

## Étude comparative de l'efficacité des dépenses sociales au Maroc

### Comparative study of the effectiveness of social spending in Morocco

**BELBAITA WADIE**

Enseignant chercheur

Ecole Nationale de Commerce et Gestion – Kénitra-

Université Ibn Tofeïl Kenitra- Maroc

Recherches en sciences de gestion des organisations

**Sabrine BOURRAY**

Doctorante

Faculté des sciences juridiques, économiques et sociales

Université Mohammed V RABAT- Maroc

**Date de soumission** : 09/08/2021

**Date d'acceptation** : 22/09/2021

**Pour citer cet article** :

BELBAITA.W ET BOURRAY.S (2021) «Étude comparative de l'efficacité des dépenses sociales au Maroc»,

Revue Française d'Économie et de Gestion «Volume 2 : Numéro 11» pp:490–511.

Author(s) agree that this article remain permanently open access under the terms of the Creative Commons Attribution

License 4.0 International License



**Résumé :**

Cet article met le point sur l'efficacité des dépenses publiques allouées aux secteurs sociaux. Cette question est devenue une préoccupation majeure au regard de la conjoncture marquée par une forte pression sur les finances publiques. Suite à notre étude statistique comparative du niveau d'efficacité des dépenses sociales au Maroc, les performances sont insatisfaisantes. Ce constat confirme les conclusions qui émanent d'études et des rapports nationaux et internationaux mettant en cause le niveau du développement social au Maroc et ce, malgré les efforts budgétaires déployés par l'Etat.

**Mots clés :** Dépenses publiques sociales, efficacité et efficience, politiques sociales

**Abstract:**

This article reviews the effectiveness of public spending allocated to the social sectors. This issue has become a major concern in view of the economic situation marked by strong pressure on public finances. Following our comparative statistical study of the level of efficiency of social spending in Morocco, the performance is unsatisfactory. This observation confirms the conclusions emanating from national and international studies and reports calling into question the level of social development in Morocco, despite the budgetary efforts made by the State.

**Key words :** social expenditure, effectiveness and efficiency, social policies

## **Introduction**

Ces dernières années, le Maroc a accordé une importance particulière aux secteurs sociaux en y allouant plus que la moitié de son budget. Cependant, plusieurs rapports et études classent le Maroc, selon les indicateurs sociaux, dans un rang insatisfaisant notamment en se comparant avec des pays à économie similaire.

En effet, nous supposons qu'avec la part des ressources publiques affectées aux secteurs sociaux, les réalisations devraient être meilleures. *Autrement dit, il serait opportun de vérifier l'hypothèse d'un éventuel manque d'efficacité de l'action publique à travers une utilisation non optimale des ressources mises à la disposition pour la réalisation d'un projet ou une action sociale au Maroc.*

L'objectif d'assurer une meilleure efficacité consiste à atteindre un résultat fixé à l'avance, en mettant en œuvre toutes les ressources mises à notre disposition. En effet, pour une action sociale donnée est qualifiée comme une action efficace, si elle atteint les objectifs tracés en utilisant toutes les ressources y allouées.

Dans cet article, l'évaluation de l'efficacité des dépenses publiques sociales (DPS) au Maroc se limitera aux deux secteurs sociaux qui ont une place prépondérante dans la politique sociale, à savoir le secteur de l'éducation et de la santé, au regard de leur importance critique dans la stabilité et la cohésion sociales et de leur part dans le budget général de l'Etat (plus de 25% en moyenne) ainsi que leur poids dans les DPS (plus que 50% en moyenne).

L'étude de l'efficacité absolue et relative des dépenses sociales au Maroc, se fera selon une approche comparative, en étudiant un échantillon de 14 pays après construction d'un Indice Synthétique de l'Efficacité des Dépenses Sociales (ISEDPS) par pays sur la base des indicateurs sociaux se rapportant aux deux domaines retenus l'Education et la santé. En outre, nous appliquerons l'Analyse en composante principale (ACP) aux données de l'échantillon.

### **1. Etude de l'efficacité absolue et relative des DPS**

L'analyse de l'efficacité des DPS dans cet article est inspirée de la méthode développée par l'économiste Patrick Artus basé sur la construction d'un indice synthétique. Cet indice qu'on appelle ici Indice Synthétique de l'Efficacité des Dépenses Sociales (ISEDPS).

L'ISEDPS est un score qui permet d'effectuer un classement des pays sur la base des indicateurs sociaux retenus après un traitement statistique. Ce traitement permet d'obtenir des variables normées via une transformation pour chaque indicateur en utilisant la moyenne de l'échantillon et son écart type.

Le classement sur la base de l'ISEDPS sera appuyé par une analyse qui tient compte du poids des dépenses sociales au PIB pour obtenir un classement plus crédible de l'efficacité des dépenses sociales

parmi les pays de l'échantillon.

Avant d'expliquer le cadre théorique de la construction de l'ISEDPS, il faut préciser que le choix des pays de l'échantillon s'est fait selon deux critères. Le premier critère consiste à sélectionner un nombre de pays économiquement similaires et ayant un niveau de développement comparable au Maroc. Le deuxième critère réside dans le choix d'un pays développé qui peut constituer une référence pour l'ensemble des pays de l'échantillon tel que la Corée du sud.

L'échantillon retenu dans cette étude se compose des pays suivants :

Afrique	Asie	Amérique	Europe
Maroc Algérie Tunisie Egypte Afrique du sud	Jordanie Iran Malaisie  Corée du sud	Mexique Chili Pérou  Brésil	Turquie

Pour rapprocher l'efficacité des secteurs de l'éducation et la santé, nous avons retenu 10 indicateurs relevant de ces domaines afin de dresser un bilan de réalisations pour chaque pays et par indicateur.

Le tableau ci-après présente les différents indicateurs utilisés :

domaine	Indicateurs	Sens de la contribution à l'indicateur global
Education	Taux d'achèvement de l'école primaire	+
	Taux de scolarisation au primaire	+
	Taux d'alphabétisation des adultes (15 ans et plus)	+
	Rapport élèves/enseignants au primaire	-
	Taux brut d'inscription au niveau supérieur	+
Santé	Espérance de vie à la naissance	+
	Nombre de lits d'hôpital par habitant	+
	Nombre de médecins par habitant	+
	Part des femmes assistées à l'accouchement	+
	Quotient de mortalité infantile ‰	-

Après avoir collecté les réalisations des pays par indicateur (voir tableaux en annexe), la construction de l'ISEDPS passe par deux étapes :

- **Etape 1** : Le calcul de la moyenne transformée par indicateur.

**Transformation/indicateur = valeur affichée-Moyenne de l'échantillon/Ecart type**

- **Etape 2** : Le calcul de l'ISEDPS par pays soit la moyenne des transformés de ces variables, ce qui permettra d'établir un classement des pays où l'Etat est le plus efficace relativement à son coût.

Les différents traitements effectués sur les indicateurs retenus ont abouti au calcul de l'ISEDPS par pays qui représente la moyenne des transformations cumulées par pays, tout en tenant compte du sens de contribution de chaque indicateur (négatif ou positif). Le tableau suivant présente l'ensemble des résultats obtenus.

**Tableau : Construction de l'ISEDPS**

	Maroc	Turquie	Egypte	Jordanie	Tunisie	Algérie	Iran	Malaisie	Mexique	Chili	Pérou	Argentine du Sud	Bolivie du Sud	Brésil
Espérance de vie	0,1515	0,1362	-0,8573	-0,1955	0,1306	0,2113	0,1822	0,0303	0,4532	1,0119	-0,0434	1,5934	-2,8833	0,0789
Taux de mortalité infantile	1,0973	-0,4667	0,6054	0,0631	-0,3658	0,8829	-0,2018	-0,9460	-0,2523	-0,9333	-0,3405	-1,4757	2,4721	-0,1387
Part des femmes assistées à l'accouchement	-2,1665	0,4246	-0,2177	0,6641	-2,1665	0,3375	0,3157	0,5661	0,6641	0,6859	-0,7403	0,6859	0,3484	0,5988
Nombre de lits d'hôpital par 1000 habitant	-0,6876	0,2195	-0,1647	-0,3141	-0,3354	-0,3674	-0,5275	-0,3354	-0,3674	-0,0473	-0,6342	3,3358	0,2195	0,0061
Nombre de médecins par 1000 habitant	-1,1754	0,2495	-0,9284	1,3847	-0,3552	-0,4333	-0,0755	-0,0226	0,7144	-0,6525	-0,5480	2,4644	-1,0015	0,3793
Taux de scolarisation à l'école primaire	-0,0550	0,0234	0,5582	-0,4979	0,7895	0,5788	0,9475	0,8612	0,1481	-0,3826	0,0823	0,4230	-3,0502	-0,4264
Taux d'achèvement de l'école primaire	-0,4938	-0,8905	-0,6348	-0,4723	0,9484	1,3425	0,6694	0,5027	0,6353	-0,8354	0,8842	0,2144	-2,3940	0,5239
Taux de scolarisation au supérieur	-0,8332	1,7582	-0,5715	-0,4841	-0,5867	-0,5062	0,8352	-0,2916	-0,7389	1,4843	-0,6019	1,6742	-1,1642	0,0264
Rapport élèves/enseignants au primaire	0,8844	-0,5844	0,3335	-0,5927	-1,0969	0,4825	1,0597	-1,9368	1,0897	-0,5898	-0,6686	-0,1661	1,7587	0,0267

<b>Taux d'alphabétisation des jeunes +15 ans</b>	<b>-1,9053</b>	<b>0,6542</b>	<b>-1,4595</b>	<b>0,9524</b>	<b>-0,8217</b>	<b>-1,3326</b>	<b>-0,4796</b>	<b>0,4725</b>	<b>0,5848</b>	<b>0,7965</b>	<b>0,5460</b>	<b>1,1632</b>	<b>0,5347</b>	<b>0,2946</b>
<b>Le cumul des contributions des transformations</b>	<b>-9,1469</b>	<b>3,6262</b>	<b>-5,2146</b>	<b>1,5669</b>	<b>-0,9344</b>	<b>-1,5348</b>	<b>1,0094</b>	<b>4,6660</b>	<b>1,2561</b>	<b>3,5840</b>	<b>-0,0462</b>	<b>13,1960</b>	<b>-13,6213</b>	<b>1,5936</b>
<b>Indice Synthétique de l'Efficacité des DPS (Moyenne des contributions)</b>	<b>-0,9147</b>	<b>0,3626</b>	<b>-0,5215</b>	<b>0,1567</b>	<b>-0,0934</b>	<b>-0,1535</b>	<b>0,1009</b>	<b>0,4666</b>	<b>0,1256</b>	<b>0,3584</b>	<b>-0,0046</b>	<b>1,3196</b>	<b>-1,3621</b>	<b>0,1594</b>

- **Classement et analyse des résultats**

Le classement qui ressort sur la base de l'ISEDPS calculé ci-haut est le suivant :

Classement	Pays classés par ordre d'efficacité	ISEDPS
1	Corée du Sud	1,3636
2	Malaisie	0,4834
3	Turquie	0,3941
4	Chili	0,3853
5	Jordanie	0,1772
6	Brésil	0,1683
7	Mexique	0,1318
8	Iran	0,1086
9	Pérou	-0,0067
10	Tunisie	-0,0986
11	Algérie	-0,1629
12	Egypte	-0,5152
13	Maroc	-0,9262
14	Afrique du Sud	-1,3566

Une simple lecture du classement de l'ISEDPS, qui est un indicateur de l'efficacité absolue de l'Etat et le résultat de la contribution des indicateurs relatifs au secteur de la santé et l'éducation pour chaque pays, montre que les actions sociales d'un pays comme la Corée du Sud, retenu comme référence, sont plus efficaces comparativement aux pays de l'échantillon. Au second rang vient le groupe de pays composé de la Malaisie, la Turquie et le Chili avec un niveau d'efficacité supérieur au reste des pays de l'échantillon.

Les résultats obtenus ont permis aussi de distinguer un autre groupe, composé de la Jordanie, le Brésil, le Mexique et l'Iran, qui se caractérise par une efficacité limitée.

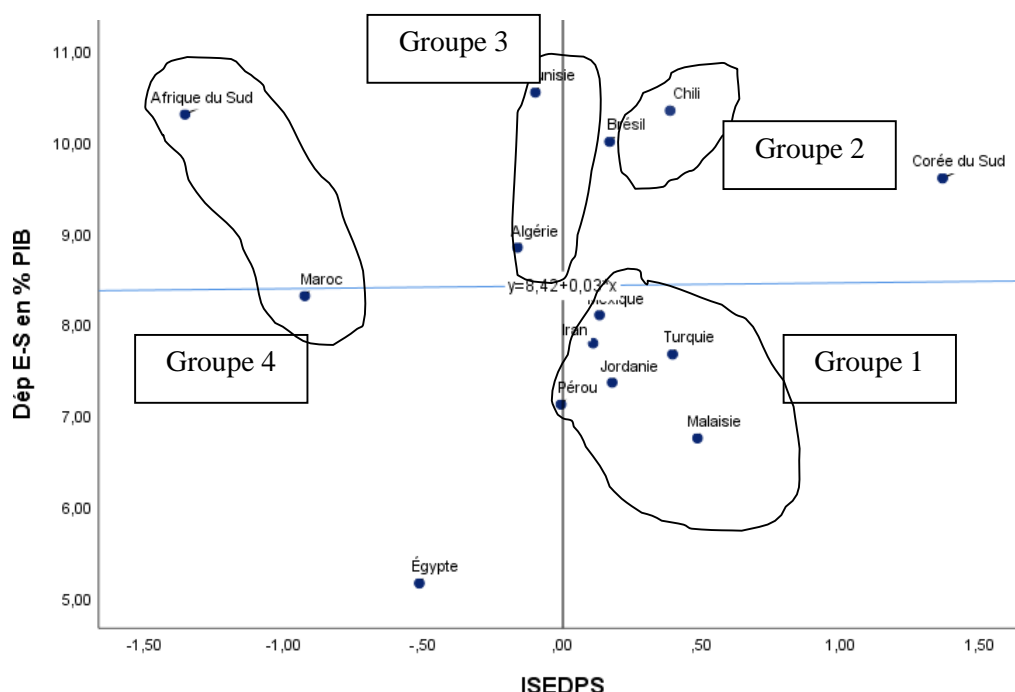
Par contre, le reste des pays de l'échantillon (Pérou, Tunisie, Algérie, Egypte, Maroc et Afrique du Sud) affiche une valeur de l'ISEDPS négative reflétant, ainsi l'inefficacité des dépenses publiques sociales.

Pour le cas du Maroc qui se classe en avant dernier rang parmi les pays de l'échantillon, l'efficacité absolue des DPS reste très faible, montrant ainsi la défaillance dans l'utilisation des ressources allouées aux secteurs de la santé et de l'éducation et entrave l'atteinte des objectifs arrêtés par l'Etat.

Afin de développer l'analyse sur l'efficacité des dépenses, nous avons introduit l'effort budgétaire rapporté au PIB de chaque pays de l'échantillon.

L'objectif est d'étudier l'efficacité relative au coût de l'Etat en comparant le niveau de l'ISEDPS par rapport au poids des dépenses sociales allouées aux secteurs de l'éducation et de la santé dans le PIB.

**Graphique: ISEDPS et dépenses E-S par rapport au PIB**



**Source : Réalisation auteur**

À partir du graphique, on constate que la Corée du Sud est le pays le plus efficace tenant compte de son score en ISEDPS (1,36) au regard de son effort budgétaire alloué aux secteurs de l'éducation et de la santé par rapport au PIB (inférieur à 10%).

Un groupe de pays composé de la Malaisie, la Turquie, la Jordanie, le Mexique, le Pérou et l'Iran, qu'on peut qualifier de moyennement efficace avec un effort budgétaire oscillant entre (6,75% et 8,1%) et un ISEDPS entre (0 et 0,48).

Le Brésil et le Chili sont encore moins efficaces que le groupe de pays cité précédemment, vu que pour un ISEDPS de 0,16 et 0,38 respectivement, l'effort budgétaire est supérieur à 10%.

La Tunisie et l'Algérie sont moins efficaces puisqu'ils réalisent un ISEDPS négatif, malgré une allocation budgétaire aux secteurs de l'éducation et de la santé de 10,54% et 8,84% par rapport au PIB respectivement.

Par rapport au Maroc, sa position confirme l'inefficacité des actions sociales destinées au système éducatif et au domaine de la santé. En effet, Malgré une contribution budgétaire en faveur de ses deux secteurs en pourcentage du PIB de l'ordre de 8,31% (Meilleur que le groupe 1), le Maroc occupe l'avant dernière place parmi l'échantillon par rapport à ISEDPS soit -0,92.

## 2) Application de l'ACP aux données de l'échantillon

L'analyse en composantes principales (ACP) est une technique multi-variée dite d'interdépendance, car il n'y a pas de variable dépendante ou indépendante d'identifiée au préalable. Une autre caractéristique importante de l'ACP est qu'il n'y a pas d'hypothèse nulle à tester ou à vérifier.

Les techniques d'analyse factorielle, telles que l'ACP, visent trois objectifs principaux:

- Comprendre la structure d'un ensemble de variables (dans un questionnaire, voir quelles variables sont associées)
  - Concevoir et raffiner des instruments de mesure comme les tests psychométriques et les questionnaires basés sur des échelles de type Likert permettant de mesurer des construits latents (qu'il est impossible de mesurer directement comme le degré de stress ou de bonheur d'une personne).
  - Condenser l'information contenue à l'intérieur d'un grand nombre de variables (d'items d'un questionnaire ou d'un test, par exemple) en un ensemble restreint de nouvelles dimensions composites tout en assurant une perte minimale d'informations (Hair et al., 1998). On cherche donc à faire émerger les construits ou les dimensions sous-jacentes à un ensemble de variables.
- Pour cette étude, la classification des pays de l'échantillon se fera à l'aide d'une analyse factorielle permettant de ressortir des axes factoriels qui synthétisent les variables étudiées en un nombre limité, tout en conservant l'information initiale et tiennent compte des interactions qui peuvent exister entre les variables.

## 2.1 Analyse des différents tableaux de l'ACP

Avant de recourir à l'ACP, il est opportun de s'assurer qu'il existe des corrélations minimales entre les variables qui feront l'objet de l'analyse. Dans le cas où les corrélations sont très faibles ou inexistantes, il sera très difficile de faire émerger un ou des facteurs et l'ACP n'est probablement pas l'analyse à conseiller. À cet égard, on peut créer une matrice de corrélation avec toutes les variables de l'analyse et examiner la magnitude des coefficients. Cette matrice est une option disponible dans le menu SPSS de l'analyse factorielle.

Le tableau suivant présente la matrice de corrélation des 10 variables étudiées :

Tableau: Matrice de corrélation des variables

	Espérance de vie	Taux de mortalité infantile	Part des femmes assistées à l'accouchement	Nombre de lits d'hôpital par 1000 habitant	Nombre de médecins par 1000 habitant	Taux de scolarisation à l'école primaire	Taux d'achèvement de l'école primaire	Taux de scolarisation au supérieur	Rapport élèves/enseignants au primaire	Taux d'alphabétisation des jeunes +15 ans
Espérance de vie	1,000	-,838	,062	,338	,520	,704	,590	,606	-,418	,137
Taux de mortalité infantile	-,838	1,000	-,228	-,368	-,588	-,643	-,485	-,660	,688	-,458
Part des femmes assistées à l'accouchement	,062	-,228	1,000	,324	,489	-,177	-,136	,407	,037	,653
Nombre de lits d'hôpital par 1000 habitant	,338	-,368	,324	1,000	,694	-,039	-,115	,551	-,034	,435
Nombre de médecins par 1000 habitant	,520	-,588	,489	,694	1,000	,191	,227	,445	-,216	,616
Taux de scolarisation à l'école Primaire	,704	-,643	-,177	-,039	,191	1,000	,780	,255	-,457	-,313
Taux d'achèvement de l'école Primaire	,590	-,485	-,136	-,115	,227	,780	1,000	-,036	-,319	-,193
Taux de scolarisation au supérieur	,606	-,660	,407	,551	,445	,255	-,036	1,000	-,263	,422
Rapport élèves/enseignants au Primaire	-,418	,688	,037	-,034	-,216	-,457	-,319	-,263	1,000	-,287
Taux d'alphabétisation des jeunes +15 ans	,137	-,458	,653	,435	,616	-,313	-,193	,422	-,287	1,000

Source : Sortie SPSS

La matrice de corrélation montre qu'il existe de types de corrélations linéaires entre les variables étudiées, soit une corrélation positive indiquant que les variables varient dans le même sens, ou une corrélation négative précisant la variation dans des sens inverse.

À titre exemple, il existe une corrélation positive entre les variables « taux de scolarisation au primaire », « taux de scolarisation supérieur » et « nombre d'habitant par habitant » avec la variable « espérance de vie » suivant les coefficients de corrélation (0,704 - 0,606 - 0,520) respectivement.

Par contre, la variable « espérance de vie » varie dans un sens inverse avec la variable « taux de mortalité infantile » d'où le coefficient de corrélation négatif de l'ordre de (-0,808).

Afin de s'assurer de la validité de la méthode ACP, nous allons procéder au test de Test de sphéricité de Bartlett. Ce test consiste à étudier deux hypothèses :

- H0 : il n'y a pas de corrélation significative entre les variables
- H1 : Au moins l'une des corrélations entre les variables est significative

**Tableau : Indice KMO et test de Bartlett**

Mesure de précision de l'échantillonnage de Kaiser-Meyer-Olkin.		,532
Khi-deux approximé		94,255
Test de sphéricité de Bartlett	ddl	45
Signification de Bartlett		,000

Source : Sortie SPSS

D'après la Sortie de SPSS, on conclut que le recours la méthode ACP est possible puisque l'indice de KMO est égal à 0,532 (ici l'indice de KMO est moyennement significatif) avec une signification de Bartlett 0,000 inférieur à 0,005.

On procède, maintenant à l'extraction des facteurs explicatifs :

**Tableau : Variance totale expliquée**

Composante	Valeurs propres initiales		
	Total	% de la variance	% cumulés
1	4,336	43,360	43,360
2	2,651	26,508	69,868
3	,952	9,520	79,388
4	,790	7,900	87,288
5	,625	6,246	93,534
6	,284	2,842	96,376
7	,158	1,583	97,958
8	,110	1,103	99,061
9	,083	,835	99,896
10	,010	,104	100,000

Méthode d'extraction : Analyse en composantes principales.

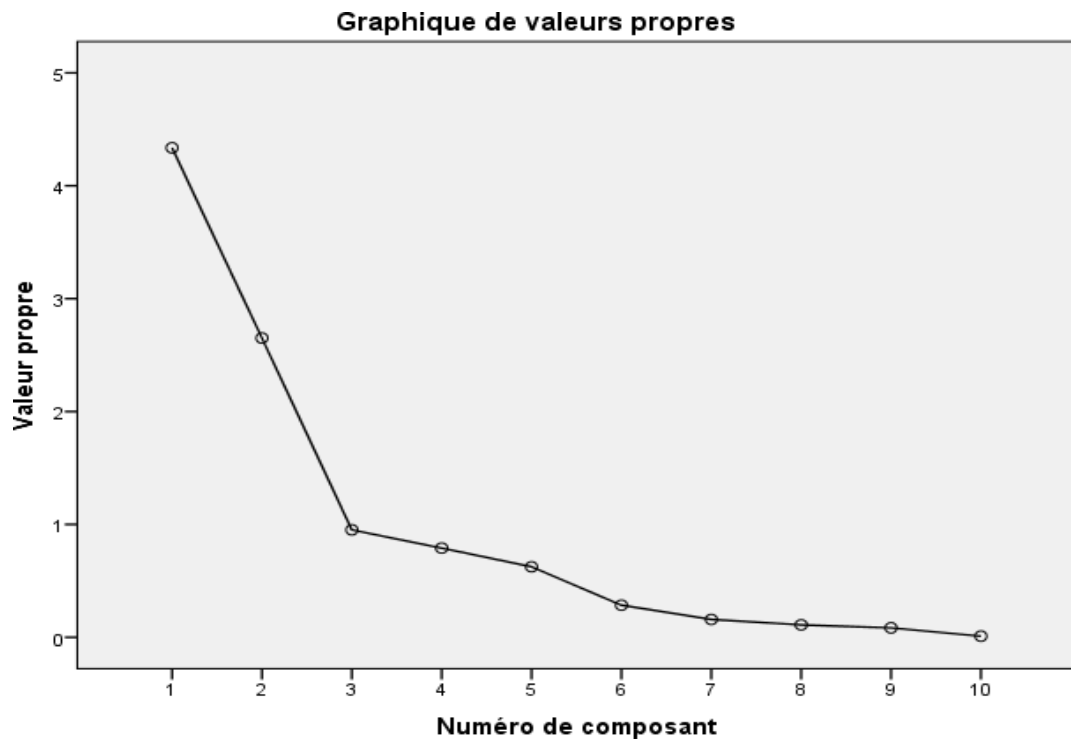
Source : Sortie SPSS

D'après les résultats du tableau ci-dessous, les trois premières valeurs propres associées 4.336, 2.651 et 0.952 nous permettent de calculer la part de la variance totale expliquée par les deux axes factoriels. Ainsi, la part de la variance expliquée par le premier axe factoriel est de 43,36%, celle expliquée par le deuxième axe factoriel est de 26,51% et celle expliquée par le troisième axe est de 9,52%.

En ramenant ainsi à trois dimensions les données de départ, nous expliquons (43,36% + 26,51% + 9,52%) soit 79,39% de la variance totale. La perte d'information est donc relativement faible (20,61%).

Comme les facteurs (4 à 10) n'expliquent pas suffisamment de variance, ils ne sont pas retenus. Ceci nous ramène à prendre en compte les trois axes factoriels correspondants. Par ailleurs, le premier axe factoriel (F1) explique à lui seul 43,36% de l'inertie totale, le deuxième (F2) et le troisième (F3) en expliquent 26,51% et 9,52%. Ainsi, les trois axes retenus expliquent 79,39% de la variation totale.

**Figure : Graphique des valeurs propres**



Le graphique des valeurs propres confirme la décision prise auparavant de garder les trois axes F1, F2, F3. En effet, il y a une inflexion de la courbe au niveau de la troisième valeur propre.

**Tableau : Matrice des composantes**

	Composante		
	1	2	3
Espérance de vie	,849	-,334	,207
Taux de mortalité infantile	-,948	,163	,175
Part des femmes assistées à l'accouchement	,382	,655	-,094
Nombre de lits d'hôpital par 1000 habitant	,559	,506	,450
Nombre de médecins par 1000 habitant	,766	,353	,194
Taux de scolarisation à l'école primaire	,572	-,752	,118
Taux d'achèvement de l'école primaire	,456	-,706	,086
Taux de scolarisation au supérieur	,732	,268	,140
Rapport élèves/enseignants au primaire	-,577	,292	,658
Taux d'alphabétisation des jeunes +15 ans	,517	,694	-,394

Méthode d'extraction : Analyse en composantes principales.

a. 3 composantes extraites.

À partir de ce tableau, il apparaît que les variables « taux de mortalité infantile» et « espérance de vie» et « Nombre de médecins par 1000 habitant » et « taux de scolarisation supérieur » contribuent plus que les autres à l'inertie expliquée par l'axe F1, on note que ces quatre variables sont les mieux représentées sur cet axe.

L'axe F2 est objet de contribution des variables « taux de scolarisation au primaire », « taux d'achèvement de l'école primaire », « la part des femmes assistés à l'accouchement » et « taux l'alphabétisation des jeunes +15 ans ».

Enfin, la variable « Rapport élèves/enseignant au primaire » contribue le plus à l'inertie expliquée par l'axe F3.

Le pourcentage de contribution des variables est présenté dans le tableau des coordonnées et contributions des variables ci-dessous.

**Tableau: Coordonnées et contributions des variables**

	Coordonnées des variables			Contributions des variables (%)		
	F1	F2	F3	F1	F2	F3
Espérance de vie	,196	-,126	,218	<b>16,63%</b>	4,21%	4,51%
Taux de mortalité infantile	-,219	,061	,184	<b>20,71%</b>	1,00%	3,23%
Part des femmes assistées à l'accouchement	,088	,247	-,099	3,37%	<b>16,19%</b>	0,93%
Nombre de lits d'hôpital par 1000 habitant	,129	,191	,473	7,20%	9,66%	<b>21,29%</b>
Nombre de médecins par 1000 habitant	,177	,133	,204	<b>13,54%</b>	4,70%	3,94%
Taux de scolarisation à l'école primaire	,132	-,284	,124	7,55%	<b>21,33%</b>	1,47%
Taux d'achèvement de l'école primaire	,105	-,266	,090	4,80%	<b>18,82%</b>	0,77%
Taux de scolarisation au supérieur	,169	,101	,147	<b>12,37%</b>	2,70%	2,06%
Rapport élèves/enseignants au primaire	-,133	,110	,691	7,68%	3,21%	<b>45,46%</b>
Taux d'alphabétisation des jeunes +15 ans	,119	,262	-,414	6,15%	<b>18,19%</b>	16,34%

**Source : Sortie SPSS**

Il apparaît que « taux de mortalité infantile» contribue à 20,71% à l'inertie expliquée par l'axe F1, 16,63% pour la variable « espérance de vie», 13,54% pour « Nombre de médecins par 1000 habitant » et 12,37% pour « taux de scolarisation supérieur ».

L'axe F2 est objet de contribution essentiellement des variables « taux de scolarisation au primaire » à hauteur de 21,33%, contre 18,82% du « taux d'achèvement de l'école primaire », 18,82% pour « la part des femmes assistés à l'accouchement » et 18,19% pour le « taux l'alphabétisation des jeunes +15 ans ».

La variable « Rapport élèves/enseignant au primaire » contribue à hauteur de 45,46% à l'inertie expliquée par l'axe F3, et 21,29% pour « le nombre de lit d'hôpital par 1000 habitant ».

## 2.2 Analyse des résultats sur le plan factoriel (F1, F2)

Pour simplification, nous allons restreindre notre analyse des axes factoriels aux deux axes F1 et F2 qui concentrent presque 70% de variance totale.

### a. Analyse du premier axe factoriel (F1)

En termes de variables, l'interprétation d'un axe factoriel passe par la recherche des variables ayant une bonne qualité de représentation et dont les contributions sont les plus fortes tout en distinguant celles des coordonnées positives (ensemble E+) et celles des coordonnées négatives (ensemble E-).

D'après le tableau ci-dessus, on peut déterminer les éléments des deux ensembles E+ et E- pour l'axe F1 comme suit :

**Tableau: segmentation des variables par l'axe F1**

AXE	E-	E+
<b>F1</b>	TMI (20,71%)	EV(16,63%) NM/1000H (13,54%) TSS (12,37%)

Les variables composant ces deux ensembles contribuent pour plus de 63% à l'inertie expliquée par cet axe F1.

En termes des individus, pour notre étude les pays de l'échantillon, généralement, l'interprétation d'un axe factoriel se complète en prenant en considération les individus qui contribuent le plus à l'inertie de l'axe. En procédant de la même manière, on peut déterminer les éléments des deux ensembles E+ et E-.

Le tableau ci-après, présente les coordonnées et contributions des pays de l'échantillon à l'explication de l'inertie totale de chaque axe factoriel :

**Tableau: coordonnées et contributions des observations.**

	coordonnées des individus (pays)			contribution aux facteurs (%)		
	F1	F2	F3	F1	F2	F3
Maroc	-1,24215	-1,11353	1,11111	13,5%	10,5%	10,5%
Turquie	0,60055	0,64948	-0,43698	3,1%	3,6%	1,6%
Egypte	-0,8126	-0,45626	0,44307	5,8%	1,8%	1,7%
Jordanie	0,20586	0,71942	-0,9429	0,4%	4,4%	7,6%
Tunisie	-0,0387	-1,55747	-0,3765	0,0%	20,6%	1,2%
Algérie	-0,33654	-0,8858	0,91721	1,0%	6,7%	7,2%
Iran	0,16468	-0,43982	0,93848	0,2%	1,6%	7,5%
Malaisie	0,64663	-0,4861	-1,81136	3,6%	2,0%	27,9%
Mexique	0,16759	0,10375	0,43595	0,2%	0,1%	1,6%
Chili	0,62697	0,51366	-0,81638	3,4%	2,2%	5,7%
Pérou	-0,02172	-0,6427	-1,09762	0,0%	3,5%	10,2%
Corée duSud	2,08223	1,12135	1,8078	37,8%	10,7%	27,8%
Afrique duSud	-2,24408	2,2287	-0,07887	44,0%	42,2%	0,1%
Brésil	0,20128	0,24533	-0,09302	0,4%	0,5%	0,1%

Source : Sortie SPSS

À partir de ce tableau, on peut déterminer les éléments des deux ensembles E+ et E- pour l'axe F1 comme suit :

**Tableau : Segmentation des pays par l'axe F1**

AXE	E-	E+
F1	Afrique de sud (44%)	Corée de sud (37,8%)

On constate que les deux pays des deux ensembles contribuent à hauteur de 81,8% à l'explication de l'inertie totale de l'axe F1.

Interprétation de l'axe F1 :

Le premier axe factoriel indique que la Corée sud a de fortes valeurs pour les variables « EV, TMF, TSS, NM/1000H ». Ceci signifie qu'une personne de la Corée du Sud vit le nombre moyen d'années le plus élevé parmi les pays étudiés ainsi elle a le meilleur rapport de nombre de médecin par 1000 habitant, et le meilleur taux de scolarité supérieur et le faible taux de mortalité infantile. Inversement pour l'Afrique du sud qui affiche des faibles scores pour les mêmes variables.

b. Analyse du premier axe factoriel (F2)

On détermine les variables qui contribuent le plus à l'inertie de l'axe F2 tout en distinguant les éléments de E+ et E-.

**Tableau : segmentation des variables par l'axe F2**

AXE	E-	E+
<b>F2</b>	TSEP (21,31%)	PFAAC (16,19%)
	TAEP (18,82%)	TAJ (18,19%)

Les variables composant ces deux ensembles contribuent pour plus de 74% à l'inertie expliquée par cet axe F2.

En tenant compte des coordonnées de ces pays on peut former les deux ensembles E+ et E- .

**Tableau: segmentation des pays par l'axe F2**

AXE	E-	E+
<b>F2</b>	Tunisie (20,6%)	Afrique de sud (42,2%)
	Maroc (10,5%)	Corée de sud (10,7%)

Les pays formant ces deux ensembles contribuent pour près de 84% à l'inertie de l'axe F2.

Interprétation de l'axe F2

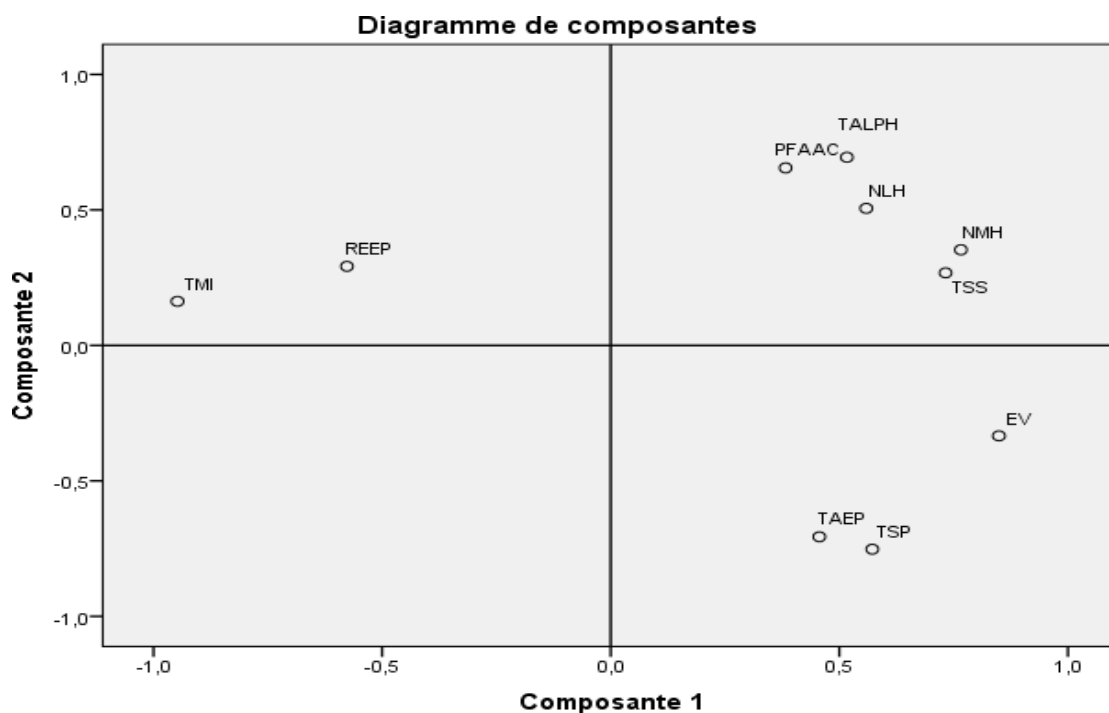
L'inertie du deuxième axe factoriel (F2) est essentiellement expliquée par les pays Afrique du Sud (42,2%), la Tunisie (20,6%), la Corée du Sud (10,7%) et le Maroc (10,5%).

Pour les pays de l'Afrique du Sud et la Corée du Sud, composant le groupe E+, ont de bonnes réalisations quant à la part des femmes assistées à l'accouchement, le taux de scolarisation et d'achèvement de l'école primaire et enfin le taux d'alphabétisation des jeunes +15 ans. Contrairement aux pays du groupe E+, la Tunisie et le Maroc forment les pays du groupe E-, ce qui signifie qu'ils présentent des réalisations non satisfaisantes pour les indicateurs déjà cités et formant l'essentiel de l'inertie de l'axe F2.

c. Analyse dans le premier plan factoriel (F1, F2)

La projection des variables sur le premier plan factoriel, qui restitue une partie importante de l'ensemble de l'information, soit près de 70%. Cette dimension synthétique offre ainsi un référentiel intéressant pour appréhender les similarités des pays en question par rapport aux indicateurs choisis. En effet, le premier axe (composante 1), distingue le groupe des variables « Espérance de vie, Taux de scolarisation au supérieur, Nombre de médecins par 1000 habitant » en opposé du groupe des variables « Rapport élèves/enseignants au primaire et Taux de mortalité infantile ». Le deuxième axe (composante 2) sépare les variables « Part des femmes assistées à l'accouchement, Taux d'alphabétisation des jeunes +15 ans et Nombre de lits d'hôpital par 1000 habitant » contre « Taux d'achèvement de l'école primaire et Taux de scolarisation à l'école primaire ».

**Figure : Diagramme des composantes**



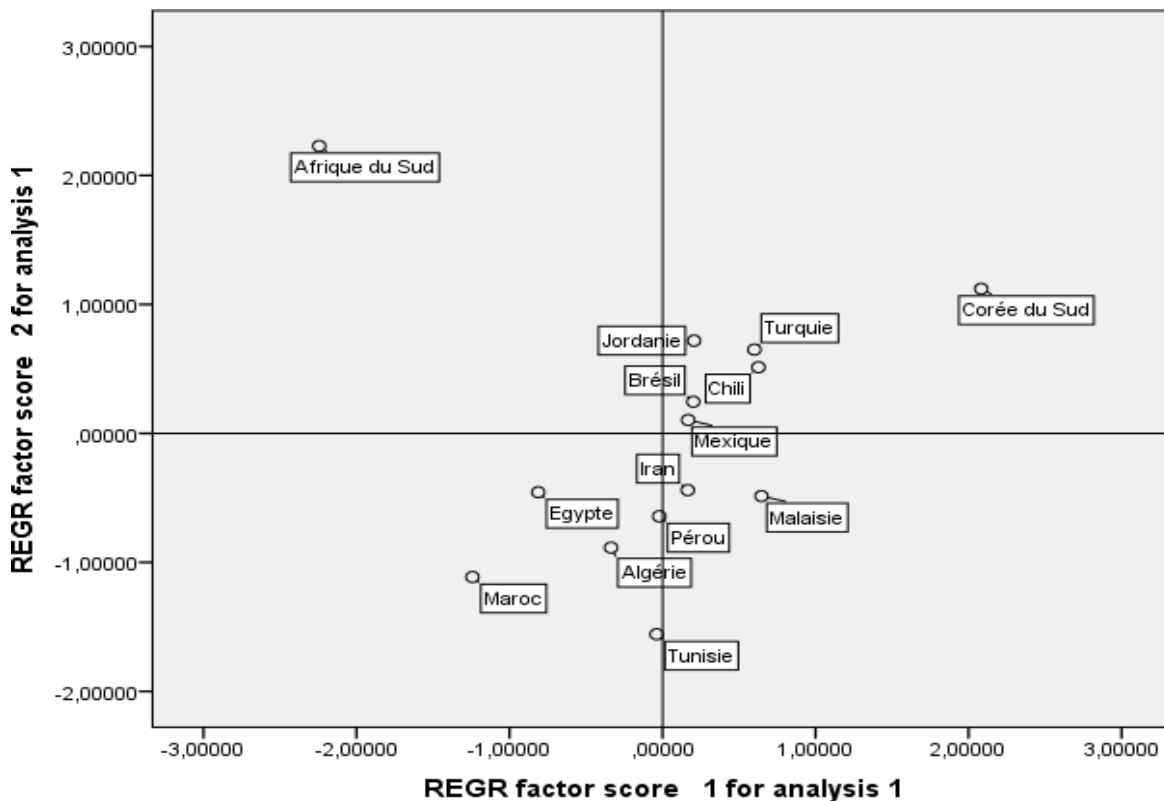
Source : Sortie SPSS

La projection sur le plan synthétique des différents pays de l'échantillon, permet de les étaler selon leur similarité, de droite à gauche suivant l'importance des indicateurs : l'espérance de vie, le taux de scolarisation au supérieur et le nombre de médecins par 1000 habitant. Inversement, de gauche à droite selon l'importance des indicateurs relatifs au rapport élèves/enseignants au primaire et le taux de mortalité infantile.

Par ailleurs, la Corée du Sud se caractérise par un taux de scolarisation au supérieur, un nombre de médecins par 1000 habitant, un nombre de lits d'hôpital par 1000 habitant plus et une part des femmes assistées à l'accouchement importants. De même, l'Afrique du Sud est caractérisée par une

part des femmes assistées à l'accouchement, un rapport élèves/enseignants au primaire et un taux de mortalité infantile plus importants. La Tunisie se distingue par un taux d'achèvement de l'école primaire et un taux de scolarisation à l'école primaire plus marquants. Quant au Maroc, à l'instar du taux d'achèvement de l'école primaire et du taux de scolarisation à l'école primaire, il a un rapport élèves/enseignants au primaire et un taux de mortalité infantile relativement importants.

**Figure : Représentation des pays dans le plan factoriel (F1, F2)**



Source : Sortie SPSS

**Conclusion**

Les résultats de cette étude confirment l'inefficacité des dépenses publiques des secteurs sociaux au Maroc. Selon les deux approches (efficacité absolue et relative), le Maroc se positionne en avant dernier rang dans le classement des pays de l'échantillon.

Ce constat confirme les conclusions qui émanent des études et des rapports nationaux et internationaux mettant en cause le niveau du développement social au Maroc et ce, malgré les efforts budgétaires déployés par l'Etat.

En effet, l'efficacité des dépenses sociales de l'Etat est remise en cause, et son amélioration devient une nécessité et préoccupation majeure au regard de la rareté des ressources financières et les fortes attentes de la population.

L'amélioration de cette efficacité touche à plusieurs domaines (gouvernance, ressources humaines, réglementation et procédures...) et demeure un défi que l'Etat doit relever en impliquant tous les partenaires et acteurs socioéconomiques.

### **Bibliographie**

- ✓ Référence principale : Article « Où l'Etat est-il efficace (inefficace) relativement à son coût ? », P. Artus, Flash économique du 06 octobre 2011 – N°742.
- ✓ Article : « « Le dépenser mieux », pour améliorer l'impact du Budget sur l'économie », la tribune le 21 Mai 2018.
- ✓ Article : « Dépense publique: Et si l'on pensait efficacité? », l'économiste Ed N° 4461 le 12 février 2015.
- ✓ Etude « Gouvernance, qualité institutionnelle et développement économique : Quels enseignements pour le Maroc ? », DEPF, MEF Avril 2018.
- ✓ Note d'analyse « Où réduire le poids de la dépense publique ? », France stratégie, n°74 Janvier 2019.
- ✓ Tableau de Bord Social, DEPF, MEF 2017.

### **Webographie**

- ✓ <https://www.hcp.ma/>
- ✓ <https://donnees.banquemondiale.org/>
- ✓ <http://perspective.usherbrooke.ca/bilan/BMEncyclopedie/BMEncycloListePays.jsp>
- ✓ <https://www.who.int/countries/mar/fr/>
- ✓ <https://www.yabiladi.com/articles/details/53791/statistiques-sanitaires-l-oms-maroc-enregistre.html>