710
S.E. of regression	0.071843	Akaike info criterion		-2.137455
Sum squared resid	0.098068	Schwarz criterion		-1.542000
Log likelihood	47.19929	Hannan-Quinn criter.		-1.940079
Durbin-Watson stat	1.737354			

Source : *Élaboration d'auteur à partir du logiciel Eviews*

A partir des tableaux ci-dessus, on pourra constater l'effet de l'impôt sur revenu qui est favorable pour la consommation sur le court terme vu qu'il pourra engager une certaine dynamisation en engendrant plus de recettes fiscales et donc distribution de plus de revenus qui se traduira par une consommation de plus sauf que ceci sera défavorable sur un horizon de long terme vu la structure de structure des agents économique change pour s'orienter plus à l'épargne et à l'investissement ce qui détrime le niveau de production des entreprises et donc la croissance économique du pays.

Quant à la taxe sur la valeur ajoutée qui impacte directement le niveau général des prix et donc le pouvoir d'achat des ménages, sur le court terme on remarque que la TVA reste non significative par rapport à la consommation ceci pourra être expliqué par la non réactivité des agents à une augmentation des prix, mais cette hypothèse ne pourra pas durer dans le temps vu que le pouvoir d'achat sera détériorer sauf si l'économie arrive à créer des substituts afin d'en faire face à ces changement de prix dû à une augmentation de taxation (la significativité de la taxe sur valeur ajoutée sur le long terme).

En guise de conclusion pour cette section de discussion basée sur une étude empirique approfondie de l'impact de la structure fiscale sur les grandeurs macroéconomique, on pourra confirmer que l'imposition joue un rôle très significatif pour notre économie, en effet l'impact de la fiscalité reste très lourd pour notre structure économique justifié par l'impact négatif de la taxation sur notre richesse créée et sur l'investissement qui reste un moyen de développement et de création de revenus pour toute économie.

Conclusion:-

La fiscalité est une source cruciale de revenus pour toutes les économies vu que l'impôt généré sert à fournir des équipements de base, à assurer la défense et la sécurité de la population et à créer des emplois, favorisant ainsi la croissance et le développement du pays.

Dans notre étude, nous nous sommes basés sur une évidence empirique à savoir le modèle de cointégration d'Engle Granger qui permet de capter les effets dans le court et le long terme. En termes de résultats, l'estimation a pu confirmer l'existence d'une relation et d'équilibre entre la structure fiscale et la croissance économique, sauf pour le cas de l'impôt sur société, ce dernier engendre un effet négatif sur le PIB du pays vu qu'il touche les profits des firmes, et par conséquent, leur capacité d'autofinancement. En revanche, à court terme, l'impôt sur revenu n'est pas significatif, cela s'explique par le fait que les contribuables physiques défendent leur revenu réel net d'impôt qui reste relativement stable dans un horizon de court terme pour garder une certaine stabilité du niveau de vie et éviter tout impact social.

En outre, la modélisation macro-économétrique montre que les taux d'impositions et surtout la TVA impactent négativement les décisions des agents économiques en termes d'investissement et consommation. Ainsi, ces résultats laissent présager certains comportements tels que la fraude fiscale, l'évasion fiscale et la corruption chez les assujettis.

Au Maroc, malgré les efforts entrepris par les décideurs économiques en matière de contrôle fiscal et lutter contre les pratiques qui favorisent les comportements illégaux, il existe des enjeux qu'entraînent la stabilité macroéconomiques, tels que le secteur informel et les exonérations dans le secteur agricole. C'est pour cela, l'Etat doit prendre la décision concernant la manière dont il va prélever ses impôts auprès des différents agents économiques et aussi sa façon dont il doit dépenser ses recettes fiscales.

De ce point de vue l'Etat marocain pourra s'engager dans des politiques fiscales encourageant les secteurs naissants, ainsi octroyer aux agents économiques des exonérations et des facilités de paiements pour leur impôts (des remises gracieuses), afin de développer l'esprit social en matière d'impôt pour tous les citoyens du pays. Encore plus l'Etat doit créer des politiques permettant de transférer ces recettes fiscales au profit du bien être de sa population tel l'investissement dans les secteurs primordiaux (Enseignement, santé,....).

A partir de l'ensemble des résultats obtenus dans le présent article plusieurs constat on états trouver et qui peuvent faire objet de futures études empiriques tel que : Les effets de la corruption sur la mobilisation des recettes fiscales. Interaction corruption, civisme fiscale et croissance économique.

Annexe 1:-Tests de racine unitaire ADF et PP

		UNIT ROOT TEST TABLE (PP)							
		<u>At Level</u>							
		LOGPIB	LOGCONSPR	LOGINVPR	LOGINV	LOGKH	LOGIS	LOGIR	LOGTVA
With Constant	t-Statistic	-0.8218	-2.4183	-1.3028	-1.3630	0.3470	-2.5928	-6.8329	0.0787
	Prob.	0.7988	0.1451	0.6156	0.5872	0.9771	0.1052	0.0000	0.9588
		n0	n0	n0	n0	n0	n0	***	n0
With Constant & Trend	t-Statistic	-1.9136	-3.6042	-2.3047	-1.8121	-0.9747	-2.0145	-0.9705	-2.2918
	Prob.	0.6235	0.0458	0.4193	0.6744	0.9333	0.5709	0.9339	0.4257
		n0	**	n0	n0	n0	n0	n0	n0
Without Constant & Trend	t-Statistic	13.8917	6.2098	8.6165	5.7296	3.0854	2.9121	4.3091	3.5099
	Prob.	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	0.9991	0.9986	1.0000	0.9997
		n0	n0	n0	n0	n0	n0	n0	n0
		<u>At First Difference</u>							
		d(LOGPIB)	d(LOGCONSPR)	d(LOGINVPR)	d(LOGINV)	d(LOGKH)	d(LOGIS)	d(LOGIR)	d(LOGTVA)
With Constant	t-Statistic	-5.6697	-8.0287	-5.6788	-3.9708	-3.0485	-4.3296	-4.6564	-4.9201
	Prob.	0.0001	0.0000	0.0001	0.0048	0.0417	0.0019	0.0008	0.0004
		***	***	***	***	**	***	***	***
With Constant & Trend	t-Statistic	-5.6649	-8.4425	-6.3606	-4.0207	-3.1578	-4.7996	-9.4282	-4.8482
	Prob.	0.0004	0.0000	0.0001	0.0188	0.1120	0.0030	0.0000	0.0027
		***	***	***	**	n0	***	***	***
Without Constant & Trend	t-Statistic	-1.8135	-4.3558	-3.0064	-2.5576	-2.1151	-3.4331	-3.2294	-3.7604
	Prob.	0.0669	0.0001	0.0039	0.0124	0.0351	0.0012	0.0022	0.0005
		*	***	***	**	**	***	***	***

		UNIT ROOT TEST TABLE (ADF)							
		<u>At Level</u>							
		LOGPIB	LOGCONSPR	LOGINVPR	LOGINV	LOGKH	LOGIS	LOGIR	LOGTVA
With Constant	t-Statistic	-0.7966	-0.1043	-0.8385	-1.1751	0.8042	-2.3689	-2.2299	0.1063
	Prob.	0.8061	0.9382	0.7938	0.6718	0.9924	0.1584	0.2003	0.9611
		n0	n0	n0	n0	n0	n0	n0	n0
With Constant & Trend	t-Statistic	-4.1411	-4.3762	-2.5098	-2.3339	-2.0095	-2.0998	-1.4761	-2.2918
	Prob.	0.0171	0.0100	0.3215	0.4043	0.5720	0.5258	0.8162	0.4257
		**	***	n0	n0	n0	n0	n0	n0
Without Constant & Trend	t-Statistic	13.6865	3.0499	5.3297	2.7534	1.9368	3.2268	4.3091	3.6209
	Prob.	1.0000	0.9988	1.0000	0.9978	0.9852	0.9994	1.0000	0.9998
		n0	n0	n0	n0	n0	n0	n0	n0
		<u>At First Difference</u>							
		d(LOGPIB)	d(LOGCONSPR)	d(LOGINVPR)	d(LOGINV)	d(LOGKH)	d(LOGIS)	d(LOGIR)	d(LOGTVA)
With Constant	t-Statistic	-5.6660	-3.5724	-5.0283	-4.0694	-2.9850	-4.4044	-4.6959	-2.6726
	Prob.	0.0001	0.0145	0.0003	0.0037	0.0478	0.0016	0.0007	0.0939
		***	**	***	***	**	***	***	*
With Constant & Trend	t-Statistic	-5.6634	-3.3129	-4.9670	-4.1507	-3.1994	-3.8618	-4.9284	-4.8564
	Prob.	0.0004	0.0881	0.0020	0.0140	0.1036	0.0278	0.0023	0.0026
		***	*	***	**	n0	**	***	***
Without Constant & Trend	t-Statistic	-0.7551	-1.5224	-3.0785	-2.5803	-1.1444	-3.4932	-3.2294	-3.6978
	Prob.	0.3798	0.1178	0.0033	0.0117	0.2239	0.0011	0.0022	0.0006
		n0	n0	***	**	n0	***	***	***

Notes: (*)Significant at the 10%; (**)Significant at the 5%; (***) Significant at the 1%. and (no) Not Significant
*Mackinnon (1996) one-sided p-values.

Annexe 2:-Test de cointegration de Johansen

Series: LOGPIB LOGCONSPR LOGINV LOGINVPR LOGIR LOGIS LOGKH LOGTV...
Lags interval: 1 to 1

Selected (0.05 level*) Number of Cointegrating Relations by Model

Data Trend:	None	None	Linear	Linear	Quadratic
Test Type	No Intercept	Intercept	Intercept	Intercept	Intercept
	No Trend	No Trend	No Trend	Trend	Trend
Trace	8	9	8	9	9
Max-Eig	5	6	5	5	5

*Critical values based on MacKinnon-Haug-Michelis (1999)

Références:-

1. Widmalm, F., 2001. « Tax structure and growth: Are some taxes better than others? », *Public Choice*, vol. 107:107: 199-219.
2. Padovano et Galli (2001), « Tax Rates and Economic Growth in the OECD Countries (1950-1990) », *Economic Inquiry*, 2001, vol. 39, issue 1, 44-57.
3. Milesi-Feretti et Roubini (1998), « Growth Effects of Income and Consumption Taxes », *Journal of Money, Credit and Banking*, Blackwell Publishing, vol. 30(4), pages 721-744, November.
4. Zee, H., 1996. « Empirics of cross-country tax revenue comparisons ». *World Development*, 24: 1659-1671.
5. Due, J.F., 1964. Introduction: The Issues. In A Conference Report of the National Bureau of Economic Research and the Brookings Institution, *The Role of Direct and Indirect Taxes in the Federal Revenue System*, Princeton University Press, Princeton.
6. Burgess, R. and N. Stem, 1993. « Taxation and Development ». *J. Econ. Lit.*, 31: 762-830.
7. Lehmussaari, 1990. « Deregulation and consumption-saving dynamics in the nordic countries ». *IMF Staff Papers*, 37: 71-93.
8. Marsden, K., 1990. « Taxes and Growth ». In Richard M. Bird and Oliver Oldman (Eds.). *Taxation in Developing Countries*, The John Hopkins University Press, USA.
9. Trela, I. and J. Whalley, 1992. « The Role of Tax Policy in Korea's Economic Growth ». In Ito, Takatoshi and Krueger, Anne O. (Eds.). *The Political Economy of Tax Reform*, The University of Chicago Press.
10. Yaya Keho (2010). « Effets macroéconomiques de la politique fiscale en Côté d'Ivoire ». *Bulletin de politique économique et développement*. PUPED N°03/2010.
11. Eric M. Engen, Jonathan Skinner, (1996), « Taxation and Economic Growth », NBER Working Paper No. 5826.
12. Robert J. Barro, (1996), « Determinants of Economic Growth: A Cross-Country Empirical Study », BER Working Paper No. 5698.
13. Vaillancourt F., Pouya E. (2012), « L'impact du mix fiscal sur la croissance économique des provinces canadiennes de 1981-2010 ». Rapport, février, Montréal.
14. Fayçal B. A., Saloua B.A. (2016), « Impact des recettes fiscales sur la croissance économique: CAS des grands pays et des paradis ».
15. FMI (2010) Will it hurt? « The macroeconomic effects of fiscal consolidation », dans: *World Economic Outlook: Recovery, Risk, and Rebalancing*, 93-124.
16. Ferdinand Moussavou, (2017), « Impact Des Structures Fiscales Sur La Croissance Economique Au Congo-Brazzaville », *European Scientific Journal* December 2017 édition Vol.13, No.34 ISSN: 1857 - 7881 (Print) e - ISSN 1857- 7431.
17. Eyisi Adanma Sabina, (2015), « An Empirical Investigation of the Effect of Taxation on Macroeconomic Performance in Nigeria », *Journal of Economies and Sustainable Development* ISSN 2222-1700 (Paper) ISSN 2222-2855 (Online), Vol.6, No.6, 2015.
18. Kath, N. (1997), *Taxation Theory and Practice*, Pitman Publishing, London.