

---

## Les déterminants de l'impact des dépenses sociales The determinants of the impact of social spending

Auteur 1 : Pr Wadie BELBAITA

---

**Pr Wadie BELBAITA,**  
Enseignant Chercheur ENCGK

**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** : BELBAITA .W .(2023) «Les déterminants de l'impact des dépenses sociales», African Scientific Journal « Volume 03, Numéro 18 » pp: 823-847.

**Date de soumission** : Mai 2023

**Date de publication** : Juin 2023



DOI : 10.5281/zenodo.8270940  
Copyright © 2023 – ASJ



**Résumé :**

Ce travail est un essai de modélisation des facteurs explicatifs de l'impact des dépenses sociales au Maroc. L'objectif est de déterminer les variables clés pour l'amélioration de l'efficacité des politiques publiques sociales notamment en matière d'éducation et de la santé. Il ressort de cette étude que l'effort budgétaire bien qu'il est important en pourcentage du budget général mais reste insuffisant en volume surtout au regard du retard social, en outre l'amélioration de la gouvernance doit être une préoccupation surtout avec le rétrécissement des marges budgétaires pour espérer améliorer le rapport coût-efficacité des politiques sociales.

**Mots clés : Dépenses sociales, politiques publiques, gouvernance, efficacité.**

**Abstract :**

This work is an attempt to model the explanatory factors of the impact of social spending in Morocco. The objective is to determine the key variables for improving the effectiveness of public social policies, particularly in the areas of education and health. It emerges from this study that the budgetary effort, although significant as a percentage of the general budget, remains insufficient in volume, especially with regard to social backwardness, in addition the improvement of governance must be a concern, especially with the shrinking of budgetary margins to hope to improve the cost-effectiveness of social policies.

**Keywords :Social expenditure, public policies, governance, efficiency.**

## Introduction

Actuellement, indépendamment de la doctrine adoptée, l'intervention de l'Etat dans la vie économique est un point indiscutable. Les avis sont départagés quant aux niveaux et formes d'intervention susceptibles d'arriver à un point optimal du « mieux d'Etat ».

Au milieu de tout cela, la progression des dépenses publiques au niveau mondiale, a été globalement maintenue faisant apparaître un objectif contraignant d'assainissement des finances publiques et d'amélioration de l'efficacité des dépenses de l'Etat.

Par rapport au Maroc, comme la plupart des pays en développement, l'accroissement des dépenses publiques est survenu brutalement juste après l'indépendance. La mise en place d'un Etat indépendant a été coûteuse de par la nécessité d'intervention par les dépenses pour la création et la mise à niveau de l'administration et le financement des investissements colossaux en infrastructures de base quasi-inexistantes à l'époque...

Depuis l'indépendance, l'intervention de l'Etat dans la vie socioéconomique au Maroc est une composante permanente dans l'équation de développement du pays. L'impuissance du secteur privé face aux exigences du développement, a obligé l'Etat à jouer des rôles multiples et diversifiés (transporteur, banquier, agriculteur, industriel...) en plus de ses fonctions traditionnelles régaliennes.

Le comportement des dépenses de l'Etat, dans ce contexte, est caractérisé par un rythme de progression important dû essentiellement au gonflement des dépenses de fonctionnement des administrations et aux dépenses d'équipements.

Parallèlement au recours massif aux dépenses de l'Etat, le Maroc enregistrait de faibles taux de croissance et des recettes publiques insuffisantes pour le financement des besoins grandissants et des projets d'infrastructures coûteux. Cette conjoncture a induit l'instauration du déficit budgétaire comme situation structurelle rendant ainsi le recours à l'endettement une obligation, d'où l'accentuation du rythme d'augmentation des dépenses publiques par les charges de la dette. Ce cercle vicieux a conduit l'Etat vers l'impasse et a adopté l'ingérence des instances internationales dans la formulation de la politique économique et budgétaire ayant pour objectif majeur le rétablissement des équilibres macroéconomiques au détriment des équilibres sociaux.

En effet, rattraper le retard social ainsi cumulé, a exigé une grande dynamique et plusieurs chantiers et programmes de grande envergure. La politique sociale au Maroc a réellement

émergé après le PAS avec la mise en place de plusieurs actions pour améliorer le niveau de vie de la population et assurer l'accès au service sociaux de base, notamment la santé et l'éducation et lutter contre la pauvreté et l'exclusion sociale...

Le défi de répondre aux exigences sociales s'est accompagné par une forte augmentation des dépenses sociales qui s'accaparent plus que 50% du budget général de l'Etat. Cet effort budgétaire de l'Etat n'est pas sans conséquences sur les équilibres macroéconomiques et budgétaires. En effet, le financement des secteurs sociaux s'est accompagné par l'accentuation du déficit budgétaire et l'alourdissement de la dette publique.

En contrepartie, les résultats des actions sociales, demeurent non satisfaisants, comme en témoigne le classement du Maroc sur la base de l'Indice de Développement Humain à l'échelle internationale du Maroc, et les différents rapports et enquêtes nationales et internationales qui relèvent les défaillances de la politique sociale.

En effet, la performance de la politique sociale au Maroc ne reflète pas l'effort budgétaire alloué à celle-ci, et ne justifie pas les effets négatifs sur les finances publiques de l'Etat et sur sa situation économique au niveau mondial (Déficit et endettement).

Face à ce constat, les autorités publiques ont démontré une forte volonté d'assainir les finances publiques, principalement par le processus de la réforme budgétaire couronné par l'entrée en vigueur de la Loi Organique des Finances (LOF), ayant comme objectif le renforcement de la performance et la cohérence des politiques publiques, l'amélioration de la qualité du service public fourni au citoyen et la maîtrise de la dépense y afférente, ainsi que la responsabilisation des gestionnaires en ce qui concerne la réalisation d'objectifs justifiant les moyens financiers affectés.

À la lumière de tout ce qui précède, ce travail tentera de répondre à la problématique des déterminants de l'efficacité des dépenses publiques allouées aux secteurs sociaux.

En effet, le secteur social au Maroc, bénéficie durant les 2 dernières décennies, de plus de 50% en moyenne des dépenses publiques ce qui prouve qu'il occupe une place centrale dans les politiques publiques. Cependant, les résultats des principales actions qui s'inscrivent dans le cadre des politiques sociales ne débouchent pas aux objectifs souhaités et n'ont pas l'impact qu'il faut sur la population.

Nous évoquons ainsi un manque d'efficacité des actions publiques dans ce domaine, comme le témoigne d'une part les conclusions des principaux rapports nationaux et internationaux émanant des instances renommées telles que la BM, PNUD, HCP, BAD.. Et d'autre part, le classement non honorable du Maroc selon l'IDH en 2017, en occupant la 123 position sur 189 pays, moins que des pays tels que le Gabon, le Botswana et la Palestine.

L'objectif de ce travail consiste à appréhender les variables dont il faut agir pour améliorer l'efficacité des dépenses sociales afin d'améliorer les indicateurs de performance relatifs notamment aux secteurs de l'éducation et de la santé.

### **I. Méthodologie :**

Dans l'objectif d'approfondir davantage l'analyse de l'efficacité des dépenses sociales, nous avons estimé opportun de procéder à un essai de modélisation pour déterminer les domaines et les variables sur lesquelles il faut agir pour améliorer le rapport d'efficacité des dépenses allouées aux secteurs sociaux.

Dans ce sens, après réflexion et étude, nous avons retenu l'Indice de Développement Humain comme variable reflétant l'efficacité des actions sociales de l'Etat. Autrement dit, nous analysons l'évolution de l'IDH par rapport à d'autres variables ayant éventuellement un impact positif ou négatif sur celui-ci.

Relativement aux variables explicatives, elles touchent à trois axes, essayant de capter essentiellement l'effort budgétaire de l'Etat par rapport aux secteurs sociaux, la gouvernance publique et l'évolution du niveau social de la population.

#### ***1.1 Modélisation économétrique utilisée***

Nous avons opté pour une approche descendante Top-Down (de haut en bas) pour estimer l'impact de l'ensemble des déterminants sélectionnés sur l'IDH. Cette approche consiste à considérer un maximum de variables explicatives exogènes susceptible d'impacter la variable dépendante étudiée et ce afin d'arrêter, après plusieurs estimations, le modèle le plus approprié. Dans notre cas, nous allons utiliser un modèle de régression linéaire multiple qui inclut un ensemble de variables macroéconomiques, sociales et de gouvernance. L'estimation du modèle sera faite par la méthode des moindres carrés ordinaires (MCO).

• **Présentation du modèle**

Le modèle à estimer prend la forme suivante :

$$y_i = b_1 x_{1i} + b_2 x_{2i} + b_3 x_{3i} + \dots + b_K x_{Ki} + e_i$$

avec:

$i = 1, \dots, N$ ,  $N$  étant le nombre d'observations

$y_i$  : la variables expliquée (variable endogène)

$x_{ki}$  : les variables explicatives (variables exogènes)  $k = 1, \dots, K$

$e_i$  : un aléa

Sous forme matricielle lorsque le modèle comporte une constante, par exemple si  $x_{1i}$  prend la valeur 1 quelque soit  $i=1, \dots, N$ , le modèle s'écrit:

$$Y = X B + \varepsilon$$

(N,1) (N,K)(K,1) (N,1)

$$\Leftrightarrow \begin{pmatrix} y_1 \\ y_2 \\ \vdots \\ y_N \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 & x_{21} & \dots & x_{K1} \\ 1 & x_{22} & \dots & x_{K2} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ 1 & x_{2N} & \dots & x_{KN} \end{pmatrix} \begin{pmatrix} b_1 \\ b_2 \\ \vdots \\ b_K \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} \varepsilon_1 \\ \varepsilon_2 \\ \vdots \\ \varepsilon_N \end{pmatrix}$$

• **Hypothèses :**

- Les variables  $x_{ki}$  sont supposées non aléatoire lorsque  $N$  tend vers l'infini la matrice  $X'X/N$  est supposée être égale à une matrice définie positive ( $X'$  représente la transposée de la matrice)
- $e_i$  est une variable aléatoire
- $E(e_i)=0$  ce qui implique que :  $E(y_i)=b_1 x_{1i} + b_2 x_{2i} + b_3 x_{3i} + \dots + b_K x_{Ki}$
- $\text{Var}(e_i)=s^2$  , les aléas sont homoscédastiques (la variance est constante) d'où  $\text{Var}(y_i)=s^2$   $\text{Cov}(e_i, e_j)=0$  avec  $i$  différent de  $j$ , les aléas ne sont pas autocorrélés d'où  $\text{Cov}(y_i, y_j)=0$

### ***Méthode d'estimation des Moindres Carrés Ordinaire (MCO)***

La méthode des MCO consiste à minimiser la somme des carrés des aléas :

$$\text{Min}_B [Y - XB][Y - XB]$$

A partir des conditions du premier ordre on obtient les paramètres estimés :  $\hat{B} = (X'X)^{-1}X'Y$

### ***Propriétés des estimateurs MCO***

Les estimateurs des MCO sont BLUE (Best Linear Unbiased Estimator) et convergents :

- Ils peuvent s'écrire sous la forme d'une combinaison linéaire des observations  $y_i$
- Ils sont non biaisés :  $E(\hat{B}) = B$
- Parmi les estimateurs non biaisés, leur variance est la plus faible (ils sont efficaces). La matrice de variance covariance des paramètres estimés s'écrit :

$$\text{Var}(\hat{B}) = E(\hat{B} - E(\hat{B}))(\hat{B} - E(\hat{B}))' = \sigma^2(X'X)^{-1}$$

- L'estimateur des MCO converge en probabilité vers la valeur des paramètres  $B$  c'est-à-dire que  $\text{Plim}\hat{B} = B$ .

Sous l'hypothèse de normalité des aléas, les estimateurs des MCO sont des estimateurs du maximum de vraisemblance.

Soit  $f$  la fonction de densité de la loi normale, le logarithme de la fonction de vraisemblance s'écrit :

$$\text{LogL} = -N \text{Log}(\sigma\sqrt{2\pi}) - \frac{1}{2\sigma^2} [Y - XB][Y - XB]$$

La méthode du maximum de vraisemblance conduit à choisir les estimateurs de  $B$  tels que la fonction  $\text{LogL}$  est maximale ou bien tels que la somme des carrés des aléas est minimisée.

### ***Equation d'analyse de la variance et qualité de l'ajustement***

La droite de régression de l'échantillon est donnée par :

$$\hat{y}_i = \hat{b}_1 + \hat{b}_2 x_{2i} + \dots + \hat{b}_K x_{Ki}$$

L'écart entre les valeurs observées et les valeurs estimées de y est appelé le résidu. La série des résidus (notée e) a une moyenne nulle et on montre que la variance de y est la somme de la variance de  $\hat{y}$  et de la variance des résidus :

$$\sum_{i=1}^N (y_i - \bar{y})^2 = \sum_{i=1}^N (\hat{y}_i - \bar{y})^2 + \sum_{i=1}^N e_i^2$$

La qualité de l'ajustement est mesurée par le coefficient de détermination ( $R^2$ ) donné par le rapport entre la variance de  $\hat{y}$  et la variance de y. Ce coefficient est compris entre 0 et 1. Une valeur proche de 1 indique que la qualité de l'ajustement est bonne.

$$R^2 = \frac{\sum_{i=1}^N (\hat{y}_i - \bar{y})^2}{\sum_{i=1}^N (y_i - \bar{y})^2} = 1 - \frac{\sum_{i=1}^N e_i^2}{\sum_{i=1}^N (y_i - \bar{y})^2}$$

Un  $R^2$  égale à 0,9 signifie que 90% des variations de la variable endogène sont expliquées par le modèle.

Le coefficient de détermination augmente de manière systématique avec le nombre de variables explicatives et pour comparer la qualité d'ajustement entre deux modèles on utilise le coefficient de détermination ajusté  $\bar{R}^2$  :

$$\bar{R}^2 = 1 - \frac{\sum_{i=1}^N e_i^2 / N - K}{\sum_{i=1}^N (y_i - \bar{y})^2 / N - 1}$$

### - *Inférence statistique*

L'estimateur des MCO est distribué selon une loi normale, son espérance est égale à la vraie valeur des paramètres B et sa matrice de variance covariance est égale à  $s^2(X'X)^{-1}$ . Cependant

afin d'effectuer des tests statistiques il faut estimer la variance des aléas. Un estimateur non biaisé de  $\sigma^2$  est donné par la somme des carrés des résidus divisée par le nombre d'observations moins le nombre de paramètres estimés :

$$\hat{\sigma}^2 = \frac{\sum_{i=1}^N e_i^2}{N - K}$$

et la distribution statistique de la variance estimée des aléas est une loi du Chi-deux :

$$\frac{\hat{\sigma}^2}{\sigma^2} \rightarrow \chi^2 \frac{(N - K)}{N - K}$$

Ainsi il est possible d'estimer la matrice de variance des paramètres :  $\text{Var}_{\text{est}}(\hat{B}) = \hat{\sigma}^2 (X'X)^{-1}$ , sur la diagonale de la matrice on peut lire la variance estimée des paramètres notée  $\hat{\sigma}_{b_k}^2$ .

La distribution de la statistique  $\frac{\hat{b}_k - b_k}{\hat{\sigma}_{b_k}}$  est alors une distribution de Student avec un degré de liberté égal au nombre d'observations moins le nombre de paramètres estimés  $\tau_{(N-K)}$  car cette statistique est le rapport d'une statistique distribuée selon une loi normale et d'une statistique dont le carré est distribué selon une loi du Chi-deux.

Le test de significativité des paramètres consiste alors à tester l'hypothèse nulle d'égalité à 0 de chaque paramètre successivement ( $H_0 : b_k = 0$  et  $H_1 : b_k \neq 0$ ). L'hypothèse est acceptée lorsque la valeur du paramètre estimé rapportée à son écart-type est inférieure en valeur absolue à la statistique de Student pour un seuil de risque donné a égal à 5% le plus souvent :

$$\left| \frac{\hat{b}_k}{\hat{\sigma}_{b_k}} \right| < \tau_{N-K}$$

### ***Critères de validation du modèle***

De nombreux critères de choix de modèle sont présentés dans la littérature sur la régression linéaire multiple. Citons le critère d'information d'Akaïke (IC), celui bayésien de Sawa (BIC),

l'erreur quadratique moyenne de prédiction (cas gaussien) et autres. Ils sont équivalents lorsque le nombre de variables à sélectionner, ou niveau du modèle, est fixé.

Le choix du critère est déterminant lorsqu'il s'agit de comparer des modèles de niveaux différents. Certains critères se ramènent, dans le cas gaussien, à l'utilisation d'une expression pénalisée de la fonction de vraisemblance afin de favoriser des modèles parcimonieux. En pratique, les plus utilisés ou ceux généralement fournis par les logiciels sont les suivants :

### ***R<sup>2</sup> et R<sup>2</sup> ajusté***

Le coefficient de détermination  $R^2 = 1 - SSE/SST$ , directement lié à la déviance (SSE) est aussi un indice de qualité mais qui a la propriété d'être monotone croissant en fonction du nombre de variables. Il ne peut donc servir qu'à comparer deux modèles de même niveau c'est-à-dire avec le même nombre de variables.

En revanche, le  $R^2$  ajusté :

$$R^2_{ajusté} = 1 - ((n - 1)/(n - p - 1)) (1 - R^2) = 1 - (SSE/(n - p - 1))/(SST/(n - 1))$$

Dans lequel le rapport SSE/SST est remplacé par un rapport des estimations sans biais des quantités  $\sigma^2_u$  et  $\sigma^2_y$  introduit une pénalisation liée au nombre de paramètres à estimer.

### ***Statistique du F de Fisher***

Ce critère, justifié dans le cas explicatif est aussi utilisé à titre indicatif pour comparer des séquences de modèles emboîtés. La statistique partielle de Fisher est :

$$((SSR - SSR_q)/q)/(SSE/(n - p - 1)) = ((R^2 - R^2_q)/(1 - R^2)) (n - p - 1)/q$$

Dans laquelle l'indice q désigne les expressions concernant le modèle réduit avec (p - q) variables explicatives. On considère alors que si l'accroissement  $(R^2 - R^2_q)$  est suffisamment grand :  $R^2 - R^2_q > q(1 - R^2)/(n - p - 1)F_{\alpha; q, (n-p-1)}$ , l'ajout des q variables au modèle est justifié.

## **1.2 Variables et données**

Les différentes données utilisées dans ce travail qui permettent d'analyser les déterminants de l'efficacité des dépenses sociales peuvent être présentés dans le tableau suivant:



<b>Principaux déterminants</b>	<b>Mnémoniques</b>
Capacités revendicatives et d'expression	CRE
Stabilité politique et absence de la violence	SPO
Efficacité de l'action publique	EAP
Qualité de la réglementation	QRE
Qualité des procédures légales	QPL
Contrôle de la corruption	CCO
Indice du Développement Humain	IDH
Indice du Développement Humain composante Sante	IDH_S
Indice du Développement Humain composante Education	IDH_E
Indice du Développement Humain composante Revenu	IDH_R
Indice du Développement Humain combiné Sante/Education	IDH_SE
Dépenses sociales /PIB	PDS_PIB
Dépenses sociales /BG	PDS_BG
Indice Général de Gouvernance	ICG
Variable dummy qui renseigne sur l'application de la LOF	Dum
Taux d'exécution du budget de fonctionnement de l'éducation	TEx_EF
Taux d'exécution du budget de fonctionnement de la santé	TEx_SF
Taux d'exécution du budget d'investissement de l'éducation	TEx_EI
Taux d'exécution du budget d'investissement de la santé	TEx_SI
Part des dépenses de fonctionnement de l'éducation dans le BGE	DEF_BGE
Part des dépenses de fonctionnement de la santé dans le BGE	DSF_BGE
Part des dépenses d'investissement de l'éducation dans le BGE	DEI_BGE

Part des dépenses d'investissement de la santé dans le BGE	DSI_BGE
Part des dépenses totales de de l'éducation dans le BGE	BE_BGE
Part des dépenses totales de la santé dans le BGE	BS_BGE
Déficit budgétaire par rapport au PIB	DF_PIB
Croissance PIB	C_PIB
Taux de pauvreté	T_pauv
Taux d'alphabétisme	T_alpha

Les variables statistiques ci-dessus sont issues de trois sources de données: le HCP (données macroéconomiques et sociales), le Ministère de l'Economie et des Finances (statistiques relatives aux dépenses publiques), le PNUD (indicateurs du développement humain) et la Banque Mondiale (indicateurs de gouvernance).

➤ **Variables endogènes :**

**- Indice de Développement Humain (IDH)**

Le développement humain est le reflet de la qualité de vie des citoyens dans la société. Il s'apparente à un processus visant à élargir au maximum les possibilités offertes (accès à la santé, à l'éducation, à l'emploi, aux ressources...) aux hommes et aux femmes pour vivre le mieux possible et renvoie donc à la notion de bien-être.

Dans ce sens, l'Indice de Développement Humain (IDH) a été créé par le PNUD en 1990 pour mesurer le niveau de développement humain atteint par les pays dans le monde. La conception et l'élaboration de l'IDH par Amartya Sen, prix Nobel d'économie en 1998, s'inscrit dans un retour dans les années 1990 des critiques de l'usage du PIB comme seul indicateur de bien-être ou du progrès social.

L'intérêt de l'IDH, selon son propre auteur, est sa capacité à remettre en cause les classements établis par une simple comparaison des PIB par tête en PPA (parité de pouvoir d'achat), en intégrant d'autres dimensions du développement humain comme la santé et l'éducation. L'IDH permet de comparer les performances en termes de développement humain des pays. Il est l'indicateur phare mis au point par le PNUD (Programme des Nations Unies pour le Développement) qui permet de classer l'ensemble des pays à partir d'un indice agrégé reflétant

trois dimensions : bien-être matériel (via le PIB par habitant en PPA), la santé (via l'espérance de vie à la naissance, l'éducation (via le taux de scolarisation et le taux d'alphabétisation des adultes).

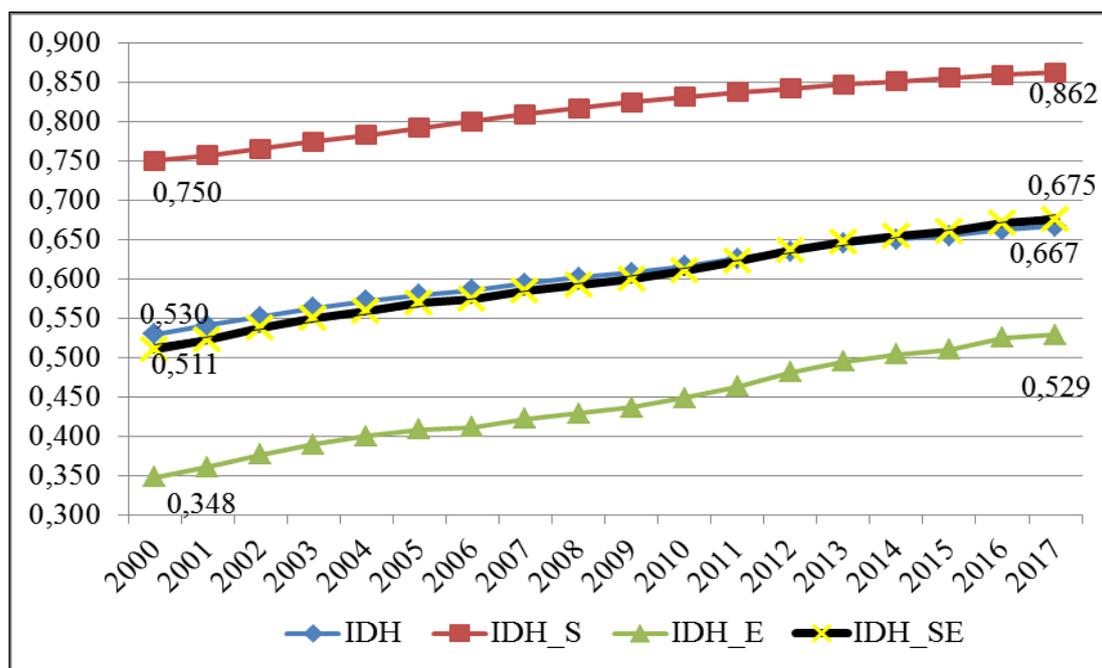
Nous avons décomposé l'IDH en trois sous indicateurs afin d'approfondir l'analyse de l'efficacité des secteurs de l'éducation et de la santé :

- **IDH<sub>se</sub>** : La moyenne géométrique de l'IDH-éducation et IDH santé, permet d'avoir le score IDH abstraction faite de la composante niveau de vie.

- **IDH<sub>e</sub>** : La composante IDH qui tient compte du niveau d'éducation, mesuré par un indicateur combinant pour deux tiers le taux d'alphabétisation des adultes et pour un tiers le taux brut de scolarisation combiné (tous niveaux confondus).

- **IDH<sub>s</sub>** : La composante IDH qui tient compte du niveau de santé, mesuré par l'espérance de vie à la naissance.

**Graphique 1 : Evolution des variables endogènes (IDH-IDH<sub>SE</sub>- IDH<sub>E</sub>- IDH<sub>S</sub>)**



Source : Données PNUD, réalisation de l'auteur

Le Maroc, entre 2000 et 2017, a connu une amélioration des IDH ainsi que ces deux composantes. L'IDH est passé de 0,530 à 0,675. Nous remarquons, en plus que l'IDH santé est passé de 0,750 à 0,862 (classement de ... à 123<sup>ème</sup> place). Par rapport à la contribution IDH, la composante IDH-Santé enregistre un score nettement supérieur à l'IDH passant de 0,750 à 0,862 et supérieur également à l'IDH- Education, qui a évolué de 0,348 à 0,529. Par rapport au rythme de progression, l'IDH-Education a augmenté à un taux d'accroissement annuel moyen de 2,4%, contre 0,8% pour l'IDH-Santé et 1,3% pour l'IDH.

### ➤ Variables exogènes

#### *- Indicateurs économiques et budgétaires*

Pour mesurer l'effort financier de l'Etat en faveur des secteurs sociaux, nous avons retenu deux indicateurs :

- Dépenses publiques sociales par rapport au Budget Général de l'Etat : Il s'agit de la part du budget social en pourcentage du BGE
- Dépenses publiques sociales par rapport au PIB : c'est un indicateur qui permet de déterminer la part de la richesse créée affectée au financement des programmes sociaux.
- Déficit budgétaire par rapport au PIB : En comptabilité nationale, la notion de déficit budgétaire s'utilise lorsque les dépenses de l'Etat sont supérieures aux recettes de l'État ce qui exige un recours à l'endettement. Le taux du déficit budgétaire par rapport au PIB est un indicateur macroéconomique important qui permet d'avoir une idée sur la santé économique des pays en fonction du seuil atteint.
- Exécution budgétaire : pour apprécier les réalisations budgétaires, nous avons opté pour le taux d'émission budgétaire en faisant la distinction entre le budget de fonctionnement et le budget d'investissement. On entend par taux d'émission, la valeur des émissions du trésor public rapporté au crédit budgétaires.

- Croissance économique : En économie, la croissance désigne l'évolution annuelle, exprimée en pourcentage, du PIB.

- ***Indicateurs sociaux***

Ces indicateurs permettent d'approcher l'évolution du niveau socioéconomique des citoyens à travers deux variables significatives :

- Taux d'alphabétisation : Le taux d'alphabétisme des adultes mesure l'alphabétisme des personnes âgées de 15 ans et plus et le taux d'alphabétisme des jeunes adultes mesure l'alphabétisme des personnes âgées de 15 à 24 ans<sup>1</sup>.

- Taux de pauvreté : C'est la proportion des personnes pauvres dans la population, voire le pourcentage des individus membres d'un ménage dont la dépense par tête est inférieure au seuil de pauvreté relative. En 2007, ce seuil au Maroc a été de 3834 DH par personne et par an en milieu urbain et de 3569 DH par personne et par an en milieu rural<sup>2</sup>.

Les deux indicateurs sociaux ont connu une amélioration importante. L'alphabétisation s'est amélioré passant de 65,2% à 81,8% entre 2000 et 2017. Par rapport à la pauvreté, le taux a baissé de 15,8% à 3,7% durant la même période.

- ***Indicateurs de gouvernance***

La base de données sur les indicateurs de gouvernance «World Governance Indicators » développée par la Banque Mondiale et constituée de six indicateurs agrégés: stabilité politique et absence de la violence, contrôle de la corruption, voix et responsabilité, état de droit et qualité de la réglementation. Cette base est, en effet, élaborée à partir de données composites qui sont issues d'enquêtes menées auprès d'entreprises ou d'individus et d'évaluations menées par des agences spécialisées dans l'analyse des risques commerciaux ou des organisations non-gouvernementales. Les différents indicateurs de cette base de données sont obtenues par des moyennes pondérées à partir de 37 autres indicateurs, calculés par 31 organisations publiques ou non-gouvernementales. Les indicateurs prennent des valeurs allant de -2,5 à +2,5. Une valeur élevée pour un pays donné à une date donnée est un indice de bonne gouvernance.

---

<sup>1</sup> Glossaire UNESCO

<sup>2</sup> Glossaire HCP

Les estimations<sup>3</sup> pour chaque indicateur sont le résultat d'une probabilité maximale et, sont, par conséquent, standardisés pour représenter zéro et l'écart type. Pour être plus précis, 99 % des valeurs se situent entre - 2,5 et 2,5.

Pour synthétiser, les auteurs de base de données définissent les « Indicateurs mondiaux de la gouvernance » de la manière suivante :

- ***Les capacités revendicatives et d'expression (CRE)*** (« Voice and Accountability » ou encore VA) : cet indicateur mesure les droits politiques et individuels dont jouissent les citoyens. Il reflète dans quelle mesure les citoyens participent-ils réellement au choix de leurs gouvernants, que ce soit par l'étendue de leur liberté d'expression, d'association, ou celle des médias.
- ***La stabilité politique (SPO)*** : cet indicateur mesure la probabilité des changements violents de régime ou de gouvernement, ainsi que des menaces graves à l'ordre public, y compris le terrorisme. Il reflète la perception de la probabilité selon laquelle le gouvernement pourrait être déstabilisé, renversé soit par des moyens inconstitutionnels, soit par la violence (violence politique ou terrorisme).
- ***L'efficacité de l'action publique (EAP)***: il s'agit d'une mesure de la compétence de la bureaucratie publique et de la qualité des services publique et l'efficacité des politiques publiques, aussi bien dans leur définition que dans leur application, mais aussi la responsabilité effective du gouvernement quant à ces politiques publiques.
- ***La qualité de la réglementation (QRE)*** : cet indicateur mesure les entraves réglementaires aux fonctionnements des marchés et la capacité du gouvernement à formuler et appliquer des politiques et des réglementations adaptées qui favorisent le développement du secteur privé.
- ***La qualité des procédures légales (QPL)*** : cet indicateur mesure la qualité du respect des contrats légaux par le système judiciaire, en tenant compte du recours à la violence privée

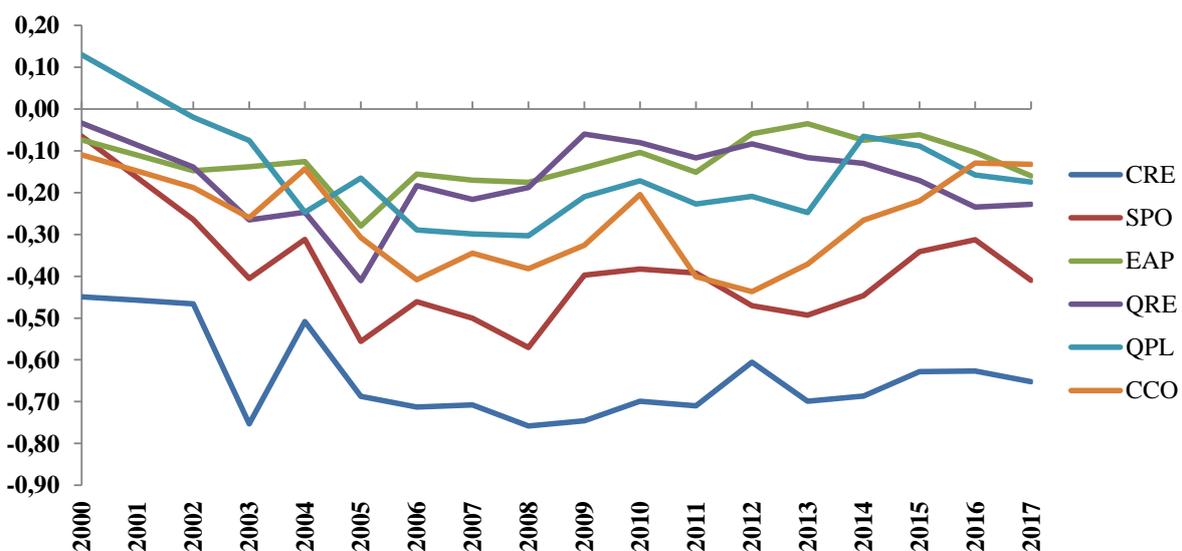
---

<sup>3</sup> Kaufmann (Daniel), Kray (Aart) and Mastruzzi (Massimo), « Governance Matters VI : Governance Indicators for 1996-2006 », World Bank Policy Research Working Paper n° 4280,2007.

et à sa répression. Il permet de voir dans quelle mesure les citoyens ont-ils confiance dans les règles posées par la société et les respectent-ils ; et, en particulier, la qualité du contrat social, à travers la police et les juridictions, mais aussi le taux de criminalité et la violence.

- **Le contrôle de la corruption (CCO)** : cet indicateur mesure l'usage des prérogatives du pouvoir à des fins personnelles en particulier l'enrichissement des individus disposant d'une position de pouvoir.

**Graphique 2 : Evolution des indicateurs de Gouvernance au Maroc**



Source : WGI (World Governance Indicators), Banque Mondiale.

Les indicateurs du Maroc relatifs à la gouvernance affichent des évolutions contrastées durant la période 2000-2017. Après une tendance baissière enregistrée entre 2000 et 2005, les indicateurs de gouvernance ont connu une légère amélioration pour les six composantes retenues. Toutefois, cette amélioration varie d'une composante à l'autre.

En effet, les taux de croissance annuelle moyenne est de 7% pour l'efficacité de l'action publique (EAP), 4% pour la qualité de la réglementation (QRE) et 10% la qualité des procédures légales (QPL). Par contre, l'indicateur qui reflète les capacités revendicatives et d'expression (CRE) a enregistré une quasi-stagnation de son taux de croissance et ceux de la stabilité politique (SPO) et du contrôle de la corruption (CCO) ont chuté de de -1% et de -2% respectivement.

## II. Estimation et analyse des résultats

Comme nous l'avons expliqué ci-haut, l'efficacité des dépenses publiques dans le domaine social a été rapprochée par l'évolution de l'IDH du Maroc et de ses composantes. Nous avons

choisi une vaste gamme de facteurs et déterminants économiques, sociaux et de politiques structurels pour expliquer cette efficacité.

L'estimation d'un groupe de modèles économétriques développées dans cette partie a permis de retenir uniquement ceux qui donnent les paramètres les plus robustes<sup>4</sup> et qui respectent les signes attendus. Il s'agit essentiellement des variables explicatives suivantes :

Principaux déterminants significatifs	Mnémonique	Signe attendu du paramètre estimé
Capacités revendicatives et d'expression	CRE	+
Stabilité politique et absence de la violence	SPO	+
Efficacité de l'action publique	EAP	+
Qualité des procédures légales	QPL	+
Contrôle de la corruption	CCO	+
Dépenses sociales /PIB	PDS_PIB	+
Dépenses sociales /BG	PDS_BG	+
Indice Général de Gouvernance	ICG	+
Variable dummy qui renseigne sur l'application de la LOF	Dum	+
Taux d'exécution du budget de fonctionnement de l'éducation	TE <sub>ex</sub> _EF	+
-Part des dépenses totales de de l'éducation dans le BGE	BE_BGE	+
Déficit budgétaire par rapport au PIB	DF_PIB	+ / -
Croissance PIB	C_PIB	+
Taux de pauvreté	T_pauv	-
Taux d'alphabétisation	t_alpha	+

A l'aide du logiciel E-Views, nous avons estimé plusieurs modèles en suivant l'approche Top-Down afin d'incrémenter les variables explicatives les plus significatives.

Le tableau ci-après synthétise l'ensemble des équations significatives et qui feront objet de lecture et analyse approfondie.

Tableau synthétique des résultats d'estimation des modèles économétriques testés

	PDS_BG	CRE	DF_PIB	EAP	CCO	SPO	QPL	ICG	BE_BG	TEX_E	DUM	C_PIB	T_PAU	T_ALPH
									E	F			V	A
<b>Modèle 1</b>	1,0213	-0,3105		0,3694	0,3039									
<b>IDH_SE</b>	(7,194)*	(- 2,401)*		(2,108)	(2,779)*									
		*		**										
<b>Modèle 2</b>	1,3208							0,0877						
<b>IDH_SE</b>	(21.230)*	-		-	-			(2,7243)*						
<b>Modèle 3</b>								0,1221	0,0146	0,00269	0,0748			
<b>IDH_E</b>								(0,0210)*	(0,0209)	(0,0382)	(0,0491)			
								*	**	**	**			
<b>Modèle 4</b>	1,4430					0,1976							-0,0081	
<b>IDH_SE</b>	(13.006)*					(1,885)							(- 3,008)*	
						*							*	
<b>Modèle 5</b>		-0,3753			0,3206		0,42235					(0,9843)	-0,0698	0,0399
<b>IDH_E</b>					(2,413)*		0					(1,548)*		(13.601)*
					*		(3,133)*					**		

	(- 3,4647) *				(- 11,2187 )*	
<b>Modèle 6 IDH_E</b>	0,1598 (1,132)** *		0,0109 (2,0169) **	0,1232* (5,038)	-0,0272 (- 4,669)*	0,0172 (3,3134)*
<b>Modèle 7 IDH_SE</b>	1,4407 (2,5256)* *			0,15316 7 (6,7449) *	- 0,02422 3 (- 2,8998) *	0,022261 (4,4210)*
<b>Modèle 8 IDH_SE</b>	1,2722 (20,006)*	-0,0079 (- 1,8567)**	0,0951 (3,1454)*			
<b>Modèle 9 IDH_SE</b>	0,1337 (3,6712)*	-0,0008 (- 1,3755)** *			-0,0032 (- 10,181) *	0,0076 (29,692)*

<b>Modèle 10</b>	1,1769 (18,7934)	-0.0070 (-)	0,0513 (1,7381)*	0,0674 (2,8093)	
<b>IDH_SE</b>	*	1,9858)**	**	*	
<b>Modèle 11</b>	0,8739 (23,1444)	-0,0067 (-)		0,0691 (3,5675)	-0,0057 (-)
<b>IDH_E</b>	*	2,2696)*		*	3,2792) *
<b>Modèle 12</b>		-0,013 (-)			0,0067 (153,27)
<b>IDH_E</b>		2,3360)*			*

T-stat entre parenthèses : \* significatif à 1%, \*\* significatif à 5%, \*\*\* significatif entre 10% et 15%

(-) variable explicative non significative

Dans l'ensemble, les résultats obtenus dans le tableau de synthèse ont fait ressortir que les variables économique et budgétaire ont un impact plus important comparativement à celui des facteurs liés à la gouvernance. Par contre les indicateurs sociaux, notamment le niveau de la pauvreté et de l'analphabétisme enregistrent des effets moins importants sur le niveau de l'IDH construit à partir des seules dimensions santé et éducation (IDH<sub>se</sub>).

En effet, sur le plan intuitif, les premières variables devraient avoir des effets immédiats sur le niveau de l'IDH<sub>SE</sub>, compte-tenu de la portée des actions économiques et budgétaires sur le niveau de vie de la population sur un horizon de court terme et vu le déficit enregistré en matière sociale laissant de grande marge d'amélioration en perspective, contrairement aux variables sociales (pauvreté, analphabétisme...) qui devraient impacter l'IDH avec un effet retardé en raison de la lenteur de l'évolution structurelle de ces indicateurs nécessitant ainsi l'émergence des générations futures.

Pour ce qui concerne les variables de gouvernance, leur caractère mitigé (corruption, application de la loi,.....) pourrait expliquer leur effet moyen relativement modéré sur le niveau du développement humain au Maroc. Cependant, il est communément admis, que l'amélioration de la gouvernance publique est considérée comme une condition indispensable pour rendre plus efficace les actions sociales à travers une utilisation optimale des ressources grâce à des procédures bien définies, une réglementation claire, l'activation de la paire responsabilité et réédition des comptes, la dématérialisation des procédures administratives...

Ainsi, selon les différents modèles estimés :

- Une hausse de 1% la part des dépenses sociales dans le budget général de l'Etat, toutes choses étant égales par ailleurs, entrainerait une amélioration de l'indice composite IDH<sub>se</sub> variant entre 0,87% et 1,44%.
- L'impact du déficit budgétaire sur l'IDH<sub>se</sub> s'avère non linéaire du fait de l'existence d'un effet de seuil pour cette variable. En effet, au-delà d'un certain seuil, une augmentation du déficit budgétaire pourrait avoir un effet négatif sur l'activité économique et sur son financement (confiance des investisseurs, notation souveraine, ...) et partant sur l'IDH<sub>se</sub>. Dans d'autres cas où des marges budgétaires existent encore, une augmentation du déficit budgétaire pourrait avoir, en revanche, un impact positif.

- Une augmentation de 1% de l'indice composite de gouvernance engendrerait une variation moyenne positive de l'IDH<sub>se</sub> entre 0,05% et 0,12%. L'ampleur relativement faible de cette élasticité cache des effets différenciés des différentes composantes de cet indice composite.
- Une baisse de la pauvreté impacte négativement le niveau de l'IDH<sub>se</sub>. L'élasticité de cette variable à l'IDH<sub>se</sub> varie de -0,006 et -0,027. En revanche, une amélioration du taux d'alphabétisation de 1% donnerait lieu à une progression de l'IDH<sub>se</sub> variant entre 0,007% et 0,04%.

## Conclusion

En guise de conclusion, L'essai de modélisation économétrique de l'efficacité des actions sociales montre que l'amélioration de l'IDH et ses composantes IDHs, IDHe et IDHse, retenues comme variables à expliquer dépendent de plusieurs facteurs relatifs au volet budgétaire et économiques, au volet de la gouvernance et même au niveau social de la population. Cependant, le poids de l'impact présumé est différent pour chaque type de variables explicatives choisies dans le cadre de notre étude.

Dans l'ensemble, les résultats obtenus ont fait ressortir que les variables économiques et budgétaires ont un impact plus important comparativement à celui des variables liées à la gouvernance et encore moins pour les indicateurs sociaux se rapportant au niveau de la pauvreté et de l'analphabétisme.

À l'issue de cette analyse, nous pouvons conclure que l'amélioration de l'efficacité des actions sociales passe tout d'abord par une contribution budgétaire plus conséquente de l'Etat en faveur des secteurs sociaux. Ceci s'explique par le déficit social cumulé depuis l'indépendance nécessitant des efforts financiers publics supplémentaires en vue de rattraper le retard.

En outre, le renforcement de la gouvernance publique est un axe primordial pour l'amélioration du rapport coût-efficacité des actions publiques en général, et actions sociales en particulier. En effet, toutes les études et rapports traitant la problématique de l'efficacité des dépenses publiques accordent une importance particulière au volet de la gouvernance comme facteur déterminant dans l'atteinte de cet objectif.

Le Maroc peut certainement atteindre de meilleurs résultats avec les mêmes moyens utilisés actuellement. Des actions correctrices doivent être menées au niveau du processus budgétaire depuis l'expression du besoin, passant par l'approbation budgétaire jusqu'à l'exécution du budget, voire même l'évaluation d'impact des projets et actions publiques sociales qui doivent intégrer plus le degré de satisfaction des populations cibles (volet qualitatif) comme indicateur d'efficacité plus que les indicateurs purement quantitatifs.

## **Bibliographie :**

### **Ouvrages :**

- Vianès (1980) « La raison économique de l'Etat », Ed PU Lyon
- A. Barilari et Bouvier M., La LOLF et La nouvelle gouvernance financière de l'État, 2<sup>ème</sup> éd., LGDJ, Coll. Systèmes Finances publiques, 2007.
- A. Ayache (1956), « Bilan d'une colonisation », Ed Soc.
- A. Belal (1976), « l'investissement au Maroc » Ed Maghrébine.
- A. Doumo (1985) « Etat et capitalisme au Maroc », Ed ino.
- A. Paysant, Finances publiques, A. Colin, 1999.
- A. Roux. (2011), Finances publiques, La Documentation française, « Les notices de la Documentation française », Paris.
- B. Chenot (1965), « Organisation économique de l'Etat », Ed Dalloz.
- B. Perret (2008), L'Évaluation des politiques publiques, La Découverte, « Repères », Paris, nouvelle édition.
- C. Chatail C. et V. Dussart, Finances publiques, Paradigme, Coll. Manuels, 9<sup>ème</sup> éd., 2007.
- C. Waline, Desrousseaux P. et Pellé B. (2009), « Contrôle et évaluation des finances publiques », Études de la Documentation française, no 5302, La Documentation française, Paris.
- C. André et R. Delorme (1978) « Les dépenses publiques en longue période et le rôle de l'Etat en France », Ed CEPREMAP.
- . Ezzaki (1981) « Infrastructure économique et développement au Maroc » Ed. Stouky.
- A. Philip et L. (1976), « Histoire des faits économiques et sociaux », Ed Aubier-Montaigne.
- A. Barrere (1972) « Economie et institutions financières » Edition DALLOZ.
- L. Wagner (1912) « Les fondements de l'économie politique », Ed Girard et Brière.
- M. Bouvier Michel, Esclassan M-C et Lassale J-P, Finances publiques, manuel lgdj, 2012, 11<sup>e</sup> éd.
- R. Rioux, Ferrand O. et Adam F. (2010), Finances publiques, Presses de Sciences-Po/Dalloz, Paris, 3<sup>e</sup> édition.
- **Rapports, études et publications :**
- Publication MEF : « les grandes réformes du MEF » 2010.
- Rapport Institut Montaigne « Redonner sens et efficacité à la dépense publique » 2012.
- Etude sur la qualité de la dépense publique au Niger et son impact sur la croissance

- économique et l'emploi » INS Niger 2015.
- Rapports Economiques et Financiers de 1997 à 2018, DEPF, MEF.
- Rapport PNUD « Pour une politique de développement social intégré » 2005.
- Note d'analyse « Où réduire le poids de la dépense publique ? », France stratégie 2019.
- Note d'analyse « Comment mesurer les économies sur les dépenses publiques ? », France stratégie 2019.
- Guide pédagogique « Data Envelopment Analysis (DEA) » IDHEAP 2013.
- Rapport PNUD « Garantir l'espace budgétaire pour le développement humain au Maroc », Juillet 2006.
- Rapport AFD « Gestion des dépenses publiques dans les pays en développement » Août 2010.
- Etude DEPF « Gouvernance, qualité institutionnelle et développement économique : Quel enseignement pour le Maroc », Avril 2018.
- Rapport UNESCO (2011), « Le financement de l'éducation en Afrique subsaharienne : relever les défis de l'expansion, de l'équité et de la qualité ».
- Rapport Centre Henri-Aigueperse UNSA-éducation « L'utilité sociale de la dépense Publique », Octobre 2016.
- Rapport « 50 ans de développement humain et perspectives 2025 », janvier 2006.
- Etude DEPF « Analyse des dépenses d'éducation et de santé » 2012.

### **Thèses :**

- Thèse « analyse des dépenses publiques » 1989, M. H. Ameziane.
- Thèse « Les dépenses Publiques : Quel optimum pour un bien-être social ? » 2014 Mr. Benloulou S. B.
- Thèse « Economie politique des déterminants des dépenses publiques d'éducation : Analyses théoriques et empiriques appliquées au cas Français ». A. Bilek 2006
- Thèse « La théorisation des dépenses publiques de Richard A. Musgrave: essai d'histoire de la pensée et d'épistémologie économiques », Maxime D. T 2016.
- Thèse « Analyse de l'impact du budget sur le développement économique », O. Makalou 1978.