IMPACT DE LA RÉPRESSION FINANCIÈRE SUR LA TAILLE DÉSAGRÉGÉE DES DÉPENSES PUBLIQUES EN ALGÉRIE

Résumé

L'importance des dépenses publiques en capital et les dépenses publiques courantes dans le développement économique ne peut être trop accentuée. Dans plusieurs économies, la part des dépenses en capital dans le PIB a diminué tandis que la part des dépenses courantes a augmenté. Dans la littérature macroéconomique, cela est associé à la baisse du taux de productivité, suggérant un rôle important pour l'investissement financier d'une part et de la modernisation des services publics d'autre part. Or, l'économie Algérienne à l'instar des économies en développement semble ne pas répondre aux critères relatifs au développement financier. En effet, les dépenses en capital diminuent dans un contexte financier ultra répressif. Face à la tendance vers la hausse des dépenses courantes, cet article tente de trouver l'impact de la répression du système financier sur la taille de la structure des dépenses publiques en Algérie. En se basant sur la théorie de l'implication des finances publiques dans la répression du système financier, on teste de diverses hypothèses qui affirment que la répression financière détermine la dynamique de la taille des dépenses en capital et les dépenses courantes. L'analyse empirique nous fournit des résultats confirmatoires que le degré de la répression financière affecte négativement les dépenses capitalisées et positivement les dépenses courantes.

Mots clefs : dépenses en capital ; dépenses courantes ; répression financière.

Classification JEL : H0 ; H1 ; H2.

I. Introduction

I.1 Context

L'importance des dépenses publiques capitalisées et les dépenses publiques courantes dans le développement économique des différents types d'économies ne peut être relatée. Effectivement, les économistes du développement ont estimé que la pénurie d'éducation, de santé, et du capital humain dans les pays en développement peuvent être améliorés directement par les dépenses publiques en capital (Rostow, 1960; Bhatia, 2003; Musgrave, 2005). De plus, des études empiriques sur ce groupe de pays ont montré que les dépenses publiques en capital sont complémentaires aux dépenses d'investissement privé (Blejer Et Khan, 1984; Greene et Villanueva, 1991). En fait, le taux de l'investissement privé dépend du niveau restrictif ou expansionniste de la politique monétaire dont le taux d'intérêt est la principale implication. Cependant, l'autre ensemble d'explications du niveau du budget de l'État provient d'un domaine relativement insolite à la littérature et qui soutient que le système financier à un impact significatif sur la distribution du budget gouvernemental (Ting, 2008).

En comparant l'Algérie avec d'autres pays en développement, le ratio d'investissement public par rapport au PIB est de 10% en 2008 contre 14% à 16% pour les pays voisins (Banque mondiale, 2009) et est toujours inférieur à l'indice de référence de l'investissement international par rapport au PIB qui est de 20%. Ce ratio d'investissement n'est jamais tombé en dessous des 20% dans certains pays asiatiques. Dans les pays en développement ces dernières années, la production s'est consacrée principalement aux dépenses courantes ce qui a entrainé une réduction significatif des dépenses en

capital et l'augmentation des dépenses courantes (Ebajemito et al, 2004).

La littérature a utilisé des déterminants économiques usuels tels que le revenu, la taille de la population, taux de l'inflation, taux de chômage,…ect, pour expliquer les variations de la taille et de la composition des dépenses publiques mais a considérablement négligé le rôle potentiel du système financier dans la répartition du budget de l'Etat.

Dans les pays en développements ou le système financier est quasiment répressif, les taux d'intérêts sont faibles et la dynamique de l'intermédiation bancaire est déterminée par l'intervention de l'état. Par conséquent les programmes et la structure des dépenses publiques sont influencés. Les dépenses courantes comme les dépenses en capital sont impliquées dans ce processus. Si les dépenses courantes servent à financer le fonctionnement des administrations publiques , à cet égard, une part importante de ces dépenses est orientée vers le secetur financier dans le but de couvrir la marge déficitaire générée par des taux d'intérêts bas. Les dépenses d'investissement de leur part sont influencées d'une manière allusive par le système financier de sorte que plus le système financier est répressif et plus la demande de monnaie est importante, entrainant ainsi la hausse de l'investissement privé et la baisse de l'investissement public.

Eu égard aux constats des économistes qui discutent de ce propos et affirment que le système financier pourrait inciter ou amortir la taille des dépenses publiques. (Dornbush et Reynoso, 1989 ; Roubini et Sala-i-Martin, 1992), quel serait l'impact du système financier répressif Algérien sur la taille des dépenses publiques désagrégées*?*

I.2 Dérivation des hypothèses testables

Dans cette sous section, on construit des hypothèses basées sur les canaux possibles avec les groupes de facteurs déterminants, qui pourraient influencer la taille des dépenses désagrégées .Preuve de la

littérature générale sur l'implication des finances publiques dans le système financier (Giovannini, 1993) et de l'information spécifique, sur le rôle du revenu financier implicite tiré de la répression du système financier dans l'intermédiation financière (Dermechi, 2017) sont utilisés pour construire les hypothèses. On considère deux types de dépenses : les dépenses courantes et les dépenses en capital.

a) La taille des dépenses courantes et la répression financière

Étant donné que les dépenses courantes constituent en général les dépenses pour les biens de consommation des administrations publiques, elles pourraient être utilisées pour combler l'écart entre le taux d'intérêt débiteur et le taux d'intérêt créditeur pour le fonctionnement des banques ou autre institution financière. Des programmes sponsorisés de création d'emplois par le biais du canal bancaire. C'est ainsi que les dépenses courantes devraient augmenter à mesure que le degré de la répression financière augmente.

Hypothèse 1: L'impact de la répression financière est positif sur la taille des dépenses courantes.

I.2.2 La taille des dépenses en capital et la répression financière

L'intervention de l'État engagée pour maintenir les ressources économiques est couverte par les dépenses en capital. Le déficit budgétaire est souvent financé par la dette publique dont, celle ci même, fait appel à la répression du système financier. Les dépenses en capital devraient augmenter avec la baisse du degré de la répression financière. En effet, comme l'a initié Thomas Tooke en 1844 puis cité par Humphrey (1986), Une réduction générale des taux d'intérêt équivaut à une diminution du coût de production privé, d'où la baisse des dépenses en capital. Le suivi logique serait que la taille des dépenses totaux devraient également augmenter au fur et à mesure que la répression du système financier augmente dans un premier temps puis elle augmente avec la diminution du niveau de la répression

financière en raison de la politique des faibles ratios qui incite l'investissement privé et évince l'investissement public.

Hypothèse 2: Le niveau de la répression financière détermine négativement la taille des dépenses en capital.

I.3 Structure de l'article

L'article est organisé de la manière suivante .Section deux examine la littérature des déterminants de la taille de la structure des dépenses publiques .La section trois présente l'évolution de la structure des dépenses publiques ainsi sa taille en perspective de la répression du système financier. La section quatre est une analyse empirique, présente les données et traite le modèle économétrique ainsi les résultats obtenus avec l'interprétation. La section Cinque est une conclusion et quelques remarques.

II. Revue littérature

Selon Dewett (2005), entre les deux aspects des finances publiques, c'est-à-dire les revenus publics et les dépenses publiques, ce dernier a reçu peu d'attention tout au long du 19ème siècle. L'attention était presque exclusive axée seulement sur le revenu public, mais maintenant, les implications dans les différents domaines ainsi que les conséquences des dépenses publiques sont très importantes, car elles tracent le chemin de la croissance et du développement d'une nation. En outre, toute étude empirique a une base théorique sur laquelle s'appuie l'étude. Cela implique que les domaines de la recherche empirique doivent être testés par un modèle pertinent et les conclusions du modèle doivent également être validées.

Les études de Aschauer, (1985) et Lynde, Richmand (1992) soulignent que le capital public a un produit marginal positif et que l'investissement privé peut être amélioré par une augmentation des dépenses publiques en capital. Randolph et al. (1996) trouve le Produit Intérieur Brut et le taux d'urbanisation comme déterminants des

dépenses d'infrastructure, de transport et de communication. Boix (1999), souligne que l'ouverture commerciale et le taux d'urbanisation déterminent le niveau des dépenses d'investissement. Strum (2001) réalise une analyse de donnée de panel sur 123 pays en développement et en tire que le PIB, l'ouverture commerciale, et le déficit budgétaire affecte les dépenses en capital. Oluwatayo (2006), en se basant sur la méthode des moindres carrées, trouve que la gouvernance est un facteur principal pour la détermination du niveau des dépenses publiques en capital. Mourao (2007) aperçoit à travers un modèle ECM, que le taux de chômage et l'ouverture commerciale affectent les dépenses publiques d'investissement.

Quant aux études empiriques relatives aux dépenses à la consommation ou encore les dépenses courantes, celles-ci fait référence à la théorie Keynésienne et qui découle de la nature de la relation entre la consommation et le revenu. Dans son classique papier ,Heller (1975) a montré que l'aide étrangère augmente l'investissement et réduit simultanément les emprunts et les taxes qui ont éventuellement une influence sur la consommation des administrations publiques. Beljer et Khan (1984) soutiennent de leur part aussi l' aide étrangère comme déterminant des dépenses courantes.

De même, la dette publique peut influencer directement les dépenses courantes en raison de l'augmentation du fardeau de la dette au delà d'un niveau de seuil qui pourrait générer des désincitations pour le secteur public et l'investissement (Krugman, 1988).

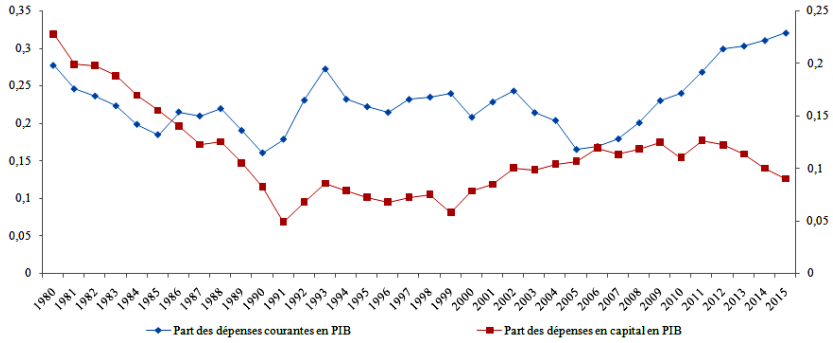
Une relation inverse entre le Produit Intérieur Brut et les dépenses courantes pourrait apparaitre dans les économies d'échelle (Shadbegian; Owings et Borck 2000; Remmer, 2004) . Swaroop et Zou (1996) en utilisant une configuration théorique avec des données empiriques ont montré que les dépenses courantes ont des effets positifs et importants sur la croissance économique. Mueller et Stratmann (2003) ont analysé un ensemble de variables économiques, politiques et de gouvernance et on trouvé que l'impact est significatif sur les dépenses publiques courantes.

Alesina et Wacziarg (1998) ont fait valoir que la taille de la population globale détermine le niveau des dépenses publiques de consommation. Sanz et Velzquez (2002) a présenté une relation négative significative sur des secteurs spécifiques tels que les biens de consommation dans les administrations publiques.

III. Rapport entre la structure des dépenses publiques et la répression du système financier

Pour analyser de prés le développement de la structure des dépenses publiques en Algérie, on présente sur le graphique .1 l'évolution de la part des dépenses courantes et les dépenses en capital en PIB pour la période 1980-2015.

Fig.1 Variation de la structure des dépenses publiques (1980-2015)



Source: Etablit par l'Auteur

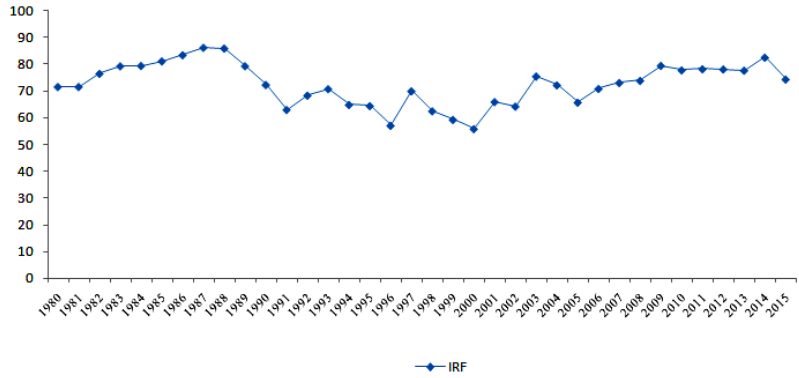
Durant la première décennie, le comportement des deux courbes est similaire. A partir de l'année 1991, où les réformes monétaires et financières fut introduites, le développement de la part des dépenses en capital a sévèrement diminué. En revanche, la part des dépenses courantes à augmenté. Il est à préciser que le système financier Algérien depuis l'indépendance a été caractérisé par une forte répression et les réformes financières se sont contentées par: 1-la baisse de l'inflation; 2-la réduction de l'emprunt public; 3-l'autonomie

partielle de la banque central du gouvernement qui devient la Banque d'Algérie[1] .

Le degré de la répression financière est calculé selon la méthode de Beim et Colomonis (2001) et la méthode de Battilossi (2004).

La figure.2 représente la variation de l'indice de la répression financière[2] en Algérie entre (1980-015).

Fig.2 Évolution de la répression financière en Algérie



Source: Etablit par l'Auteur.

Le tableau.1 ci dessous présente l'élasticité de la répression financière des dépenses publiques désagrégées.

Tabl.1 Elasticité[3] de la répression financière de la structure moyenne des dépenses publiques

[1] Loi n°90-30 du 01 décembre 1990 affirme l'autonomie de la banque centrale et réhabilite le rôle de celle-ci dans la gestion et la régulation du marché monétaire.

[2] L'indice varie entre 0 et 100. Où, 0 signifie une faible répression financière, et 100 une forte répression financière. (Voir annexe B).

[3] La causalité au sens de Granger entre la répression financière et la structure des dépenses est présentée en Annexe B.

Période	Dépenses totales		Dépenses en capital		Dépenses courantes	
	Moyenne en %PIB	Élasticité	Moyenne en % des dépenses totales	Élasticité	Moyenne en % des dépenses totales	Élasticité
1980-2015	35.00	8.25	33.82	-0.65	65.52	2.37

Source : Etablit par l'Auteur

Le tableau.1 retrace la structure des dépenses publiques et son élasticité du degré de la répression financière. Les résultats de notre analyse offrent plusieurs indications pertinentes pour le présent document:

Pour les dépenses en capital l'élasticité est de (-0.65) ceci signifie une forte élasticité négative et que les dépenses d'investissement varient plus vite que le niveau de la répression financière. Plus la répression du système financier est importante et plus les dépense en capital ont tendance à diminué. En effet plus les taux d'intérêts sont faibles et plus l'investissement privé augmente en substituant l'investissement public.

Quant aux dépenses courantes, ils sont plus élastiques au niveau de la répression financière (2.37). L'interprétation de ce résultat est conforme avec le rôle du système financier dans la répartition du budget de l'État. Les dépenses courantes sont liées positivement à la répression financière, plus le système financier est répressif et plus les dépenses courantes destinées à financer le déficit du système bancaire pour maintenir le fonctionnement de l'intermédiation bancaire[4] sont importantes.

Une explication approfondie doit évidemment traiter pratiquement touts les facteurs qui influencent la taille de la structure

[4] Le financement de la marge déficitaire bancaire généré par la baisse des taux d'intérêt à travers la dépense publique afin de maintenir l'équilibre entre l'offre et la demande de monnaie

des dépenses .Dans cet article, je présenterai un modèle théorique pour les dépenses courantes et un autre pour les dépenses en capital. L'importance de la distinction des deux modèles à mon avis, de l'extrême difficulté de découverte de modèles réguliers par étude purement empirique pour le total des dépenses publiques.

IV. Analyse empirique

IV.1 Données et spécification du modèle

IV.1.1 Présentation et source de données

L'aspect de notre analyse est que les dépenses en capital et les dépenses courantes régressaient sur différents facteurs et sont divisés en trois groupes:

-Les facteurs économiques:
GDP: le produit intérieur brut réel;
DEBT: Service de la dette publique (paiement de la dette intérieure);
OPEN: Taux de l'ouverture commercial;
IRF: Indice de la répression financière;
UNEMP: Taux de chômage.

-Les facteurs institutionnels:
GOV: Indice de la gouvernance[5].

-Les facteurs démographiques:
POPR: taux de la population rural (autre manière de mesurer le taux d'urbanisation).

Les données sont obtenues de la Banque mondiale, Indicateurs du développement mondial 2016 (WDI), statistiques des finances gouvernementales, FMI (GFS) 2016.

Les séries chronologiques annuelles utilisées couvrent la période allant de 1980 à 2015. Le choix de la délimitation temporelle revient à

[5] Voir ANNEXE A.

la prise en compte de la période de l'avant et après réformes financières.

IV.1.2 Spécification du modèle

On se base sur l'équation (1) de Kirchgassner et Pommerehne, 1997 et Mourao, 2007. La spécification empirique des deux modèles relatifs aux dépenses courantes et les dépenses en capital est la suivante

$$y_{it} = \alpha_i + \beta_i \sum x_{it} + \mu_{it} \ ; i = 1,\ldots, N \ , t = 1,\ldots., T\ldots\ldots\ldots (1)$$

Où

Y: le vecteur de la variable dépendante (Dépenses courantes "DR" et dépenses en capital "DC", respectivement);

x : les variables indépendantes représentent les déterminants économiques, institutionnels, démographiques.

t représente le nombre d'observation ou la période, i le nombre de variables explicatives.

β_i : Coefficient de la variable i.

À partir de l'équation (1), nous spécifions notre modèle avec les variables explicatives utilisées. Par conséquent, nous aurons :

Les modèles sont représentés sous une forme fonctionnelle pour les dépenses publiques courantes et les dépenses publiques en capital ci-dessous:

CREXP = (GDP, DEBT, OPEN, IRF, ENMP, GOV, POPR)

CTEXP = (GDP, DEBT, OPEN, IRF, UNEMP, GOV, POPR)

Avec:

CREXP: les dépenses publiques courantes à prix constant (2009)

CTEXP: les dépenses publiques en capital à prix constant (2009)

IV.2 Résultats empiriques

IV.2.1 La stationnarité

La stationnarité est testée à l'aide du test de Dikchey Fuller (1981). Les résultats sont présentés dans le tableau .2 ci dessous.

Tableau.2 Test de Racine unitaire «ADF»

Variables	ADF statistic		Decision au seuil 5%
	Niveau	Difference	
*ln*CREXP	-2.181*	-4.337	I(1)
*ln*CTEXP	-1.437*	-5.438	I(1)
*ln*IRF	-2.832*	-7.150	I(1)
*ln*GDP	-0.199*	-5.685	I(1)
*ln*DEBT	-2.832*	-5.012	I(1)
*ln*OPEN	-3.100*	-5.494	I(1)
*ln*UNEMP	-1.172****	-5.583	I(1)
*ln*Gov	6.834	-	I(0)
*ln*PopR	-2.220*	-4.273	I(1)

Source: Stata. * p > 0.05

Toutes les variables sont intégrées d'ordre 1, excepté la variable gouvernance qui est stationnaire au niveau.

IV.2.2 Résultats sur les modèles

a) Résultat de l'estimation des modèles

Les résultats obtenus avec l'implication de la répression financière dans la structure des dépenses publiques affichent une corrélation bien significative. Les facteurs économiques sont statistiquement significatifs, tandis que les déterminants institutionnels et les déterminants démographiques ne le sont pas pour les dépenses courantes et les dépenses en capital (voir le tableau.3)

Table.3 Estimation des déterminants de la taille de la structure des dépenses publiques

	Modèle (1) CREXP	Modèle (2) CTEXP
Les facteurs économiques		
*ln*IRF	0.84*(0.006)	-0.23*(0.004)

*ln*DEBT	0.80*(0.001)	-0.46 (0.571)
*ln*OPEN	-0.17*(0.023)	-0.58 (0.132)
*ln*GDP	0.32*(0.008)	0.66*(0.007)
*ln*UNEMP	-0.36*(0.004)	0.06 (0.231)
Les facteurs institutionnels		
*ln*GOV	-0.11(0.431)	0.24(0.780)
Les facteurs démographiques		
*ln*POPR	-0.05(0.115)	0.10*(0.098)
C	4.13*(0.000)	3.56*(0.000)
R^2 ajusté	0.89	0.87
DW	2.02	1.96
Prob(F-statistic)	0.0001	0.0001

Source: Stata. * p< 0.05.

Touts les déterminants économiques et démographiques sont statistiquement significatifs face. En revanche le déterminant institutionnel n'éxplique pas la taille de la structure des dépenses publiques. Les modèles théoriques sont globalement significatifs (p=0.0001<0.05).

b) Validation des modèles

Le modèle est caractérisé d'une distribution normal, avec une absence d'hétéroscédasticitéet une non auto corrélation des erreurs (5% < P-value). Les modèles sont bien validés (voir le tableau.4)

Table. 4 Résultats des tests de validation

Tests	Modèle (1)	Modèle (2)
Kurtosis	2.489	2.619
Skewness	0.238	-0.474
Jarque_Bera	0.730(p=0.693)	1.586(p=0.452)

White Hétéroscédasticité test	1.365 (p=0.265)	0.685(p=0.663)
Serial Correlation test LM	2.410 (p= 0.113)	1.506 (p=0.224)

Source: Stata

IV.3 Discussion des resultants

L'impact de la répression financière est positif sur les dépenses courantes (0.84) et négatif sur les dépenses en capital (-0.23). L'interprétation revient à la baisse des taux d'intérêts et l'écart entre les taux débiteurs et les taux créditeurs. Plus le degré de la répression du système financier est important et plus les dépenses courantes tendent vers la hausse, celles ci sont orientées vers le fonctionnement bancaire qui soutient le déficit généré par les faibles ratios. Négatif pour les dépenses en capital en raison de la politique de répression qui incite l'investissement privé grâce à des faibles taux et évince dans l'ensemble l'investissement public à long terme.

L'interprétation du signe positif pour le produit intérieur brut reste identique pour les deux structures des dépenses publiques, suggère que, plus le revenu est élevé et plus la taille désagrégée des dépenses publiques a tendance à augmenté, ceci s'explique par l'augmentation du revenu dont plus que la moitié est dérivé de la rente pétrolière est investit dans les hydrocarbures davantage, ce qui entraine de nouvelles administrations et de nouvelles dépenses de consommation.

Le coefficient de l'ouverture commerciale est significatif pour les dépenses courantes, son impact negatif pour le court terme pourrait être interprété par le soutien supplémentaire pour l'Etat en matière de création d'emploie. Les importations Algérienne s'incarnent essentiellement par des produits de consommation, et la vente immédiate. Moins de charge et de conditions pour les pouvoirs publics à financer. En revanche ce facteur n'est pas significatif pour les dépenses en capital.

Concernant la dette publique, celle ci à un impact positif sur les dépenses courantes (0.80). En effet, la dette publique est impliquée dans la répression financière, si le niveau de la répression du système financier augmente, la dette publique augmente et produit la hausse des dépenses de fonctionnement.

Pour le taux de chômage, l'impact est négatif et significatif sur les dépenses courantes. Le taux d'urbanisation est positif sur les dépenses en capital. Ces résultats sont attestés par boix (1999) et Mourao (2007).

V. Conclusion

Cet article a tenté de trouver l'impact de la répression du système financier sur la taille de la structure des dépenses publiques. À l'aide d'un ensemble de facteurs déterminant le niveau de la structure des dépenses dans la littérature, l'analyse empirique s'est basée sur le modèle de Kirchgassner et Pommerehne, (1997). On partant de la relation qui existe entre les finances publiques et le système financier on a introduit la variable répression du système financier. Enfin, deux modèles théoriques pour la structure des dépenses révèlent que la répression du système financier à un rôle important dans la détermination du niveau de la taille de la structure des dépenses publiques, et ce, face au Produit Intérieur Brut, la dette publique, l'ouverture commerciale, le taux de chômage, et l'urbanisation.

Bien que l'objectif principal de cette étude est d'analyser le rôle de la répression financière dans la détermination de la structure des dépenses publiques, les résultats affirmant l'implication du système financier dans la distribution du budget de l'Etat sont d'une immense importance pour les décideurs économistes. A cet égard, on a discuté trois preuves: (i) Dans un context financier répressif, l'autorité monétaire veille à assurer un équilibre d'intermédiation financière (Dermechi, 2017), en assumant les problèmes liés au chômage. Cette situation à pour conséquence, le désengagement de l'État dans l'investissement public. (ii) Par ailleurs, cette répression financière génère un revenu implicite certain, permettant ainsi la couverture des

dépenses publiques au sens large. (iii) Le résultat empirique a révélé que l'emprunt par le biais de la répression financière n'est pas mauvais à condition qu'il soit acheminé vers la construction des structures économiques (investissement public et privé) qui augmenteront la productivité et mettront le pays sur la voie de la croissance et le développement.

Références

1. Alesina, (A)., perotti, (R) , « *Fiscal Adjustments in OECD Countries: Composition and Macroeconomic Effects* », NBER Working Paper No. 5214. 1995 ;
2. Alesina, (A)., Spolaore, (E). "*On the Number and Size of Nations*", Quarterly Journal of Economics ,forthcoming. 1997;
3. Aschauer, (D.A). "*Is Public Expenditure Productive?",* Journal of Monetary Economics, Vol.23, pp.177.200 - 1989 ;
4. Beim (O), Colominos (W**).** « *Emerging financial markets* **»,** New York: McGraw-Hill; 2001;
5. Bhatia, (H. L). "*Public Finance*" 23rd edition, Vikas Publishing House Pvt. Ltd, India. 2003;
6. Blejer, (M), Khan (M)."*Government Policy and Private Investment in Developing Countries*", IMF Staff Paper, No.131, International Monetary Fund, Washington, D. C. 1984;
7. Boix, (C). "*Why Does the Public Sector Grow? The Role of Economic Development, Trade and Democracy*". The American Political Science Review. Vol. 93, No. 3 pp. 609-624. 1999 ;
8. De Haan, (J) et al "*Government Capital Formation: Explaining the Decline*", Weltwirtschaftliches Archiv ,Vol.132, No.1, pp.55-74. 1996 ;
9. Dermechi (F) « *Le rôle de la taxe financière implicite dans la détermination du niveau de l'intermédiation bancaire cas de l'Algerie* », Revue internationale des affaires et des strategies économiques, IJBES. Vol.6, Pp115-120.2017;
10. Dewett, (K.K.). « *Modern Economic Theory* ». Shyam Lal Charitable Trust, New Delhi, India.2005;
11. Dickey (D.A), Fuller (W.A) « *Likelihood Ratio Statistics for Autoregressive Time Series with a Unit Root* », Econometrica, 49,. 1981. pp.1057-1072.1981;

12. Dornbush (R). « *Stabilisation Debt and Reform* », *Prentice Hall*, USA. P. 18; 1993;
13. Ebajemito, (J. O) *.et al*. « *Financing Investment for Growth: The Nigerian Experience in Finance, Investment and Growth in Nigeria* », Central Bank of Nigeria publications. pp. 25-54. 2004 ;
14. Giovannini (A), De Melo (M), « *Government revenues from financial repression* », American Economic Review, 83, n. 4, 953-63; 1993;
15. Greene, Villanueva, "*Private Investment in Developing Countries: An Empirical Analysis* », IMF staff papers, vol 38 N°1. 1991 ;
16. Heller (P. S). « *A model of public fiscal behaviour in developing countries: Aid, investment and taxation* ».;1975;
17. Hsiu-I Ting " *Financial development, role of government, and bank profitability: evidence from the 2008 financial crisis*". Journal of Economics and Finance. 2008 ;
18. IMF, " *Government Finance Statistics* » Manuals and Guides, GFS, Washington, DC: International Monetary Fund; 2016;
19. Kirchgässner, (G). and Pommerehne (W). "*Public Spending in Federal States; in Capros*", Budgetary Policy Modelling – Public Expenditures; Routledge; London; pp. 179-213.1997;
20. Krugman, (P). « *Financing vs. forgiving a debt overhang* », Journal of Development Economics 29(3), 253–268;
21. Lynde, (C)., Richmond, (J) ."*The Role of Public Capital in Production*" The Review of Economics and Statistics Vol. 74, No. 2, pp37–44. 1992;
22. Mueller, Dennis (C)., Stratmann, Thomas .« *The economic effects of democratic participation* », Journal of Public Economics ,2003 , vol. 87, issue 9-10, 2129-2155. 2003 ;
23. Musgrave, (R. A) "*Public Finance in Theory and Practice*" Fifth Edition, Tata McGraw-Hill Publishing Company Limited, New Delhi.2005;
24. Nancy P. Humphrey**,** Diane Ruasa Maurice **«** *Infrastructure Bond Bank Initiatives: Policy Implications and Credit Concerns* **»**. Public budgeting and finance, Volume 6, Issue 3. Pages 38–56.1986;
25. Oluwatayo, (I. B). "*Pro-poor Initiatives and Service Delivery in Rural Nigeria: Evidence from Ekiti State* ,"in Public Expenditure and Service Delivery in Africa: Managing Public Expenditure to Improve Service Quality and Access, a Workshop by United Nations Economic Commission for Africa, 9-11 October, Lusaka, Zambia.2006;

26. Owings et Borck « *Legislative Professionalism and Government Spending: Do Citizen Legislators Really Spend Less?* », public finance review.2000 ;
27. Remmer (K).« *Does foreign aid promote the expansion of government?* », American Journal of Political Science, 48, 77-92;2004;
28. Shadbegian (R) « *do tax and expenditure limitations affect the size and growth of state government* ». Contemporary Economic Policy35-22 ,(1) ,14 , 1996 ;
29. Rostow, (W. W). "*The Stages of Economic Growth: A non communistic Manifesto*", Cambridge Cambridge University Press ; 1960 ;
30. ROUBINI (N), SALA-I-MARTIN (X) « *Financial Repression and Economic Growth* », Journal of Development Economics, 39(1) : 5-30; 1992;
31. Thomas (T) .« *An inquiry into the currency principle : the connection of the currency with prices and the expediency of a separation of issue from banking* ». London : Longman, Brown, Green, and Longmans ; 1844 ;
32. Sanz, (I). and Velzquez, (F). « *Determinants of the composition of government expenditure by functions* », European Economy Group Working Papers. 2002 ;
33. Sturm, (J.E). "*Determinants of public capital spending in less-developed countries*", University of Groningen & CESifo Munich.2001 ;
34. Välilä, (T), Mehrotra, (A). "*Evolution and Determinants of Public Investment in Europe*", European Investment Bank, Economic and Financial Report. 2005;
35. Swaroop (V), Heng-fu (Z), Devarajan (S) « *The composition of public expenditure and economic growth* », journal of monetary economics 37, 313-344 ;1996 ;
36. World Bank**, "** *World Development Report* », Oxford University Press, Washington, D.C. 2016.

APPENDICES

ANNEXE A

Indice de gouvernance

Kaufmann et al. (2007) ne commencent à fournir des données mondiales sur la gouvernance qu'à partir de 1996. De ce fait on a appliqué une interpolation linéaire pour la période 1990-1995.

On se basant sur les six indicateurs mondiaux de gouvernance, la matrice de corrélation de pearson et le test de sphéricité de Bartlett, montrent que les indicateurs sont fortement corrélés, ce qui nous permet d'appliquer l'ACP. Le logiciel d'application XLSTAT nous permet d'avoir les résultats sur le tableau ci-dessous.

Table A.I Vecteurs propres de l'ACP

	F1	F2	F3
Valeur propre	2,704	1,164	0,608
Variabilité (%)	54,078	23,275	12,166
% cumulé	54,078	77,354	89,519

Source : XL stat

Table A. II Matrice des composantes principales de la gouvernance

	F1	F2	F3
CC	0,440	-0,061	0,846
GE	0,566	0,110	-0,328
SP	0,509	-0,201	0,000
RQ	0,222	0,784	0,315
RL	0,421	0,573	-0,278
VA	0.230	0.152	0.882

Source : XL stat

Avec :

CC : contrôle de corruption
GE : efficacité des pouvoirs publics
SP : stabilité politique et absence de violence
RQ : qualité de réglementation

RL : la protection des droits de propriétés
VA : voix et responsabilité

L'indice synthétique de gouvernance est obtenu par la combinaison linéaire des trois premières composantes principales (F1, F2 et F3) qui, ensemble, expliquent 89,519% de l'inertie totale de la gouvernance. En particulier, chaque composante est pondérée par son pourcentage de variabilité expliquée, ce qui confère à la première composante principale (F1) un poids plus élevé que la deuxième composante qui, elle-même, a un poids plus élevé que celui de la troisième composante. La formule de l'indice synthétique de gouvernance pour l'Algérie est donc

Gov =1.225* (CC) + 0.347*(GE) + 0.308*(SP)+ 0.877*(RQ) + 0.716*(RL) + 1.264*(VA)

ANNEXE B

Indice de la répression financière

On mesure le degré de la répression financière selon le modèle de Beim et Colomonis (2001) et le Modèle de Battilossi (2004).

Beim et Colomonis (2001) estiment que l'indice de la répression financière "FRI" est représenté par l'égalité:

$FRI_{it}=a+50*FR_{it}$ …….....(1)

$FR_{it} = INT_{it} – GOV_{it}$ ……..….(2)

Avec :

INT : Représente la masse monétaire M2 au PIB ;

GOV : La part de l'emprunt publique au prés des banques commerciales par rapport à l'emprunt privé au prés des banques commerciales.

a = 50 - b (moyenne (FR_{it})) …….(3)

b= 20/ SD(FR) ……..(4) ; SD est l'écart type de FR ;

$FRI_{it} = RR_{it} + GOV_{it} – RIR_{it}–INT_{it}$ ……(5)

RR : Les taux des réserves obligatoires des banques commerciales ;

RIR : Taux d'intérêt réel.

Les données sont retirées de la base de la banque d'Algérie et le Ministère des finances « Statistiques rétrospectives :1962-2015) DGPP.2016

ANNEXE C

Tableau C.I La Causalité au sens de Granger

Hypothèses nulles	Obs	F-Statistic	Prob
IRF cause DR DR cause IRF	34	4.43834 1.72787	0.0208 0.1955
IRF cause DC DC cause IRF	34	4.43580 1.77394	0.0209 0.1875
DC cause DR DR cause DC	34	0.58461 1.09701	0.5638 0.3473

Source: Établit par l'auteur depuis Eviews