

Dosage d'impôts et croissance au Maroc ; une modélisation par l'approche ARDL.

Auteur 1 : EL GAROUAZ Said

Auteur 2 : HEFNAOUI Ahmed

EL GAROUAZ Said, (Doctorant)

Laboratoire de Recherche en Performance Economique et Logistique- PEL
FSJES Mohammedia, Université HASSAN II-Casablanca

HEFNAOUI Ahmed, (Enseignant-Chercheur)

FSJES Mohammedia, Université HASSAN II-Casablanca

Déclaration de divulgation : L'auteur n'a pas connaissance de quelconque financement qui pourrait affecter l'objectivité de cette étude.

Conflit d'intérêts : L'auteur ne signale aucun conflit d'intérêts.

Pour citer cet article : EL GAROUAZ .S & HEFNAOUI .A (2023) « Dosage d'impôts et croissance au Maroc ; une modélisation par l'approche ARDL », African Scientific Journal « Volume 03, Numéro 21 » pp: 0880 – 0899.

Date de soumission : Novembre 2023

Date de publication : Décembre 2023



DOI : 10.5281/zenodo.10521641
Copyright © 2023 – ASJ



Résumé

Au niveau de l'étude de l'impact de la fiscalité sur la croissance deux composantes sont considérées ; la pression fiscale, et la structure fiscale qui fait référence à la manière dont les taxes et impôts sont répartis au niveau de l'architecture fiscale. Notre attention tache de déterminer les canaux directs à travers lesquels la fiscalité influence la croissance dans deux horizons temporelles (court et long terme). Si les résultats affichent des constats mitigés qui s'alignent plus ou moins avec la littérature théorique et empirique ; il est à reconnaître que la fiscalité marocaine conserve certaines spécificités de part sa structure, sa gestion, et l'efficacité même des politiques publiques. En revanche, l'influence directe de la fiscalité sur la croissance, ne doit pas perdre en vue certains canaux indirects affectant la croissance et qui sont en relation avec les phénomènes d'accumulation et d'externalités.

Mots clés : Fiscalité, structure fiscale, cointégration, terme de correction d'erreur.

Abstract:

While studying the impact of taxation on growth, two components are considered: tax pressure, and tax structure which refers to the way in which taxes are distributed within the tax architecture. We focus on determining the direct channels through which taxation influences growth over two time horizons (short and long term). While the results seem to be mitigated, and more or less in line with the theoretical and empirical literature; we must consider that Moroccan taxation retains certain specific features in terms of its structure, management, and the efficiency of public policies. On the other hand, the direct influence of taxation on growth must not lose sight of certain indirect channels affecting growth, which are related to the phenomena of accumulation and externalities.

Key words: Taxation, tax structure, cointegration, error correction term.

Introduction

Bien que la croissance économique soit souvent appréhendé à travers la contribution des variables macroéconomiques, notre sujet s'inscrit dans la perspective d'intégrer les variables fiscales dans le schéma explicatif de la relation fiscalité- croissance, en mettant en exergue le rôle de la structure fiscal, et le dosage des impôts dans l'explication du niveau de la croissance économique.

Le point capital de tout système d'impôts, est l'influence qu'il exerce sur la communauté. Depuis tôt, il n'est rien de considérer l'impact de l'impôt sans connaître la partie qui en supporte le fardeau. A cet effet, Seligman (1913) souligne que sans aucune analyse correcte de l'incidence d'un impôt on ne peut se faire une opinion convenable des ses effets réels ou de sa justice.

L'enchaînement des crises, des guerres, et l'augmentation des besoins de financement à pousser les Etats à inventorier des modes de taxation répondant à une triple exigence; faible impact sur le contribuable, faible risque de fraude, et rendement fiscal important pour l'Etat. L'émergence de la taxation indirecte sur les biens et la production répond le plus souvent à ce triplet incompatible, ce qui traduit le fait que la majorité des rentrées fiscales proviennent de cette forme de taxation (Brunel, 2012).

Entre ces exigences de rendement fiscal, et d'influence sur les contribuables; la fiscalité doit à la fois prévoir le niveau de pression adéquat, et opérer les ajustements convenables quant à sa structure pour influencer les agents économique de façon à entreprendre les décisions, et adopter les comportements susceptibles d'autoriser un sentier de la croissance économique. Si la littérature empirique met une centration sur la détermination du niveau de la pression fiscale optimale, qui demeure la résultante de la théorie de la taxation optimale dont le chef de fil est Ramsey (1927); il importe néanmoins de souligner, quelle composante au niveau de la structure fiscale influence au mieux la croissance économique.

La pression fiscal materialise l'impact total des impôts sur le niveau de la croissance. En revanche, ce travail se veut comme objectif principal ; comment agit chaque composante de la structure fiscale sur la croissance économique, tout en mettant en évidence la distinction entre impôts directs et indirects, et en mettant en avant le rôle du dosage des impôts dans l'influence de la croissance économique. La question principale de notre travail se définit comme suit;

Dans quel mesure des changements ou des ajustements au niveau de cette structure peuvent être responsables dans l'influence de la croissance économique dans les deux sens (positivement ou négativement).

Le plan de cette contribution scientifique s'organise comme suit; dans un premier abord nous allons opérer un survol de la littérature théorique et empirique. Deuxièmement, notre attention sera focalisé sur le fait d'analyser l'architecture et la structure fiscale au Maroc. Le troisième point sera dédié à la démarche économétrique utilisé pour empiriser notre sujet, et enfin nous présenterons les résultats des estimations et leurs interprétations.

1-Dosage d'impôts et croissance, une revue de littérature

1-1 Revue théorique

Le dosage d'impôts prend essence dans la théorie de la taxation optimale qui se base sur le paradoxe de l'efficacité-équité, définissant des choix politiques visant à réduire les distorsions économiques et augmentant la productivité. (Mirrlees, 1971) l'un des pionniers de cette théorie déclare que les politiciens agencent leur choix de politique fiscale en orientant certaines taxes vers la réalisation de l'objectif d'équité, et de mobiliser d'autres dans une perspective d'efficacité. Davantage, Mirrlees (2001), énonce que miser davantage sur l'objectif de redistribution qui passe essentiellement à travers les impôts directs, aura des répercussions néfastes sur la production et introduira assez de distorsions et de perturbations dans l'économie. Arseneau, Dao, et Godbout (2012) déclarent que le dosage entre la taxation du revenu et la taxation de la consommation, permet d'impacter significativement la croissance.

Pour Easterly et Rebelo (1993), le niveau de développement et l'échelle de l'économie conditionnent la structure fiscale au niveau d'un pays donnée. Cette structure peut s'articuler autour la taxation des revenus pour les pays développés, ou bien se baser sur les taxes du commerce international pour les pays pauvres. De surplus, la dépendance de la politique fiscale du niveau de revenu rend la possibilité de la dissociation des effets de la structure fiscale sur la croissance une tâche largement difficile. Ainsi, l'évolution historique du système fiscale, ainsi que les choix et priorités politiques; expliquent dans une large mesure la prévalence d'une forme de taxation par rapport à l'autre.

Ainsi, en considérant le niveau de distorsion sur l'activité économique, une large littérature accorde une place indéniable à la taxation de consommation qui semble présenter moins de préjudice à l'activité économique. Dao et Godbout (2014), disent qu'on peut atteindre un niveau élevé de croissance en s'intéressant davantage aux taxes introduisant moins de distorsions en l'occurrence; les taxes sur la consommation. Dans un même son de cloche, et eu égard un niveau de recettes fiscales donnée, Akgun, Cournède, et Fournier (2017) précisent qu'un redosage d'impôts consistant à diminuer les impôts les plus distortionnaires (IR et IS), et à augmenter les taxes introduisant moins de distorsions (taxe foncière, et la taxe sur la consommation) ; permet d'augmenter la croissance économique. Davantage, Ebrahimi et Vaillancourt (2013) déclarent

qu'étant donné la progressivité de l'impôt sur le revenu et la double taxation de l'épargne, plusieurs travaux intérieurs attestent que la taxe sur la consommation est plus encline à la croissance par rapport à l'impôt sur le revenu personnel.

Dans le modèle néoclassique de la croissance à l'état stationnaire, le progrès technique et la dynamique de la main d'œuvre sont des facteurs exogènes à effet structurant au niveau de la croissance; les variables fiscales semblent exercer seulement un effet sur le taux de croissance au niveau de la transition vers l'état stationnaire de la croissance. Dans ce cadre la politique fiscale n'affecte que le niveau de production, et sera incapable d'agir sur le taux de croissance, davantage la configuration du système fiscale dépend largement de l'échelle de l'économie (Easterly et Rebelo, 1993). Ainsi, ces auteurs montrent que la dépendance de la politique fiscale du niveau de revenu rend la possibilité de la dissociation des effets de la structure fiscale sur la croissance une tâche largement difficile. La théorie endogène de la croissance présente un cadre à l'intérieur duquel des externalités autorisent la croissance, en l'occurrence; recherche et développement, les activités entrepreneuriales et la prise de risque. Ce mécanisme fonctionne à travers le système fiscal permettant l'accumulation du capital physique et le capital humain via les externalités qui peuvent fonctionner même avec l'existence d'une structure stable (Lee et Gordon, 2005).

1-2 Littérature empirique

La littérature empirique sur la croissance économique a misé davantage sur les variables macroéconomiques, cette donne s'est renversé par la suite à travers de l'intégration des variables fiscales. En effet, les travaux empiriques tendent à capter l'effet de la fiscalité via les recettes fiscales ou bien la part de ces recettes dans le PIB, cette approche s'est ensuite développé en reconnaissant davantage la structure de la taxation. Sur la base des données couvrant la période de 1929 à 2004, Scully (2006) a estimé le taux d'imposition optimale (en pourcentage du PIB) qui maximise la croissance pour les Etats unies. Les résultats de son estimation montrent que le taux optimal s'établit à 23,4%. La commission européenne TAXUD (2006), montre dans une étude portant sur 15 pays européen, qu'un déplacement de la taxation directe à la taxation indirecte augmente le revenu par tête. En effet, les conclusions empiriques du model QUEST qui est une version moderne de la synthèse néoclassique-Keynésienne; enseignent que l'augmentation de la part de la taxation indirecte de 35% à 40% se soldera par une perte de croissance dans le court terme, avant de générer dans un intervalle de 10 ans; une augmentation du revenu par tête de l'ordre de 2% dans les pays de l'union européen. Dans un autre panel, Ebrahimi et Vaillancourt (2013) en s'appuyant sur les données des recettes fiscales des régions canadiennes montrent qu'une augmentation de 1% de l'impôt sur le revenu personnel sans

apporter un changement de la taxe de consommation se soldera en moyenne par un taux de croissance de 0,029%. Dans le deuxième scénario une augmentation de 1% de l'impôt sur le revenu personnel compensé par une diminution équivalente de la taxe de consommation augmentera le taux de croissance de 0,058%. Lee et Gordon (2005) se sont basés sur les données d'un panel de 70 pays pendant la période de 1970 à 1997 ; leurs conclusions montrent que l'impôt sur la société affecte négativement la croissance, l'impôt sur le revenu étant non significatif dans la dynamique de la croissance. Davantage, les estimations des auteurs montrent qu'une augmentation de la croissance de 1 à 2 % peut être le résultat d'une diminution de l'impôt sur les sociétés de 10%. L'effet attendu de l'impôt sur les sociétés sur la croissance se passe via l'investissement et le développement des activités entrepreneuriales. De surcroît, une baisse de l'IS affaiblira les recettes des impôts personnels ce qui peut être attribué à l'encouragement des personnes entreprendre et procéder à des activités entrepreneuriales dont les taux d'imposition demeurent moins élevés.

Davantage, l'étude de Maxime et Toussaint (2019) sur l'effet sur la croissance de la fiscalité dans les pays de la l'Union Economique et Monétaire Ouest Africaine (L'UEMOA) ; révèle que l'impôt sur le bénéfice des sociétés impacte positivement la croissance si le taux demeure inférieur à 12.7 %, en dépassant ce seuil critique la croissance sera impacté négativement. A l'exception de l'impôt sur le commerce, les autres impôts à savoir l'impôt sur le revenu des personnes physiques, l'impôt sur les salaires, et l'impôt sur les biens et services ; ne semblent pas avoir un effet significatif, ce qui atteste que la structure importe moins que le niveau de la pression fiscale au niveau de la croissance. Brasoveanu et Brasoveanu (2018) en différenciant les impôts selon leur niveau de distorsion introduite sur les décisions des agents économiques; montrent que les impôts distortionnaires (IR, IS, contributions sociales, taxes sur la propriété) ont une corrélation négative avec la croissance, cependant les impôts non distortionnaires (TVA, droits d'accises) sont plus susceptibles d'impacter positivement la croissance. Les résultats obtenus par Ferdinand Moussavou (2017) quant à l'impact à long terme des structures fiscales sur la croissance au Congo-Brazzaville, montrent que l'impact sur la croissance de l'impôt sur les biens et services étant positif, ou une augmentation de 1% se soldera par un taux de croissance de 0,23 %. D'autres part, une augmentation de 1% des impôts sur les revenus des personnes physiques conduit à une diminution de la croissance de l'ordre de 0,31%. Dans une autre étude, Arnold et al. (2011) montrent qu'une baisse des impôts sur le revenu compensé par une hausse équivalente des taxes sur la consommation respectivement d'une intensité de 1% à 25%, permet d'augmenter le revenu par habitant de 0,04% à 3% pour les deux intensités considérés. Stokey et Rebello (1993) se basent sur un model de croissance endogène à deux

facteurs; capital physique et capital humain, et les revenus qui y sont issus sont taxés suivant à un taux unique (Flat tax), les auteurs montrent que dans cette hypothèse un impôt linéaire n'affiche pas un effet positif sur la croissance. Autre son de cloche semble retentir chez Seldon et Boyd (1996), qui à travers un modèle d'équilibre général calculable proclament; qu'un régime de Flat tax appliquant un taux de 17% permet d'autoriser une croissance plus rapide, notamment en réduisant les exemptions, et en levant les barrières à l'épargne et la consommation.

Yanikkaya et Turan (2018), en se basant sur un panel de pays classifiés selon leur niveau de revenu (Élevé, moyen, faible) ont constaté les résultats suivants; dans les pays de l'OCDE (pays à revenu élevé) et les pays à revenu moyen; un changement dans la structure fiscale n'autorise aucun effet significatif sur la croissance. Cependant, dans les pays à faible revenu; un passage des taxes de consommation et de propriété à l'imposition du revenu affiche un effet significativement positif sur la croissance. Ce constat contradictoire traduit l'importance des impôts sur la consommation et sur la propriété dans ces pays par rapport aux pays à revenu moyen et élevé ou l'imposition sur le revenu prime.

Barrios et al (2020) ont combiné un modèle de micro-simulation et un modèle macro-économique, pour analyser des scénarios de réformes fiscales reposant sur l'introduction de la taxation progressive dans les pays d'Europe central et d'Europe de l'est, dont la structure fiscale se base sur les impôts linéaires. Leur étude montre l'effet positif mais négligeable des taxes progressives sur la croissance sous l'impulsion de l'augmentation du niveau d'emploi. Dans le contexte marocain, Kchirid et al. (2017) et à travers un modèle à correction d'erreur; montrent que la fiscalité directe (IR, IS) exhibe un effet positif sur la croissance, par conséquent la fiscalité indirecte (DD, TIC) entretient un lien négatif avec la croissance.

2- Structure du système fiscale marocain; des faits stylisés.

Nous présentons dans ce tableau la configuration des recettes fiscales au niveau du système fiscal marocain. Afin de tenir compte de l'évolution de la structure de taxation nous livrons des données qui s'étalent sur une période de l'année 2010 à l'année 2020.

TABLEAU N°1 : Structure des recettes fiscales

Années	IR	IS	Cotisations sociales	Impôt sur les biens et services	Droits de douanes	Ratio: Taxes directes / taxes indirectes
2010	26597,69	36048,54	37924,31	101383,62	12242,00	0,47
2011	29404,72	39666,6	42432,36	106168,23	10262,00	0,52
2012	33717,1	43600,26	45698,12	109459,84	9002,82	0,54
2013	34845,76	40790,22	47762,96	109215,32	7680,67	0,60
2014	34573,13	41769,01	49976,02	110023,73	7738,00	0,63
2015	37214,00	41738	52417,51	111766,08	7715,00	0,69
2016	39791,7	44318,8	55998,17	114743,12	9074,00	0,71
2017	40686,46	51685,81	60111,81	124441,39	8610,00	0,71
2018	43889,34	52137,07	64622,36	134188,68	9692,51	0,84
2019	44352,95	53923,54	71422,31	139319,21	9767,58	0,78
2020	42205,75	53221,16	71653,56	126571,73	9488,03	0,62

Source: DEPF - Ratio : Calcul d'auteurs

S'agissant de la pression fiscale, les recettes fiscales rapportées au PIB ont représenté 28.3 % en l'année 2020, ce qui demeure largement supérieur à la moyenne de 31 pays de l'Afrique (16%).

On considérant chaque type d'impôt, on constate généralement une allure constante pour les impôts directs et les cotisations sociales. En effet, pour les impôts directs, ceux ci ont enregistré en 2019 leur meilleure performance par rapport aux dernières années, cette performance s'établi respectivement à 44353 MMDH pour l'IR, et 53923 MMDH avant de connaître une baisse relative en 2020. Les cotisations sociales se sont manifestées par une allure progressive atteignant 71653,56 MMD en 2020, ce qui représente une évolution de 47% par rapport à l'année 2010 (37924,31 MMDH). Les taxes sur le commerce extérieur est un trait distinctif des pays à faible revenu et des économies en développement, ces pays se caractérisent par des droits de douanes relativement importantes. Au Maroc, on recense une diminution de la part des droits de douanes durant les dernières années, ce qui illustre les efforts consentis au niveau de la libéralisation des échanges, et de réduction du protectionnisme du tissu économique national.

3-Etude économétrique à travers les modèles ECM

3-1 Variables et signes attendus

Dans la littérature empirique on trouve plusieurs travaux présentant des variables ayant un effet structurant sur la croissance que soit se à travers des canaux directs, ou bien des canaux indirects dont on cite ; l'étude de Arnold et al, (2011) qui s'est basé sur le capital physique, le capital humain, et le taux de croissance de la population. Davantage, Easterly et Rebelo (1993) ont fait l'association entre les variables fiscales, le niveau de développement, la stabilité macroéconomique et le taux de croissance. De son côté, Widmalm (2001) introduit dans son modèle des variables tels que ; le taux de croissance de la population, le ratio investissement/PIB, les exportations rapportées au PIB, ainsi l'auteur a estimé la progressivité de l'impôt sur le revenu, pour faire valoir la perte en croissance d'une structure fiscale mettant en évidence une base progressif pour un enjeu égalitaire de taxation. De surcroit, dans un modèle de croissance; Jaimovich et Rebelo (2017) utilisent l'impôt sur le revenu et l'impôt sur le capital, en mettant la centration sur le facteur innovation et la différenciation entre les individus en termes de leurs capacités.

Dans notre travail, on va se concentrer sur une batterie limitée de variables entretenant une relation de long terme avec la croissance à travers des canaux directs. Notre variable dépendante est le PIB/habitant, utilisé pour approcher le niveau de la croissance. Les variables explicatives de base de notre modèle sont notamment; l'IR, l'IS, la TVA, et les droits de douane. A l'instar de Braşoveanu et Braşoveanu (2008), ainsi Lakhdar et al (2017), nous retenons des variables fiscales, en se basant sur la classification des impôts suivant le niveau de distorsion attendu sur les agents et l'activité économique, en dissociant entre impôts distorsionnaires et impôts non distorsionnaires. Pour cela, on introduit un ratio de dosage des impôts appelé "Tax mix", qui n'est rien que le rapport entre les impôts distorsionnaires (IR, IS), et impôts non distorsionnaires (TVA, droits de douanes) pour faire valoir de l'effet du mixage entre les impôts.

Nous présentons les variables de notre travail dans le tableau suivant :

TABLEAU N°2: Présentation des variables

Variables	Libellé	Source	Signe attendu
Variable dépendante Produit intérieur brut/habitant	PIBh	Banque mondiale	***
Variable de structure fiscale Ratio : (Tax mix) IR+IS/ TVA+DD	TM	Elaboré par les auteurs	-
Impôt sur le revenu	IR	DEPF	-
Impôt sur les sociétés	IS	DEPF	-
Droits de douanes	DD	DEPF	+
TVA	TVA	DEPF	+

Source: Auteurs

Pour empiriser ce travail nous mobilisons ici une approche basée sur le modèle autorégressif à retards échelonnés ARDL, pour détecter la relation de cointégration entre les variables de la taxation et le taux de croissance, ainsi la dynamique à court terme sera mise en exergue via le modèle à correction d'erreur. La spécification de la forme de notre modèle, fera que certaines variables pourront avoir un effet de long terme sur la croissance tandis que d'autres obéissent à une dynamique de court terme. Comme déjà cité, et à l'instar de Braşoveanu et Braşoveanu (2008), ainsi Lakhdar et al (2017), nous retenons une spécification en se basant sur la classification des impôts suivant leur distorsion.

3-2 Spécification du Modèle

La forme générale de notre modèle se dresse comme suit;

$$Y = f(IR, IS, TVA, DD, Tax\ mix) \quad (1)$$

En remplaçant nos variables dans l'équation (1), on obtient;

$$PIBh = a_0 + a_1IS + a_2IR++ a_3DD + a_4TVA + a_5Tax\ mix + \mu \quad (2)$$

(avec μ erreur de spécification)

Ainsi, en guise de facilitation de la lecture de nos résultats, et pour une interprétation juste des coefficients issus de nos variables, nos séries seront transformées en logarithmes naturels pour lire directement les élasticités des variables à court terme et à long terme du modèle. Ainsi, le modèle à estimer s'écrit par la forme suivante;

$$LogPIBh = a_0 + a_1LogIS + a_2LogIR++ a_3LogDD + a_4LogTVA + a_5LogTax\ mix + \mu \quad (3)$$

3-3 Test de stationnarité

Avant de procéder à l'exercice de modélisation, il importe dans un premier abord d'étudier la stationnarité des séries issues des variables retenues pour notre analyse. En effet, des séries non stationnaires peuvent biaiser les résultats et conduire à une régression fallacieuse.

L'application du test Augmented Dickey Fuller (ADF), nous révèle que à l'exception des variables : droits de douanes, et le ratio du Tax mix, qui sont stationnaires à niveau ; les autres variables sont tous stationnaires après une première différenciation. En effet, eu égard le constat que nos séries sont intégrés à différents ordre (0) et (1), l'application de l'approche ARDL sera justifié pour la conduite de notre analyse.

TABLEAU N°3 : Stationnarité des variables

Variables	Niveau		1ère différence		Constat	Ordre d'intégration
	P.value	T.stat	P.value	T.stat		
PIBH			0,05	-1,61	Stationnaire	I(1)
IR			0.02	-4.0641	Stationnaire	I(1)
IS			0.03	-3.8855	Stationnaire	I(1)
DD	0.0017	-5.7181			Stationnaire	I(0)
TVA			0,00	-6,27		I(1)
Ratio: Tax mix Impôts distortionnaires/ Impôts non distortionnaires	0,00	-4,20			Stationnaire	I(0)

Source: Auteurs d'après les sorties de Eviews.

3-4 Test de cointégration

La condition d'intégration des séries à différents ordres est vérifié pour nos données. A travers ce constat, l'application de l'approche ARDL développés par Pesaran, Shin et Smith (1996, 2001), sera valable pour notre analyse.

Pour vérifier l'existence d'une relation de cointégration entre les variables retenues, nous appliquons le test de cointégration de Pesaran et al. (2001) dénommé « test de cointégration aux bornes ».

Pour appliquer ce test de cointégration on doit suivre les deux étapes suivantes

- 1- Détermination du décalage optimal
- 2- Test de Fisher pour vérifier les hypothèses ; de non cointégration, et d'existence d'une relation d'équilibre à long terme

3-4-1 Décalage optimal

Lors du choix du nombre de paramètres, l'estimation du modèle ARDL s'effectue de façon automatique. Les résultats révèlent que l'estimation procure un bon ajustement, toutefois ce modèle ainsi estimé ne nous permet point de s'informer sur la dynamique du temps, et les ajustements opérés lors de chocs au court terme.

TABLEAU N°4 : Estimation du Modèle ARDL optimal

Selected Model: ARDL(3, 1, 1, 1, 1, 1)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.*
L_PIBH(-1)	-1.206448	0.313091	-3.853341	0.0183
L_PIBH(-2)	-0.290284	0.198067	-1.465587	0.2166
L_PIBH(-3)	1.339195	0.252001	5.314245	0.0060
L_IR	0.122332	0.190011	0.643814	0.5548
L_IR(-1)	1.009027	0.205766	4.903761	0.0080
L_IS	1.112243	0.225710	4.927751	0.0079
L_IS(-1)	1.675571	0.277080	6.047251	0.0038
L_TVA	-0.467107	0.228005	-2.048665	0.1099
L_TVA(-1)	-2.475589	0.403527	-6.134872	0.0036
L_DD	-1.134286	0.164830	-6.881571	0.0023
L_DD(-1)	-0.440959	0.084241	-5.234505	0.0064
L_TM	-0.421521	0.368871	-1.142732	0.3169
L_TM(-1)	-1.827825	0.438396	-4.169351	0.0140
C	7.190245	0.891270	8.067416	0.0013
R-squared	0.997866	Mean dependent var	4.393605	
Adjusted R-squared	0.990929	S.D. dependent var	0.100098	
S.E. of regression	0.009533	Akaike info criterion	-6.416588	
Sum squared resid	0.000364	Schwarz criterion	-5.724076	
Log likelihood	71.74929	Hannan-Quinn criter.	-6.321100	
F-statistic	143.8616	Durbin-Watson stat	2.333445	
Prob(F-statistic)	0.000110			

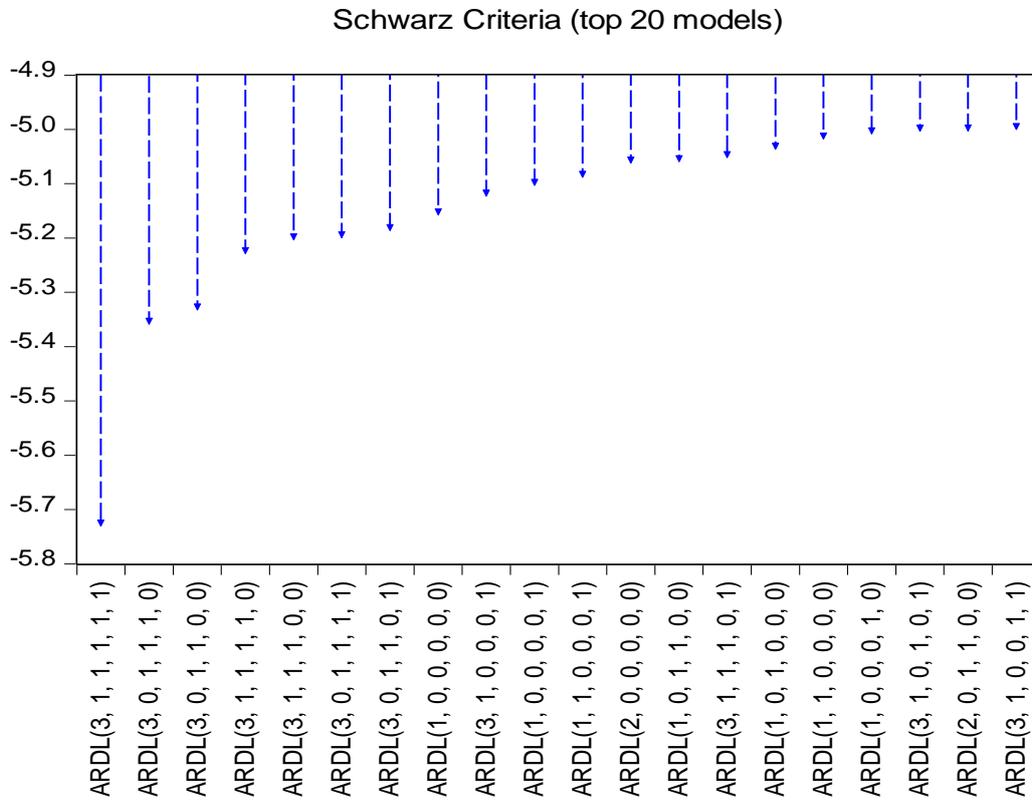
*Note: p-values and any subsequent tests do not account for model selection.

Source : Auteurs d'après les sorties de Eviews

Pour choisir le modèle optimal, les critères d'Akaike (AIK), Schwartz (SC), et Hannan and Quinn (HQ); peuvent être mises à l'évidence pour définir les décalages optimaux (p,q) du modèle ARDL. Le modèle ARDL optimal est celui qui procure des résultats significatifs avec les moindres paramètres selon le critère retenu.

Ainsi, d'après le graph suivant et après la comparaison de 20 modèles sur la base du critère Akaike, on retient le modèle ARDL (3, 1, 1, 1, 1, 1) présentant le niveau le plus bas relatif à ce critère d'information.

FIGURE N°1 : Nombre de décalages optimaux



Source : Auteurs d'après les sorties de Eviews

3-4-2 Test de cointégration aux bornes

Dans le test de Fisher, le travail s'intéresse à comparer la valeur de l'indice statistique avec les valeurs de la borne inférieure et supérieure, et ce pour les différents seuils de significativité. La règle de décision vérifie l'existence d'une relation de cointégration lorsque la valeur de l'indice statistique est supérieure à la valeur critique de Fisher de la borne supérieure de chaque niveau de significativité, ce qui permet de statuer sur l'existence d'une relation de cointégration entre les variables explicatives et la variable dépendante.

D'après les sorties de Eviews, la valeur de l'indice (F= 4.68) étant supérieure à la borne supérieure pour les différents niveaux de significativité, ce qui nous conduit à refuser l'hypothèse H0 de non cointégration. En conséquence, ces résultats attestent de l'existence d'une relation de longue durée entre les variables de notre modèle.

TABLEAU N°5: Test de Fisher

Test Statistic	Value	Signif.	I(0)	I(1)
Asymptotic: n=1000				
F-statistic	4.687718	10%	2.08	3
K	5	5%	2.39	3.38
		2.5%	2.7	3.73
		1%	3.06	4.15

Source : Auteurs d'après les sorties de Eviews.

3-5 Estimation de la relation de long terme

A long terme, On note que certaines variables (DD, TVA, Tax Mix) ont des élasticités supérieures à 1. En effet, les résultats laissent constater un effet positif des impôts les plus distortionnaires (IR et IS). On note qu'une augmentation des recettes fiscales issues de l'IS et l'IR de l'ordre de 1%, se traduira par une augmentation de la croissance économique respectivement de l'ordre de 0,97% et 2,4%. Les droits de douanes et la TVA entretiennent une relation négative avec la croissance, d'où une augmentation de 1% de la TVA fait décroître la croissance économique de 2,54 %, et celle des droits de douanes diminue la croissance de 1,36%. Ce constat, semble être contre intuitif sur le plan théorique, ou une large littérature reconnaît le caractère non distortionnaire de la TVA. Selon ces résultats, espérer une croissance économique à long terme, revient à diminuer la TVA et les droits de douanes eu égard une structure fiscale donnée.

Le coefficient associé au ratio Tax mix indique un signe négatif (-1,94) pour un niveau de significativité inférieur à 5%, ce qui revient à dire qu'une grande utilisation des impôts distortionnaires (IR, IS) sera de nature à nuire à la croissance économique. Autrement dit, augmenter les impôts sur la consommation (TVA, TIC) eu égard un niveau donné des autres impôts, se soldera par un effet positif sur la croissance économique.

TABLEAU N°6 : Estimation de la relation de long terme

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
L_IR	0.977385	0.045230	21.60929	0.0000
L_IS	2.408402	0.253368	9.505543	0.0007
L_TVA	-2.542204	0.274995	-9.244558	0.0008
L_DD	-1.360860	0.142484	-9.550980	0.0007
L_TM	-1.943218	0.184533	-10.53047	0.0005
C	6.211676	0.588787	10.54996	0.0005

$$EC = L_PIBH - (0.9774*L_IR + 2.4084*L_IS - 2.5422*L_TVA - 1.3609*L_DD - 1.9432*L_Y_Z + 6.2117)$$

Source : Auteurs d'après les sorties de Eviews

3-6 Estimation du modèle à correction d'erreur

Le modèle à correction d'erreur permet de confirmer la relation de cointégration entre les variables. En effet, l'existence d'un mécanisme de correction d'erreur est corollaire de dire qu'une relation de cointégration existe entre les variables. Pour une interprétation juste du coefficient de court terme, celui-ci doit être nécessairement négatif et significatif.

Tableau N°7 : Modèle à correction d'erreur

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(L_PIBH(-1))	-1.048911	0.211973	-4.948335	0.0078
D(L_PIBH(-2))	-1.339195	0.214280	-6.249757	0.0033
D(L_IR)	0.122332	0.116124	1.053458	0.3516
D(L_IS)	1.112243	0.164118	6.777089	0.0025
D(L_TVA)	-0.467107	0.150030	-3.113424	0.0358
D(L_DD)	-1.134286	0.112738	-10.06123	0.0005
D(TM)	-0.421521	0.194760	-2.164311	0.0964
CointEq(-1)*	-1.157537	0.127801	-9.057321	0.0008

Source: Auteurs d'après les sorties de Eviews.

Dans notre simulation, le coefficient de correction d'erreur ou force de rappel est égale à -1,15 à un niveau de significativité de 0.00, ce qui revient à conclure que l'équilibre de long terme se corrige à une vitesse de 115 % par année. A partir de cette information, on peut calculer la durée de convergence qui est donnée par l'inverse de ce coefficient ($1/ 1,15$), ce qui nous donne une durée de 0,87 année (approximativement 10 mois et demi) pour qu'un choc à court terme puisse s'estomper et converger vers l'équilibre de long terme.

De surcroît, en observant le comportement court-termiste des autres variables, on observe que les variables retardées de notre variable dépendante (PIBH) affichent un lien négatif avec la croissance, ce lien s'accroît en passant à une période de retard à deux périodes.

L'IR et le ratio du Tax mix ne semble pas exercer un effet significatif sur la croissance à court terme. Seulement l'IS affiche un effet positif sur la croissance, l'élasticité de cette variable est supérieure à 1 (1,11), la chose qui signifie qu'une augmentation des recettes fiscales issues de l'IS de 1%, relève la croissance de 1,11% dans l'horizon du court terme.

La TVA et les droits de douanes affectent négativement la croissance. En effet, une augmentation des recettes fiscales de la TVA et les droits de douanes de l'ordre de 1%, conduit à la diminution de la croissance à court terme respectivement de 0,46 % et 1,13 %.

3-7 Tests de robustesse de l'estimation

Afin d'évaluer la robustesse de notre modèle nous conduisons un certain nombre de tests qui nous permettent de dresser un diagnostic du modèle estimé. La conduite de ces tests montre que les paramètres sont tous à un niveau de significativité supérieur à 5%, alors on ne peut pas rejeter l'hypothèse nulle relative à chaque test. En effet, les résultats portés par le tableau suivant indiquent l'absence d'autocorrélation des résidus, les erreurs sont normalement distribuées, il y a absence d'hétéroscédasticité, et enfin on note une bonne spécification du modèle.

TABLEAU N°8 : Tests de robustesse

Hypothèse	Test	Valeurs (P-value)	Conclusion
<i>Normalité</i>	Jarque-Bera	1,434 (0,488) > 5%	Non rejet de H0
<i>Hétéroscédasticité</i>	Breusch-Pagan-Godfrey	0,57 (0,79) > 5%	Non rejet de H0
	Arch test		
<i>Autocorrélation</i>	Breusch-Godfrey	10,49 (0,08) > 5%	Non rejet de H0
<i>Spécification</i>	Ramsey	1,7 (0,18) > 5%	Non rejet de H0

Source: Auteurs d'après les sorties de Eviews

4- Conclusions et limites de l'étude:

Les résultats observés à long terme confirment l'impact définitif des modifications de la structure fiscales, marqué par la convergence vers un état d'équilibre.

Ainsi, on note généralement que certaines variables (DD, TVA, Tax Mix) ont des élasticités supérieures à 1, davantage les résultats confirment que dans les deux horizons temporels (court et long terme) ;

→ Les impôts les plus distortionnaires (IR et IS), exercent un effet positif

→ Les taxes non distortionnaires (DD, TVA), exhibent un effet négatif sur la croissance

Ainsi la non robustesse de certains résultats, et la discordance d'autres par rapport aux soubassements théoriques peuvent être attribué à;

Premièrement ; une éventuelle non fiabilité des données, et une probable omission ou marginalisation de variables fiscales qui peuvent apporter une caractérisation de la croissance économique.

Deuxièmement ; la forte contribution du secteur agricole et de l'informel à la croissance, et l'absence ou la faible appréhension de ces secteurs par l'impôt fait perdre à l'Etat d'importantes ressources fiscales.

Troisièmement ;

A long terme : A la capacité d'adaptation des structures économiques aux modifications au niveau de l'architecture fiscale, par le biais de **restructuration internes** et des **montages fiscaux** leur permettant de garder leur niveau d'activité tout en allégeant la charge fiscale.

A court terme : des phénomènes **d'inertie à l'activité** peuvent survenir pour atténuer le choc lié à la modification au niveau de la SF. Ainsi, les techniques de manipulation d'impôts, et de facilité de trésorerie (reports de déficits/ crédit d'impôt), conduisent à l'absorption de chocs liés au rehaussement de certains impôts.

Quatrièmement ; les pratiques de l'évasion fiscale conduisent à un phénomène de réallocation entre les activités et leur migration vers d'autres activités moins sollicitées par la fiscalité.

Cinquièmement ; Ainsi la discordance de nos résultats avec la théorie concernant l'effet escompté de la TVA, provient du fait que celle-ci peut entraver l'activité de l'entreprise une fois celle-ci supporte des pertes, et ne peut pas écouler sa production sur le marché.

Mois de TVA collecter → Mois d'économie d'impôts (TVA à verser= TVA collecté-TVA déductible).

De surcroît, la contribution négative des droits de douanes à la croissance, peut s'expliquer par le démantèlement douanier et la baisse progressive de ses droits qui constituaient auparavant

une part importante dans les recettes fiscales. Cette baisse a été compensé par un relèvement de la TVA.

5- Recommandation et implications économiques:

Bien que nos résultats se heurtent à un certain nombre de limites d'ordre méthodologique, et structurel (lié aux caractéristiques de l'économie marocaine), celles-ci peuvent néanmoins donner lieu à certaines implications en matière de politique fiscale pouvant déboucher sur une meilleure configuration de l'architecture fiscale au Maroc.

Etant cela, nous nous permettons de balancer une batterie de recommandations susceptibles d'autoriser un meilleur effet du système fiscal sur l'activité économique;

- ➔ Promouvoir une politique fiscale volontariste (d'offre), en ciblant les structures économiques éligibles aux incitations fiscales, et pouvant exercer un effet d'entraînement via l'emploi et l'investissement
- ➔ Rationnaliser les avantages fiscaux et les dépenses fiscales, dont une majorité constitue une perte sèche sans effet d'entraînement.
- ➔ Faire valoir la redistribution par l'impôt, en atténuant les avantages fiscaux qui diminuent la progressivité de l'impôt et donc sa capacité à redistribuer. Ainsi, fallait-il se focaliser davantage sur la manière dont les impôts sont prélevés de façon à rendre compte des inégalités.
- ➔ Mettre en œuvre une fiscalité dans le cadre d'une concertation avec les contribuables de façon à faciliter leur adhésion à l'impôt et ne pas générer des effets distortifs.
- ➔ Elargir davantage l'assiette fiscale de façon à alléger la pression fiscale, en incluant progressivement les opérateurs de l'informel, et des petites activités et des microstructures par de faibles contributions

Conclusion

L'intérêt accordé avec acuité ces dernières années aux variables fiscales dans la compréhension de la relation entre la fiscalité et la croissance, revient principalement à l'importance des recettes fiscales dans le budget des Etats, et au rôle primordial de la politique fiscale dans l'orientation de l'activité économique. Si la littérature économique a abordé la question de la pression fiscale de façon abondante via notamment les innovations de la théorie de la taxation optimale, la composition de la structure fiscale devient une préoccupation majeure dans le cadre de l'étude des composantes qui autorisent la croissance et celles qui en pénalisent, étant donnée que les agents économiques ne sont pas touché de la même manière par le système fiscal.

Nous avons essayé à travers ce papier de montrer dans le contexte du système fiscale marocain, le rôle du dosage d'impôts dans la croissance économique, à travers des variables liés à la structure fiscale, et un ratio traduisant l'importance de la charge fiscale eu égard sa nature en terme de niveau de distorsion sur les agents économiques, et leur impact sur la croissance. Les conclusions de ce travail on montré un accord avec plusieurs travaux précédents. En effet, en analysant l'effet de chaque type d'impôt sur la croissance à part, et à l'exception de certains effets non significatifs ; il s'est avéré que la structure importe dans la considération de l'impact de la fiscalité sur la croissance, ou chaque composante dégage un effet donné sur la croissance économique dans les deux sens négatif et positif.

Plus loin, le niveau d'analyse doit s'opérer dans le cadre d'une juxtaposition entre l'étude des effets des canaux directs de la taxation sur la croissance, et les canaux indirects à travers lesquels la fiscalité autorise des externalisés (accumulation de capital, entrepreneuriat, recherche et développement, etc.) permettant de converger vers un état de croissance soutenue.

Bibliographie

- [1] Arseneau, M., Dao, N. H., Godbout, L. (2012). Le dosage des impôts et la croissance économique : des leçons pour le Québec. Université de Sherbrooke. Chaire de recherche en fiscalité et finances publiques.
- [2] Akgun, O. Cournède, B. Fournier, J-M. (2017). The effects of the tax mix on inequality and growth », Documents de travail du Département des Affaires économiques de l'OCDE, n° 1447, Éditions OCDE, Paris.
- [3] Arnold, J-M. et al. (2011). Tax Policy for Economic Recovery and Growth. The Economic Journal, 121 (February), F59-F80.
- [4] Barrios, S and al (2020). Progressive tax reforms in flat tax countries. Eastern European economics, 58 (2), 83-107.
- [5] Braşoveanu, L.O., Braşoveanu, L. (2008). The correlation between fiscal policy and economic growth, Theoretical and Applied Economics. vol. 2008, no. 7.
- [6] Brunel, D. (2012). La TVA invention française, révolution mondiale. Editions d'organisation. Eyrolles.
- [7] Dao, H. Godbout, L. (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 Economique, Société Canadienne de Science Economique, vol. 90(4).
- [8] Godbout, L. et Arseneau, M. (2005). Dosage d'impôts au sein de la structure fiscale québécoise, le déplacement de la taxation des revenus vers la consommation (2005s-11, CIRANO).
- [9] Easterly, W. Rebelo, S. (1993a). Fiscal policy and economic growth : An empirical investigation', Journal of Monetary Economics, vol. 32, no. 3.
- [10] Ebrahimi, P. Vaillancourt, F. (2013). L'impact du mix fiscal sur la croissance économique des provinces canadiennes, 1981-2010. CIRANO. Projects Reports 2013rp-03.
- [11] Moussavou, F. (2017). Impact des structures fiscales sur la croissance économique au Congo –Brazzaville. European Scientific Journal. ESJ. 13(34). 163.
- [12] Lakhdar, A. El Mustapha, K. Habib, B-B. (2017). La fiscalité et la croissance économique : une investigation empirique par les modèles ECM, cas du Maroc, Revue Européenne du droit social, XXXVII, Issue 4.
- [13] Lee, Young and Roger H. Gordon (2005). Tax structure and economic growth" Journal of Public Economics, 89, 1027-1043

- [14] Mirrlees, J.A. (1971). Une exploration de la théorie de la taxation optimal de revenus », *Review of Economic Studies*, Vol. 38.
- [15] Mirrlees, J.A. (2001). Les impôts, pourquoi ? combien ?. *Revue Française d'Economie*. Programme National Persée, Vol. 15(4), pp : 3-18.
- [16] Seldon, B.J et Boyd, R.G (1996). The economic effects of a flat tax, National center for policy analysis, Dallas.
- [17] Seligman, Edwin, R. A. (1910). Théorie de la répercussion et de l'incidence de l'impôt. V. Giard et E. Brière (Paris).
- [18] Scully, G.W. (2006). Taxation and economic growth. National Center For Policy Analysis. Policy Reports. 292.
- [19] Stokey, N.L. and Rebelo, S. (1995). Growth effects of flat-rate taxes. *Journal of Political Economy*, 103(3), 519-550
- [20] Tax European Commission (2006). Macroeconomic Effects of a Shift from Direct to Indirect Taxation : A Simulation for 15 EU Member States. Note Presented by the European Commission Services (DG TAXUD) at the 72nd meeting of the OECD Working Party No. 2 on Tax Policy Analysis and Tax Statistics.
- [21] Widmalm, F. (2001). Tax structure and growth: Are some taxes better than others?. *Public Choice*, 107, 199-219.
- [22] Yanikkaya, H. Turan, T. (2018). Tax Structure and Economic Growth : Do Differences in Income Level and Government Effectiveness Matter ? .*The Singapore Economic Review*.