L'effet potentiel de l'évolution des dépenses budgétaires sur la croissance économique au Maroc

The potential effect of changes in budgetary expenditure on economic growth in Morocco

BELGHITI Abdenbi

Professeur de l'enseignement secondaire qualifiant
Docteur en économie et gestion
Université Mohammed Premier
Oujda, Morocco

MANSRI Khalid

Doctorant en économie et gestion
Laboratoire d'études et de recherches interdisciplinaire en territoire, entrepreneuriat et durabilité
Université Mohammed Premier
Oujda, Morocco

This is an open access article under the [CC BY-NC-ND](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/) license.

Résumé : L'enjeu représenté par ce travail, s'est intéressé à la modélisation de la relation entre les dépenses publiques et la croissance économique au Maroc de 1989 à 2019 en utilisant l'approche ARDL (Autoregressive Distributed Lag) pour modéliser la dynamique de long terme et de court terme de l'impact du montant total des dépenses publiques sur le taux de croissance au Maroc. Les résultats des estimations, dans le cadre de la spécification utilisé, conduisent à conclure qu'il y a un impact positif des dépenses publiques sur la croissance économique. Ces résultats s'expliquent essentiellement par le caractère productif des dépenses publiques.

Mots-Clés : dépense budgétaire, croissance économique, formation brute de capital fixe, politique de relance, production, stationnarité, cointégration, modèle ARDL

Abstract: The issue represented by this work was interested in modeling the relationship between public spending and economic growth in Morocco from 1989 to 2019 using the ARDL (Autoregressive Distributed Lag) approach to model long-term dynamics. and short term impact of the total amount of public spending on the growth rate in Morocco. The

results of the estimations, within the framework of the specification used, lead to the conclusion that there is a positive impact of public spending on economic growth. These results are mainly explained by the productive nature of public spending.

Keywords: budgetary expenditure, economic growth, gross fixed capital formation, recovery policy, production, stationarity, cointegration, ARDL model.

Digital Object Identifier (DOI): <https://doi.org/10.5281/zenodo.10573913>

Introduction

La politique budgétaire est devenue un instrument privilégié par les pouvoirs publics atteindre certains objectifs de la croissance économique du pays où une politique volontariste s'avère nécessaire. Elle est devenue une expression fidèle des orientations de l'État. Elle représente également une politique économique et sociale ainsi que les priorités décidées par le gouvernement dans la mise en œuvre de certaines politiques sectorielles.

Depuis l'indépendance le Maroc a été marqué par différentes stratégies de politique qui peuvent avoir des effets ambigus sur l'économie du pays. Le secteur public marocain continue à jouer un rôle décisif dans l'économie compte tenu du cadre de l'élaboration des politiques et de la planification économique.

Les dépenses budgétaires s'imposent comme le principal fournisseur des infrastructures économiques du pays. Néanmoins, la capacité du gouvernement à offrir des services publics par l'augmentation des dépenses publiques est limitée. En d'autres termes, une augmentation des dépenses sujettes à des ressources publiques limitées implique des réductions des dépenses d'allocation dans d'autres secteurs, également prioritaires à l'objectif global de croissance du pays.

Ainsi, en tenant compte de l'importance du rôle du gouvernement dans la stratégie de développement de l'économie du pays et en considérant l'intérêt de la littérature pour l'analyse de l'impact des dépenses gouvernementales sur la croissance économique.

Dans ce contexte, les travaux de cette communication s'articulent autour de la question centrale suivante:

« Quelle est la place des dépenses publiques et leurs impacts sur la croissance économique à court terme et à long terme au Maroc ? »

A cette question principale s'ajoutent d'autres sous questions qui sont les suivantes:

Quel est le rôle que jouent les dépenses publiques sur la croissance économique selon les théories économiques ?

La politique d'accroissement des dépenses publiques a-t-elle contribué à la relance de la croissance économique au Maroc ?

1 Revue littérature

Alors que les débats théoriques soulignent l'importance de la politique budgétaire dans la politique de développement et la croissance économique, il existe une importante littérature empirique visant à analyser la relation entre les dépenses publiques et la croissance économique, en utilisant des approches et des modèles économétriques différents mais cohérents.

Selon la théorie keynésienne, l'investissement public a un impact direct sur l'économie, même s'il est transitoire ; à tel point que les gouvernements peuvent accroître les dépenses publiques pour stimuler l'économie à courte échéance.

Les données des travaux empiriques soulèvent des opinions variées, certains appuyant l'instrument budgétaire (les dépenses publiques) afin de stimuler la croissance économique, d'autres contestants cette théorie en affirmant que la politique budgétaire est sans effet pour soutenir une croissance durable et persistante , (Blanchard & Perotti, 2002) ont tenté de mesurer Les impacts dynamiques des chocs de dépenses publiques sur l'activité économique des États-Unis durant l'après-guerre sont étudiés par Selon leurs résultats, l'impact sur la production (PIB) est toujours positif lorsqu'il est généré par les chocs positifs des dépenses gouvernementales, ces études ont beaucoup contribué à la compréhension de la relation entre les dépenses budgétaire et la croissance économiques ., ces auteurs soutiennent aussi qu'un choc de dépense publique a un impact négatif sur les investissements privés et les importations. Ces résultats affirment ceux de l'étude (Barro, 1991) (LUCAS, 1988) (Fernald, 1999) (Bom & Ligthart, 2014) qui ont conclu que L'État est perçu comme un intervenant essentiel dans le phénomène de croissance économique à travers l'investissement dans les infrastructures. Les dépenses de l'État dans les infrastructures, incluant les infrastructures sociales, favorisent donc la croissance économique à longue échéance. Une autre étude réalisé par (Stiglitz, 2012) souligne également que la performance économique à long terme dépend des investissements publics.

(Afonso & Sousa, 2009) en utilisant un VAR Structurel de type bayésien, parviennent aux conclusions suivantes : les chocs de dépenses de l'État ont le plus souvent un impact peu

important sur le PIB mais n'engendrent pas des effets notables sur la consommation privée. Ils influencent les investissements privés et n'ont pas d'impact marqué sur le niveau des prix et le coût moyen de refinancement de la dette.

En utilisant le modèle ARDL (ELALAOUI & HEFNAOUI, 2018) on constate que constatent les dépenses publiques totales sur la croissance ont un impact négatif au Maroc au cours de la période 1975 à 2016, en revanche les dépenses publiques de consommation ont un impact significatif positif sur la croissance, alors que les dépenses publiques d'investissement ont un impact négatif sur la croissance, cela peut être expliqué par le caractère improductif des dépenses publiques ainsi que ces dépenses sont financées par la dette ce qui contribue à l'alourdissement des charges d'intérêt sans négliger l'effet d'éviction de ce type de financement

Une revue de littérature récente sur ce sujet nous permettra de brosser le tableau suivant en y indiquant les principaux auteurs, le modèle qui a été développé et les leurs principales conclusion :

Tableau 1: Quelques études effectuées à propos de la relation des dépenses avec la croissance économique

Auteurs	Pays	Modèles utilisés	Conclusion
(Robinson, 2014)	Nigeria	MCO	Les dépenses publiques au Nigeria peuvent stimuler l'investissement local comme étranger avec l'utilisation de deux modèles à court terme par la méthode MCO.
(Kuhar, JUVANČIČ, SILA, & ERJAVEC, 2005)	Slovénie	un modèle input-output	Aboutit aux résultats qui montrent que les fonds publics peuvent stimuler la croissance économique.
(Nubukpo, 2007)	UEMOA	ARDL	Les dépenses publiques peuvent favoriser la croissance, lorsqu'elles sont destinées aux investissements mais sont également susceptibles de la freiner quand elles privilégient la consommation.
(Mansouri, 2003)	Maroc	MCO	Les dépenses publiques en capital ont un effet d'entraînement sur l'investissement privé et sur la croissance économique.
(EL KHIDER, Kchirid, & Tahiri, 2005)	Maroc	MCO et la méthode SURE	Les dépenses publiques en matière d'investissements, en matière d'éducation et en matière de défense nationale sont les seules charges publiques qui influencent positivement la croissance économique

Sources : les auteurs

A la lumière de la revue de littérature sur ce sujet, nous avons retenu 2 hypothèses que nous allons tester à l'aide de la modélisation stochastique et en suivant la démarche d'auto-régression par différentiation linéaire en utilisant le logiciel EViews, comme suit

H1 : Les dépenses publiques ont un impact significatif positif sur la croissance économique au Maroc

H2 : Les dépenses publiques, les investissements (FBCF) ont un impact significatif sur la croissance économique au Maroc

2 Méthodologie

Dans ce cadre, notre vérification empirique va concerner La méthodologie d'un travail est considérée comme étant l'ensemble des étapes que suit l'esprit pour découvrir et démontrer la vérité d'un fait ou d'une réalité. Ainsi, la méthodologie suivie dans l'élaboration de cette recherche se base sur l'approche descriptive, analytique et empirique.

Dans l'approche descriptive et analytique, nous avons exploité d'une part, un certain nombre d'ouvrages et des documents relatifs à la politique budgétaire et plus précisément les dépenses publiques, la croissance économique et l'économétrie pour traiter les séries de données et publications issues principalement du Haut-Commissariat au Plan (HCP) la banque centrale (Bank Al maghrib), les publications de la Banque Mondiale et du Fonds monétaire International (FMI) et surtout les données du Ministère des Finances et de l'Economie etc.

. A cet effet, nous avons utilisé le logiciel Eviews pour faciliter la formalisation économétrique et les tests nécessaires pour étudier s'il existe des relations de causalité entre les variables du modèle économétrique (ARDL) en mettant l'accent sur des variables explicatives comme les dépenses publiques, FBCF et leurs impacts sur la croissance économique au Maroc durant la période 1988-2019 Les données relatives aux dernières années ont été impactées par la crise de Covid19 et la troisième guerre mondiale n'ont pas été retenues pour ne pas influencer nos résultats.

2.1 Spécification des variables du modèle économétrique de la croissance économique au Maroc

Après avoir présenté les différentes variables retenues dans notre présente recherche, nous allons vérifier les modèles suivants :

$$PIB_t = \beta_0 + \beta_1 DNB_t \quad (\text{Modèle 1})$$

$$PIB_t = \beta_0 + \beta_1 DNB_t + \beta_2 FBCF_t + \mu_t \quad (\text{Modèle 2})$$

Où t représente la périodicité annuelle allant de 1988 à 2019, μ_t un terme d'erreur du modèle

et β_0 représente la constante du modèle (Intercept).

β_1 , β_2 , représentent les coefficients qui expriment la contribution propre à chaque variable explicative à la variation de la croissance économique. Si le modèle sera validé, nous pouvons conclure l'importance des déterminants significatifs de la croissance au Maroc au seuil de 5%, à défaut nous rejetons globalement une telle hypothèse et chercher une autre alternative en se basant sur d'autres hypothèses (Arthur Fuller & Alan Dickey, 1979).

Ces différents coefficients seront estimés à partir des données relatives aux autres variables du modèle. Lorsque un coefficient β_i , n'est pas significatif au seuil de 5%, il sera comme nul. En conséquence, la variable qu'il représente sera retirée du modèle et l'exécution de la simulation sera lancée pour avoir de nouvelles valeurs pour les coefficients retenus.

La variable endogène à expliquer :

LPIB_t = indique le logarithme du PIB par habitant à l'année t

Les variables explicatives de la croissance du LPIB_t sont spécifiées comme suit :

LDNB_t = indique le logarithme des dépenses nationales publiques à l'année t

LFBCF_t = indique le logarithme de la formation brute du capital fixe (Investissements) à l'année t.

2.2 Stationnarité des variables relatives aux modèles économétriques 1 et 2

Après traitement des différentes variables en l'état et également de leur logarithme et la vérification de leur stationnarité à l'aide du logiciel EViews v.12 en utilisant la Méthode dite Augmented Dickey-Fuller (ADF), la plus robuste en ce qui concerne les séries temporelles, nous avons obtenu les résultats successifs suivants où certains n'ont pas donné une satisfaction quant aux limites du risque fixé au seuil de p-value < 5%.

Cependant, la modélisation et la spécification du modèle et la réalisation des résultats se font dans l'ordre proposé par Dickey-Fuller.

L'analyse des résultats du modèle, ses résidus et ses coefficients va certainement, participer aux tests des hypothèses et répondre à notre principale problématique.

Le déterminant est très significatif R squared (R^2) est idéal. Il est au voisinage de 1, soit 0.99. Ces différentes variables retenues vont-elles impacter fortement et positivement (ou négativement), le PIB par habitant par une de ces différentes variables explicatives. En conséquence, notre modèle est globalement significatif au seuil de p-value < à 0,05. A l'aide d'EViews v.12, nous allons mettre en relation économétrique les différentes variables suivantes et tester en dernière instance la stabilité de notre modèle à court et à long terme.

2.3 Résultats de la modélisation

2.3.1 Modèle 1

2.3.1.1 Test de non-colinéarité (Modèle avec données aux prix courants)

Après avoir importé les séries relatives aux variables significatives au seuil de 0.05 du modèle où les coefficients β_i les mettant en corrélation avec notre variable à expliquer sont à la fois corrélées et significatives, elles seront retenues pour être formalisées sous forme d'un modèle économétrique.

2.3.1.1.1 Statistiques descriptive

Graph 1 : PIB et DNB

Source : Banque Mondiale, traitées par nous même sous Eviews12

Tableau 2 : Statistiques descriptives

	PIB	DNB
Mean	593395.4	645041.2
Median	513622.8	536125.4
Maximum	1152806.	1251851.
Minimum	211017.4	211322.3
Std. Dev.	289696.7	330386.8
Skewness	0.458475	0.437039
Kurtosis	1.896053	1.760526
Probability	0.253346	0.215771
Sum	18988654	20641317
Sum Sq. Dev.	2.60E+12	3.38E+12
Observations	32	32

Source : Banque Mondiale, traitées par nous même sous Eviews12.

La symétrie et l’aplatissement de l’ensemble des variables sont acceptables (Skewnes), compris entre (-1 et +1) et (Kurtosis) est compris entre (-3 et +3).

Par ailleurs, la différence entre la moyenne et la médiane relative à chaque variable d’intérêt est également très faible, sinon les deux indicateurs sont égaux.

Selon le test de Jarque-Bera, l’ensemble des variables suivent une loi gaussienne normale (p-value > 0.05). A ce niveau nous constatons que l’histogramme a la forme d’une cloche. Les résidus suivent donc une loi gaussienne normale. Le test de Jarque-Bera en donne la probabilité calculée 0.591525, elle est largement supérieure au seuil de 0.05 (voir le tableau ci-dessous)

Graphe 2: résultats du test de Jraque-Bera

Source : Banque Mondiale, traitées par nous même sous Eviews12.

2.3.1.2 Estimation du modèle 1

Tableau 3 : Estimation du modèle 1

Dependent Variable: PIB

Method: Least Squares

Sample: 1988 2019

Included observations: 32

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	28694.40	6512.242	4.406225	0.0001
DNB	0.875450	0.009015	97.10955	0.0000

R-squared	0.996829	Mean dependent var	593395.4
Adjusted R-squared	0.996723	S.D. dependent var	289696.7
S.E. of regression	16583.37	Akaike info criterion	22.33065
Sum squared resid	8.25E+09	Schwarz criterion	22.42226
Log likelihood	-355.2904	Hannan-Quinn criter.	22.36101
F-statistic	9430.266	Durbin-Watson stat	0.670538
Prob(F-statistic)	0.000000		

Source : Banque Mondiale, traitées par nous même sous Eviews12.

Les variables retenues sont valides et les coefficients significatifs sont lisibles au niveau de la seconde colonne (Coefficients) significatifs au seuil de 0.05 dont Prob. (p-value) < 0.05.

Par ailleurs, notre coefficient de détermination (R^2) traduit une corrélation positive et très forte, soit 0.99, entre la croissance du PIB et ses différents déterminants dont notamment les dépenses publiques et la constante.

Notre modèle se présente comme suit :

$$\text{PIB} = 28694.40 + 0.875450 * \text{DNB}$$

Pour qu'un tel modèle soit retenu à court terme et surtout à long terme, il est nécessaire d'effectuer un certain nombre de tests.

2.3.1.3 Test de CVD coefficient décomposition (Test CVD)

Tableau 4 : coefficient Diagnostics / coefficient décomposition

Coefficient Variance Decomposition
Sample: 1988 2019
Included observations: 32

Eigen values	42409300	1.65E-05
Condition	3.88E-13	1.000000

Variance Decomposition Proportions		
Variable	Associated1	Eigen value2
C	1.000000	5.93E-25
DNB	0.797356	0.202644
Eigenvectors		
Variable	Associated1	Eigenvalue2
C	-1.000000	-1.24E-06
DNB	1.24E-06	-1.000000

Source : Banque Mondiale, traitées par nous même sous Eviews12.

Au niveau de la ligne « Conditions », si les coefficients sont < 0.001 avec en plus une valeur très faible à 0.001. Donc, H_0 est rejetée. Alors, tous les coefficients comparés au niveau de cette ligne « Conditions » sont inférieurs à 0.001. Le dernier coefficient à droite est toujours égal à l'unité. En conséquence, H_0 est rejetée. La multinéarité des coefficients du modèle est très forte.

2.3.1.4 Test de stabilité du Modèle

Graph 3 : teste de stabilité dans le temps « CUSUM »

Source : Banque mondiale , même sous Eviews12.

Le graphe présente les résultats du test de CUSUM et montre que tous les paramètres du modèle sont stables au fil du temps, car les résidus récurrents restent, en tout temps, à l'intérieur de l'intervalle de confiance au seuil de 5%. Notre modèle se trouve les droites rouges en pointillés, donc notre modèle est stable à court et à long terme.

Le diagramme de corrélation des résidus montre d'une part que les écarts MA et AR se situent dans les intervalles de confiance et d'autre part que les seuils de probabilités (p- value), sont supérieurs à 5 %. Cela indique que l'erreur du modèle forme un bruit blanc indépendant du temps et nous interpellent l'existence d'une stationnarité d'une telle série temporelle.

2.3.2 Modèle 2

2.3.2.1 Test de non-colinéarité (Modèle avec données aux prix courant en millions deDH)

Après avoir importé les séries relatives aux variables significatives au seuil de 0.05 du modèle où les coefficients β_i les mettant en corrélation avec notre variable à expliquer sont à la fois corrélées et significatives, elles seront retenues pour être formalisées sous forme d'un modèle économétrique.

2.3.2.1.1 Statistique descriptive

Tableau 5 : Statistiques descriptives du modèle 2

	PIB	DNB	FBCF
Mean	593395.4	645041.2	169226.4
Median	513622.8	536125.4	136778.9
Maximum	1152806.	1251851.	318680.0
Minimum	211017.4	211322.3	47504.53
Std. Dev.	289696.7	330386.8	93140.98
Skewness	0.458475	0.437039	0.300128
Kurtosis	1.896053	1.760526	1.491238
Jarque-Bera	2.745998	3.067079	3.515563
Probability	0.253346	0.215771	0.172427
Sum	18988654	20641317	5415244.
Sum Sq. Dev.	2.60E+12	3.38E+12	2.69E+11
Observations	32	32	32

Source : Banque Mondiale, traitées par nous même sous Eviews12.

La symétrie et l’aplatissement de l’ensemble des variables sont acceptables (Skewnes), compris entre (-1 et +1) et (Kurtosis) est compris entre (-3 et +3).

Par ailleurs, la différence entre la moyenne et la médiane relative à chaque variable d’intérêt est également très faible, sinon les deux indicateurs sont égaux.

Notre modèle significatif au seuil critique inférieur à 0.05 se présente comme suit :

2.3.2.2 Estimation du modèle 2 pour le PIB

Tableau 6: Estimation du modèle 2 pour le PIB

Dependent Variable: PIB

Method: Least Squares

Sample: 1988 2019

Included observations: 32

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	18898.43	6189.785	3.053164	0.0048
DNB	1.114796	0.068088	16.37278	0.0000
FBCF	-0.854430	0.241521	-3.537707	0.0014
R-squared	0.997785	Mean dependent var		593395.4
Adjusted R-squared	0.997632	S.D. dependent var		289696.7
S.E. of regression	14097.07	Akaike info criterion		22.03438
Sum squared resid	5.76E+09	Schwarz criterion		22.17179
Log likelihood	-349.5501	Hannan-Quinn criter.		22.07993
F-statistic	6531.273	Durbin-Watson stat		0.692976
Prob(F-statistic)	0.000000			

Source : Banque Mondiale, traitées par nous même sous Eviews12

Les variables retenues sont valides et les coefficients significatifs sont lisibles au niveau de la seconde colonne (Coefficients) significatifs au seuil de 0.05 dont Prob. (P-value) < 0.05.

Par ailleurs, notre coefficient de détermination (R^2) traduit une corrélation positive et très forte, soit 0.99, entre la croissance du PIB et ses différents déterminants dont notamment les dépenses publiques et la constante.

Notre modèle 2 se présente comme suit :

$$\text{PIB} = 18898.43 + 1.114796 * \text{DNB} - 0.854430 * \text{FBCF}$$

Notre modèle est lié positivement aux dépenses publiques (infrastructure économique et sociale) et négativement avec les investissements (FBCF).

Pour qu'un tel modèle soit retenu à court terme et également à long terme, il est nécessaire d'effectuer un certain nombre de tests.

2.3.2.3 Test de CVD coefficient décomposition (Test CVD)

Tableau 7: décomposition de la variance de l'erreur de prévision du modèle 2

Coefficient Variance Decomposition

Sample: 1988 2019

Included observations: 32

EigenvaluesCondition	38313444 2.90E-13	0.049960 0.000222	1.11E-05 1.000000
Variance Decomposition Proportions			
Variable	Associated 1	Eigenvalue 2	3
DNB	0.285579	0.712182	0.002239
FBCF	0.200125	0.799863	1.26E-05
Eigenvectors			
Variable	Associated1	Eigenvalue2	3
C	1.000000	1.84E-05	-1.19E-06
DNB	-5.88E-06	0.257075	-0.966392
FBCF	1.75E-05	-0.966392	-0.257075

Source : Banque Mondiale, traitées par nous même sous Eviews12.

Au niveau de la ligne « Conditions », si les coefficients sont < 0.001 avec en plus une valeur très faible à 0.001. Donc, H_0 est rejetée. En conséquence, tous les coefficients comparés au niveau de cette ligne « Conditions » sont inférieurs à 0.001. Le dernier coefficient à droite est toujours égal à l'unité. En conséquence, H_0 est rejetée. La multinéarité des coefficients du modèle est très forte.

2.3.2.4 Test de la normalité des résidus de Modèle retenu

2.3.2.4.1 Résultats du test de Jraque-Bera du modèle 2

Graphe 4: résultats du test de Jarque-Bera du modèle 2

Source : Banque Mondiale, traitées par nous même sous Eviews12.

A ce niveau nous constatons que l’histogramme a la forme d’une cloche. Les résidus suivent donc une loi gaussienne normale. Le test de Jarque-Bera en donne la probabilité calculée 0.725528, elle est largement supérieure au seuil de 0.05.

2.3.2.5 Test de stabilité du Modèle

Graphe 2: teste de stabilité dans le temps « CUSUM » modèle 2

Source : Banque Mondiale, traitées par nous même sous Eviews12.

La figure présente les résultats du test de CUSUM et montre que tous les paramètres du

modèle sont stables au fil du temps, car les résidus récurrents restent, en tout temps, à l'intérieur de l'intervalle de confiance au seuil de 5%.

Notre modèle se trouve les droites rouges en pointillés, donc notre modèle est stable à court et à long terme.

3 Test des hypothèses et discussion

3.1 Analyse et test de H1

Les résultats de notre étude empirique sont obtenus suivant une analyse en termes de la régression linéaire des variables explicatives et la variable à expliquer. Il s'agit ici de dégager certaines conclusions quant à l'impact des facteurs explicatifs de la croissance économique (PIB par habitant) comme les DNB (les dépenses publique) au Maroc.

H1 : Les dépenses publiques ont elles un impact significatif sur la croissance économique au Maroc

3.1.1 Discussion de l'hypothèse H1

Le R^2 ajusté de ce modèle est de l'ordre de 99%, qui est un niveau élevé. L'équation de ce modèle est comme suit :

$$\text{PIB} = 28694.4 + 0.87545 * \text{DNB}$$

Par ailleurs, notre coefficient de détermination (R^2) est très élevé. Il traduit une corrélation très forte entre les DNB et le PIB ($R^2 = 0.99$). Le coefficient de participation des DNB à la variance du PIB est estimé à 0.87545, avec un risque d'erreur < 0.001 de se tromper, en conséquence, cette hypothèse est validée.

En termes d'implications économiques, une augmentation de 1% des dépenses nationales va entraîner une variation positive de 0.87545% du PIB par tête, c'est-à-dire, de la richesse nationale par habitant.

Cette hypothèse vise à vérifier la validité des deux lois de Keynès sur la croissance économique au Maroc entre 1988 et 2019, à savoir le lien entre la croissance économique exprimée par la richesse nationale sous forme de PIB par habitant est principalement lié au rôle multiplicateur des dépenses publiques (DNB).

Nos résultats de modélisation sont cohérents avec les résultats et les tests de modèles développés pour rendre compte explicitement des dépenses publiques productives de Barro..

Le modèle conclut que les dépenses publiques en tant que part de la production ont un effet positif sur les taux de croissance d'équilibre en régime permanent, tandis.

Nos résultats sont également cohérents avec les travaux empiriques d'Aschauer sur les séries chronologiques et les données américaines, qui ont démontré avec succès une relation positive entre les dépenses publiques et la croissance. En d'autres termes, les externalités générées par les dépenses publiques conduisent à des rendements d'échelle croissants dans la fonction de production des agents privés.

De plus, la construction du modèle de croissance confirme le rôle des dépenses publiques dans les infrastructures publiques, le progrès technologique et la formation qualifiante, et l'impact sur la croissance est positif.

3.2 Analyse et test de H2

Les résultats de notre étude empirique sont obtenus suivant l'analyse de la régression linéaire des variables explicatives et variables à expliquer qui nous ont permis de dégager certaines conclusions quant à l'impact des facteurs DNB (les dépenses publiques), et FBCF (les investissements) sur la croissance économique en termes de PIB au Maroc.

H2 : Les dépenses publiques, les investissements (FBCF) et les exportations ont-ils un impact significatif sur la croissance économique au Maroc ?

3.2.1 Discussion de l'hypothèse H2

Le R² ajusté de ce modèle est de l'ordre de 99%, qui est un niveau élevé.

Par ailleurs, notre coefficient de détermination (R²) est très élevé. Il traduit d'une part une corrélation positive et très forte entre les DNB au PIB, d'autre part, une corrélation négative très forte, entre le FBCF et le PIB (R² = 0.99). Le coefficient de participation des DNB et FBCF à la variance du PIB est estimé à 1.114796 et -0.85443 avec les investissements (FBCF), avec un risque d'erreur < 0.001 de se tromper cette hypothèse est donc validée.

Sur le plan implication économique, une augmentation de 1% du DNB, des investissements (FBCF), entraîne une croissance positive respective de 1.1147*1% (DNB), de -0.85*1% (Investissement). Il s'agit donc d'un impact positif des DNB sur la croissance de la richesse en termes de PIB ce qui est conforme à la littérature économique à ce sujet.

Par contre, les investissements (FBCF) y jouent un impact négatif sur le PIB, ce qui va à l'encontre de la littérature économique dont notamment le concept du multiplicateur keynésien des investissements au niveau national.

En plus des dépenses nationales brutes, les flux de capitaux, quelle que soit leur nature,

peuvent également être intégrés dans des schémas de croissance endogène et avoir un impact sur la croissance par l'accumulation de capital en se basant sur l'amélioration de la qualité des investissements. Ces différents effets sont mis en évidence dans les modèles de croissance endogène des entrées de capitaux étrangers tels que l'investissement direct étranger ou l'épargne nationale.

Conclusion

L'objectif initial de cet article est d'étudier l'impact des dépenses publiques sur la croissance économique au Maroc. A l'aide d'un modèle ARDL.

En théorie, l'efficacité des dépenses publiques sur la croissance économiques est controversée.

L'impact d'une politique budgétaire de relance sur la production peut être positif, nul ou négatif. À mesure que les dépenses publiques augmentent, la production augmente dans la théorie keynésienne mais reste constante dans la théorie classique.

Empiriquement, quelle que soit la méthodologie utilisée, la plupart des études montrent que l'augmentation des dépenses publiques totales a un impact positif sur la production, conformément à la théorie keynésienne. La réaction positive de la production à l'augmentation des dépenses publiques globales est observée dans la plupart des pays.

Les résultats des estimations des relations de long terme et à court terme obtenus, dans le cadre de la spécification utilisé, conduisent à conclure qu'il y a un impact positif des dépenses publiques sur la croissance économique, Alors que la formation brute de capital fixe a un effet négatif sur le PIB

Par conséquent, ce travail démontre l'optimisation des dépenses publiques pour parvenir à une croissance durable. D'autre part, ils doivent adopter des plans économiques plus productifs, comme le développement du secteur industriel, qui contribueront grandement à réduire le chômage et à augmenter la valeur ajoutée des produits d'exportation, améliorant ainsi le déficit commercial. Un autre aspect négligé par les autorités est l'investissement dans le capital humain pour accélérer le développement du domaine scientifique.

Bibliographie

- Afonso, A., & Sousa, R. M. (2009). *THE MACROECONOMIC EFFECTS*. European Central Bank.
- arthur fuller, w., & alan dickey, d. (1979). Distribution of the Estimators for Autoregressive Time Series With a Unit Root. *the American Statistical Association* , 74 (366), 427-431.
- Barro, R. J. (1991). Economic Growth in a Cross Section of Countries. *The Quarterly Journal of Economics* , 106 (2), 407-443.
- Blanchard, O., & Perotti, R. (2002). NBER WORKING PAPER SERIES AN EMPIRICAL CHARACTERIZATION OF THE DYNAMIC EFFECTS OF CHANGES IN GOVERNMENT SPENDING AND TAXES ON OUTPUT. *NATIONAL BUREAU OF ECONOMIC RESEARCH* (7269), 1329-1368.
- Bom, P. R., & Ligthart, J. E. (2014). WHAT HAVE WE LEARNED FROM THREE DECADES OF RESEARCH ON THE PRODUCTIVITY OF PUBLIC CAPITAL? *journal economic survey* , 28 (5), 889-916.
- EL KHIDER, A., Kchirid, M., & Tahiri, C. (2005). *Identification des dépenses publiques porteuse de*. Working paper du projet FEMISE 22-26.HCP (Haut-Commissariat au Plan) (2005).
- ELALAOUI, J., & HEFNAOUI, A. (2018). L'impact des dépenses publiques sur la croissance économique: approche par le modèle ARDL Cas du Maroc. *Revue Du contrôle, De La Comptabilité Et De l'audit* , 2 (6), 638-653.
- Fernald, J. G. (1999). Roads to Prosperity? Assessing the Link between Public Capital and Productivity. *AMERICAN ECONOMIC REVIEW* , 89 (3), 619-638.
- Kuhar, A., JUVANČIČ, L., SILA, U., & ERJAVEC, E. (2005). EVALUATION OF PUBLIC EXPENDITURE ON ECONOMIC GROWTH OF THE PERIPHERAL SLOVENIA WITH INPUT-OUTPUT MODEL. *Acta agriculturae Slovenica* , 50-60.
- LUCAS, R. E. (1988). ON THE MECHANICS OF ECONOMIC DEVELOPMENT. *Journal of Monetary Economics* .
- Mansouri, B. (2003). DESEQUILIBRES FINANCIERS PUBLICS, INVESTISSEMENT PRIVE ET CROISSANCE ECONOMIQUE AU MAROC.
- Nubukpo, K. (2007). Dépenses publiques et croissance des pays de l'Union économique et monétaire ouest-africaine (UEMOA). *Afrique contemporaine* , 223-250.
- Robinson, M. O. (2014). Government Expenditures and Economic Growth: The Nigerian Experience. *Mediterranean Journal of Social Sciences* , 5 (10), 89-94.
- Stiglitz, J. (2012). Macroeconomic Fluctuations, Inequality, and Human Development. *Journal of Human Development and Capabilities* , 13 (1), 31-58.