

 <p>ISSN NO. 2320-5407</p>	<p>Journal Homepage: -www.journalijar.com</p> <h2>INTERNATIONAL JOURNAL OF ADVANCED RESEARCH (IJAR)</h2> <p>Article DOI:10.21474/IJAR01/7654 DOI URL: http://dx.doi.org/10.21474/IJAR01/7654</p>	
---	--	---

RESEARCH ARTICLE

MODÉLISATION DE LA PRESSION FISCALE OPTIMALE AU MAROC.

Salah eddine salhi et pr and abdellah echaoui.

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

Manuscript Info

Manuscript History

Received: 03 July 2018
Final Accepted: 05 August 2018
Published: September 2018

Keywords:-

Scully, pression fiscale optimale, croissance économique, courbe de Laffer.

Abstract

Le présent travail cherche à estimer le taux d'imposition optimal au Maroc sur la période 1985-2016. Les résultats de l'estimation par le modèle de Scully montrent que le taux de pression fiscale optimal est de 22,4% du PIB, ainsi pour les principaux types d'impôts (IS, IR, et TVA) sont respectivement 2,02%, 2,02%, et 4,04% du PIB. Cela revient à dire, que les pouvoirs publics taxent lourdement ses agents économiques, ce qui induit des comportements de la fraude fiscale et la corruption chez les contribuables.

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

Introduction:-

Les débats sur la fonction de l'impôt et son objectif est parmi les plus anciens et les plus importants. Le prélèvement fiscal est conçu comme une prestation pécuniaire requise des contribuables par voie d'autorité et sans contrepartie en vue de réaliser les objectifs des décideurs économiques. Après une période relativement longue d'intenses débats dans l'histoire de la pensée économique sur le rôle de l'Etat et son intervention dans l'économie, beaucoup d'économistes, faisant naître ses principales pensées, il s'agit essentiellement des deux courants¹ néoclassiques et keynésiens.

La théorie néoclassique débattue sans porter une attention particulière à la fonctionnalité des dépenses publiques, ils voyaient une perte d'efficacité dans l'intervention publique qui se manifeste à travers des effets d'éviction. D'un autre côté les keynésiens soutenaient l'idée d'un effet multiplicateur induit par l'interventionnisme étatique.

En effet, la fiscalité présente la principale ressource des pays, mais dans un monde où la concurrence est acharnée, le taux de prélèvement fiscal sera le seul outil de garde pour les gouvernements des pays. Ces derniers se trouvent obligés de changer leurs taux d'imposition afin d'économiser en premier lieu leurs ressources, et en second lieu lutter contre l'abondement des entreprises vers les territoires à faible taux d'imposition. De ce fait, le taux de pression fiscale choisi influence le revenu de l'Etat, et les entrées et les sorties des capitaux des firmes multinationales. Ce qui impacte sur le taux de croissance économique d'un panel des pays en concurrence dans les deux cas.

En outre, la fiscalité est un outil fort à la disposition des pouvoirs publics, surtout dans les pays en voie de développement, pour orienter la politique économique vers la réalisation des objectifs. La recherche de systèmes

¹Ces deux courants de pensées reconnaissent qu'une taille minimale de l'Etat est nécessaire pour le développement économique et social, cette vision « Minimaliste » suppose que l'Etat doit disposer des ressources suffisantes pouvant lui permettre de conduire sa politique de façon durable. Par conséquent la politique fiscale est efficace s'elle atteignent simultanément l'aspect financier, économique et social.

Corresponding Author:- Salah eddine salhi et pr.

Address:- Doctorant en modélisation macro-économétrique, Université Mohammed V, FSJES-Souissi, Rabat, Maroc.

fiscaux adéquats aux structures économiques et sociales des pays est une préoccupation pour répondre aux finalités de compétitivité, d'équité et d'efficacité. C'est pour cela une bonne planification des politiques fiscales devrait être basée sur une maîtrise du potentiel des ressources fiscales, dans la mesure où, ce dernier renseigne les autorités publiques sur les capacités de l'économie à financer de façon autonome les dépenses publiques.

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.

La littérature économique récente stipule que, l'impôt demeure une mesure économique par laquelle la croissance économique pourrait être favorisée. La jonction entre l'impôt et la croissance économique fait ressortir la courbe de *Laffer*³. Son principe révèle que si la taxation est pesante d'une manière très importante au niveau d'une économie, elle entrainera des distorsions sur les deux principales variables macroéconomiques à savoir la consommation finale des ménages, le niveau d'investissement des entreprises et généralement nuire les performances de la croissance économique. Par conséquent, les deux agents économiques (consommateur et producteur) peuvent engendrer également une perte de revenus pour l'Etat en faisant naître des comportements de fraude, incivisme fiscal ou d'évasion fiscale. En revanche, une baisse de la tendance de la pression fiscale rend l'hypothèse d'une sous exploitation du potentiel des recettes.

A cette question, nous pouvons se demander, quel est le seuil d'imposition optimal qui pourrait maximiser la croissance économique sans compromettre au bien être des individus ? Qu'en est-il des principaux impôts ?

L'objectif de cette étude est de déterminer le taux de pression fiscale optimal qui maximise la croissance économique de façon globale et pour chaque structure d'impôts. L'étude est basée sur certaines hypothèses que nous les posons comme suit :

H1 : Il existe une relation en cloche (non linéaire) entre l'impôt et la croissance économique.

H2 : Les biens publics et privés s'associent pour former le produit global de l'économie.

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

Donc, notre article sera subdivisé à quatre niveaux. Tout d'abord, il s'agit de présenter un fait stylisé de la relation entre la pression fiscale et la croissance économique au Maroc, puis de passer par une revue de littérature permet de déterminer les arguments théoriques suggérant les déterminants de l'imposition optimal, ensuite une présentation de la méthodologie empirique utilisée et la source des données. Enfin, dans une dernière partie sera accordée aux résultats et discussions.

Faits Stylisés: Relation entre la fiscalité et la croissance économique au Maroc:

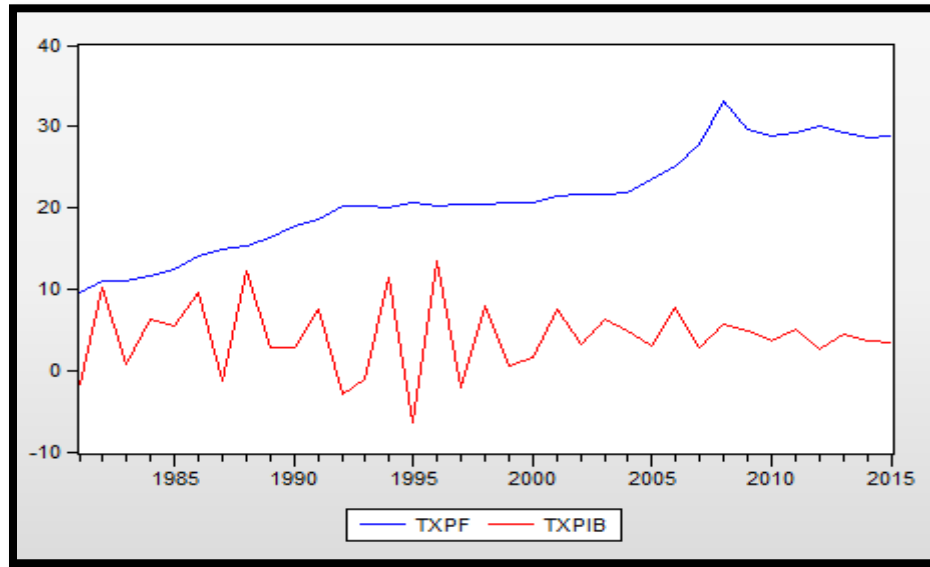
Cette étape de l'étude est consacrée à l'examen de statistique descriptive de l'économie marocaine associée à la croissance économique et sa relation avec la pression fiscale.

A travers l'analyse du graphique ci-dessous, nous constatons que le taux de croissance du PIB réel au Maroc évolue en dents de scie tout en marquant des hauts et des bas et cela découle des variations de la production agricole qui depuis toujours dépendait des conditions climatiques (pluviométrie). En effet, de 1980 à 1999, la croissance économique est passée quatre fois au-dessous de zéro et a été rarement à deux chiffres. Après 2000, la variation du PIB affiche une tendance stationnaire vue que les pouvoirs publics décident d'intervenir dans l'économie marocaine avec une politique de relance (stratégies sectorielles, les infrastructures..).

Par ailleurs, le taux de la pression fiscale suit un processus croissant de telle manière qu'en 1980, les recettes fiscales représentent 15,88% du PIB et en 2015 ces recettes constituaient 25,65% du PIB. Néanmoins nous pouvons constater à travers la figure 1 qu'à partir de 2008, ce dernier ne suit plus le même rythme. Cette baisse est due à la crise financière qu'avait connue le monde durant cette période.

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 ».

Figure 1:- Évolution du taux de la pression fiscale et le taux de croissance économique durant la période 1980-2015.

Source : Élaboration d'auteur sur la base de données de DEPF. Maroc

L'analyse temporelle globale du taux de prélèvement fiscal permet d'appréhender dans quelle mesure une mobilisation fiscale plus active permettrait de dégager de ressources supplémentaires. Ainsi, pour savoir si les autorités publiques sont capables de financer durablement leurs dépenses, on aura recours à deux caractéristiques majeures du taux de pression fiscale, à savoir : le degré d'instabilité et le niveau. Cette analyse permet de repérer les espaces de recettes exploitées et ceux des recettes inexploitées⁴.

De 1980 à 2015, on atteste une allure haussière de la courbe de prélèvement, ce qui permet de supposer que la performance fiscale est sensible à un accomplissement positif de l'économie marocaine. Le niveau du ratio (recettes fiscales/PIB) a connu une tendance haussière⁵ remarquable, cette évolution du taux d'imposition met en évidence la flexibilité de la pression fiscale au Maroc, et indique que les recettes fiscales croissent plus vite que le PIB. Plusieurs raisons ont été mises en avant pour expliquer cette situation, notamment l'émergence des secteurs à forte valeur ajoutée comme le secteur de télécommunication et les services, et aux mesures prises à l'encontre de la réforme fiscale, dont l'élargissement de l'assiette de la TVA et l'amélioration du contrôle, à travers le renforcement d'une meilleure présence de l'administration et la production documentaire relatives à plusieurs secteurs d'activités.

Le fait stylisé de la relation entre la croissance et la fiscalité a pu montrer que les montants annuels de recettes fiscales recouvrées se sont toujours situés en-dessus des potentialités qu'offre la base fiscale. En d'autres termes, il existerait un espace des ressources publiques largement exploité, et donc, des difficultés à mobiliser des ressources supplémentaires. Ces difficultés s'expliquent effectivement par la forte taxation et d'un fort niveau de recouvrement (système fiscal fonction en régime plus optimal), chose qui favorise la croissance économique à moyen terme, mais dans le long terme, elles entraînent des distorsions⁶ économiques.

Revue de littérature:-

Peu d'études concernent la détermination du taux d'imposition optimal et son effet sur la croissance. Cet article représente alors une tentative de contribution à la littérature empirique en examinant le cas marocain. Nous passons donc en revue, afin de dégager les déterminants de la pression fiscale optimale.

⁴Les recettes inexploitées sont généralement liées à une baisse tendancielle de la performance fiscale due à un faible niveau de recouvrement ou une faible taxation.

⁵La tendance haussière rend crédible l'hypothèse d'une exploitation du potentiel de recettes.

⁶Lorsque le taux d'imposition dépasse le niveau optimal, la fiscalité devient dommageable pour l'économie et entrainera des coûts économiques « Trop d'impôt tue l'impôt », *Laffer*.

Revue de littérature théorique

En ((1996⁷), Engen et Skinner)⁸ ont montré d'une part que la politique fiscale influence la croissance économique à travers le stock du capital physique en diminuant l'investissement privé et par la suite la production puis la croissance économique. D'autre part, les individus vont consacrer plus de temps aux loisirs et la productivité du travail va baisser. Par conséquent, la politique fiscale peut freiner les activités de recherche et d'innovation comme elle peut pousser les entrepreneurs à investir leurs capitaux en produisant des biens et services qui sont moins taxés où exonérés et ayant une productivité faible (K.Bikenga, (2009)). En parallèle avec cette conception, (Romer) a stipulé que, dans la nouvelle théorie de la croissance, la fiscalité agit à la fois favorablement et défavorablement sur le progrès technologique qui est un facteur important de la croissance économique. Son effet sur l'activité revient aux structures fiscales du pays (Particulièrement les droits de douanes car une baisse de ces derniers va inciter les agents à importer les technologies et vice versa).

Rapping s'est basé sur une idée qui converge aux propos précédents, il précise que lorsque le salaire après impôt est plus faible, les individus baisseront l'offre de travail (Effet de substitution), car les agents vont anticiper une hausse des impôts ce qui va provoquer une augmentation de leur temps de loisirs (Amour Abel Kpochem (2005)). Par contre, un salaire plus faible appauvrit son détenteur, donc l'agent aura besoin d'augmenter ses heures de travail d'ou une réduction de la demande de loisirs (Effet de revenu).

Par ailleurs, si les impôts sont trop élevés, les gens peuvent choisir de ne pas travailler plus dur au lieu de prendre des risques avec leur revenu disponible. Les contribuables pourraient même choisir quitter le pays s'il existe ailleurs une fiscalité basse, provoquant ainsi une fuite des cerveaux dans l'économie. En ce sens, (Gwartney et Lawsan (2010)) stipulent que les taux d'imposition très élevés peuvent affecter la croissance économique en décourageant l'effort du travail, en faussant les signaux des prix, en encourageant les individus à substituer les biens moins souhaités mais facilement déductibles contre les biens plus désirés et fiscalement non déductibles et en réduisant les initiatives privées à la volonté d'investir dans le capital physique et humain.

La fiscalité, comme évoquée au-dessus, peut avoir un impact négatif sur la croissance économique, comme elle peut posséder un effet à double tranchant. Cependant, il existe plusieurs économistes qui infirment le rôle désincitatif de l'imposition sur l'activité économique.

Certains économistes qui discutent des effets des taxes sur le développement économique ont fait valoir que l'impact des variables budgétaires sur la croissance est limité⁹ en raison des attentes et des anticipations des agents économiques. Les décideurs ont alors poursuivi une politique interventionniste centrée sur l'utilisation de taxes à finalité incitative. En effet, la réduction des taux d'imposition est considérée comme un moyen de stimuler l'activité économique en influençant les décisions des agents économiques en termes d'investissement, d'épargne et d'offres d'emploi, mais les ressources du budget vont être épuisées.

Des recherches récentes concluent que la politique fiscale n'est pas économiquement neutre car des taux d'imposition élevés freinent la croissance économique et parviennent à un consensus sur les effets macroéconomiques de la fiscalité. Ce constat est étroitement lié à l'émergence depuis 1970 d'une théorie de l'offre fondée sur le fait que «trop d'impôts tue les impôts» (Laffer, 1981). Cette idée a été illustrée par une courbe en forme de U inversé indiquant qu'il existe un niveau d'imposition optimal pour une économie donnée. Par conséquent, les décideurs et les économistes ont averti que la taxation excessive est coûteuse pour le gouvernement en termes de croissance et de recettes fiscales. Cette courbe montre que les recettes fiscales n'augmentent pas nécessairement avec le taux d'imposition. Les taux d'imposition élevés entraînent l'évasion et la fraude fiscales. Plus les contribuables sont susceptibles de frauder ou de ne pas payer d'impôts, les recettes fiscales moins élevées perçues seront plus élevées et représenteront les coûts financiers nécessaires pour se conformer aux règles fiscales. D'un autre côté, la réduction des impôts réduit la probabilité de fraude et l'évasion fiscale. Ce raisonnement suggère

⁷Eric M. Engen, Jonathan Skinner, (1996), « Taxation and Economic Growth », NBER Working Paper No. 5826.

⁸ENGEN et SKINNER, ont démontré que la fiscalité affecte négativement la croissance économique à long terme, en fait elle réduit le niveau du produit et crée des distorsions. Ils pensent tout de même que la politique fiscale a un impact de court terme sur la croissance.

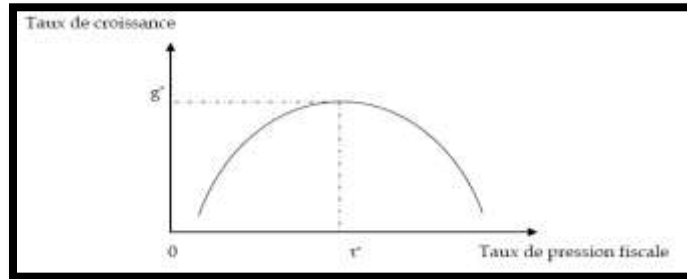
⁹Par exemple, l'Etat décide d'augmenter ces dépenses publiques afin de stimuler l'investissement privé, alors que la sphère privé a anticipée une augmentation des matières premières, chose qui va freiner la production à court et moyen terme, par conséquent la croissance économique s'est ralentie.

que le financement des dépenses publiques par des impôts proportionnels sur le revenu se traduit par une courbe en cloche entre les taux d'imposition et les recettes fiscales. Cette courbe permet de déterminer le taux de prélèvement fiscal lorsque les recettes fiscales sont maximales.

Dans ce contexte, Barro¹⁰ (1990) a souligné l'existence de cette courbe (courbe de Laffer développée) entre le taux d'imposition et le taux de croissance économique. Selon lui, jusqu'à un certain seuil d'imposition, la politique fiscale encourage la croissance mais, au-delà de ce seuil, elle génère des externalités négatives qui retardent la croissance.

Le graphique suivant illustre la relation entre le taux de la pression fiscale et le taux de croissance économique :

Figure 2:- Courbe de Laffer de la croissance économique développée par Barro (1990)



Source : Élaboration d'auteur

Avec :

T^* : Taux de taxation maximisant la croissance.

g^* : Taux de croissance optimal correspondant

1. De 0 jusqu'au taux T^* : les biens et services publics financés par le prélèvement obligatoire rend le secteur privé plus productif. La politique fiscale encourage la croissance économique.
2. Au taux T^* : le taux de croissance est maximum.
3. Au-delà de T^* : la politique fiscale génère des impacts négatifs qui freinent la croissance économique. En effet, dans cette zone la taxation est très élevée, par conséquent les biens et services financés par l'impôt réduit le taux de croissance à un rythme croissant, soit une perte de revenu.

Au fil des temps, les économistes ont cherché à déterminer les effets de la pression fiscale sur l'activité économique (Croissance économique). Parmi ces derniers, il y a les économistes de la croissance endogène¹¹. En ce sens, *Lucas* déclare que la fiscalité peut avoir des effets positifs sur la croissance économique de manière à ce que les recettes fiscales sont dépensées et utilisées pour financer les investissements publics. En effet, lorsqu'un gouvernement perçoit un dollar à travers les taxes, il peut l'utiliser en le dépensant dans un programme gouvernemental. A ce titre, (*G.Scully (1998¹²)*) stipule que ce dollar peut soit faire marcher l'économie et donc augmenter le taux de la croissance de l'économie, comme il peut la freiner (cela veut dire affecter négativement la croissance économique) ou bien il peut même avoir aucun effet sur l'activité économique. Ceci est dit, que toute variation de l'activité économique dépend de la manière dont le gouvernement va dépenser ce dollar.

Dans le même ordre d'idées, (*Y.V.Heerden (2008¹³)*) trouve que l'activité économique est affectée directement par le niveau de la fiscalité. Par ailleurs, un faible taux d'imposition poussera les gens à payer leurs impôts. Il conclut ainsi que la réduction du taux d'imposition améliore l'investissement, l'épargne, incite les gens à travailler et aide

¹⁰Robert J. Barro, (1990), « Determinants of Economic Growth: A Cross-Country Empirical Study », NBER Working Paper No. 5698.

Robert J. Barro, Charles J. Redlick, « Macroeconomic Effects from Government Purchases and Taxes », NBER Working Paper No. 15369.

¹¹Les effets positifs de la politique fiscale ont été mis en évidence par les théoriciennes de la croissance endogène qui montrent que lorsque les taxes sont utilisées pour financer les investissements publics (infrastructures, éducation et santé), elles peuvent être favorables à la croissance économique. Lucas, 1988 et Barro, 1990.

¹²Scully G. (1998). 'Measuring the burden of high taxes'. Le centre national des analyses politiques.

¹³ Van Heerden Y, J. Niek Schoeman (2008). «Finding the optimum level of taxes in South Africa: A balanced budget approach ». Université de Pretoria.

les petites entreprises à se développer. En outre, (*Célia Firmin (2007¹⁴)*) adhère au propos antécédent et stipule que le gouvernement doit baisser les prélèvements fiscaux spécialement pour ceux qui ont des revenus élevés car grâce à ses revenus qu'on crée de l'investissement. Alors, le fait d'augmenter les taux d'imposition sur ces derniers est considéré pour les décideurs publics comme source de ralentissement des investissements, de production et par conséquent de la croissance économique.

L'ensemble des travaux évoqués ci-dessus ont traité d'une manière globale la relation taux d'imposition-croissance économique. Maintenant, nous allons présenter cette liaison d'une façon plus détaillée, comme elle a été conçue par les différentes études effectuées à ce sujet, plus particulièrement mettre l'accent sur les différents facteurs à travers lesquels l'IS, l'IR ainsi que la TVA peuvent affecter la croissance économique.

Tout d'abord, une variation de l'IS peut affecter l'investissement local, l'investissement direct étranger ainsi que la production. En effet, les entrepreneurs sont des agents économiques qui cherchent principalement à maximiser le profit, donc la décision d'investissement est reliée directement au gain. Lorsque l'Etat impose un taux lourd sur le chiffre d'affaire de l'entreprise, (c'est à dire que l'entrepreneur cédera une grande partie de son profit à l'Etat), l'entrepreneur ne sera plus motivé par le rendement du projet d'investissement après impôts, ce qui va le pousser à délaissier la décision d'investir. Par ailleurs, la variation de l'IS a un effet direct sur l'investissement, qui représente une importante source de productivité et de croissance économique, via le coût d'usage du capital¹⁵. Agir sur ce dernier, est l'un des outils recommandé au gouvernement pour booster l'investissement. D'un autre côté, une hausse de l'IS emmènera les entrepreneurs à aller chercher ailleurs où investir leur argent dans un pays qui dispose de taux faibles. Ceci est dit, qu'une augmentation de l'IS aura un effet repoussoir des investisseurs nationaux et étrangers en termes d'investissement direct étranger. Enfin, l'IS affecte aussi la productivité totale des facteurs car une hausse dudit impôt incitera les investisseurs à se diriger vers les secteurs les moins productifs qui ne vont pas demander une quantité excessive de travail et de capital.

Du côté de la TVA, elle est proportionnelle au prix hors taxes et s'ajoute à celui-ci pour formuler le prix toutes taxes comprises, qui représente le prix que le consommateur paye. En fait, une hausse de la TVA fait baisser le pouvoir d'achat des salariés (Le salaire réel après impôt), diminue l'offre et la demande de travail et aussi la consommation. En revanche, une hausse de la taxe sur la valeur ajoutée poussera les salariés à augmenter les heures de travail, ce qui va accroître la production et la croissance économique par conséquent. En outre, la variation de la TVA impacte directement l'épargne. Autrement dit, les agents vont préférer épargner que consommer.

En ce qui intéresse l'impôt sur le revenu peut générer des externalités négatives sur l'emploi en baissant l'offre de travail émanant des travailleurs et la demande de travail provenant des entreprises. En effet, l'IR affecte l'offre de travail à travers la décision de travail ou la moyenne des heures travaillées. Du côté de la demande de travail, la charge fiscale des entreprises augmente les coûts de travail des entreprises. Dans le même contexte, une hausse de l'IR poussera les prix des facteurs de production à savoir le travail et le capital à augmenter, ce qui emmènera les firmes à baisser leur production ou à se spécialiser dans des secteurs de production qui nécessite peu de facteur de travail.

Revue de littérature empirique

Les travaux visant à analyser empiriquement le lien entre les taxes et la croissance économique sont rares. Les résultats obtenus dépendent des spécificités des pays, de la méthodologie adoptée et des variables fiscales utilisées. (G. Scully (2006¹⁶)), a mis en évidence l'existence d'une relation en U inversée entre les impôts et la croissance économique dans le cas de la Nouvelle Zélande. Pour cela, il a employé son modèle qui s'appuie sur l'hypothèse du budget équilibré. A travers ce modèle, il a trouvé que la pression fiscale optimale maximisant le taux de croissance est de 20%. Par ailleurs, il est important de mentionner que (G.Scully (1998, 2006, 2008)) a effectué de différentes études sur plusieurs pays pour déterminer la pression fiscale maximisant la croissance économique.

¹⁴Firmin C. (2007). " La courbe de Laffer ". Revue d'Etude Politique des Assistants de Sénateurs (REPAS).

¹⁵C'est l'ensemble des frais supportés par l'entreprise lors de l'acquisition et l'exploitation d'un nouveau bien d'investissement. Ces charges intègrent le coût d'achat du capital réparti sur chaque année d'utilisation, le coût d'endettement et le coût fiscal lié aux règles d'amortissement.

¹⁶Gerald W.Scully, (2006), « Taxes and Economie Growth », National center for Policy Analysis, NCPA Policy Report N°.292.

(Minea A. et P.Villieu (2009¹⁷)) ont tenté de déterminer empiriquement la pression fiscale optimale maximisant le taux de la croissance économique pour un échantillon de 22 pays de l'OCDE. L'article se base essentiellement sur le modèle de Barro qui prend en considération les dépenses publiques productives dans le modèle de croissance endogène pour faire apparaître une relation sous forme de U inversé entre le taux d'imposition et la croissance économique dans le long terme. Pour ce, ils ont eu recours à la méthode PSTR (Panel Smooth Threshold Regression) qui permet d'estimer le seuil de tolérance que nous cherchons à calculer. (Minea et Villieu (2008)) ont réexaminé le modèle de Barro en délaissant une hypothèse, simplificatrice certes mais un peu irréaliste, du budget équilibré. Ces deux auteurs ont trouvé qu'une courbe de Laffer de la croissance ne peut exister entre la pression fiscale et le taux de croissance que si l'on prend en considération l'effet du déficit budgétaire¹⁸ dans l'analyse.

Engen et Skinner (1992), en utilisant des données provenant d'un échantillon de 107 pays sur la période 1970-1985, ont montré qu'une augmentation de 2,5 points du taux d'imposition réduirait probablement les taux de croissance à long terme de 0,18 point. De même, et dans leur étude des pays de l'OCDE entre 1980 et 1995, Leibfritz et al. (1997) ont montré qu'une augmentation de 10 points du taux d'imposition entraînerait une diminution de 0,5 point de pourcentage du taux de croissance. Plus récemment, les résultats obtenus par Folster et Henrekson (2001) ont montré que les dépenses publiques et les impôts affectaient négativement le taux de croissance dans les pays riches. Sur la base d'un modèle autorégressif, Romer (2007) a constaté aux États-Unis des effets fiscaux négatifs avec une augmentation exogène de 1% du taux d'imposition, ce qui réduit le PIB réel d'environ 3% au cours des trois prochaines années. Favero et Giavazzi (2009) ont cherché à évaluer la robustesse du multiplicateur d'impôts obtenu par Romer (2007) en utilisant un modèle vectoriel autorégressif. Ils ont obtenu un multiplicateur d'impôt beaucoup moins élevé, de l'ordre de 1% au lieu de 3%. Ce multiplicateur est en accord avec les résultats de Karras (1999) et Blanchard et Perotti (2002).

Dans une autre étude, (Keho Y (2010)) cherche à déterminer la pression fiscale optimale pour l'économie ivoirienne. La pression fiscale a été calculée en ayant recours au modèle de Scully dans un premier temps (tout en se basant sur l'hypothèse du budget équilibré⁹) et dans un second temps en adoptant un modèle quadratique. L'auteur a conclu que les pressions fiscales optimales sont respectivement 22,3% et 21,1% relatifs au modèle de Scully et au modèle quadratique. Etant donné que ces taux sont largement supérieurs aux taux actuels de la Côte d'Ivoire, ce résultat nous laisse déduire que cette économie applique une pression fiscale inférieure au taux optimal tel qu'il a été calculé dans ce travail. Autrement dit, la pression fiscale est sous-optimale. Cette situation pourrait être une conséquence d'une lourde fiscalité de certains agents économiques, chose qui favorise la fraude et l'évasion fiscale. La faible imposition aurait été due tout simplement au fait que le gouvernement recherche le bien-être commun des contribuables et prélève juste assez de taxes pour y parvenir. Cela veut dire, que le gouvernement ivoirien détient des recettes fiscales faibles chose qui ne lui permettrait pas de booster la croissance économique dans le long terme.

Dans le même contexte, les deux auteurs (Heerden V et J. Niek Schoeman (2008)) ont confirmé la présence d'une relation négative entre la pression fiscale et la croissance économique. Il s'agit d'une étude appliquée pour le cas de l'Afrique du Sud. L'objectif de cette dernière est de déterminer la pression fiscale optimale pour cette économie. Pour y aboutir, les deux auteurs se sont basés sur le modèle de Scully fondé sur l'hypothèse du budget équilibré et se sont servis de la méthode de cointégration pour estimer leur modèle. Le résultat de cette analyse montre que la pression fiscale optimale ne doit pas dépasser le seuil de 21,94% et illustre par conséquent la faiblesse de ce ratio par rapport aux chiffres réels de ce pays. Le travail de ces deux économistes indique que la pression fiscale actuelle pour l'Afrique du Sud pourrait se situer sur la partie décroissante de la courbe de Laffer, ce qui démontre que la pression fiscale a un impact négatif sur la croissance économique. En somme, l'Afrique du Sud souffre d'une répartition inégale des richesses et de la pauvreté. D'une autre manière, le gouvernement doit augmenter ses dépenses dans les secteurs productifs tels que les infrastructures, la santé, l'éducation, l'emploi car les pouvoirs publics de ce pays, bien au contraire, orientent leurs dépenses loin des secteurs créateurs de la valeur ajoutée ce qui laisse leurs efforts devenir improductifs.

(Saibu.O (2016)) a déterminé empiriquement ce que devrait être la pression fiscale optimale pour le Nigeria et l'Afrique du Sud en utilisant un modèle quadratique et le modèle de Scully qui se focalise sur l'hypothèse du budget

¹⁷MINEA A. et VILLIEU P. « Taxes, déficit et croissance économique: un réexamen de la courbe de Laffer », Université Orléans, Avril 2009.

¹⁸Lorsque les dépenses de l'Etat sont supérieures à ses recettes.

équilibré. Tout d'abord, ce document a révélé que l'hypothèse de la non linéarité¹⁹ des effets de la taxe au cas de l'Afrique du Sud est rejetée, tandis qu'une relation non linéaire est présente pour le cas du Nigeria. Ensuite, en termes de résultat, l'auteur a trouvé une pression fiscale de 30% qui optimise la croissance pour le Nigeria et une pression de 15% pour l'Afrique du Sud. Pendant les périodes où la pression fiscale nigérienne était plus faible que celle optimale obtenue, l'effet d'une hausse des taxes sur la croissance économique était positif. Lorsque ce ratio dépassait le seuil optimal, il freinait la croissance. En revanche, le seuil de pression fiscale déterminé par l'Afrique du Sud détient un seuil de 15% qui est faible par rapport au taux actuel. Enfin, à travers une pression fiscale de 30%, le Nigeria a pu atteindre un taux de croissance de 8%, à l'opposé de l'Afrique du Sud avec un seuil de 15% n'a pu atteindre qu'un taux de croissance de 6%. Au niveau de ce même pays et depuis 1970 jusqu'à cette étude il se trouve dans la partie décroissante de la courbe de Laffer de la croissance, tandis que le Nigeria se situe sur la partie croissante de la courbe. En total, l'économiste Saibu.O a conclu que la charge fiscale dans les deux pays peut être sous-optimale et peut nuire le processus de la croissance économique dans le long terme.

Scully (1998) a également présenté les taux de charge fiscale optimaux pour les autres pays développés en utilisant le même modèle économétrique que celui utilisé aux États-Unis. L'échantillon de pays comprend les États-Unis (1929-1989), le Danemark (1927-1988), le Royaume-Uni (1927-1988), l'Italie (1927-1988), la Suède (1927-1988) et la Finlande (1927-1988). et Nouvelle-Zélande (1927-1994). En moyenne, le taux d'imposition optimal est de 20% et varie de 16,6% pour la Suède à 25,2% pour le Royaume-Uni. Les niveaux d'imposition observés sont cependant plus élevés et varient entre 34,1% au Royaume-Uni et 51,6% au Danemark. Ces statistiques montrent que les pays développés ont une politique fiscale caractérisée par des taux d'imposition supérieurs aux taux optimaux. Cette pratique se traduit par des taux de croissance inférieurs dans ces pays. En utilisant un modèle de programmation linéaire pour estimer le taux d'imposition optimal pour la Nouvelle-Zélande sur la période 1946-1995, Branson et Lovell (2001) ont trouvé un taux d'imposition optimal de 22,5% du PIB.

Une limite commune pour certaines études empiriques est qu'elles sont basées sur une spécification linéaire où l'effet des taxes est supposé être constant dans le temps. Comme nous l'avons illustré ci-dessus, la relation entre les taxes et le taux de croissance pourrait être non linéaire.

Le tableau suivant est un tableau synoptique qui synthétise certains travaux ayant traité la question du seuil d'imposition maximisant la croissance économique.

Tableau 1:-Revue des travaux empiriques.

Etudes empiriques	Pays étudiés	Modèles utilisés	Variables	Pression fiscale optimale
Y.Hsing (1996)	Etats-Unis	Quadratique	Variable à expliquer: Taux de la croissance économique. Variables explicatives: Pression fiscale ; Pression fiscale élevée au carré.	20,41%
J. Niek (2008)	Afrique du Sud	Quadratique	La variable à expliquer : Taux de la croissance économique. Les variables explicatives: Pression fiscale ; Taux de croissance à l'instant t-1 ; Dépenses publiques.	21,94%
A. Minea, P.	22 pays de l'OCDE	Changement de	La variable à	40%

¹⁹Le modèle quadratique est basé sur l'hypothèse de la non linéarité des variables, tandis que le modèle de Scully s'appuie sur l'hypothèse de la linéarité des variables en introduisant le log.

Villieu (2009)		régime : PSTR	expliquer: Taux de la croissance économique. Les variables explicatives: Pression fiscale ; Pression fiscale élevée au carré ; Pression fiscale indexée au déficit budgétaire ; Pression fiscale élevée au carré indexée au déficit budgétaire.	
Y. Keho (2009)	Cote d'Ivoire	Quadratique Scully	La variable à expliquer: Taux de la croissance économique. Les variables explicatives: Pression fiscale ; Pression fiscale élevée au carré.	21,1% 22,3%
O.Saibu (2015)	Nigeria L'Afrique du Sud	Quadratique	<i>Modèle linéaire:</i> La variable à expliquer: Taux de la croissance économique. Les variables explicatives: Pression fiscale à l'instant t-1 ; Taux de la croissance économique à l'instant t-1. <i>Modèle non linéaire:</i> Taux de croissance économique. Pression fiscale et pression fiscale élevée au carré.	Modèle non linéaire : 30% Modèle linéaire : 33%

Source : Elaboration d'auteur sur la base des travaux réalisés.

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 déterminer le taux d'imposition optimal en utilisant le modèle statique de Scully et le modèle quadratique.

Scully (1996, 2003) a mis au point un modèle économétrique permet d'estimer le taux de pression fiscale qui maximise la croissance économique. Ce modèle considère que l'économie a deux secteurs. Le gouvernement fournit des biens publics (G) qui sont financés exclusivement par des recettes fiscales telles que la contrainte d'équilibre du budget $G = \tau Y$, avec G : le niveau des dépenses publiques, Y : le PIB et τ : le taux d'imposition. Le secteur privé produit des biens privés $(1-\tau)Y$ après déduction d'impôts. Par conséquent, le produit généré par les deux secteurs de l'économie est représenté par la fonction de production Cobb-Douglas suivante :

$$Y_t = a(G_{t-1})^b[(1 - T)Y_{t-1}]^c \quad (1)$$

À l'état d'équilibre, la recette fiscale supposée égale à la dépense publique :

$$G = TY \quad (2) \quad (\text{principe d'équilibre budgétaire})$$

On remplace (2) dans (1) :

$$\begin{aligned} Y_t &= a(TY)^b[(1 - T)Y]^c \\ Y_t &= a T^b Y^b (1 - T)^c Y^c \\ Y_t &= a T^b (1 - T)^c Y^{b+c} \quad (3) \end{aligned}$$

Or, le taux de croissance économique d'une économie est :

$$\begin{aligned} g_t &= \frac{Y_t - Y_{t-1}}{Y_{t-1}} \\ g_t &= \frac{Y_t}{Y_{t-1}} - \frac{Y_{t-1}}{Y_{t-1}} = \frac{Y_t}{Y_{t-1}} - 1 \\ 1 + g_t &= \frac{Y_t}{Y_{t-1}} \quad (4) \end{aligned}$$

Substitut (3) dans (4) :

$$\begin{aligned} 1 + g_t &= \frac{a T^b (1 - T)^c Y^{b+c}}{Y_{t-1}} \\ 1 + g_t &= a T^b (1 - T)^c Y (Y_{t-1})^{-1} \end{aligned}$$

Compte tenu de la forme logarithmique :

$$\ln(1 + g_t) = \ln(a) + b \ln(T) + c \ln(1 - T) + \ln(Y) - \ln(Y_{t-1}) \quad (5)$$

On dérive par rapport à T :

$$\begin{aligned} \frac{\partial \ln(1 + g_t)}{\partial T} &= 0 \Leftrightarrow b * \frac{1}{T} + \left(C * \frac{-1}{1 - T} \right) = 0 \\ \frac{b}{T} - \frac{C}{1 - T} &= 0 \end{aligned}$$

Donc, le taux d'imposition optimal qui permet de maximiser la croissance économique est :

$$T^* = \frac{b}{C + b}$$

L'estimation empirique du taux de la pression fiscale optimale sera basée sur le modèle économétrique suivant :

$$\ln(Y_t) = a + b \ln(\tau_{t-1} Y_{t-1}) + c \ln[(1 - \tau_{t-1}) Y_{t-1}] + \varepsilon_t \quad (7)$$

Où, $a > 0$, $b < 1$ et $C < 1$

Y_t : représente le PIB, τ : le taux d'imposition et $(1 - \tau)$: les recettes privées. Autrement dit, dans notre modèle (7), le PIB est influencé par les variables exogènes les recettes fiscales et les recettes privées après déduction des impôts.

Ainsi, nous avons tenté d'estimer la relation entre le niveau de l'imposition et le taux de croissance économique avec une spécification empirique autorise la présence d'une tendance parabolique concave avec la courbe de Laffer. Généralement, cette méthode consiste à utiliser une forme quadratique suit une courbe en forme U inversé. En complément avec le modèle de Scully, nous spécifions une relation polynomiale de degré 2 entre le taux de croissance du PIB (g_t) et le taux d'imposition (τ).

Soit le modèle quadratique à estimer :

$$g_t = \theta + \phi\tau + \varphi\tau^2 + \varepsilon_t \quad (8)$$

Les signes des coefficients ϕ et φ sont opposés. Le premier coefficient qui reflète les effets des dépenses publiques sur la croissance devrait être positif. Le second, qui souligne les effets négatifs associés à l'augmentation de taux d'imposition au-delà du taux optimal, devrait être négatif, (Keho (2010), Anago (2015)).

Le taux de pression fiscale optimal qui permet de maximiser la croissance économique selon le modèle quadratique est donné par l'expression suivante :

$$\tau^* = -\frac{\phi}{2\varphi}$$

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	Formules	Source des données
PIB_t	Le produit intérieur brut	$\frac{PIB_t - PIB_{t-1}}{PIB_{t-1}}$	DEPF ²⁰ .Maroc
τ	La pression fiscale	Les recettes fiscales / PIB nominal.	DEPF, Maroc
τ^2	Pression fiscale élevée au carré	(Les recettes fiscales / PIB nominal) ²	Calcul d'auteur
τ_{IS}	Pression fiscale effective de l'IS	Les recettes fiscales de l'IS / PIB nominal	Calcul d'auteur
τ_{IR}	Pression fiscale effective de l'IR	Les recettes fiscales de l'IR / PIB nominal	Calcul d'auteur
τ_{TVA}	Pression fiscale effective de la TVA	Les recettes fiscales de la TVA / PIB nominal	Calcul d'auteur

Source : Élaboration d'auteur

Résultats et discussions:-

Les données utilisées dans cette étude sont annuelles et couvrent la période 1985-2016. Ils concernent le PIB et le taux de la charge fiscale qui exprime le total des recettes fiscales en pourcentage du PIB. 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 l'estimation de nos modèles a été opérée à travers l'estimateur des moindres carrés ordinaires (MCO). Ensuite, il y a eu lieu à l'effectuation du test Breusch-Pagan-Godfrey pour identifier la présence de l'hétéroscédasticité dans nos modèles tout en se basant sur l'hypothèse nulle qui représente, dans notre cas, une homoscedasticité des erreurs. Après, il a fallu détecter l'existence ou pas du problème de l'autocorrélation des erreurs à travers le corrélogramme et le "LM corrélation test" qui nous montre si le résidu est un bruit blanc ou pas. Puis, Nous avons procédé au test de normalité des erreurs en se servant du test de Jarque-Bera.

Estimation du taux d'imposition optimal au Maroc

L'estimation de la relation entre le taux de pression et le PIB est faite selon deux modèles : un modèle de Scully et un modèle de tendance quadratique.

Estimation du modèle global

Nous cherchons l'estimation du taux de prélèvement fiscal optimal, compte tenu des recettes fiscales totales. Soit l'estimation par MCO du modèle (7) :

²⁰Direction des études et des prévisions financières/ direction du ministère de l'économie et des finances, Maroc.

Tableau 3:-Résultats de l'estimation de la pression fiscale optimale non compris TVA des CL²¹.

Dependent Variable: LOGPIBN Method: Least Squares Date: 08/16/18 Time: 20:16 Sample: 1985 2016 Included observations: 32				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOG_G_	0.183907	0.001727	106.4850	0.0000
LOG_I_	0.815832	0.001981	411.7953	0.0000
D2008	0.002846	0.000344	8.273683	0.0000
D85	0.000875	0.000291	3.004434	0.0060
D86	0.000701	0.000286	2.455822	0.0214
D96	0.000812	0.000287	2.832027	0.0090
C	-1.422608	0.006661	-213.5598	0.0000
R-squared	0.999999	Mean dependent var	5.643933	
Adjusted R-squared	0.999999	S.D. dependent var	0.237690	
S.E. of regression	0.000263	Akaike info criterion	-13.45507	
Sum squared resid	1.73E-06	Schwarz criterion	-13.13444	
Log likelihood	222.2811	Hannan-Quinn criter.	-13.34879	
F-statistic	4206896.	Durbin-Watson stat	1.800768	
Prob(F-statistic)	0.000000			

Source : Élaboration d'auteur à partir du logiciel Eviews

$$\text{LogPIB}_t = a + b\text{Log}G_t + c\text{Log}I_t + \sum_{i=1}^4 \gamma_i D_i$$

$$\text{Log}y_t = a + b\text{Log}(\tau_{t-1}y_{t-1}) + c\text{Log}[(1 - \tau_{t-1})y_{t-1}] + \gamma_1 D_{2008} + \gamma_2 D_{85} + \gamma_3 D_{86} + \gamma_4 D_{96}$$

$$\text{Log}y_t = -1,42 + 0,18\text{Log}(\tau_{t-1}y_{t-1}) + 0,81\text{Log}[(1 - \tau_{t-1})y_{t-1}] + 0,002D_{2008} + 0,0008D_{85} + 0,0007D_{86} + 0,0008D_{96}$$

Donc, le taux d'imposition optimal est : $\tau^* = \frac{b}{b+c} = \frac{0,18}{0,18+0,81} = 18,18\%$.

Sur le plan statistique, nous constatons que toutes les variables sont significatives au seuil de 1%. Ainsi, le tableau suivant résume l'ensemble des tests de la validité du modèle :

Tableau 4:- les tests économétriques de la violation des hypothèses

Tests	Intitulé	Statistique	P-value	Décision
Jarque-Bera	Normalité	JB=2,20	0,3314	Les erreurs sont normaux
Breusch-godfrey	Autocorrélation	nR ² = 11,71	0,1645	Absence d'autocorrélation des erreurs
White	Homoscédasticité	nR ² = 1,46	0,4816	Absence d'hétéroscédasticité des erreurs

Source : Élaboration d'auteur à partir du logiciel Eviews

D'après le tableau 4, les probabilités associées aux différents tests sont supérieures à 5%, donc, les résidus sont qualifiés de bruit blanc.

Tableau 5:-Résultats de l'estimation de la pression fiscale optimale y compris TVA des CL

²¹Les collectivités locales

Dependent Variable: LOGPIBN				
Method: Least Squares				
Date: 08/17/18 Time: 19:25				
Sample: 1985 2016				
Included observations: 32				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOGG	0.229553	0.002349	97.70514	0.0000
LOGI	0.769522	0.002854	269.6720	0.0000
D85	0.002758	0.000529	5.210932	0.0000
D86	0.005137	0.000553	9.292918	0.0000
D87	0.002426	0.000519	4.673847	0.0001
D2008	0.002570	0.000533	4.824879	0.0001
C	-1.299330	0.010099	-128.6613	0.0000
R-squared	0.999997	Mean dependent var	5.643933	
Adjusted R-squared	0.999996	S.D. dependent var	0.237690	
S.E. of regression	0.000466	Akaike info criterion	-12.31203	
Sum squared resid	5.44E-06	Schwarz criterion	-11.99140	
Log likelihood	203.9925	Hannan-Quinn criter.	-12.20575	
F-statistic	1341362.	Durbin-Watson stat	1.525248	
Prob(F-statistic)	0.000000			

Source : Élaboration d'auteur à partir du logiciel Eviews

$$\text{LogPIB}_t = a + b\text{Log}G_t + c\text{Log}I_t + \sum_{i=1}^4 \gamma_i D_t$$

$$\text{Log}y_t = a + b\text{Log}(\tau_{t-1}y_{t-1}) + c\text{Log}[(1 - \tau_{t-1})y_{t-1}] + \gamma_1 D_{2008} + \gamma_2 D_{85} + \gamma_3 D_{86} + \gamma_4 D_{87} \\ \text{Log}y_t = -1,29 + 0,22\text{Log}(\tau_{t-1}y_{t-1}) + 0,76\text{Log}[(1 - \tau_{t-1})y_{t-1}] + 0,002D_{2008} + 0,002D_{85} + 0,005D_{86} \\ + 0,002D_{87}$$

Le taux de prélèvement fiscal optimal est : $\tau^* = \frac{b}{b+c} = \frac{0,22}{0,22+0,76} = 22,44\%$.

Le test de Student de la significativité individuelle a pu montrer que toutes les variables sont statistiquement significatives au seuil de 1%.

Tableau 6:- les tests économétriques de la validité du modèle

Tests	Intitulé	Statistique	P-value	Décision
Jarque-Bera	Normalité	JB=1,16	0,5588	Les erreurs sont normaux
Breusch-godfrey	Autocorrélation	nR ² = 3,14	0,2075	Absence d'autocorrélation des erreurs
White	Homoscédasticité	nR ² = 1,41	0,2343	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.

Estimation par structure d'impôts

Dans ce cadre, nous cherchons à estimer le taux de prélèvement fiscal optimal qui permet de maximiser la croissance économique pour chaque type d'impôts : IS, IR et TVA. Le modèle employé ici, est toujours le modèle de Scully et non le modèle à tendance quadratique²².

²²Toutefois, il faut signaler que le modèle quadratique ne s'applique valablement que lorsque les données du pays contiennent une tendance quadratique. Or, pour la fiscalité marocaine, n'est pas le cas. Ainsi, il convient d'indiquer que d'après la théorie mathématique, la fonction suivante : $y_t = \beta_1 + \beta_2 x_t + \beta_3 x_t^2$ est concave si et seulement si $\beta_1 > 0$ et $\beta_2 < 0$ et d'après la théorie économétrique le modèle précédent est accepté si et seulement si les

Après l'estimation²³ de nos modèles, les résultats peuvent être présentés ainsi où les valeurs entre parenthèses sont les t-statistiques :

Modèle relatif à l'IS

$$\text{LogPIB}_t = 0,02\text{LogG} + 0,97\text{LogI} - 1,89, \text{ le taux d'imposition optimal est : } 2,02\%$$

(11,9) (203,7) (-66,6)

Modèle relatif à l'IR

$$\text{LogPIBN}_t = 0,02\text{LogG} + 0,97\text{LogI} - 1,88, \text{ le taux d'imposition optimal est : } 2,02\%$$

(27,08) (524,22) (-182,07)

Modèle relatif à la TVA

$$\text{LogPIB}_t = 0,04\text{LogG} + 0,95\text{LogI} - 1,83, \text{ le taux d'imposition optimal est : } 4,04\%$$

(30,08) (3,39) (-2,78)

Le tableau ci-dessous contient les résultats statistiques de nos modèles, la formule de Scully est utilisée afin d'obtenir le taux d'imposition optimal qui correspond à chaque type d'impôts et le taux effectif²⁴ qui nous permettra de savoir si les seuils reflètent la réalité de chaque impôt.

Tableau 7:-Les résultats des taux d'impositions optimaux

Modèle	Méthode	Formule	Taux optimal	Taux effectif
Global	Scully	Taux y compris TVA des CL.	22,44%	21,50%
		Taux non compris les TVA des CL.	18,18%	18,80%
IS	Scully	$\tau^* = \frac{b}{b+c}$	2,02%	4,30%
IR	Scully		2,02%	4%
TVA	Scully		4,04%	5,90%

Source : Élaboration d'auteur

Les résultats de l'estimation décrits dans le tableau (7) montrent que, le taux d'imposition optimal non compris TVA des collectivités locales est 18,1% du PIB, ce dernier est inférieur au taux appliqué (18,8% du PIB) en 2016. Cela signifie, que la performance fiscale est en dessus du niveau optimal. Cette situation confirme l'idée selon laquelle qu'au-delà du seuil optimal, la politique fiscale réduit la croissance économique.

En outre, le taux de pression fiscal réel y compris TVA des collectivités locales est 21,5% du PIB, ce taux est proche à la frontière maximale (22,4% du PIB). Toutefois, il faut dire que, le fait stylisé qui décrit l'état descriptif de l'économie marocaine a pu montrer que le système fiscal marocain fonctionne dans un régime plus optimal, et donc une fiscalité relativement lourde peut favoriser la fraude fiscale. Or, l'estimation globale du modèle montre que le taux d'imposition optimal (22,4% du PIB) est supérieur à celui du taux effectif (21,5% du PIB). Ce résultat est contradictoire avec le pressentiment qu'on avait avant d'amener cette étude, car tous les contribuables souffrent du poids de la fiscalité. Cela s'explique par la faible imposition. En effet, si les opérateurs économiques estiment que la pression fiscale est encore lourde, et qu'en réalité le taux d'imposition est faible²⁵, tout à fait qu'une masse de contribuables s'échappe à l'impôt. Donc, le faible taux de prélèvement fiscal serait la conséquence de la fraude fiscale, ainsi fait perdue au budget de l'Etat des recettes fiscales importantes au financement des programmes publics.

conditions suivantes sont réalisées : 1- $\beta_1 > 0$ et $\beta_2 < 0$, 2- les probabilités associées aux coefficients de β_1 et β_2 sont significatifs au seuil de 5% ou 10%, 3- la valeur du R^2 doit être significative et 4- le DW doit être proche de 2.

²³Voir l'annexe 1 : Estimation des principaux prélèvements fiscaux.

²⁴Le taux effectif correspond aux recettes fiscales observées divisé sur le PIB.

²⁵Voir le rapport économique et financier publié par la DEPF, Maroc.

Un autre point qui permet d'éclaircir le poids de la fiscalité dans le PIB marocain est l'impact des différents types d'impôts. Cette position montre les canaux par lesquels les principaux prélèvements affectent l'économie.

L'estimation a montré qu'en plus du niveau global de l'imposition, la structure des impôts apparaît importante. Le résultat de l'estimation du modèle associé à l'IR nous fait sortir une pression fiscale optimale de 2,02% qui est inférieure à la pression fiscale effective qui est évalué à 4%. Nous pouvons expliquer la hausse de la pression fiscale effective à travers deux points essentiels. Premièrement, la faiblesse de la pression fiscale optimale par rapport au taux effectif de l'IR pourrait être due à la conséquence d'une lourde imposition des contribuables. Deuxièmement, nous savons bien que l'Etat génère moins de recettes à travers les autres impôts liés au commerce extérieur, alors elle se trouve dans l'obligation de tirer le maximum de recettes en taxant d'une manière coercitive les revenus des agents économiques. Ainsi, nous pouvons expliquer le poids important du taux effectif à travers la nature du paiement de l'IR car ce dernier est retenu à la source.

D'après l'estimation du modèle de l'IS, nous avons trouvé un taux qui est égal à 2,02%. Ce dernier est ainsi inférieur à la pression effective de l'IS qui est de 4,30%. Ce résultat s'explique par le ralentissement des investissements directs étranger. Certes, les firmes sont des agents économiques qui cherchent une meilleure rentabilité, or l'économie marocaine est une économie qui impose une fiscalité lourde sur le chiffre d'affaire des entrepreneurs.

Enfin, les résultats de l'estimation du modèle de la TVA nous montrent que la pression fiscale optimale est de 4,04%. La pression fiscale effective de cette taxe est égale à 5,90%, cela nous pousse à comprendre que la taxe sur la valeur ajoutée fait baisser le pouvoir d'achat des salaires réels après impôt, et aussi la consommation finale des ménages, par conséquent les agents vont préférer une destination vers l'épargne.

La lourde imposition qui pèse sur certains agents économiques (ménages et investisseurs) en termes d'IS, IR et TVA favorise la fraude et l'évasion fiscale.

Conclusion:-

Dans une nation, il est essentiel que le gouvernement fournisse à son économie des biens publics tels que l'infrastructure, la santé, l'éducation et la sécurité nationale. Cependant, ces dépenses doivent être financées sur une base d'imposition optimale, car les effets de distorsions d'une fiscalité pesante sur l'économie peuvent confirmer la fameuse expression de Laffer « trop d'impôt tue l'impôt ».

Dans notre étude, nous nous sommes basés sur une évidence empirique à savoir le modèle de Scully qui permet de déterminer le taux d'imposition optimal. En termes de résultats, l'estimation a pu montrer que le seuil optimal de cette pression au Maroc est de 22,4% du PIB qu'est inférieur au taux appliqué (21,5% du PIB). Le résultat de cette estimation globale affiche qu'il faut encore augmenter le taux d'imposition pour réaliser plus de croissance, néanmoins cette conclusion est contradictoire avec le fait stylisé et le pressentiment qu'on avait avant d'amener cette étude puisque tous les contribuables souffrent d'une fiscalité lourde. Pour éviter toute ambiguïté liée au poids de la fiscalité dans l'économie marocaine, nous avons procédé à l'estimation de la pression fiscale optimale relative aux trois principaux impôts (IR, IS et TVA). Les taux trouvés dans les dites estimations révèlent que l'Etat taxe lourdement ses contribuables, et par conséquent, la présence des comportements de la fraude fiscale, l'évasion fiscale et la corruption chez les assujettis. Ces comportements naissent aux pouvoirs publics des difficultés de mobilisation fiscale.

Au Maroc, malgré les efforts entrepris par les décideurs économiques en matière de contrôle fiscal et lutter contre les pratiques qui favorisent la corruption et la fraude, il existe des enjeux qu'entravent la détermination du poids de la fiscalité optimale dans l'économie, 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. Ainsi, les pouvoirs publics doivent pratiquer des taux d'impositions optimaux différents afin d'atteindre les objectifs. Autrement dit, le gouvernement doit choisir entre augmenter la pression fiscale ou la baisser. Le premier scénario peut être efficace si et seulement si les recettes dégagées à travers l'augmentation de la pression fiscale seront destinées à des dépenses productives. Ces dernières doivent servir à développer l'ensemble des secteurs économiques et sociales du pays notamment moderniser le système éducatif et sanitaire, créer des emplois et promouvoir des investissements. Tandis que le

deuxième scénario paraît rentable aux agents économiques à court terme mais il pourrait être nuisible à l'Etat dans le long terme.

Il impératif de mentionner qu'il existe plusieurs pistes de recherches pour améliorer cette modeste étude entre autres. Dans une perspective d'enrichissement de notre étude, une voie de recherche consiste à examiner l'impact de la fiscalité sur les agrégats macroéconomiques afin d'identifier les canaux par lesquels la politique fiscale affecte l'économie. En outre ce travail pourrait être complété en mettant l'accent sur les effets des secteurs agricole et informel sur la mobilisation des recettes fiscales

Annexes:-

Annexe 1 : Estimation des principaux prélèvements fiscaux.

Dependent Variable: LOGPIBN Method: ARMA Maximum Likelihood (OPG - BHHH) Date: 08/21/18 Time: 20:17 Sample: 1988 2016 Included observations: 29 Convergence achieved after 47 iterations Coefficient covariance computed using outer product of gradients				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOG_G_	0.027258	0.002284	11.93622	0.0000
LOG_I_	0.973441	0.004777	203.7578	0.0000
C	-1.895209	0.028428	-66.66678	0.0000
D2008	0.003241	0.000449	7.215286	0.0000
D88	0.001702	0.000846	2.011543	0.0567
AR(1)	0.677067	0.163034	4.152925	0.0004
SIGMASQ	5.90E-07	2.09E-07	2.830586	0.0097
R-squared	0.999985	Mean dependent var	5.686860	
Adjusted R-squared	0.999981	S.D. dependent var	0.205071	
S.E. of regression	0.000882	Akaike info criterion	-11.00072	
Sum squared resid	1.71E-05	Schwarz criterion	-10.67068	
Log likelihood	166.5104	Hannan-Quinn criter.	-10.89735	
F-statistic	252174.9	Durbin-Watson stat	1.846373	
Prob(F-statistic)	0.000000			

Dependent Variable: LOGPIBN Method: ARMA Maximum Likelihood (OPG - BHHH) Date: 08/21/18 Time: 20:05 Sample: 1985 2016 Included observations: 32 Convergence achieved after 6 iterations Coefficient covariance computed using outer product of gradients				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOG_G_	0.027874	0.001029	27.08033	0.0000
LOG_I_	0.971637	0.001853	524.2210	0.0000
C	-1.884573	0.010351	-182.0704	0.0000
D2008	0.001065	0.000202	5.279259	0.0000
AR(1)	0.772758	0.158076	4.888527	0.0000
SIGMASQ	7.10E-08	2.14E-08	3.312607	0.0027
R-squared	0.999999	Mean dependent var	5.643933	
Adjusted R-squared	0.999998	S.D. dependent var	0.237690	
S.E. of regression	0.000296	Akaike info criterion	-13.21924	
Sum squared resid	2.27E-06	Schwarz criterion	-12.94441	
Log likelihood	217.5078	Hannan-Quinn criter.	-13.12814	
F-statistic	4008224.	Durbin-Watson stat	1.749569	
Prob(F-statistic)	0.000000			

Dependent Variable: LOGPIBN Method: ARMA Maximum Likelihood (OPG - BHHH) Date: 08/21/18 Time: 20:37 Sample: 1985 2016 Included observations: 32 Convergence achieved after 3 iterations Coefficient covariance computed using outer product of gradients				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOG_G_	0.044244	0.001162	38.08384	0.0000
LOG_I_	0.956089	0.001707	560.1134	0.0000
C	-1.834858	0.008313	-220.7263	0.0000
D88	0.000615	0.000301	2.039709	0.0521
D2012	0.000346	0.000754	0.458338	0.6507
AR(1)	0.470487	0.180510	2.606430	0.0152
SIGMASQ	6.91E-08	2.63E-08	2.622768	0.0146
R-squared	0.999999	Mean dependent var		5.643933
Adjusted R-squared	0.999998	S.D. dependent var		0.237690
S.E. of regression	0.000297	Akaike info criterion		-13.20498
Sum squared resid	2.21E-06	Schwarz criterion		-12.88435
Log likelihood	218.2797	Hannan-Quinn criter.		-13.09870
F-statistic	3301758.	Durbin-Watson stat		1.774347
Prob(F-statistic)	0.000000			

Références:-

1. Eric M. Engen, Jonathan Skinner, (1996), « Taxation and Economic Growth », NBER Working Paper No. 5826.
2. BARRO, R.J., (1990), « Government spending in a simple model of endogenous growth », Journal of Political Economy, 98(5), p. 103-125.
3. Robert J. Barro, (1996), « Determinants of Economic Growth: A Cross-Country Empirical Study », BER Working Paper No. 5698
4. Scully G. (1998). "Measuring the burden of high taxes ". Le centre national des analyses politiques.
5. Van Heerden Y, J. Niek Schoeman (2008). «Finding the optimum level of taxes in South Africa: A balanced budget approach ". Université de Pretoria.
6. Firmin C. (2007). " La courbe de Laffer ". Revue d'Etude Politique des Assistants de Sénateurs (REPAS).
7. Scully G. (2008). « Optimal taxation, economic growth and inequality in the United States ». Le centre national des analyses politiques.
8. MINEA A. et VILLIEU P. (2009) « Taxes, déficit et croissance économique: un réexamen de la courbe de Laffer », Université Orléans.
9. KEHO, Y., (2010), «Détermination d'un taux de pression fiscale optimal en côte d'ivoire», in CAPEC, BUPED, n°04/2009.
10. Wanninski J, (1978). "Taxes, revenues and the laffer curve ". Public interest.
11. KEBELA, K.,P.et MAKOLO, T.J-C, (2010), « Estimation d'un taux d'impôt moyen optimal pour l'économie congolaise en période post-conflit »,in IRES/Working paper , n°1, Kinshasa.
12. THERET B. et URI D, «La courbe de Laffer dix ans après : un essai de bilan critique», In Revue Economique, Volume 39, n°4,1988, pp. 753-808.
13. LACOUDE P. (1995), « Etude empirique de l'effet Laffer en France au cours des années 1980», in Revue Française d'Economie, volume 10, N°4, pp 101-156.
14. GAUTIER, J-F, (2001), «Taxation optimale et réformes dans les PED: une revue de littérature tropicalisée», in DIAL.
15. FALL, A.et SENE, S, M., (2010), « Taxation optimale des ménages et réformes fiscales au Sénégal », Document d'étude n°18, Août 2010.
16. DAMBO K, (2011), « l'impact socioéconomique de l'augmentation de la pression fiscale en RDC de 2006 à 2010 », Travail de Fin de Cycle, Kinshasa.
17. AUTUME, A., (2001), « L'imposition optimale du revenu : une application au cas français», in Revue Française D'économie, Volume15 N°3, pp. 3-63.
18. Branson J., Knox Lovell C. (2001). «A growth maximising tax structure for New Zealand ". Université de Queensland.
19. Barthélemy Mahugnon S. (2014). " Un essai d'analyse du potentiel fiscal au Bénin ". Revue d'économie d'économie théorique et appliquée.
20. Bssanini A., R. Duval (2006). «Employment patterns in OECD countries: Reassessing the role of policies and institutions».
21. Brun J-F., G. Chambas, Combes J-L., P. Dullecca, Gastambide A., S. Guérineau, Guillaumont S., G. Rota Graziosi (2005). " Evaluation de l'espace fiscal des pays en développement " PNUD.