

Compétitivité fiscale, Efficience et croissance économique : Cas du Maroc

Tax Competitiveness, Efficiency and Economic Growth: Case of Morocco

Imad ZAHOUANI, (Doctorant en sciences économiques et de gestion)

Faculté des sciences juridiques, économiques et sociales de Tanger

Université Abdelmalak ESSAADI, Maroc

Nassimi ABDELHAKIM, (Professeur d'Enseignement Supérieur)

Faculté des sciences juridiques, économiques et sociales de Tanger

Université Abdelmalak ESSAADI, Maroc

Abdellali FADLALLAH, (Professeur Habilité)

Institut National de la Statistique et d'Économie Appliquée, Rabat, Maroc

Adresse de correspondance :	Institut National de la Statistique et d'Économie Appliquée- Rabat, B.P. 6217 Maroc. Téléphone: (212) 05 37 77 48 59/60.
Déclaration de divulgation :	Les auteurs n'ont pas connaissance de quelconque financement qui pourrait affecter l'objectivité de cette étude.
Conflit d'intérêts :	Les auteurs ne signalent aucun conflit d'intérêts.
Citer cet article	ZAHOUANI, I., ABDELHAKIM, N., & FADLALLAH, A. (2023). Compétitivité fiscale, Efficience et croissance économique : Cas du Maroc. International Journal of Accounting, Finance, Auditing, Management and Economics, 4(2-2), 110-124. https://doi.org/10.5281/zenodo.7786153
Licence	Cet article est publié en open Access sous licence CC BY-NC-ND

Received: February 26, 2023

Accepted: March 30, 2023

International Journal of Accounting, Finance, Auditing, Management and Economics - IJAFAME

ISSN: 2658-8455

Volume 4, Issue 2-2 (2023)

Compétitivité fiscale, Efficience et croissance économique : Cas du Maroc

Résumé

Ces dernières décennies, la compétitivité fiscale et particulièrement, dans un contexte de libéralisation commerciale et financière, constitue une problématique centrale au niveau d'une part des approches pour l'analyser son niveau, et de d'autre part mesurer son degré d'efficience. Ainsi, le Maroc, pays à budget principalement fiscal a entrepris un ensemble de réformes fiscales ces dernières années afin d'exploiter au mieux les potentialités en matière de ressources publiques et d'améliorer le niveau des recettes de l'État. Dans ce contexte s'inscrit ce travail dont l'objectif est d'évaluer l'efficience des recettes fiscales en recourant à une analyse non paramétrique d'emboîtement de données, appelé Data Envelopment Analysis (DEA), avec un échantillon de 24 pays suivant en coupe transversale pour l'année de 2020. La détermination des notes d'efficience se base sur une méthode orientée-input avec VRS, avec rendements d'échelle variables. Globalement cette méthode évalue la modification du volume d'input sans modification du volume d'output. Les résultats montrent que le niveau de la pression fiscale au Maroc observé n'est pas efficient par rapport aux pays de l'échantillon. Également, les résultats montrent que les scores d'efficience sont faibles, pour le Mexique, la Colombie, la Turquie et le Maroc. Toutefois, les pays les plus efficaces (la Chine, le Brésil, l'Indonésie, et l'Afrique du Sud) sont ceux qui présentent les pressions fiscales les plus élevées et ils sont les plus performants (avec un score égal à l'unité). Le score du Maroc est de 0,713 (71,3%), et qui signifie qu'on pourrait être en mesure d'augmenter ses inputs de (29,7%) pour produire les mêmes outputs et pour fonctionner selon les meilleures pratiques observées.

Mots-clés : Data Envelopment Analysis, Efficience technique, Scoring, Frontière d'efficience, Rendements d'Echelle

EL Classification : B23, M16, M11, M21, O31

Type de papier : Recherche empirique

Abstract

In recent decades, tax competitiveness and particularly, in a context of trade and financial liberalization, has been a central issue in terms of approaches to analyzing its level, on the one hand, and measuring its degree of efficiency on the other. . Thus, Morocco, a country with a mainly tax budget, has undertaken a set of tax reforms in recent years in order to make the best use of the potential in terms of public resources and to improve the level of State revenue. In this context fits this work whose objective is to evaluate the efficiency of tax revenues by using a non-parametric data nesting analysis, called Data Envelopment Analysis (DEA), with a sample of 24 countries following in cross-section for the year 2020. The determination of efficiency scores is based on an input-oriented method with VRS, with variable returns to scale. Overall this method evaluates the modification of the volume of input without modification of the volume of output. The results show that the level of fiscal pressure in Morocco observed is not efficient compared to the countries in the sample. Also, the results show that the efficiency scores are low for Mexico, Colombia, Turkey and Morocco. However, the most efficient countries (China, Brazil, Indonesia, and South Africa) are those with the highest fiscal pressures and they are the best performers (with a score equal to unity). Morocco's score is 0.713 (71.3%), which means that we could be able to increase its inputs by (29.7%) to produce the same outputs and to operate according to the best practices observed.

Keywords: Data Envelopment Analysis, Technical Efficiency, Scoring, Efficiency Frontier, Returns to Scale

JEL Classification : B23, M16, M11, M21, O31

Paper type: Empirical research

1. Introduction

De nos jours, la politique fiscale représente de plus en plus l'une des principales politiques déterminantes de la viabilité structurelle de la dynamique macroéconomique de chaque pays. Fondamentalement, cette politique se base sur la mobilisation des moyens budgétaires comme les prélèvements obligatoires (impôts, les taxes, cotisations sociales...) pour financer l'activité économique. De ce fait, l'instrument fiscal concrétise les directives gouvernementales et constitue un outil central de l'analyse de la conjoncture économique et sociale.

Également, selon l'expérience historique des économies avancées, l'action fiscale a un rôle moteur dans chaque politique de développement économique et social (Persson, 2014). Pour les pays en développement, dont les recettes fiscales représentent la source principale de financement de l'économie, la mobilisation de ces recettes reste l'une des préoccupations majeures pour plusieurs raisons : Ces pays doivent financer les dépenses pour la réalisation des objectifs de développement. Ainsi, dans une conjoncture caractérisée par l'augmentation de la dette publique, les recettes fiscales représentent un outil de financement de premier rang.

Dans ce cadre, on rappelle que le débat récent se focalise sur les déterminants et les impacts de la volatilité des recettes fiscales dans les pays en développement. Deux points de vue s'opposent selon la littérature empirique : le premier concerne la taille optimale, un point de vue selon lequel une sous-pression fiscale engendre plus de compétitivité et une détérioration du solde budgétaire. Quant au second point de vue, celui des « fondamentalistes », il considère que les modifications de la pression fiscale traduisent des changements au niveau de la productivité des secteurs réels et fondamentaux qui sont susceptibles d'entraîner une dégradation de l'équilibre épargne-investissement.

Globalement, l'analyse comparative internationale du système fiscal récente a montré qu'une pression fiscale excessive peut générer des conséquences défavorables sur les performances économiques d'une économie. Ainsi, plusieurs études ont montré la nécessité de mettre en place des politiques capables d'atténuer, voire d'éliminer, les répercussions défavorables d'une forte pression fiscale. De ce fait, le débat est centré de plus en plus sur l'efficience du niveau de la pression. Plus concrètement, une pression plus élevée génère un renchérissement des biens nationaux par rapport aux biens étrangers, une perte de compétitivité des biens nationaux et donc, in fine, une dégradation du commerce extérieur. Une telle situation peut être acceptable tant que le déficit du compte courant reste soutenable, surtout dans un contexte d'accélération de la libéralisation commerciale.

Au Maroc, après les années 80, on rappelle que lors de la conception d'une politique fiscale, les autorités budgétaires veillent à viabiliser les ressources budgétaires principalement de nature fiscale permettant de soutenir les équilibres budgétaires et instaurer un système fiscal équitable, efficace et efficient. Un tel défi exige une évaluation du niveau de l'efficience de la pression fiscale au Maroc, afin de déterminer la marge permettant aux autorités fiscales de rationaliser le système d'imposition et d'éviter les cas extrêmes de sous imposition ou de sur imposition. Cette directive est liée au dépérissement des autres outils de régulation traditionnels de l'État marocain, notamment avec l'accélération de la mondialisation : l'impôt devient donc l'outil privilégié d'intervention. La politique fiscale Marocaine est le résultat donc, de la combinaison de plusieurs facteurs à la fois internes et externes. :

Sur le plan interne ou national, la politique fiscale est façonnée par la nature des rapports établis entre la fiscalité, l'État et le reste du monde. Autrement dit, les caractéristiques de la société, le poids des groupes socio-économiques, passant par le type de système des finances publiques et le régime institutionnel en place, influencent les fonctions reconnues de l'impôt d'un pays donné. Au niveau externe, les pays, liés par leurs engagements internationaux, ne disposent plus de leur souveraineté totale quant à l'efficience de leur politique fiscale.

Dans ce cadre, il est à rappeler que l'apport des études empiriques de l'évaluation de l'efficience fiscale est très large, différent, et spécifique à chaque pays. Ainsi, certaines méthodes telles que

le Dat Enveloppement Analysis ont été développées dans les méthodes quantitatives pour l'analyse spatiale des problèmes économiques. La principale question qui se pose et qui sera traitée dans ce travail : le niveau de la pression fiscale au Maroc est-il efficient, efficace et optimal par rapport aux principaux partenaires et concurrents ?

Pour traiter cette problématique, on optera pour la démarche suivante : en premier lieu, on présentera une brève évolution de la politique fiscale au Maroc. En deuxième lieu, on analysera la revue de littérature théorique et empirique qui traite la relation entre l'efficacité, la fiscalité et la compétitivité économique, ainsi que les multiples déterminants de la pression fiscale. En deuxième lieu, on procédera à la présentation du cadre méthodologique de l'étude via une approche d'analyse linéaire non paramétrique pour analyser le niveau de l'efficacité pression fiscale au Maroc par rapport aux principaux partenaires et concurrents. Enfin, on présentera les résultats de l'efficacité du système fiscal en termes techniques.

2. Évolution du système fiscal National

Le développement de la politique fiscale nationale, et les principes juridiques qui réglementent la sphère budgétaire marocaine est le résultat d'une évolution structurelle de l'État marocain, caractérisé par des réformes majeures surtout au niveau des finances publiques et qui ont donné naissance, à une nouvelle politique fiscale, comparable à des pays développés à vocation libérale.

Fondamentalement, la politique fiscale marocaine tout au long du 20^{ème} siècle, a connu une mutation structurelle notamment avec les contraintes financières et instaurant de fait, les premiers jalons d'une fiscalité modernes. Cette mutation est basée aussi, depuis l'indépendance, sur l'acceptation, la solidarité et le soutien, afin d'instaurer une politique moderne, et qui représente l'objectif d'intégrer l'économie nationale dans l'échiquier international. Ainsi, trois principales phases ont caractérisé l'Histoire de la politique fiscale marocaine :

La première période, avant le protectorat, caractérisée par une instauration d'un régime fiscal en réaction notamment à la pression budgétaire découlant de la situation budgétaire qui s'est dégradée pour différentes raisons relatives notamment à l'augmentation des dépenses qu'à la baisse des recettes. À cet égard, les principaux impôts : la Zakat, l'Achour, la Jezya, le Kharaj, la Hédyia, la Harka, la Mouna, la Sokhra, la Ghorama et la Touiza, le Meks et le Tertib.

Dans ce cadre, on rappelle que même avant le protectorat, l'instauration de l'impôt est la résultante de la pression budgétaire émanant de l'État structurel des finances publiques qui s'est dégradée pour différents facteurs liés à l'accroissement des dépenses et la réduction des recettes. En effet, les dépenses issues des affrontements militaires combinées à la nécessité de l'acquisition des armes modernes ont graduellement augmenté les charges publiques.

Par ailleurs, le développement connu des relations commerciales entre le Maroc et l'Europe a conduit les autorités centrales à conclure plusieurs traités qui avaient pour objectif, la réduction des profits qui pouvaient être tirés des opérations de commerce international. Ainsi avant le protectorat, face à l'accroissement de la dette extérieure, le seul refuge reste le recours à l'impôt et qui a été concrétisé par la signature de l'Acte d'Algésiras en 1906.

La deuxième phase est celle du protectorat marqué par la mutation du système suite à la détérioration des finances publiques marocaines et à l'accroissement de son endettement. Ainsi, le Protectorat fera de l'impôt et de la fiscalité, le principal instrument d'intervention économique qui s'est traduit par la mise en place d'un système fiscal inspiré du système français.

En effet, l'objectif de l'impôt durant cette phase, au-delà de la recherche des ressources financières essentielles pour le fonctionnement de l'État, et aussi visait la construction des routes, la modernisation du transport ferroviaire, maritime, aérien, l'électrification pour le développement des entreprises principalement étrangères. L'avènement de l'indépendance du

Maroc a fait de la politique fiscale une politique de solidarité nationale et un déterminant central de la politique économique.

Globalement, on rappelle que cette période a été marquée par la mise en place d'un système fiscal inspiré du système français pour faire face à la dégradation des ressources budgétaires, l'endettement public et l'instabilité macroéconomique. Les dépenses publiques étaient contrairement à l'avant protectorat, destinées pour des fins d'amélioration et modernisation de l'infrastructure, la construction des routes, la modernisation du transport maritime, aérien et ferroviaire. Parmi les principales réformes, on peut noter :

- Modifications au niveau de la taxe urbaine et PTS (Prélèvements sur les traitements et salaires).
- Modifications des taux et calculs concernant la patente et l'IBP (l'impôt sur les bénéfices professionnels).
- Remplacement de la taxe sur les produits et services par la taxe sur les transactions.
- Remplacement du « Tertib » par l'impôt agricole.

La dernière phase après l'indépendance, fait remarquable pour l'histoire de l'économie nationale qui va générer une refonte totale de la perception et l'opérationnalisation de la politique fiscale marocaine de post colonial, avec une légitimité légale dans les différentes Constitutions (texte juridique suprême, contenant des dispositions déterminant les fondements de l'obligation fiscale et l'autorité et l'entité compétentes pour l'établir). Cette période peut être subdivisée également en trois phases :

La première qui porte sur le fondement des classifications essentielles d'impôts, la réforme, dont les origines ont été dictées par la loi-cadre n° 3-83 relative à la réforme fiscale, a fini par l'instauration en 1986 de la Taxe sur la Valeur Ajoutée (TVA), de l'Impôt sur les Sociétés (IS) en 1988 et de l'Impôt Général sur le Revenu (IGR) en 1990 transformé par la suite en Impôt sur le Revenu, qui se sont substitués aux impôts cédulaires en vigueur. La deuxième période, entre 1993 et 1999, marquée par la mise en place de la fiscalité des valeurs mobilières et des produits de placement à revenu fixes, ainsi que la réforme de la Taxe sur le Profit Immobilier. Enfin, une troisième étape, s'étalant entre 1999 et 2009, réservée à la réforme du code de l'enregistrement et des timbres, et à la codification (CGI) ainsi qu'à la réforme de la fiscalité locale. Également, il est à rappeler que des principales assises fiscales ont marqué l'évolution de l'impôt au Maroc : les assises fiscales de 1999 ainsi que celles de l'année 2013 et 2018 et les séries de réformes et d'aménagements fiscaux qui les ont suivies. En dernier lieu, différentes mesures ont été introduites par les lois de finances, visant particulièrement l'introduction de plus de simplification, de rationalisation et d'harmonisation du système fiscal en place et qui se basent principalement :

L'adaptation du système fiscal : l'harmonisation avec les normes internationales constituait la préoccupation majeure des dernières lois de finances, par achever la réforme engagée depuis 1986, surtout avec les accords du libre-échange pour alors combler les pertes résultantes de l'ouverture commerciale. L'État s'oriente de plus en plus sur l'élargissement de la base imposable, et pour rendre le système fiscal marocain simple, transparent et plus rationnel.

Le développement de l'administration fiscale : afin d'atteindre les objectifs fixés par les réformes fiscales, dans l'obligation de compléter ces réformes par la modernisation de l'administration fiscale afin de rationaliser l'organisation, de maîtriser le recouvrement et de consolider le contrôle fiscal. Les réformes se basent principalement sur la prise en charge du recouvrement des autres impôts en concertation avec la Trésorerie Générale du Royaume, de même la mise en place des systèmes de recouvrement plus opérationnels tel la télé déclaration.

La réforme du droit fiscal : La confiance du contribuable est aussi importante que les avantages fiscaux dans un cadre de compétition rude pour attirer les investissements. La combinaison entre le droit fiscal et la protection du contribuable contre les abus n'est structurellement pas facile en raison des pratiques administratives. Toutefois, l'ouverture

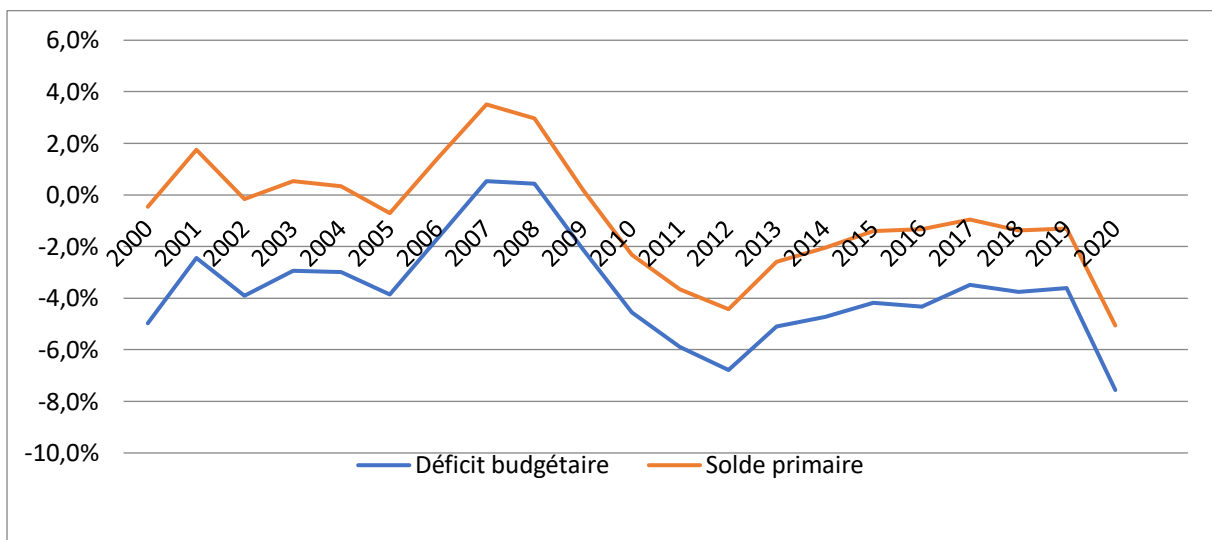
économique nécessite une comparaison avec les autres pays concurrents au niveau des performances et la pratique de leur système fiscal.

En guise de conclusion de cette section, on peut dire que la politique fiscale nationale était caractérisée depuis le début de 20^e siècle, par une forte contrainte budgétaire particulièrement externe, ayant permis l'instauration des impôts fondés sur la solidarité et l'incitation économique, pour aboutir actuellement à un système moderne comparable à ceux en vigueur dans les pays développés à économie libérale.

3. Évolution des composantes de la pression fiscale

L'analyse de la situation des finances publiques permet de dégager des conclusions et d'animer des débats sur les difficultés économiques, notamment celles afférentes aux problèmes qui touchent les équilibres budgétaires et la soutenabilité de la dette publique. Pour ce faire, nous essayons de faire un tour d'horizon des agrégats suivants afin de se statuer sur l'état et la dynamique fiscale au Maroc durant la période allant de 2000 à 2020. Ainsi, l'examen du déficit budgétaire durant la période 2000-2020 fait apparaître trois grandes phases, celle d'avant la récession (2008) et celle entre 2009 et 2013 et finalement celle entre 2014 et 2020 comme le montre la figure ci-après :

Figure 1: Solde budgétaire (en% de PIB)

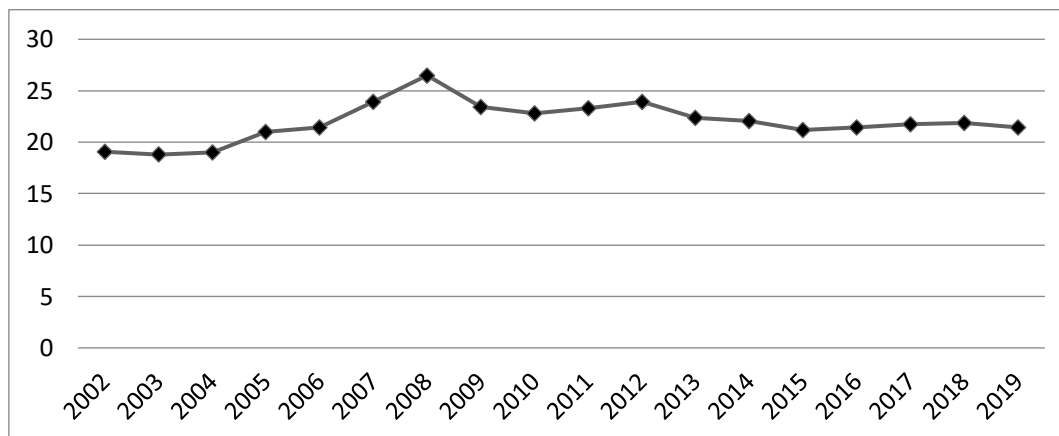


Source : Ministère d'Économie et des Finances

En effet, selon les rapports et les tableaux de bord du ministère de l'Économie et des Finances, la situation budgétaire marocaine a connu une nette amélioration réduisant le déficit budgétaire de 1,4 point du PIB en moyenne sur la période allant de 2001 à 2008, cela est dû à la contribution importante des recettes de privatisation aux recettes non fiscales entre 2001 et 2008. Néanmoins, cette contribution au financement du déficit est de moins en moins importante, étant donné que 85% des recettes encaissées entre 2001 et 2013 ont été réalisées avant 2008. La moyenne observée du déficit budgétaire de cette phase est de la valeur de 2,4% du PIB.

Pour la période entre 2009 et 2020, et avec l'application des mesures d'assainissement budgétaire menées par les pouvoirs publics à partir de 2013 notamment, celles relatives à la compression des charges de compensation et la revue à la baisse du train de vie de l'État, on a assisté une amélioration du solde budgétaire avec une baisse de 0,9 point en moyenne (4% de PIB entre 2015 et 2019 contre 4,9% de PIB entre 2010 et 2014).

Figure 2: Évolution de la Pression Fiscale (En % du PIB)



Source : Ministère d'Économie et des Finances, Direction Générale des Impôts

En dépit de chocs conjoncturels relativement importants (sécheresses, chocs pétroliers...), la pression fiscale au Maroc est caractérisée, sur la période 2002-2020, par une instabilité moindre en effet, on peut dégager trois phases distinctes (Figure1). Une première période avant 2004 où la pression a presque figé en moyenne de 18,6 % du PIB dû particulièrement à la déficience de principales réformes fiscales. Une seconde période entre 2004 et 2008, où la pression a remarquablement progressé pour arriver un à un maximum de 25,8 % du PIB en 2008, générée principalement à l'accroissement des recettes de la taxe sur la valeur ajoutée (TVA) et l'impôt sur les sociétés (IS). Ces deux recettes ont progressé respectivement de 3 et de 3,5 points de PIB pour atteindre 8,5 et 6,5% du PIB. La dernière période qui s'étale de 2008 jusqu'en 2020, la pression a connu une régression assez remarquable autour de 5,2 points du PIB pour atteindre 20,7% du PIB. Ce recul important de la pression fiscale est dû particulièrement à trois facteurs:

- La récession et la décroissance de la dynamique économique, notamment après la crise financière de 2008, ce qui a généré une régression pour toutes les recettes fiscales ;
- À partir de 2009, la révision à la baisse des taux de l'IS et de l'IR, a dégagé une chute des recettes de ces catégories impôts pour atteindre respectivement 7,5% et 3,8% du PIB en 2019 ;
- Et enfin, l'accélération de la politique de la libéralisation commerciale qui a généré une baisse très importante des taxes douanières de 1,9% à 0,8% du PIB.

Récemment, les recettes fiscales ont connu des transformations profondes au niveau de leur structure qui renseignent sur les efforts déployés en vue d'améliorer la répartition de la charge fiscale entre les contribuables. C'est ainsi que sur la période 2000-2016, une mutation en faveur de la fiscalité directe (+6,5 points) au détriment des droits de douane (recul de 11,6 points). Quant aux impôts indirects, ils ont vu leur part se consolider de 2,4 points, reflétant principalement des changements dans la structure et le niveau des importations ainsi que dans la réforme de la TVA, première source de recettes fiscales pour le budget de l'État.

Tableau 1: Structures des recettes fiscales (en millions de Dhs)

	2000-2014	2015	2016	2017	2018	2019
Impôt Direct	55 519,94	80 835	85 075	93 322,928	95 592,061	96 537,652
IS	28 462,64	41 091	42 962	50 281,75	49 574,001	48 906,74
IR	33 985	36 685	39 036	40 225,4	42 252,946	42 952,876
Taxe professionnelle	258,32	246	288	402,254	418,346	425,276
Taxe urbaine	63,34	52	33	0	209,173	0
Majorations	1 390,099	2 705	2 742	2 413,524	3 137,595	2 126,38
Autres impôts directs	418,803	56	14	0	0	2126,38
Impôt Indirect (y compris TVA des CT)	66628,31	100003	101631	108667,213	114870,525	117795,34
Impôt Indirect	52190,04	77612	78981	84272,213	88898,525	91434,34
TVA	33684,85	52246	52847	56918,941	60660,17	61452,382
TVA (y compris TVA des CT)	48123,11	74637	75497	81313,941	86632,17	87813,382
TIC	18505,20	25366	26134	27353,272	28238,355	29981,958
DD	11345,04	7715	9074	8648,461	9621,958	9781,348
DET	8638,38	16092	15827	14883,398	15060,456	14884,66

Source : Ministère d'Économie et des Finances, Direction Générale des Impôts

Globalement, la structure fiscale marocaine se caractérise par une prédominance des impôts indirects par rapport aux impôts directs. En effet, la part des impôts indirects est restée quasi stable entre 2010 et 2017, pour respectivement 42,2% et 41,3%.

Tableau 2: Évolution de la structure fiscale au Maroc entre 2010-2019

Désignation	2010	2019
Impôts directs	42,2	41,3
Impôts indirects	57,8	58,70
Total	100%	100%

Source : Ministère d'Économie et des Finances, Direction Générale des Impôts

4. Efficience, Mesure et déterminants : Revue de littérature théorique et empirique

Théoriquement, le concept d'efficience est défini comme la frontière entre les sous-ensembles, de production et sa mesure réside sur la quantification du niveau de la dynamique d'une unité de production par rapport à la frontière ou en deçà des combinaisons des facteurs de production. Selon Debreu (1951), une unité de production est techniquement efficiente si pour un vecteur input-output donné, aucune modification des quantités d'inputs ou variations des quantités d'outputs n'est réalisable en maintenant un même niveau d'outputs ou un même niveau d'inputs (l'allocation des inputs assure une production maximale et concorde avec la frontière de production).

L'une des premières études empiriques de l'efficience de la pression fiscale a été par Bahl (1971), basée sur le niveau de croissance (approximé par la valeur du PIB). La plupart des études qui se sont développées par la suite, ont montré que l'efficience basée sur le niveau de la ration des recettes fiscales en relation avec l'évolution de la productivité mesurée par le PIB par habitant. D'autres études ont exposé que le niveau de libéralisation commerciale pouvait également expliquer les disparités ou l'inefficience fiscale. (Baunsgaard (2010)). Les revenus douaniers représentent une ressource budgétaire importante du fait d'identifier les transactions aux frontières et d'en prélever un impôt. Néanmoins d'importantes barrières, bien que

génératrices de revenus, représentent un obstacle à l'échange pouvant réduire les transactions, diminuant in fine l'ensemble des recettes douanières.

Si le niveau de développement humain et le taux d'ouverture commerciale représentent les importants déterminants de l'efficience de la pression fiscale, d'autres déterminants concourent à la performance et à la compétitivité fiscale. Plusieurs études empiriques ont démontré que la composition sectorielle de l'économie pouvait aussi expliquer l'efficience des recettes fiscales. Gupta (2007) montre ainsi que les pays dont la croissance économique est très liée à l'agriculture ont généralement des difficultés structurelles à lever des impôts ou des taxes. Cela s'explique par l'importante exonération de TVA sur les biens agricoles (Chambas 2005) et par les problèmes d'identifier et de soumettre les contribuables agricoles à l'imposition, compte tenu notamment du caractère informel de l'agriculture dans les pays à faibles revenus.

Par la suite d'autres travaux ont mis en lumière l'importance des facteurs démographiques dans l'explication du niveau de prélèvement fiscal au sein de ces économies. Mkandawire (2010) a spécifié pour les pays en voie de développement des déterminants de l'efficience de la pression fiscale à partir de l'analyse du taux d'urbanisation. Intuitivement, il est assez logique d'observer de moindres recettes fiscales dans les pays où la population est extrêmement dispersée et où la collecte de l'impôt se révèle coûteuse et peu efficace.

Senou (2014) a étudié l'efficience du système fiscal au Bénin en utilisant un modèle de frontière stochastique. Il a démontré que les facteurs structurels, tels que le degré d'ouverture de l'économie et le PIB réel par habitant, déterminent une inefficience et que le potentiel fiscal n'est pas exploité de manière optimale. En d'autres termes, le Bénin n'arrive pas à mobiliser de façon satisfaisante son potentiel de ressources fiscales. Diagne et Ba (2016) ont évalué le potentiel fiscal du Sénégal à partir d'un modèle de frontière stochastique d'efficience via une approche par ligne de taxes. Ils ont montré que la marge de progression des recettes fiscales en pourcentage du PIB a été estimée à 2,8% soit un potentiel fiscal de 22,4% du PIB. Par ailleurs, la TVA présente l'écart le plus élevé par rapport au potentiel, soit 0,9 point de pourcentage.

González et Miles (2000) ont analysé l'efficacité de 15 bureaux régionaux des impôts espagnols en 1995 en recourant à la méthode DEA. Fondamentalement, l'approche DEA, se base sur le modèle développé en 1957 par Farrell, est une approche non paramétrique qui détermine l'efficience technique et locative des unités de décision (pays dans le cas de notre travail). Le terme « Envelopment » explique que la frontière de production englobe toutes les observations. Globalement, cette méthode est utilisée pour estimer l'efficience des unités qui produisent le même type en se basant sur un ensemble de production fondé sur un sous-ensemble d'agents et un sous-ensemble de produits.

Également à travers cette approche, on se base sur des inputs et les outputs des unités retenues pour déterminer une frontière d'efficience, regroupant toutes combinaisons des facteurs de production et considérés ainsi, les « meilleures pratiques ». Par conséquent, l'approche DEA détermine des scores d'efficience qui étudie l'intensité des efforts des unités étudiées, d'analyser la manière dont les unités se combinent pour construire la frontière d'efficience et de développer certaines origines des inefficiences nommées « slacks ».

De leur côté, l'étude d'Esteller (2003) mesure et explique le niveau d'efficacité technique de l'administration des impôts collectés auprès des Communautés autonomes en 1992 et entre 1995 et 1998, via l'estimation de la frontière stochastique. Plus récemment, Katsahari (2010) utilise la DEA pour estimer l'efficacité des bureaux des impôts en Grèce de 2001 à 2006, dans le but de déterminer ceux qui ont maximisé les niveaux de collecte des impôts. Dans le même cas au Portugal, Barros (2007) a utilisé un modèle d'évolution stochastique combiné à une approche DEA pour évaluer l'efficacité technique des bureaux d'impôts sur la période 1999-2002.

Doghmi (2021) a étudié l'efficience des recettes fiscales au Maroc en évaluant l'écart entre le niveau observé de la pression et sa capacité fiscale (l'optimum d'impôts que l'administration fiscale peut sûrement collecter). L'étude s'est basée sur échantillon de 76 pays en

développement sur la période 1980-2017, en utilisant la dernière génération des modèles de frontières d'efficacité stochastiques. Sur la période récente allant de 2013 à 2017, les résultats montrent que le Maroc n'exploite pas entièrement sa capacité fiscale et dispose d'un écart fiscal de 6,7 points de PIB ;

Angour & Chafiq (2018) ont étudié également de niveau de l'efficacité des recettes fiscales au Maroc selon les résultats le degré d'inefficacité technique est de 3,8 points de PIB en 2017. Cette étude se démarque des autres travaux de la littérature par la méthodologie adoptée. D'une part, l'écart fiscal y est estimé non pas sur un panel de pays, mais uniquement sur des données marocaines. D'autre part, les estimations sont produites de manière désagrégée par type d'impôt (IS, IR, TVA intérieure, TVA à l'importation, taxe intérieure pour la consommation (TIC), taxes douanières et droits d'enregistrement). Enfin, la Direction Générale des impôts au Maroc évalue le manque à gagner fiscal au Maroc -uniquement pour la TVA, l'IS, l'IR - à 59 milliards de dirhams en 2018, soit près de 5,3 points de PIB.

Fadlallah et Amri (2022) ont essayé de quantifier l'efficacité de la fiscalité locale en recourant à l'approche non paramétrique de type Data Envelopment Analysis (DEA). Selon les résultats de l'étude, le fonctionnement régional du système fiscal se marque par une inefficacité technique de l'ordre de 75%, pouvant s'expliquer à la fois par mobilisent le moins de recettes et sont liées surtout à l'administration fiscale. Les régions apparaissent donc mal administrées particulièrement au niveau fiscal.

En dernier lieu, on rappelle que Bird, Vasquez et Torgler (2014) ont tenté d'étendre la méthode DEA, en montrant particulièrement que non uniquement les facteurs, tels que la part du secteur informel, la part relative du secteur non agricole dans l'économie ou le poids des importations et des exportations dans le PIB, sont importants pour l'efficacité des recettes fiscales. D'autres paramètres comme l'efficacité du gouvernement, la crédibilité des autorités, la stabilité politique, l'absence de violence, le respect de la loi et la maîtrise de la corruption agissent positivement sur le niveau de recettes collectées.

5. Méthodologie du travail

L'étude de l'efficacité de la pression fiscale demeure une problématique centrale pour les études empiriques de la politique budgétaire, et sujet d'investigations quantitatives de la part des autorités et des économistes, soit au niveau des approches et des méthodes pour l'atteindre, soit au niveau des modèles de détermination des contraintes rencontrées et les paralysantes opérationnels. Ainsi, plusieurs travaux théoriques et empiriques ont traité cette question de l'efficacité en abordant les différentes notions de l'efficacité, les techniques d'estimation ainsi que les démarches adoptées pour mesurer son niveau et son degré de réalisation.

Globalement, l'apport des études d'efficacité, à l'analyse de l'impôt dans l'évolution de convergence spatiale est multiple : sur le plan théorique, car les économistes essaient de l'utiliser au champ fiscal une analyse conceptuelle typique à leur domaine d'étude particulièrement le cadre terminologique du processus inputs-outputs ». Il est à rappeler que cette méthodologie apporte notamment une analyse différente et supplémentaire aux études déjà établies dans d'autres champs d'études d'impact. Notre travail se fondera sur l'approche DEA avec le postulat des rendements d'échelle variable (VRS) dirigée input pour quantifier l'efficacité.

Il est à rappeler que la plupart des travaux théoriques et empiriques sur l'efficacité de la fiscalité sont caractérisés par une dynamique inter-temporelle de la pression fiscale, présentée par Sachs (1981). Selon cette approche, la pression fiscale est le résultat des décisions d'épargne et d'investissement, formées à partir des objectifs économiques et les spécificités conjoncturelles et structurelles de chaque pays.

La démarche consiste ainsi à identifier les variables qui affectent directement ou indirectement l'épargne et l'investissement. Il faut rappeler que la littérature sur les déterminants de la pression fiscale est très vaste. Les analyses empiriques diffèrent dans le choix des déterminants de cette pression, en partie, pour des raisons de disponibilité des données.

Aussi, et vu la base de données exploitée, nous avons considéré par hypothèse que l'environnement de chaque pays, il n'y a pas eu de progrès technologique au cours de la période retenue, nous avons présumé une démarche qui permet de construire une frontière simple et commune pour les pays retenus sous l'hypothèse de l'absence du progrès technique. Le score d'efficience est construit à partir de variables suivantes :

- **Inputs :** Dans ce travail, l'efficience technique sera étudiée sur la base d'un Benchmark des performances réalisées par pays aux performances maximales, en se référant à la **pression fiscale** de chaque pays, d'investissements publics en infrastructure dans le domaine de l'éducation (le **nombre des inscrits au secondaire**) ainsi que les investissements (**FBCF/PIB en %**) pour dynamiser le développement et la croissance du pays.
- **Outputs :** Pour dynamiser le développement d'une économie donnée, on a retenu l'**Indicateur de Développement Humain (IDH)** de chaque pays. L'IDH est un indicateur synthétique qui quantifie le développement humain d'une économie bien déterminée. Il englobe trois sous-indicateurs qui sont liés aux trois principales dimensions du développement humain à savoir : La durée de vie, les connaissances et le niveau de vie. Ainsi on a pris le **solde de la balance commerciale** qui est l'un des principaux outils pour mesurer la performance d'un pays dans les échanges internationaux, et finalement le **solde budgétaire**.

Dans notre étude, contrairement aux approches paramétriques (qui se basent sur une spécification de la forme de la fonction de production, pour ensuite estimer les valeurs des paramètres sélectionnés), l'approche DEA s'appuie sur la programmation linéaire mathématique pour définir un ensemble de producteurs efficaces et tracer une frontière d'efficience sous forme d'enveloppe, calculer les scores d'inefficience des producteurs inefficients sur la base de leur déviation par rapport aux producteurs efficaces (Salerno, 2003). Dans ce cadre on considère k inputs avec m outputs pour n (DMUs). On suppose que pour une unité décisionnelle (DMU) _{i} , y_i est le vecteur des outputs et x_i est le vecteur des inputs. X ($k \times n$) étant la matrice des inputs et Y ($m \times n$) représente la matrice des outputs. Le but de l'approche DEA se base sur la construction d'une frontière non paramétrique tel qu'on introduit des ratios « outputs/inputs » dans la détermination des scores (autrement dit, pour chaque (DMU), on génère une quantification de tous les inputs relativement aux outputs tel que $u'y_i / v'x_i$ où u est un ($m \times 1$) vecteur des pondérations des outputs et v est un ($k \times 1$) vecteur des pondérations des inputs).

Dans l'objectif de choix optimal des pondérations maximales, on définit le problème de programmation mathématique suivant :

$$\text{Maximiser}_{u,v} \left(\frac{u'y_i}{v'x_i} \right)$$

$$\text{S/C} \quad \frac{u'y_i}{v'x_i} \leq 1, j = 1, \dots, N$$

$$\text{et} \quad u, v \geq 0.$$

u et v sont des scalaires associés à chaque (DMU) tel que l'efficience est maximisée et elle ne peut pas dépasser une valeur unitaire. Néanmoins, la résolution de ce programme peut générer une multiplicité de solutions (par exemple si (u^*, v^*) est une solution, alors $(\alpha u^*, \alpha v^*)$ l'est aussi). Donc, une contrainte supplémentaire est nécessaire pour éviter ce problème.

Le programme peut être réécrit de cette manière :

$$\begin{aligned} &\text{Maximiser}_{u,v} (u'y_i) \\ \text{S/C} \quad &v'x_i = 1, \end{aligned}$$

$$u'y_i - v'x_i \leq 0, \quad j = 1, \dots, N$$

$$\text{et } u, v \geq 0.$$

La dualité de la programmation linéaire nous permet de dériver une forme « envelopment » de ce problème dans le contexte de rendements d'échelle variables :

$$\text{Minimiser}_{\theta, \lambda} \theta,$$

$$\text{S/C} \quad -y_i + Y\lambda \geq 0 \quad (3)$$

$$\theta x_i - X\lambda \geq 0$$

$$\lambda \geq 0$$

Où θ est un scalaire et λ est un $(n \times 1)$ vecteur de constantes.

Il est à signaler que cette méthode de programmation génère moins de contraintes que la méthode précédente ($k+m < n+1$), est fréquemment utilisée dans la résolution de ce type de problème. La valeur obtenue de θ est le score d'efficacité pour un (DMU) i . Elle doit satisfaire la condition $\theta \leq 1$. Si $\theta=1$, alors on a un alignement avec la frontière d'efficacité et la DMU est techniquement efficiente. Où : $(1 - \theta)$ est la quantité d'inputs qu'il faut baisser sans changement d'output pour avoir une unité de production efficiente. Ce problème de programmation linéaire doit être résolu n fois (car on a n DMU) pour dégager la valeur de θ pour chaque DMU.

Les solutions obtenues fournissent une évaluation initiale des performances fiscales, sous la forme d'une valeur optimale de $\theta \leq 1$ (score d'efficacité) et de « slacks » non négatifs. Les slacks mesurent la différence entre les inputs réels et ceux qui auraient dû être atteints pour que les scores soient efficaces (c'est-à-dire pour qu'ils soient égaux à 1).

6. Analyse des résultats et discussion

Les scores d'efficacité sont estimés compris entre zéro et un. Pour qu'une unité (pays) soit efficace, son score d'efficacité doit être égal à 1, sinon elle serait inefficace (Autrement-dit) elle n'exploite pas correctement les inputs mis à sa disposition. Ainsi, grâce au score, on peut évaluer le manque d'input généré par les DMU inefficaces. Cependant, plus ils convergent vers l'unité, plus le pays en question est considéré comme performant. Dans notre étude, nous avons retenu 24 pays à revenu faible et à revenu intermédiaire et développées selon la classification et la base de données de la banque mondiale basée sur le revenu national brut/habitant pour la période 2005-2018.

Les pays retenus sont :

Afrique du Sud (dum 1), Brésil (dum 2), Cameroun (dum 3), Chine (dum 4), Egypte (dum 5), Ghana (dum 6), Guatemala (dum 7), Inde (dum 8), Indonésie (dum 9), Malaisie (dum 10), Mexique (dum 11), Maroc (dum 12), Nigéria (dum 13), Pakistan (dum 14), Paraguay (dum 15), Philippines (dum 16), Roumanie (dum 17), Thaïlande (dum 18), Tunisie (dum 19), Turquie (dum 20), Chili (dum 21), Jordanie (dum 22), Sénégal (dum 23), Cameroun (dum 24).

Les résultats sont donnés dans les tableaux ci-dessous :

Tableau 3: Résultats du modèle (orienté output)

dea FBCF NS PF = IDHm SB, SBC, rts(vrs) ort(out)		
DMU = Région	Rank	theta
dmu:20	1	1
dmu:9	1	1
dmu:15	1	1
dmu:10	1	1
dmu:1	1	1
dmu:2	1	1
dmu:21	1	1
dmu:23	1	1

dmu:8	9	0,992
dmu:13	10	0,981
dmu:17	11	0,978
dmu:3	12	0,945
dmu:14	13	0,933
dmu:6	14	0,905
dmu:11	15	0,895
dmu:22	16	0,874
dmu:4	17	0,857
dmu:18	18	0,802
dmu:24	19	0,756
dmu:5	20	0,741
dmu:12	21	0,719
dmu:7	22	0,665
dmu:16	23	0,652
dmu:19	24	0, 551

Source : Calculs des auteurs

Tableau 4: Résultats du modèle (orienté input)

dea FBCF NS PF = IDHm SB, SBC, rts(vrs) ort(inp)		
DMU = Région	Rank	Theta
dmu:9	1	1
dmu:20	1	1
dmu:15	1	1
dmu:10	1	1
dmu:1	1	1
dmu:2	1	1
dmu:23	1	1
dmu:21	1	1
dmu:13	9	0,989
dmu:8	10	0,985
dmu:17	11	0,976
dmu:3	12	0,951
dmu:14	13	0,942
dmu:6	14	0,919
dmu:11	15	0,902
dmu:22	16	0,885
dmu:4	17	0,871
dmu:18	18	0,822
dmu:24	19	0,787
dmu:5	20	0,763
dmu:12	21	0,713
dmu:7	22	0,682
dmu:16	23	0,666
dmu:19	24	0, 575

Source : Calculs des auteurs

Selon les résultats de la méthode CCR orienté input, les pays retenus dans notre étude ont un score 0,89. Cependant, d'après la méthode BCC orienté input, les pays étudiés ont un score de 0,91 donc même si on avait moins d'investissement éducatif, et moins de recettes fiscales, le L'Indicateur du Développement Humain aurait été le même. Concernant les écarts, leur objectif est la correction les DMU inefficaces d'un côté, et l'alignement des DMU inefficaces sur la frontière d'efficience, et la modification s'effectue au niveau des inputs d'autre côté. Les

distances se procèdent d'effort déterminé en plus aux inputs ou d'effort en plus produit aux outputs. Les tableaux 3 et 4 ci-dessus montrent les écarts pour chaque pays retenu.

Les résultats montrent que les scores d'efficacité sont faibles, pour la Tunisie, la Colombie, la Guatemala et le Maroc. Les pays les plus efficaces (Malaisie, le Brésil, l'Indonésie, Paraguay, la Turquie et l'Afrique du Sud) sont ayant le niveau des pressions fiscales les plus faibles, mais toutefois, sont considérées comme les plus performants. Ils ont un score égal à l'unité.

Prenons le score du Maroc qui est de 0,713 (71,3%) cela signifie qu'il semble qu'on pourrait être en mesure de réduire ses inputs de (29,7%) tout en produisant les mêmes outputs pour fonctionner selon les meilleures pratiques observées. En pratique les slacks nous permettent de savoir de combien on doit réduire nos inputs (la pression fiscale) et garder les mêmes niveaux d'extrants qu'on a, comme l'indiquent les colonnes d'input slack.

Ces résultats montrent que pour 24 pays à revenus intermédiaires retenus, la progression du revenu est liée principalement à un creusement de l'écart du score de l'efficacité. Globalement, le score moyen est plus faible dans les pays à faible revenu, car ils sont forcés par une aptitude fiscale plus faible, relativement aux pays à revenu intermédiaire. Ce postulat peut s'expliquer par le fait que plus le revenu global d'un pays augmente, plus son aptitude fiscale augmente via l'accroissement des multiples assiettes fiscales éventuellement taxables dont dispose son économie (Doghmi, 2020).

Pour le Maroc, d'après les résultats de notre étude, la pression fiscale est marquée par une inefficience technique de l'ordre de 29%, et qui s'explique à la fois par la multiplication des dépenses fiscales, la taille de l'assiette fiscale et par des problèmes de gouvernance publique. Les recettes semblent donc mal gouvernées, même si certains d'entre eux nécessitaient une analyse plus fine (inefficience pure élevée). En dernier lieu, le Maroc n'exploite pleinement et potentiellement son espace budgétaire et d'augmenter sa pression fiscale, car il ne jouit pas d'une politique fiscale efficace et performante.

7. Conclusion

L'efficacité du niveau des recettes fiscales occupe de plus en plus une place centrale dans la réflexion des autorités politiques. Le suivi de leur dynamique et de leur niveau attire l'attention des autorités publiques vu sa relation d'impact directe avec la performance du cadre socio-économique dans son ensemble. Cependant, sa détermination, l'approche d'évaluation et de quantification empirique n'a pas encore l'objet d'une unanimité que ce soit théorique ou empirique. Également, une mauvaise spécification de la nature des ressources fiscales peut être à l'origine de retombées la viabilité du cadre macroéconomique. Ainsi, plusieurs études ont mis l'accent sur l'importance de mettre en place des politiques budgétaires capables d'atténuer, les répercussions de la distribution spatiale inéquitable des recettes fiscales.

Le débat, tant au niveau théorique qu'au niveau empirique, est centré sur le choix d'un niveau de recettes fiscales efficace. Plus concrètement, un niveau de recettes plus faible par rapport aux principaux concurrents et partenaires peut générer une augmentation des prix relatifs des biens nationaux par rapport aux biens étrangers. De ce fait, on constate une perte de compétitivité des biens du pays et donc, in fine, une dégradation de sa compétitivité.

Pour analyser l'efficacité fiscale au Maroc on a opté pour la méthode non paramétrique (DEA), pour un ensemble de pays partenaire et concurrent. Le résultat de notre étude montre que le système fiscal marocain est inefficace en comparaison avec l'ensemble de pays similaire et concurrents. Globalement, selon les résultats de notre étude, la fiscalité marocaine se démarque par une inefficience technique de l'ordre de 29%, et qui peut s'expliquer par des problèmes de l'assiette fiscale et par des problèmes de gouvernance.

On signale que cette inefficience est due à plusieurs problèmes en fait, la configuration des économies des pays en développement est caractérisée par une forte présence du secteur

informel dont les activités échappent à la fiscalité. D'autres facteurs tels que la fraude, l'évasion fiscale, la corruption et le faible niveau de modernisation des infrastructures fiscales limitent également le recouvrement optimal des taxes.

En dernier lieu, il existe des réformes déjà entreprises des systèmes d'imposition qui peuvent progresser l'efficience technique et locative (sachant que le Maroc enregistre des taux de taxation très élevés par rapport aux principaux partenaires et concurrents), les efforts devront être consentis pour élargir la base fiscale, accroître la population fiscale tout en luttant contre la corruption, améliorer le recouvrement fiscal et promouvoir le civisme fiscal. L'opérationnalisation de cette réforme fiscale ambitieuse donc, imposée par les principales recommandations des Assises Nationales devrait être mise en œuvre progressivement et jumelée au nouveau contexte économique et social.

Références

- (1). Angour & Chafiq, (2018), Evaluation d'un système fiscal controversé ». *Revue Economica*, n°2.
- (2). Bahl, (1971), L'effet des prélèvements fiscaux et des transferts aux particuliers sur la pauvreté au Québec et au Canada. *Canadian Public Policy- Analyse de Politiques*, vol XXXVII, N°1.
- (3). Barros, (2007). Technical and allocative efficiency of tax offices : a case study. *International Journal of Public Sector Performance Management*.
- (4). Baunsgaard, (2010), Fiscal Policy and Growth: the Case of Spanish Regions », *Economic Issue*, Vol 10, N°1.
- (5). Bird . M., & Zolt M, (2008), Technology and taxation in developing countries : from hand to mouse. *National Tax Journal*.
- (6). Chambas, (2005), The Role of Public Capital in Production », *Review of Economics and Statistics*,
- (7). Debreu G, (1951). The coecient of resource utilization. *Econometrica : Journal of the Econometric Society*.
- (8). Diagne &Ba, (2016), The Composition of Public Expenditure and Economic Growth, *Journal of Monetary Economics*, Vol. 37, N°2
- (9). Doghmi, (2020), La capacité de mobilisation des recettes fiscales au Maroc, Document du travail, Bank Al Maghreb, Décembre 2020
- (10). Esteller, (2003), Taxation and economic efficiency, *Handbook of Public Economics*.
- (11). Fadlallah &Amri, (2021), Fiscalité locale, Equité et efficience régionale : Evaluation empirique pour le cas marocain, *Revue Francaise d'Économie et de gestion*
- (12). Farrell J, (1957). The measurement of productive efficiency. *Journal of the Royal Statistical Society*, series A, 120, Part III.
- (13). González & Miles, (2000), Analysis of a two-sector model of endogenous growth with capital income taxation», *International Economic Review*
- (14). Gupta, (2007), Pathways to tax reform : the concept of tax expenditures, *Harvard University*.
- (15). Katsahari, (2010), Frontier production functions, technical efficiency and panel data : with application to paddy farmers in india. *Journal of productivity analysis*, 3,
- (16). Mkandawire, (2010)
- (17). Persson, (2014), Why do developing countries tax so little ? *Journal of Economic Perspectives*, 28.
- (18). Senou, (2014), Tax Expenditures Budgets, Budget Policy, and Tax Policy : Confusion in the States », *Public Budgeting and Finance*,