ISSN: 2550-469X Volume 6 : Numéro 4



L'efficacité de l'impôt sur le revenu dans le système fiscal marocain

The efficiency of the income tax in the Moroccan tax system

ALJ Bouchra

Enseignante chercheur
Faculté des sciences juridiques, économiques et sociales de Mohammedia
Université Hassan II Casablanca
Laboratoire de Recherche en Economie, Management, Finance et Stratégies des Organisations
MAROC
aljbouchra@yahoo.fr

OURAHMA Asmae

Doctorante

Faculté des sciences juridiques, économiques et sociales de Mohammedia
Université Hassan II Casablanca
Laboratoire de Recherche en Economie, Management, Finance et Stratégies des Organisations
MAROC

asmaeourahma@gmail.com

Date de soumission: 19/11/2022**Date d'acceptation**: 05/01/2023

Pour citer cet article:

ALJ.B & OURAHMA.A (2022) «L'efficacité de l'impôt sur le revenu dans le système fiscal marocain», Revue du contrôle, de la comptabilité et de l'audit « Volume 6 : numéro 4» pp : 270 - 289

ISSN: 2550-469X Volume 6 : Numéro 4



Résumé

Les recettes fiscales représentent en moyenne 20,7% du PIB au Maroc au titre de l'année 2019. Celles-ci constituent sa principale source de financement et couvre environ 74,5% du budget général de l'État. L'Impôt sur le Revenu, prélevé de manière progressive afin d'assurer une redistribution plus équitable de revenus, est quant à lui compte 29% dans le total des recettes fiscales. Compte tenu des nécessités de croissance combinées aux exigences de l'efficacité des politiques publiques la question de l'efficacité fiscale est omniprésente. Dans notre étude nous nous limiterons à analyser la composante d'efficacité fiscale pour principalement l'impôt sur le revenu. Le présent travail vise l'étude de l'efficacité de l'Impôt sur le Revenu au Maroc. Nos données sont annuelles et couvre la période de 2002 à 2019, nous allons recourir à la modélisation économétrique par le modèle VAR cointégré et l'étude de causalité. A l'issue de cette étude, il s'avère que les recettes fiscales en matière de l'impôt sur le revenu impactent positivement la croissance à long terme d'où l'intérêt particulier accordé à l'impôt directe.

Mots-clés : recettes fiscales ; efficacité ; impôt sur le revenu ; modèle VAR cointégré ; PIB.

Abstract

Tax revenues represent on average 20.7% of GDP in Morocco in 2019. This is its main source of financing and covers about 74.5% of the general state budget. Income tax, which is levied in a progressive manner to ensure a more equitable redistribution of income, accounts for 29% of total tax revenue. In view of the need for growth combined with the requirements of efficient public policies, the question of tax efficiency is omnipresent. In our study, we will limit ourselves to analyzing the tax efficiency component, mainly for income tax. The present work aims at studying the efficiency of the Income Tax in Morocco. Our data are annual and cover the period from 2002 to 2019, we will use econometric modeling by the cointegrated VAR model and the causality study. At the end of this study, it turns out that the tax revenue in terms of the income tax positively impact the growth in the long run, hence the particular interest given to the direct tax.

Keywords: tax revenues; efficiency; income tax; cointegrated VAR model; GDP.

ISSN: 2550-469X Volume 6 : Numéro 4



Introduction

Préparé en application des Hautes Orientations Royales et sur la base des recommandations des Assises nationales sur la fiscalité, tenues en mai 2019, une loi-cadre portant réforme fiscale a vu le jour pour nous servir de base et orienter l'action de l'Etat. Une réforme qui prône un système fiscal efficace, juste, équitable et équilibré. Ainsi un ensemble de mesures sont entreprises dans un souci d'implémenter les notions d'efficacité fiscale et de réductions des inégalités.

Dans un contexte de crise où l'appréciation des politiques publiques de manière générale, et de politiques fiscales de manière particulière sont mises à l'épreuve, la question de l'efficacité est omniprésente. Dans notre étude nous nous limiterons à analyser la composante d'efficacité fiscale pour principalement l'impôt sur le revenu.

En 2019, le Maroc a mobilisé près de 238,2 milliards de dirhams de recettes fiscales, soit 20,7% du PIB. Celles-ci constituent sa principale source de financement et couvre environ 74,5% du budget général de l'État (Doghmi, 2020). L'Impôt sur le Revenu, prélevé de manière progressive afin d'assurer une redistribution plus équitable de revenus, est quant à lui compte autour de 20% dans le total des recettes fiscales (Doghmi, 2020). Au Maroc l'IR est prélevé de manière aussi bien progressive que proportionnelle compte tenu de la nature du revenu imposable. Ainsi au sein du même type d'impôt on trouve des méthodes de calcul et des régimes différents.

Le poids des recettes fiscales dans l'économie compte bien davantage que les caractéristiques de la structure fiscale¹ servant à les collecter. Collecter plus de recettes fiscales permet aux gouvernements d'avoir une structure efficace et par conséquent offrir davantage de services publics et de transferts à ses citoyens (Dao & Godbout, 2014).

Compte tenu de l'importance de la politique fiscale comme un pilier central pour le nouveau modèle de développement, et du poids de l'IR dans l'ensemble des recettes dégagées, la question de l'efficacité se pose. Et afin de pouvoir se prononcer sur l'efficacité de l'impôt sur le revenu nous poserons la problématique suivante : **Dans quelle mesure les recettes de l'impôt sur le revenu impacte-t-elle le niveau de croissance au Maroc** ?

Notre étude se subdivisera en deux parties. La première partie, présentera une revue de littérature sur l'efficacité de l'impôt et les principaux auteurs l'ayant abordé. La deuxième

¹ La structure d'un système fiscal est souvent perçue à travers la typologie impôts directs-impôts indirects.

ISSN: 2550-469X Volume 6 : Numéro 4



partie quant à elle, sera dédié à l'étude empirique qui à travers la méthode du modèle VAR cointégré mettra en lumière les relations causales entre les recettes de l'IR et le PIB et par conséquent l'efficacité des recettes de l'IR par rapport à la croissance du PIB.

1. L'approche théorique de l'efficacité fiscale

Dans un contexte de mondialisation connu par une concurrence fiscale de plus en plus acharnée, les états sont contraints d'adapter leurs régimes fiscaux et s'harmoniser avec le reste du monde. Les États se trouvent donc en face d'un double enjeu. D'un côté, la contrainte de baisse du niveau des prélèvements obligatoires, jugé préjudiciable à l'activité économique, et la nécessité de réduire les déficits et la dette, ce qui se traduit par la quête de nouveaux prélèvements et la recherche d'une meilleure efficience des prélèvements existants.

Dans le chapitre sur les principes fondamentaux en matière de fiscalité, le rapport de l'OCDE définit l'efficacité du système fiscal dans sa capacité à procurer le montant approprié d'impôt à la date voulue tout en réduisant au maximum les possibilités de fraudes et d'évasions fiscales (OCDE, 2014, p. 2). Dès lors, nos administrations fiscales sont de plus en plus efficaces lorsque l'écart entre le montant d'impôt dû et les sommes effectivement perçues dans les délais est à son minimum.

Dans une autre définition, l'efficacité de l'impôt est dans sa capacité à atteindre les objectifs qui lui sont assignés. Plusieurs objectifs peuvent être rattachés à l'impôt. Par exemple, il vise à lever des recettes fiscales pour les finances publiques. Aussi un impôt efficace parvient-il à en générer le volume souhaité. L'impôt doit également favoriser la croissance économique et l'attractivité du territoire (Mayer, 2016).

Il en ressort que la notion d'efficacité fiscale peut avoir différentes approches selon la fonction attribué à l'impôt et par conséquent l'objectif qui lui est assigné (Mayer, 2016). Ainsi, on distingue :

- L'impôt revêt une fonction financière : l'efficacité de l'impôt réside dans sa capacité à couvrir les charges publiques et financer les dépenses publiques. C'est le rôle le plus évident de l'impôt, et la raison même de son existence.
- L'impôt revêt une fonction économique : l'efficacité de l'impôt dans ce sens, serait en rapport avec sa capacité, à la fois de, stimuler l'activité économique et éviter de lui porter préjudice.

ISSN: 2550-469X Volume 6 : Numéro 4



Nous nous focaliserons dans cette partie à apporter les éléments de la théorie afin d'appréhender l'efficacité fiscale de manière générale selon diverses approches et angles d'interactions.

Ainsi, nous aborderons l'efficacité selon l'approche théorique optimale. Ensuite, l'efficacité dans l'interaction de l'administration fiscale avec le contribuable à travers la théorie des jeux et enfin l'efficacité selon les économistes de la théorie de la croissance endogène.

1.1. La théorie de la fiscalité optimale

Selon la théorie de la fiscalité optimale, telle que l'a formalisée James Mirlees (1971), «l'impôt optimal est celui qui permet de rendre le bien-être social le plus élevé possible ». La théorie de la fiscalité optimale s'inscrit désormais dans une approche welfarist. Il ne s'agit plus seulement des concepts traditionnels de « capacité de payer » des contribuables ou de leur « sacrifice équivalent » à supporter mais plutôt de leur bien-être collectif. Cette approche « welfarist » comme en discute Kaplow (2011), est non seulement répandue dans la littérature, mais elle est aussi la mieux justifiée sur le plan éthique. Pour un niveau donné de recettes fiscales à collecter, l'objectif normatif est de maximiser une fonction de bien-être collectif agrégeant le niveau d'utilité de tous les individus tels qu'eux-mêmes la perçoivent. Ainsi une politique optimale d'un Etat en matière de taxation est façonnée de sorte à maximiser les fonctions d'utilité individuelles et des préférences collectives, tout en considérant les inégalités inexistantes et l'action de l'instrument fiscale afin de remédier aux répartitions primaires des revenus. Sur cette base, l'architecture du système fiscal ferait en sorte que les recettes fiscales prélevées auprès des individus doivent être fonction de leur niveau de bien-être (Garon & Paquet, 2017).

Par conséquent l'efficacité fiscale réside donc dans la capacité de la politique fiscale approprié à l'Etat à maximiser une fonction de bien-être.

1.2. La théorie des jeux

La théorie des jeux a connu un essor important depuis la parution de l'ouvrage de Von Neumann et Mogenstern² « The theory of Games and Economics Behavior » en 1944. En matière fiscale, la théorie des jeux permet d'analyser les comportements de l'administration fiscale et de l'entreprise face à l'impôt. En effet, la théorie explique les comportements des

² John Von Neumann et Oskar Morgenstern sont les premiers à avoir appliqué la théorie des jeux à l'économie. Von Neumann inventa la théorie des jeux en 1928 quand il démontra le théorème du minimax.

ISSN: 2550-469X Volume 6 : Numéro 4



différentes parties en les modélisant sous forme d'un jeu, dans lequel une décision prise par l'un des acteurs (joueur 1) dépend de la décision prise par l'autre acteur (joueur 2).

D'autres avancées théoriques se sont révélées à travers le temps afin d'améliorer l'appréhension de la théorie et l'analyse de ces résultats. Selon (Schmidt, 2001) : « il a fallu attendre Nash, son célèbre équilibre et son modèle de négociation pour que les économistes professionnels commencent à prendre au sérieux la théorie des jeux ».

Graetz, et al., (1986) sont les premiers à avoir introduit la théorie des jeux dans l'étude des comportements du contribuable et de l'administration fiscale. Ils analysent, à travers leur étude, le constat de non-conformité fiscale comme un système interactif. Ils considèrent ainsi « l'autorité fiscale » comment un élément interactif important et acteur stratégique dans le modèle de la théorie des jeux. L'administration fiscale se décide sur une action de contrôle en références aux déclarations faites par le contribuable. Les résultats donc de l'interaction entre l'entreprise (contribuable) et l'administration fiscale s'articule autour des niveaux de contrôle de non-conformité et de redressements.

A travers ce modèle, les auteurs stipulent que l'administration fiscale cherche à maximiser le revenu de l'Etat et considère incertains les revenus réels déclarés par les contribuables. Le modèle suppose aussi que les revenus associés au contrôle d'un contribuable stratégique³ doivent excéder le coût de contrôle. Par conséquent, bien que l'administration fiscale arrive à détecter un contribuable stratégique, cette dernière ne va pas forcément le contrôler si les coûts de contrôle dépassent le revenu espéré. (Tilila, 2019)

Ainsi, selon la théorie de jeux et dans le cadre de l'interaction de l'administration fiscale avec le contribuable lors d'une opération de contrôle, l'efficacité fiscale réside dans le rassemblement du maximum de revenu auprès des contribuables tout en considérant les coûts associés à ce contrôle.

1.3. La théorie de la croissance endogène

La principale fonction d'un système fiscal est d'assurer les ressources financières nécessaires au financement des dépenses de l'Etat. A cette efficacité financière s'additionne la capacité de l'Etat à taxer sans créer des externalités négatives.

³ Les auteurs distinguent aussi deux types de contribuables : les contribuables stratégiques et les contribuables honnêtes. La première catégorie, selon les auteurs, fait rationnellement l'équilibre entre les coûts potentiels et les bénéfices résultants de la réduction de la charge fiscale. Tandis que la deuxième catégorie de contribuable, déclare leur résultat fiscal correctement sans prendre en considération les coûts et bénéfices du jeu de « la loterie de contrôle ».

ISSN: 2550-469X Volume 6 : Numéro 4



Les économistes de la croissance endogène⁴ ont, entre autres, évalué les effets de la taxation sur le taux de croissance économique. Selon Robert LUCAS, la politique fiscale impacte positivement le niveau de l'activité économique du moment que les ressources intérieures sont dépensées dans l'investissement public. Certes, lorsque les pouvoirs publics perçoivent un dirham à travers un impôt, il est utilisé par la suite en le dépensant dans un programme étatique. A cet effet, Scully en 1998 affirme que ce dirham peut augmenter la croissance économique, comme il peut la freiner ou il ne peut exercer aucun effet sur la croissance de l'économie. Autrement dit, la hausse de la croissance économique dépend de l'affectation de la recette fiscale aux besoins et dépenses de l'Etat (Salhi & Echaoui, 2020).

Par ailleurs, une étude empirique menée sur l'effet de la fiscalité sur la dynamique de l'investissement et sur la croissance économique au Maroc, a révélé l'impact de la pression fiscale sur l'investissement et la croissance économique. En effet, les résultats obtenus montrent que : « une variation du taux d'imposition de 1% générera une baisse de 0.25% de la croissance économique à long terme ». L'étude a donc confirmé le postulat théorique selon lequel la fiscalité reste un moteur de la croissance bien que sa part reste variable d'une période à une autre (Bellamine, et al., 2021).

2. L'approche empirique de l'efficacité de l'IR au Maroc

Au sens pratique, plusieurs voies sont possibles pour mesurer l'efficacité d'un régime fiscal selon la méthode choisie et l'optique adoptée. Nous considérons que la politique fiscale au Maroc est plutôt de caractère interventionniste dans la mesure où les parties publiques ont recours à l'instrument fiscal dans plusieurs de leurs politiques sectorielles.

Dans le but de cerner la question de l'efficacité de l'IR, nous nous pencherons dans cette étude à mettre en exergue la relation des recettes de l'IR et le taux de croissance du PIB et mettre la lumière sur la relation de causalité.

A travers l'approche économétrique des séries temporelles, nous allons dans un premier temps procéder à une analyse descriptive de l'évolution des variables définis dans le temps, dans un intervalle de 2002 à 2019. En second lieu, nous mettons la lumière sur les modèles VAR Co intégrés et l'étude des relations causales des variables préalablement définis afin de pouvoir se prononcer sur la relation de l'IR et du PIB au Maroc.

_

⁴ La théorie de la croissance endogène est une théorie de la croissance économique qui se fonde sur une explication interne du progrès technique. Elle apparaît en réponse aux modèles de croissance exogène, en particulier le modèle de Solow, qui fondait la croissance économique sur le progrès technique, mais n'expliquait pas l'origine de ce progrès.

ISSN: 2550-469X Volume 6 : Numéro 4



2.1. L'analyse descriptive

D'après le recoupement des données de la banque mondiale (World Bank Open Data | Data, s. d.) sur les recettes fiscales au Maroc entre 2002 et 2019, on obtient les variables suivantes :

• RIR : Recettes de l'IR

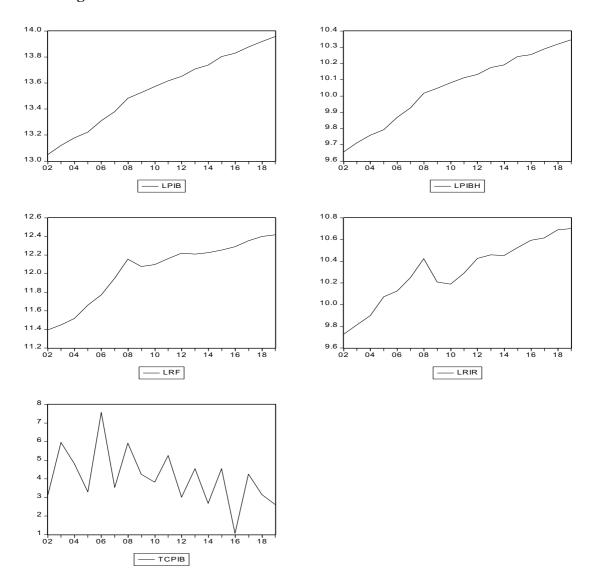
• RF: Recettes Fiscales

• PIB : le Produit Intérieur Brut

• PIBH : le PIB par Habitant

• TCPIB : le Taux de Croissance Annuel

Figure N°1: Evolution des variables étudiées entre 2002 et 2019



Source : Calcul des données à partir de la base de la banque mondiale

ISSN: 2550-469X Volume 6 : Numéro 4



D'après les graphiques ci-dessus, on constate que toutes les variables étudiées ont connu une tendance à la hausse durant la période étudiée sauf le taux de croissance qui a enregistré un fléchissement à partir de 2006.

En 2008, on constate une forte variation des recettes fiscales attribué principalement au bon développement de la recette de la fiscalité directe, dont la part dans le PIB s'était stabilisée autour de 9%. Et ce, suite à l'amélioration en 2007, d'une part des recettes de l'IS avec l'introduction en bourse de 10 sociétés, et d'autres part des recettes de l'IR suite à l'augmentation du revenu national brut disponible de 7,4%.

La visualisation graphique montre aussi que ces variables ne sont pas stationnaires en niveau comme on va le prouver par la suite (tableau N°3) et de façon systématique par la mise en œuvre des tests de non stationnarité de Dickey-Fuller (ADF) et Phillips-Perron (PP).

Le tableau suivant nous permet de décrire les variables d'étude en terme de statistiques descriptives à savoir la moyenne (Mean), les valeurs maximales et minimales enregistrées, la médiane (Median), l'écart type, etc....durant la période étudiée.

Tableau N°1: Statistique descriptive des variables étudiées entre 2002 et 2019

	PIB	PIBH	RF	RIR	TCPIB
Mean	797971.8	23695.59	176299.4	30977.56	4.073889
Median	802350.5	24276.86	190496.3	31509.40	4.030000
Maximum	1152806.	31111.32	246906.2	44352.96	7.570000
Minimum	465492.2	15611.12	88781.30	16736.45	1.060000
Std. Dev.	217828.5	4933.254	50986.87	8469.811	1.508007
Skewness	0.023379	-0.179283	-0.471188	-0.054268	0.373403
Kurtosis	1.798864	1.805017	1.986903	1.983201	3.254808
Jarque-Bera	1.083686	1.167415	1.435828	0.784246	0.466984
Probability	0.581675	0.557827	0.487769	0.675621	0.791764
Sum	14363492	426520.7	3173389.	557596.0	73.33000
Sum Sq. Dev.	8.07E+11	4.14E+08	4.42E+10	1.22E+09	38.65943
Observations	18	18	18	18	18

Source: Calcul des auteurs

Pour enrichir la description de nos variables, nous avons calculé la matrice des corrélations. Les deux lignes d'intérêt pour notre étude sont indiquées en gras.

Ainsi comme on peut le constater dans le tableau ci-dessous, il y a une forte corrélation positive entre les recettes fiscales et les recettes de l'IR avec le PIB et le PIB par habitant (PIBH) et cela dans des proportions assez proches. Ce qui confirme le postulat théorique selon lequel la fiscalité constitue le moteur de la croissance (Bellamine, et al., 2021). Par contre cette corrélation est moyenne et négative avec le taux de croissance annuelle (TCPIB).

ISSN: 2550-469X Volume 6 : Numéro 4



Tableau N°2 : La matrice de corrélation

	LPIB	LPIBH	LRF	LRIR	TCPIB
LPIB	1.000000	0.998802	0.970464	0.963003	-0.414656
LPIBH	0.998802	1.000000	0.979280	0.963094	-0.396931
LRF	0.970464	0.979280	1.000000	0.967785	-0.350857
LRIR	0.963003	0.963094	0.967785	1.000000	-0.369580
TCPIB	-0.414656	-0.396931	-0.350857	-0.369580	1.000000

Source : La base de données de la banque mondiale

2.2. Tests de non stationnarité

Dans ce point nous allons essayer d'étudier les propriétés stochastiques ⁵ des différentes variables en termes de non stationnarité⁶. En effet, cette étape est déterminante dans l'analyse car elle va nous permettre de décider de la spécification adéquate par la suite. Celle-ci serait soit une modélisation VAR standard ⁷ (modèle vectoriel auto régressif non contraint) ou une spécification avec un modèle à correction d'erreur ⁸(MCE). Les deux tests les plus populaires dans ce cadre sont ceux de Dickey-Fuller Augmenté (ADF) et de Phillips-Perron (PP) comme le présente le tableau suivant.

Tableau N° 3 : Tests de non stationnarité en niveaux

Variable	Tes	t ADF	Tes	st PP		
Variable	Stat-ADF	conclusion	Stat-PP	Conclusion		
LPIB	-3.46	I(1)	-0.99	I(1)		
LPIBH	-3.52	I(1)	-1.03	I(1)		
LRF	-1.84	I(1)	-1.20	I(1)		
LRIR	-1.61	I(1)	-2.67	I(1)		
LTCPIB	1.59	I(1)	-0.68	I(1)		

Source: Calcul des auteurs

⁵ Un processus stochastique est une famille de variables aléatoires Xt indexée par un ensemble T, généralement on considère que le processus est indexé par le temps t.

⁶ La stationnarité est une propriété de stabilité. La série oscille autour de sa moyenne avec une variance constante ; le lien entre deux variables ne dépend alors que de l'intervalle h et non de la date t.

⁷ Les modèles VAR (Vector Auto Regressive) apportent une réponse statistique aux critiques adressées à la modélisation économétrique classique à plusieurs équations structurelles concernant la simultanéité des relations et la notion de variable exogène.

⁸ En économétrie des séries temporelles, lorsque nous souhaitons modéliser une variable non stationnaire à l'aide d'une seule variable explicative elle aussi non stationnaire, nous avons recours à ce que l'on appelle un modèle à correction d'erreur (MCE).

ISSN: 2550-469X Volume 6 : Numéro 4



D'après les statistiques ADF et PP, on constate que toutes les variables ne sont pas stationnaires en niveau. Autrement dit, elles intègrent toutes une racine unitaire ou sont intégrées d'ordre 1 (I(1)). Ce qui nous a poussés à les étudier en différences premières. La mise en œuvre des même tests indiques que celles-ci deviennent stationnaires I(0) une fois différenciées d'ordre un. Les résultats sont fournis dans le tableau suivant :

Tableau N°4: Tests de non stationnarité en différences premières

Variable	Test	ADF	Test PP		
v ariable	Stat-ADF	conclusion	Stat-PP	conclusion	
DLPIB	-2.95	I(0)	-3.54	I0)	
DLPIBH	-2.06	I(0)	-3.41	I(0)	
DLRF	-2.83	I(0)	-2.84	I(0)	
DLRIR	-3.44	I(0)	-4.19	I(0)	
DLTCPIB	-6.21	I(0)	-3.97	I(0)	

Source: Calcul des auteurs

2.3. Tests de cointégration

Comme nous l'avons signalé auparavant, il convient de choisir la bonne spécification. Pour cela nous avons procédé à l'étude des relations de long terme ou ce qu'on appelle test de Cointégration⁹ par l'approche de Johansen¹⁰. Celle-ci est basée sur deux statistiques : la statistique de la Trace et celle de la valeur propre maximale.

Tableau N°5: Modèle 1 LRIR et LPIB

Lags interval (in first differences): 1 to 2					
Unrestricted C	Cointegration R	ank Test			
Hypothesized		Trace	5 Percent	1 Percent	
No. of CE(s)	Eigenvalue	Statistic	Critical Value	Critical Value	
None **	0.969646	61.67658	25.32	30.45	
At most 1	0.460401	9.253946	12.25	16.26	

⁹ Deux séries sont cointégrées si les résidus estimés dans la relation de long terme sont stationnaires.

¹⁰ La cointégration entre deux variables a été conceptualisée par Engle et Granger (1987). Cependant, la méthode d'Engle et Granger ne permet pas de distinguer plusieurs relations de cointégration. Ce n'est que quelques années plus tard que Johansen (1991) met au point une procédure capable de tester l'existence de (n-1) relations de cointégration entre n variables (n>2).

ISSN: 2550-469X Volume 6 : Numéro 4



Trace test indicates 1 cointegrating equation(s) at both 5% and 1% levels					
Hypothesized		Max-Eigen	5 Percent	1 Percent	
No. of CE(s)	Eigenvalue	Statistic	Critical Value	Critical Value	
None **	0.969646	52.42263	18.96	23.65	
At most 1	0.460401	9.253946	12.25	16.26	

^{*(**)} denotes rejection of the hypothesis at the 5%(1%) level

Max-eigenvalue test indicates 1 cointegrating equation(s) at both 5% and 1% levels

Source: Calcul des auteurs

Les résultats du tableau ci-dessus montrent que les variables recettes de l'IR (LRIR) et le PIB sont liées par une seule relation de long terme et cela au vu des deux statistiques du test.

Dans ce cas, la théorie de la modélisation des séries temporelles nous suggère l'estimation d'un modèle à correction d'erreur au lieu d'un modèle VAR standard. Les résultats de l'estimation sont les suivants pour le modèle 1:

Tableau N°6: Modèle à correction d'erreur

Dependent Variable: DLl	PIB			
Method: Least Squares				
Sample(adjusted): 2006 2	019			
Included observations: 14	after adjusting e	ndpoints		
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
ECM1(-1)	-0.048624	0.047928	-1.014513	0.3495
DLPIB(-1)	-0.334681	0.124511	-2.687972	0.0362
DLPIB(-2)	0.506157	0.081651	6.199046	0.0008
DLPIB(-3)	0.299886	0.119575	2.507921	0.0460
DLRIR	0.163199	0.025129	6.494460	0.0006
DLRIR(-1)	0.134497	0.035414	3.797841	0.0090
DLRIR(-2)	0.082197	0.028975	2.836867	0.0297
DLRIR(-3)	0.098542	0.026746	3.684406	0.0103
R-squared	0.954062	Mean dependen	nt var	0.052514
Adjusted R-squared	0.900468	S.D. dependent	var	0.022063
S.E. of regression	0.006961	Akaike info crit	terion	-6.801555
Sum squared resid	0.000291	Schwarz criterio	on	-6.436380
Log likelihood	55.61089	Durbin-Watson	stat	3.086902

Source: Calcul des auteurs

ISSN: 2550-469X Volume 6 : Numéro 4



On constate d'après le tableau ci-dessus que les recettes de l'IR sont très significatives dans l'explication du PIB au vu de la statistique de Student. L'impact est positif puisque tous les coefficients sont positifs. Le modèle estimé possède une très grande capacité prédictive puisque R2 = 0.95. Néanmoins, il faut signaler que le coefficient du terme d'erreur (ecm1) n'est pas significatif indiquant ainsi l'absence d'une causalité de long terme entre les deux variables.

Pour éviter le risque de trancher de façon définitive, nous avons essayé d'estimer un deuxième modèle concurrent au premier en considérant cette fois ci le PIB par habitant PIBH au lieu du PIB. Les résultats obtenus en termes de test de cointégration et de modèle à correction d'erreur sont les suivants :

Tableau N°7: Modèle 2 LRIR LPIBH

Series: LRIR LPIBH						
Lags interval (in first differences): 1 to 2						
Unrestricted C	Cointegration R	ank Test				
Hypothesized		Trace	5 Percent	1 Percent		
No. of CE(s)	Eigenvalue	Statistic	Critical Value	Critical Value		
None **	0.972383	63.24463	25.32	30.45		
At most 1	0.465804	9.404879	12.25	16.26		
*(**) denotes	rejection of the l	ypothesis at the	5%(1%) level			
Trace test ind	icates 1 cointeg	rating equation	n(s) at both 5% a	and 1% levels		
Hypothesized		Max-Eigen	5 Percent	1 Percent		
No. of CE(s)	Eigenvalue	Statistic	Critical Value	Critical Value		
None **	0.972383	53.83975	18.96	23.65		
At most 1	0.465804	9.404879	12.25	16.26		
*(**) denotes	rejection of the l	ypothesis at the	5%(1%) level			
Max-eigenval	ue test indicates	s 1 cointegratin	g equation(s) at	both 5% and 1°	% levels	

Source: Calcul des auteurs

Comme pour le modèle 1, les tests de la trace et la valeur propre maximale dans le tableau cidessus montre que les variables LRIR et LPIBH sont cointégrées d'ordre 1. Le modèle à correction d'erreur estimé est le suivant :

ISSN: 2550-469X Volume 6 : Numéro 4



Tableau N°8: Modèle à correction d'erreur

Dependent	Variable: DLPIBI	Н
-----------	------------------	---

Method: Least Squares

Sample(adjusted): 2006 2019

Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
		t Statistic	F100.
-0.133051	0.060592	-2.195868	0.0705
-0.343343	0.120643	-2.845942	0.0293
0.461128	0.081555	5.654170	0.0013
0.291055	0.117303	2.481223	0.0477
0.162714	0.023656	6.878322	0.0005
0.095956	0.034420	2.787808	0.0317
0.059960	0.027490	2.181136	0.0719
0.084554	0.026394	3.203587	0.0185
0.958896	Mean depende	ent var	0.039524
0.910941	S.D. dependent var		0.022587
0.006741	Akaike info criterion		-6.865786
0.000273	Schwarz criterion		-6.500610
56.06050	Durbin-Watso	n stat	2.974549
	-0.343343 0.461128 0.291055 0.162714 0.095956 0.059960 0.084554 0.958896 0.910941 0.006741 0.000273	-0.343343 0.120643 0.461128 0.081555 0.291055 0.117303 0.162714 0.023656 0.095956 0.034420 0.059960 0.027490 0.084554 0.026394 0.958896 Mean dependence 0.910941 S.D. dependence 0.006741 Akaike info cr 0.000273 Schwarz criter	-0.343343 0.120643 -2.845942 0.461128 0.081555 5.654170 0.291055 0.117303 2.481223 0.162714 0.023656 6.878322 0.095956 0.034420 2.787808 0.059960 0.027490 2.181136 0.084554 0.026394 3.203587 0.958896 Mean dependent var 0.910941 S.D. dependent var 0.006741 Akaike info criterion 0.000273 Schwarz criterion

Source: Calcul des auteurs

On constate une grande ressemblance des résultats du modèle 2 avec ceux du modèle 1 d'après le tableau ci-dessus. Sauf ici, le modèle indique l'existence d'une causalité à long terme entre les recettes de l'IR et le PIB par habitant. En effet, le terme à correction d'erreur (ecm2) est bien significatif. Son coefficient s'appelle force de rappel ou coefficient d'ajustement. Celui-ci est égal à (-0.133). Il indique qu'un déséquilibre constaté chaque année sera corrigé dans 13.3% l'année suivante.

Les tests de causalité de Granger développé dès les années 1970, permettent de confirmer (ou infirmer) si une série temporelle peut être utile pour prévoir les valeurs futures d'une autre série. En effet, la causalité au sens de Granger consiste à voir comment une variable courante peut être expliquée à partir de ses valeurs passées et comment l'introduction des valeurs passées d'une nouvelle variable aide à sa prédiction. (Ait Oudra & Amirou, 2019).

ISSN: 2550-469X Volume 6 : Numéro 4



En d'autres termes, «on dira que X cause Y si la prévision de Y fondée sur la connaissance des passées conjoints de X et de Y est meilleure que la prévision fondée sur la seule connaissance du passé de Y.» (Lardic & Mignon, 2002). Ainsi, la causalité au sens de Granger, est un mode de sélection qui retient les variables ayant un lien de causalité significatif. Les tests de causalité est donc un moyen de mettre en exergue le sens de la relation causale entre des variables, deux à deux. Aux seuils de significativité de 5% et de 10%, si la valeur théorique du test est inférieure à la valeur empirique de la statistique, l'hypothèse de nullité est rejetée. Dans ce cas, il existe un lien de causalité entre les deux variables testées. Cela dit, nous avons aussi essayé d'étudier la causalité à court terme en mettant en œuvre le test de causalité de granger.

2.4. Tests de causalité au sens de Granger

Tableau N°9 : Test de causalité de Granger

Pairwise Granger Causality Tests			
Sample: 2002 2019			
Lags: 2			
Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Probability
DLRF does not Granger Cause DLRIR	15	1.18746	0.34458
DLRIR does not Granger Cause DLRF		1.09310	0.37210
DLPIB does not Granger Cause DLRIR	15	0.17138	0.84492
DLRIR does not Granger Cause DLPIB		1.12547	0.36237
DLPIBH does not Granger Cause DLRIR	15	0.14923	0.86326
DLRIR does not Granger Cause DLPIBH		1.13450	0.35971
DLTCPIB does not Granger Cause DLRIR	15	0.50235	0.61960
DLRIR does not Granger Cause DLTCPIB		0.01874	0.98147
DLPIB does not Granger Cause DLRF	15	0.44239	0.65449
DLRF does not Granger Cause DLPIB		3.59823	0.06650
DLPIBH does not Granger Cause DLRF	15	0.51948	0.61004
DLRF does not Granger Cause DLPIBH		3.56854	0.06766
DLTCPIB does not Granger Cause DLRF	15	0.52298	0.60811
DLRF does not Granger Cause DLTCPIB		0.38328	0.69122
DLPIBH does not Granger Cause DLPIB	15	1.09699	0.37091
DLPIB does not Granger Cause DLPIBH		1.20882	0.33869

ISSN: 2550-469X Volume 6 : Numéro 4



DLTCPIB does not Granger Cause DLPIB	15	0.49358	0.62456
DLPIB does not Granger Cause DLTCPIB		0.51238	0.61398
DLTCPIB does not Granger Cause DLPIBH	15	0.49368	0.62450
DLPIBH does not Granger Cause DLTCPIB		0.47903	0.63290

Source: calcul des auteurs

Les relations causales à court terme, au sens de Granger, sont indiquées en gras dans le tableau ci-dessus. L'effet causal et unidirectionnel et va des recettes fiscales vers le PIB et le PIBH. Par contre aucun effet causal à court terme n'est révélé de l'IR vers le PIB et le PIB par habitant.

3. Discussion

Les résultats obtenus mettent en exergue le lien de causalité positive sur le long terme entre les recettes de l'IR et le PIBH. Ceci confirme l'étude préalablement mené par Easterly (2002) dont laquelle il conclut que seul le taux marginal de taxation sur le revenu explique significativement les différences en termes de taux de croissance. Ainsi, les modifications des taux d'imposition sur les revenus ont un impact sur la croissance économique (Bellamine, et al., 2021).

Il convient de rappeler qu'au titre de l'année 2021, les dépenses d'investissement au Maroc représentent environ 38% du total des recettes fiscales, tandis que les dépenses de fonctionnement de l'Etat dépassent les recettes fiscales d'environ 12%¹¹.

Au vu des résultats et dans le souci d'accompagner le Maroc dans son nouveau modèle de développement pour une finalité de croissance et de prospérité de l'économie marocaine, il convient donc d'agir sur les deux axes suivants :

3.1. Optimisation de la capacité fiscale contributive des recettes de l'IR dans le système fiscal marocain

L'optimisation de la capacité fiscale contributive des recettes de l'IR passe principalement par l'élargissement de l'assiette de l'IR pour inclure aussi bien les contribuables défaillants et les contribuables agissant dans un cadre informel. En effet, il convient de noter qu'en 2018, 73% des recettes de l'IR sont provenus des prélèvements à la source sur les salaires, contre à peine 5% des revenus générés par les professionnels ((Doghmi, 2020).

¹¹ Statistiques du budget de citoyen au Maroc au titre de l'année 2021, consulté à l'adresse https://www.finances.gov.ma/Publication/db/2020/Budget%20Citoyen%202021 WEB FR%20(1).pdf

ISSN: 2550-469X Volume 6 : Numéro 4



L'application du principe constitutionnel visant l'équité de tous les citoyens devant la charge fiscale dépendamment de leurs capacités contributives devra constituer la pierre angulaire de l'action de l'administration fiscale marocaine à travers le renforcement des contrôles. D'après le rapport du conseil économique, social et environnemental, et dans une optique d'impact favorable des perceptions et comportements des contribuables, l'outil de contrôle et les initiatives qui émanent de l'administration fiscales dans ce sens devraient être menées jusqu'au bout avec transparence, équité et justice fiscale et sans retours en arrière. Pour renforcer ce processus par une meilleure maitrise de l'assiette, il est important de mettre la lumière sur les nécessités des mécanismes de recoupement des données afin d'élargir davantage des bases fiscales (Rachdi & Rahhou, 2019).

Au-delà de couvrir les carences existantes, l'élargissement de l'assiette pourrait aussi passer à travers l'identification d'éventuelles nouvelles bases, tel que l'instauration d'une fiscalité du patrimoine.

3.2. L'affectation des recettes de l'IR aux dépenses d'investissement

Il ne suffit pas de collecter le maximum d'impôt, encore faut-il rationnaliser sa dépense.

En effet, le poids de la politique fiscale se mesure à travers ses effets économiques et sociaux suite à l'usage des ressources fiscales par l'Etat. MUSGRAVE (1959) attribue à l'une des fonctions de l'Etat, une affectation optimale des ressources, c'est-à-dire la production de biens et services publics plus satisfaisants que ceux résultant du marché (Afifi & Ramdaoui, 2019).

Avec des investissements publics qui sont, en taux, parmi les plus élevés au monde (plus de 30% du PIB annuellement), l'Etat est le premier investisseur au Maroc (Rachdi & Rahhou, 2019). Autrement dit, la hausse de la croissance économique est liée à la manière par laquelle les pouvoirs publics vont dépenser leurs recettes fiscales, en l'occurrence les recettes provenant de l'IR.

Par ailleurs, les modèles de croissance endogène avec dépenses publiques productives font, à la suite de Barro (1990), apparaître une relation en cloche entre le taux d'imposition et la croissance économique à long terme (Minea & Villieu, 2009). Barro (1990) démontre que pour une meilleure productivité du secteur privé, il est essentiel que des dépenses en infrastructures soient financées par des recettes fiscales, autrement dit, les dépenses publiques permettent la croissance du revenu. Par conséquent, la base fiscale est de plus en plus élargit. Celle-ci induit une croissance des dépenses publiques qui à leur tour rendent possible

ISSN: 2550-469X Volume 6 : Numéro 4



l'accumulation du capital jusqu'au sentier de croissance, dans lequel le ratio dépense publique sur le revenu est égale au taux d'imposition (Afifi & Ramdaoui, 2019).

Cependant, des études plus récentes sur les pays de l'OCDE (avec ou sans les Etats-Unis) révèlent une relation négative entre taxes et croissance économique. Afin de mieux cerner le sujet, des études ont intégré un autre instrument de la politique budgétaire, à savoir le déficit public. En effet, le recours à l'endettement sur une longue période peut déformer la relation entre les impôts et la croissance, dans la mesure où des parts de plus en plus grandes des recettes fiscales seront plutôt destinées au financement de la charge la dette, ce qui constitue une dépense improductive. Au total, il existe bel et bien une courbe de Laffer entre taxes et croissance à déficit donné, alors que la relation entre les deux variables est indéterminée lorsque le ratio de déficit varie simultanément (Minea & Villieu, 2009).

Conclusion

L'efficacité de l'impôt sur le revenu au Maroc peut être appréhendée selon divers optiques, en l'occurrence, selon sa capacité à impacter la croissance économique approchée dans le présent travail aussi bien par la grandeur macroéconomique PIB et PIB par habitant. Les résultats obtenus à l'issue de notre étude ont bien démontré une relation causale positive sur le long terme entre les recettes fiscales issues de l'impôt sur le revenu et à la fois, le PIB et le PIB par habitant. Le Maroc pourrait ainsi en profiter de cette causalité et agir en conséquence. L'action portera d'une part, sur un élargissement de l'assiette imposable en s'attaquant à la question des secteurs informels et d'autre part à une affectation optimale des ressources destinées principalement à l'investissement public.

Sur l'autre revers de la médaille, l'IR précédemment perçu en tant que ressource à optimiser pour l'Etat, il est cependant une charge qui pèse lourdement sur le contribuable, voire un manque à gagner dans son panier de consommation.

Ceci dit, les variations des taux d'imposition et l'introduction des réformes fiscales ne peuvent être efficaces que si elles arrivent à modifier réellement le comportement des agents. Ainsi, si une baisse d'impôt n'engendre pas nécessairement une augmentation de la part des ménages à consommer et ne les incitent pas à changer leur mode de consommation, les attentes des pouvoirs publics seront mises à question. D'où l'intérêt d'approfondir davantage l'analyse sur l'étude comportementale des contribuables face à la politique fiscale.

ISSN: 2550-469X Volume 6 : Numéro 4



BIBLIOGRAPHIE

Afifi, M., & Ramdaoui, A. (2019). « Pression fiscale optimale et croissance économique au Maroc », Revue du contrôle, de la comptabilité et de l'audit, « Numéro 8 :2019 ».

Ait Oudra M.&Amirou R.(2019) «Vers une nouvelle politique budgétaire "intelligente" au service de la croissance économique et du développement humain au Maroc.», Revue du contrôle, de la comptabilité et de l'audit «Numéro 8: Mars 2019/ Volume 3 : numéro 4» p:353-392

Bellamine et al. (2021) «Pression Fiscale, Investissement et Croissance économique : Analyse empirique », Revue Française d'Economie et de Gestion «Volume 2 : Numéro 6» pp : 19-38.

Bernard, K., & Spire, A. (2019). Les déterminants sociaux du sentiment d'injustice fiscale. Revue de l'OFCE, N° 161(1), 19 48.

Breton, J.-C. (2019). Processus stochastiques. Université de Rennes 1.

Cloyne, J. (2013). Discretionary Tax Changes and the Macroeconomy: New Narrative Evidence from the United Kingdom. American Economic Review, 103(4), 1507 1528.

Dauxois, J.-Y. (s. d.). Introduction à l'Étude des Séries Temporelles. 76.

Doghmi, H. (2020). La capacité de mobilisation des recettes fiscales au Maroc. BANK AL MAGHRIB.

Ganchev, G., & Todorov, I. (2021). Taxation, government spending and economic growth: The case of Bulgaria. Journal of Tax Reform, 7(3), 255 266. Scopus.

Ha Dao ; Luc Godbout. (2014). Le rôle de la fiscalité dans la réduction des inégalités : doit-on se soucier de la structure fiscale servant à prélever les recettes ? L'Actualité économique, Revue d'analyse économique, 90(4).

Jean denis GARON, Alain PAQUET. (2017). Les enjeux d'efficience et la fiscalité. Revue d'analyse économique, 93(3).

Kaplow, Louis (2011) The Theory of Taxation and Public Economics (Princeton University Press)

Lardic, S. & Mignon, V. (2002), Économétrie des séries temporelles macroéconomiques et financières, ECONOMICA, Paris.

ISSN: 2550-469X Volume 6 : Numéro 4



Larrouquère, V. (2021). Critique et rethéorisation de la dichotomie entre théorie du bénéfice et théorie de la capacité contributive en matière de justice fiscale. Lex Electronica.

Mayer, S. (2016b). Etude des obstacles à l'équité et à l'efficacité du système fiscal français. PARIS II PANTHEON -ASSAS.

Mertens, K., & Ravn, M. O. (2013). The Dynamic Effects of Personal and Corporate Income Tax Changes in the United States. American Economic Review, 103(4), 1212 1247.

Minea, A., & Villieu, P. (2009a). Taxes, deficit and economic growth: Further evidence on the Laffer curve. Revue d'economie politique, 119(4), 653 675.

Mirrlees, James (1971). An exploration in the theory of optimum income taxation. Review of Economic Studies 38(2),

Molinier, J. (1991). L'apport de Gaston Jeze a la théorie des finances publiques. Revue d'histoire des facultés de droit et de la science juridique.

Parker, J. A. (1999). The Reaction of Household Consumption to Predictable Changes in Social Security Taxes. American Economic Review, 89(4), 959 973.

Salah Eddine Salhi & Abdellah Echaoui. (2020). Estimation du taux de la taxation optimal au Maroc : Une évaluation économétrique de la courbe de Laffer. Journal of social sciences and organization management.

Statistiques du budget de citoyen au Maroc au titre de l'année 2021, consulté à l'adresse https://www.finances.gov.ma/Publication/db/2020/Budget%20Citoyen%202021_WEB_FR%20(1).pdf consulté le 27/03/2022.

World Bank Open Data | Data. (s. d.), https://donnees.banquemondiale.org/ consulté le 28/02/2022.