

# DIGITALES ARCHIV

ZBW – Leibniz-Informationszentrum Wirtschaft  
*ZBW – Leibniz Information Centre for Economics*

## Periodical Part

Les cahiers du CREAD ; Vol. 34 (2018)

## Provided in Cooperation with:

Research Center for Applied Economics for Development (CREAD), Bouzaréah Alger

*Reference:* Les cahiers du CREAD ; Vol. 34 (2018) (2018).

This Version is available at:

<http://hdl.handle.net/11159/3593>

## Kontakt/Contact

ZBW – Leibniz-Informationszentrum Wirtschaft/Leibniz Information Centre for Economics  
Düsternbrooker Weg 120  
24105 Kiel (Germany)  
E-Mail: [rights\[at\]zbw.eu](mailto:rights[at]zbw.eu)  
<https://www.zbw.eu/econis-archiv/>

## Standard-Nutzungsbedingungen:

Dieses Dokument darf zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen. Sofern für das Dokument eine Open-Content-Lizenz verwendet wurde, so gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der Lizenz gewährten Nutzungsrechte.  
<https://zbw.eu/econis-archiv/termsfuse>

## Terms of use:

*This document may be saved and copied for your personal and scholarly purposes. You are not to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public. If the document is made available under a Creative Commons Licence you may exercise further usage rights as specified in the licence.*

## **INFLUENCE OF CAPITAL STRUCTURE ON FIRM PERFORMANCE: EMPIRICAL EVIDENCE FROM JORDANIAN BANKING INDUSTRY**

Fayza BRAIK \*

Moncef MESSAR \*\*

Received: 18-08-2018 / Accepted: 22-01-2019 / Published: 05/05/2019

Corresponding authors: fay.braik@yahoo.com

### **ABSTRACT**

This research examines the influence of capital structure on firm performance in the Jordanian context, data is obtained of 15 listed banks on Amman Stock Exchange (ASE) from 2002 to 2015. For this reason the Ordinary Least Squares method of multiple regression is applied in carrying out this analysis. The dependent variable for the research is both accounting and market performance measures, while the independent variable is capital structure measured by debt ratio. In addition to other controlled variables: size, growth opportunities, tangibility, risk, and dividend policy.

The main result reveals a significant positive influence of capital structure on banks performance, in general. This implies that profitable Jordanian banks depend more on debt as their main financing option with an average of Debt Ratio equals to about 86%, therefore, a support of Trade-Off theory evidence is provided.

### **KEY WORDS:**

Capital Structure, Firm Performance, Debt Ratio, Banking Sector in Jordan.

**JEL CLASSIFICATION:** G32.

---

\*Assistant Teacher A, Ali Lounici University, Algeria. E-mail: fay.braik@yahoo.com

\*\*Researcher Teacher, Algiers University 3, Algeria. E-mail: messarmon@yahoo.fr

## **RÉSUMÉ**

Cette recherche examine l'influence de la structure du capital sur la performance des entreprises dans le contexte jordanien. Des données ont été obtenues de 15 banques cotées sur Amman Stock Exchange (ASE) de 2002 à 2015. Pour cette raison, la méthode des moindres carrés de régression multiple est appliquée afin de réaliser cette analyse. La variable dépendante de la recherche est à la fois les mesures de comptabilité et du marché pour la performance, tandis que la variable indépendante est la structure du capital mesurée par le ratio d'endettement. En plus des autres variables contrôlées: Taille, Opportunités de Croissance, la Tangibilité, le Risque et la Politique des Dividendes.

Le résultat principal révèle une influence positive significative de la structure du capital sur la performance des banques en général. Cela implique que les banques jordaniennes rentables dépendent davantage d'endettement comme leur principale option de financement avec un ratio d'endettement moyen égal à environ 86%; par conséquent, une preuve de la théorie d'arbitrage - Trade-Off - est fournie.

## **MOTS CLÉS**

La structure du capital, la performance de l'entreprise, le ratio d'endettement, le secteur des banques en Jordanie.

**JEL CLASSIFICATION:** G32.

## ملخص

يختبر هذا البحث تأثير هيكل رأس المال على أداء الشركات في السياق الأردني، تم الحصول على بيانات من 15 بنكاً مدرجاً في بورصة عمان من عام 2002 إلى عام 2015. لهذا السبب تم تطبيق طريقة المربعات الصغرى العادية للانحدار المتعدد للقيام بهذا التحليل. يتمثل المتغير التابع للبحث في كلا من الأداء المحاسبي و المالي للشركات، في حين أن المتغير المستقل هو هيكل رأس المال مقاس بنسبة الدين. بالإضافة إلى متغيرات مراقبة أخرى: الحجم، فرص النمو، الأصول المادية، المخاطر، و سياسة توزيع الأرباح. تكشف النتيجة الرئيسية عن التأثير الإيجابي الدال لهيكل رأس المال على أداء البنوك بشكل عام. ما يعني أن البنوك الأردنية ذات الربحية تعتمد أكثر على الديون كخيار تمويل رئيسي لها بمتوسط نسبة ديون تساوي إلى حوالي 86٪، ما يدعم نظرية التوازن.

## كلمات مفتاحية:

هيكل رأس المال، أداء الشركة، نسبة الدين، القطاع البنكي في الأردن.

تصنيف جال: G32.

## INTRODUCTION AND PROBLEM STATEMENT

Capital structure is considered as one of the very important aspects of financial management. It represents a mix of debt and equity that is used by a firm to finance its assets and progress its operation. It is important since it involves a huge amount of money and has long-term consequences on the firm (Idode, Adeleke, Ogunlowore and Ashogbon, 2014). Thus, capital structure decision is fundamental for the survival of firm businesses in which the roots of capital structure theory and the start for all modern researches refer to more than fifty decades since the seminal work presented by Modigliani and Miller (1958). The choice between debt and equity financing has been directed to seek the optimal capital structure. The firm's ability to effectively determine the optimum and appropriate capital mix is necessary to ensure that the shareholders get returns through various implications, where one of them is its effect on the value of the firm which formed the basis of the present research. The relationship between capital structure and firm performance received considerable attention in the finance literature of either developed countries like (Berger, 1995; Hortlund, 2005; Berger and di Patti, 2006, among others) or undeveloped ones like (Pratomo and Ismail, 2006; Davydov, 2014, Anarfo, 2015, among others). The capital structure decision of a firm influences its shareholders return and risk, consequently, the market value of its shares may be affected. Hence, the objective of a firm should therefore be directed towards the maximization of its value by examining its capital structure or financial leverage decision (Antwi, Mills and Zhao, 2012). Other than, previous researchers have reported conflicting results, the lack of a consensus about this crucial topic is taken as a motivation to conduct this research in a new context that of Jordanian banking sector. Hence, it is essential to recognize that this decision can only be wisely taken if firms know how debt policy influences their profitability, this leads to the fundamental question: *"Does capital structure influence firm performance?"* This research sought to investigate the influence of capital structure on performance of banks listed at Amman Stock Exchange (ASE) during the period of

2002-2015 and try to provide further evidence by answering the following questions:

- Is there any relationship between capital structure (Debt Ratio) and firm performance in the Jordanian banking sector?
- What is the nature of the relationship that exists between capital structure (Debt Ratio) and firm performance in the Jordanian banking sector?
- How does the capital structure (Debt Ratio) influence the firm performance in the Jordanian Banking Sector?
- Are there any other variables (determinants) that can influence the Jordanian banks' performance?

## **1- EMPIRICAL LITERATURE ON CAPITAL STRUCTURE AND FIRM PERFORMANCE**

Capital structure has been studied by many scholars during the past six decades, which in turn generated some theories and various findings. Initially with Modigliani and Miller "MM" theorem of capital structure that produced a significant contribution on developing literature in this area. They proposed two approaches, based on Modigliani and Miller (1958), it doesn't matter to employ either debt or equity financing under perfect market assumptions, and so capital structure decision is irrelevant. In their second seminal paper, Modigliani and Miller (1963) showed that firm value is an increasing function of leverage due to the tax deductibility of interest payments at the corporate level. Since then, a vast body of research on capital structure has advanced useful theoretical and empirical models by explicitly relaxing some of the key assumptions underlying the MM's theorems, these attempts have led to two dominants but competing theories, known as the Trade-Off Theory (TOT) and the Pecking Order Theory (POT) (Dang, 2005), in addition to the present relationship with firm performance. Previous studies that were analyzing firm's financing behavior showed various impacts of capital structure on firm performance depending on the country they analyze. In addition to the fact that this subject has long been

examined in the corporate finance literature of the developed countries, a deep discussion, that focuses more on some Arab countries will be offered in order to extort more results as possible for comparative reasons.

In *Saudi Arabia*, Sakatan (2008) explored in the second part of his research the relationship of capital structure with firms' value for a sample of non-financial companies among a period of 1988-2007. He found that changes in the capital structure have no effects on the market price and the price earnings ratio, meanwhile, there is a positive relationship between the aggregate debt ratio and the EPS, and a negative relationship between the short debt ratios, the long term ratio with the EPS. These results could be confusing and may be explained that the total liabilities include other debt items such as trade credits (accounts payable), non-debt liabilities such as the provision for employees end of service (pension) or either there are other factors affecting the dependent variables. In the most recent period of 2008-2011, Al Ajlouni and Shawer (2013) reached the same findings by testing the same relationship between the capital structure measured by Debt Ratio and the profitability measured by ROI, ROE and net profit of the Saudi petrochemical industry firms. The results revealed that there's no significant relationship, this means that the profitability performance of the petrochemical industry firms is not relevant to capital structure, and there are other factors that affect the profitability of these firms.

Rao, Al-Yahyaee and Sayed (2007) tried to explain debt used by *Omani* firms. The findings of this study implied that contrary to the Trade-off Theory of capital structure, there is a negative association between the level of debt and financial performance. The regression results further suggested that liquidity, age, and capital intensity also have a significant influence on financial performance. This can be attributed to the high cost of borrowing and the underdeveloped nature of the debt market in Oman. The tax savings that the firm receives by using debt does not seem to be sufficient to outweigh the costs of using debt including the high interest cost.

In contrast with the *Jordanian* case, some consensus is established. Through examining the effect on 76 firms for the period 2001-2006 Soumadi and Hayajneh (2012) said that capital structure associated negatively and statistically with firm performance, with no difference between high financial leverage firms and low financial leverage firms. Soumadi and Hayajneh's study supported other research done by Zeitun and Tian (2007) on a sample representing of 167 Jordanian companies during 1989-2003. In addition, they also found that the short-term debt to total assets level has a significantly positive effect on the market performance measure (Tobin's Q). Another confirmation is made by Shubita and Alsawalhah (2012) through their analyses of the 39 industrial companies listed on ASE during a six-year period 2004-2009. Results also showed that profitability increases with size and sales growth, which suggested that profitable firms consider equity as an important source of financing.

## **2- VARIABLES DESCRIPTION AND HYPOTHESES DEVELOPMENT**

Measurement problems arise in investigating this effect since the literature employs a number of different proxies to measure capital structure and firm performance (Berger and di Patti, 2006). The Table (2) below recapitulates all the variables selected in the present research as well as the expected signs from these latter.

### **2.1- Capital structure and firm performance variables**

Following a huge body of previous works (Chinaemerem and Anthony, 2012; Chang, Lee and Lee, 2009, among others). The only independent (explanatory) variable in this research is the Debt Ratio, it serves as a proxy of capital structure. Concerning firm performance, the present research makes use of both Accounting and Market measures proxies of performance which symbolize the dependent variable. Hence, in favor of accounting measures, four key indicators were advanced to measure the banking performance. It is about the profitability of the assets ROA and ROE and the Net Interest Margin, in addition to Liquidity (Nouaili, Abaoub and Ochi, 2015; Anarfo,

2015; Noor and Abdalla, 2014). Although, there is no unique measurement of firm performance in the literature, ROA and ROE were chosen because they are important accounting - based and widely accepted - measures of financial performance to evaluate management's efficiency in utilizing all the assets under its control, regardless the source of financing (Chinaemerem and Anthony, 2012). Regarding Market measures, this research chooses other four indicators in track with (Dada and Ghazali, 2016; Zeitun and Tian, 2007; Soumadi and Hayajneh, 2012) which are: Tobin's Q, Price earnings ratio (PE), Market capitalization to shareholders equity (MBVR), and Market capitalization plus liabilities to shareholders equity (MBVE). Based on the previous discussion in empirical literature about the effect of capital structure on firm performance, some authors got positive influence, some got negative influence while others got mixed or no effect. So, the first hypothesis will be proposed:

*Hyp.1: A firm's capital structure (Debt ratio) does influence its performance (Accounting and Market ratios).*

Table 2. **Variables and Proxies**

Variables name and Abbreviations	Definitions and Proxies	Expected Sign
<b>Dependent Variable: Firm Performance - Accounting Measures -</b>		
<b>Return On Asset: [ROA]</b>	Net Income / Total Assets	-
<b>Return On Equity: [ROE]</b>	Net Income / Total Shareholders' Equity	-
<b>Net Interest Margin: [NIM]</b>	(Interest Revenues - Interest Expenses) / Total Assets	-
<b>Liquidity: [LIQ]</b>	The Banks' Total Deposits / Total Assets	-
<b>Dependent Variable: Firm Performance - Market Measures -</b>		
<b>Tobin's Q: [TOBIN]</b>	(Market Value of Equity + Book Value of Debt) / Book Value of Assets	-
<b>Price Earnings Ratio: [PE]</b>	Price per Share / Earnings per Share	-
<b>[MBVR]</b>	Market Value of Equity / Book Value of Equity	-
<b>[MBVE]</b>	(Market Value of Equity + Book Value of Debt) / Book Value of Equity	-
<b>Independent Variable: Capital Structure</b>		
<b>Debt Ratio: [DR]</b>	Book Value of Debt / Total Assets	(+) or (-) or mixed

Controlled Variables		
Size: [SIZE]	Natural logarithm of Total Assets	(+)
Growth Opportunities: [GROWTH]	The percentage change in Total Assets = (TA t - TA t-2) / TA t-2	(+)
Tangibility: [TANG]	Book Value of Fixed Assets / Total Assets	(+)
Risk: [RISK]	Standard Deviation of ROA	(+)
Dividend Policy: [DIV]	Dividend Per Share (DPS) to Earnings Per Share	(+)

Source: Prepared by the researcher based on prior studies.

## 2.2- Controlled variables

However, a number of other factors may impact the firm performance, hence, the need for controlled variables to be included in the model. These controlled variables will be treated in the same way as explanatory variables. On the basis of several studies in the same topic (e.g., Zeitun and Tian, 2007; Chinaemerem and Anthony, 2012; Nouaili et al., 2015; Baharuddin and Azmi, 2015), the controlled variables used are: firm's Size, Growth Opportunities, Asset Tangibility, Risk and Dividend policy. Hence, the following hypotheses will be developed relying on the prior empirical literature.

*Hyp.2: A firm's size is expected to have a significant positive influence on a firm's performance.*

*Hyp.3: A firm's growth is expected to have a significant positive influence on a firm's performance.*

*Hyp.4: A firm's asset tangibility is expected to have a significant positive influence on a firm's performance.*

*Hyp.5: A firm's risk is expected to have a significant positive influence on a firm's performance.*

*Hyp.6: A firm's dividend policy is expected to have a significant positive influence on a firm's performance.*

## 3- RESEARCH DESIGN AND METHODOLOGY

### 3.1- Sample and data collection

The number of Jordanian commercial banks listed in ASE reached 15 banks by the end of 2015 - See Table (1) in appendices -. For the empirical analysis, the study sample comprised all Jordanian

commercial banks over 14 years period, going from 2002 up to 2015. Data were extracted from annual balance sheets and income statements reports of Jordanian commercial banks available on the web site of ASE.

### 3.2- Economic model

In the same line of the earlier literature like San and Heng (2011), Idode et al. (2014), data analysis is proceeding with multiple linear regression. The *equation (1)* is estimated to test the hypotheses that a firm's capital structure influences its performance for banking sample using Ordinary Least Square (OLS) method. Following Berger and di Patti (2006) averages are used for each bank over the research's period in order to reduce the effects of temporary shocks on the measurement of variables. Hence, the empirical model to be estimated is as follows:

$$Per_{it} = \beta_0 + \beta_1 DR + \beta_2 SIZE + \beta_3 GROWTH + \beta_4 TANG + \beta_5 RISK + \beta_6 DIV + \varepsilon_{it} \dots \dots \dots (1)$$

Where  $Per_{it}$  is alternatively ROA, ROE, NIM, LIQ for bank  $i$  at year  $t$  as a measure of accounting performance, and TOBIN, PE, MBVR, MBVE for bank  $i$  at year  $t$  as a measure of market performance. The independent variables are represented by DR, SIZE, GROWTH, TANG, RISK, and DIV.  $\varepsilon_{it}$  is the error term of the equation. As 8 dependent variables are employed, it should be 8 linear models whose each dependent variable is a function of the 6 independent proposed variables: Model  $M_1$  (ROA), Model  $M_2$  (ROE), Model  $M_3$  (NIM), Model  $M_4$  (LIQ), Model  $M_5$  (TOBIN), Model  $M_6$  (PE), Model  $M_7$  (MBVR) and Model  $M_8$  (MBVE).

## 4- EMPIRICAL RESULTS AND INTERPRETATION

Before proceeding with data analysis using the linear regression<sup>1</sup>, it is useful to present a summary of descriptive statistics of all variables

---

<sup>1</sup> additional pre-statistical tests for these key assumptions are conducted: Kolmogorov-Smirnov test for normality, Variance Inflation Factor test for multicollinearity, and

described in the previous section. In addition to offer a brief reading of correlation that exists among different variables.

#### **4.1- Descriptive statistics and correlation**

Table (3) synthesizes means, standard deviations, as well as the minimal and maximal values of dependent variable and independent variables for the entire banks listed. All variables' averages (means) measuring accounting performance show very low values: 1.417%, 2.805%, 10.768%, and 71.44% for ROA, NIM, ROE and LIQ, respectively compared to the measures of market performance (except of PE) that demonstrate a high percentage of banking performance with average values of 101%, 139.67%, and 788% (where the maximum value reached to 1122.346%) for TOBIN, MBVR, and MBVE, respectively. The elevated ratios of market performance measures can be attributed to the increase of market capitalization and equity without any followed increase in the real results of the banking sector as a whole. The lower accounting returns may also be a result of low averages of some controlled variables for example: GROWTH (26.626%), TANG (1.776%), RISK (0.015%) and DIV (36%); in the light of these results, it can be noticed that banks performance may be affected by these variables. In addition, the worst accounting returns of Jordanian banks may reflect the lowest SIZE with a considerable average equal to 21 for the entire sample, so, the small size could have a significant impact on performance. In regard to the average PE ratio which equals to -15, it indicates the great heterogeneity of the Jordanian banks (min. value = -582.714 and max. value = 145). Indeed, the standard deviation is rather high (160.673) this indicates that dispersion is significant, confirming the character of high concentration of the Jordanian banks.

---

Durbin Watson test for serial correlation. In order to save space, the tests' results are not reported here while the above assumptions are not violated.

Table 3. A Summary Statistics of Main Variables, 2002-2015

Variables	Mean	Std. Deviation	Min.	Max.	Skewness	Obs.
ROA (%)	1.417	0.477	0.608	2.565	0.626	15
ROE (%)	10.768	2.957	6.305	16.582	0.424	15
NIM (%)	2.805	0.611	1.921	3.875	0.415	15
LIQ (%)	71.440	15.371	19.142	83.930	-3.165	15
TOBIN (%)	101.049	12.476	63.281	117.290	-2.211	15
PE (Time)	-15.071	160.673	-582.714	144.986	-3.543	15
MBVR (%)	139.670	37.067	80.320	229.193	0.864	15
MBVE (%)	787.978	207.176	212.053	1122.346	-1.270	15
DR (%)	85.709	7.104	61.872	92.682	-2.951	15
SIZE (Ln)	21.023	1.065	19.476	23.776	1.127	15
GROWTH (%)	26.626	12.509	9.169	54.191	0.515	15
TANG (%)	1.776	0.573	0.688	2.605	-0.258	15
RISK (SD)	0.015	0.025	0.00006	0.094	2.431	15
DIV (%)	35.905	18.438	6.672	68.282	-0.112	15

*Source: Prepared by the researcher based on data collected*

In Table (3), the average Debt Ratio is also reported with a very high value equals to about 86% for Jordanian banks during the period of 2002 until 2015. This result presents a clear picture of specifications related to the banking sector that relies extensively on debt financing compared to a lower ratio of about 30% for other different sectors like industry and services as reported by Zeitun and Tian (2007), Soumadi and Hayajneh (2012) and Shubita and Alsawalhah (2012).

From Pearson correlation calculated DR shows strong significant coefficient of correlation with LIQ (96.4%), MBVE (93.3%), ROA (-76.6%), and TOBIN (67.1%) by demonstrating mixed signs. While SIZE shows positive insignificant low down relation with approximately every measure of performance despite for MBVR measure = 70.7% which is significant and for ROA and PE by negative sign, the same results are reported by DIV. These outcomes may predict that larger banks have a propensity to produce high returns with small ratio of dividend distributed in order to reinvest retained earnings in future projects. GROWTH and RISK offer a negative relation with almost all performance measures, which implies that ratios of high growth opportunities and elevated risks generate the

most low-performing banks. Similar relation is recorded by the TANG variable that has a negative sign with all banks performance measure with no significance only for ROE (-53%) which indicates that more profitable banks rely less on tangible assets.

#### **4.2- Regression finding and discussion**

In the following section the multiple linear regression models - M<sub>1</sub>, M<sub>2</sub>, M<sub>3</sub>...until M<sub>8</sub> - are employed to identify the main variables that influence Jordanian banks' performance and test the hypotheses developed earlier.

##### **4.2.1. Fitness of regression models**

At the first glance on Table (4) / Panel A, it is noticeable that from all accounting measures regression models, the model (M<sub>3</sub>) using NIM is the only one excluded from the analysis because this measure does not have any significant variable in the estimation. The model is not statistically significant at any level as ( $F_3 = 0.668$ ) and the R-square value using this measure is very fair = 33.4%. Furthermore, the results related to regression models of TOBIN (M<sub>5</sub>), PE (M<sub>6</sub>), and MBVR (M<sub>7</sub>) are not reported also as the R-square are very small and ranged between 48.7% and 65.3%, accompanied with no statistical significance as ( $F_5 = 2.505$ ,  $F_6 = 1.267$ ,  $F_7 = 2.488$ ), respectively. These outcomes make the accounting performance variables the most powerful measures of performance in the Jordanian banking sector<sup>2</sup>. Therefore, the following discussion will focus on these three accounting measures: ROA ROE, and LIQ besides to the MBVE as market measure.

---

<sup>2</sup> It is worth noting that market performance measures are calculated based on market capitalization and share price, which can not reflect the real situation of banks because these variables are not only dependent on the fundamental financial information of the firm but also on the qualitative decision of management, level of good governance, investor psychology, market reputation, etc... Consequently, a suggestion of different explanatory market performance variables for Jordanian banks can arise.

#### 4.2.2. Determinants of banking performance (testing hypotheses)

Hypothesis 1 predicts that *“Firm’s capital structure (Debt ratio) does influence its performance (Accounting and Market ratios)”*. Reading from regression results reported in Table (4) indicates that DR variable is statistically significant - in most cases at 1% level -, means the Debt Ratio has a significance impact on ROE, LIQ, and MBVE as performance measures with positive signs of 0.502, 0.813, 1.112, respectively. Except of ROA where negative sign is recorded with - 0.944. In general, Debt Ratio has significant positive influence on banks performance. A result that suggests that in the Jordanian case increasing leverage, by increasing the proportion of debt in the bank’s capital structure, would increase its value. These findings contradict with prior empirical studies done in the Jordanian context (Zeitun and Tian, 2007; Shubita and Alsawalhah, 2012; Soumadi and Hayajneh, 2012) due to different composition of capital structure through various sectors where banking sector rely more on debt (deposits) to finance their operations especially for short term deposits which is less expensive leading to increase in profit levels and improve performance ratios, this also lead to consider debt financing as a common practice among the most profitable banks. While some consistency exist with other body of studies like (Idode et al., 2014; Pratomo and Ismail, 2006), that provide evidence in support of TOT.

**Table 4. Determinants of Jordanian Banks' Performance**

**Panel A: Determinants of banks' accounting performance.**

Model Variables	M <sub>1</sub> ROA	M <sub>2</sub> ROE	M <sub>3</sub> NIM	M <sub>4</sub> LIQ
Constant	15.278 (6.422)***	66.995 (3.132)**	11.499 (1.518)	-77.451 (-2.884)**
DR	-0.944 (-5.589)***	0.502 (2.048)*	0.145 (0.345)	0.813 (13.731)***
SIZE	-0.788 (-3.587)***	-1.134 (-3.558)***	-0.686 (-1.257)	-0.013 (-0.170)
GROWTH	-0.274 (-1.741)	-0.257 (-1.126)	-0.473 (-1.209)	-0.016 (-0.295)
TANG	-0.689 (-4.041)***	-1.043 (-4.218)***	-0.540 (-1.273)	-0.001 (-0.010)
RISK	-0.282 (-1.756)	-0.033 (-0.142)	-0.198 (-0.498)	-0.223 (-3.969)***
DIV	0.395 (2.460)*	0.565 (2.427)**	0.186 (0.467)	2.796 (0.023)
Obs.	15	15	15	15
R <sup>2</sup>	0.892	0.773	0.334	0.987
F	(11.026)***	(4.543)**	(0.668)	(99.357)***

**Panel B: Determinants of banks' market performance.**

Model Variables	M <sub>5</sub> TOBIN	M <sub>6</sub> PE	M <sub>7</sub> MBVR	M <sub>8</sub> MBVE
Constant	-29.784 (-0.267)	2977.784 (1.705)	-466.193 (-1.402)	-2802.093 (-3.973)***
DR	0.249 (0.821)	-0.544 (-1.478)	0.292 (0.959)	1.112 (9.641)***
SIZE	0.394 (0.999)	-0.499 (-1.043)	0.589 (1.492)	0.149 (0.990)
GROWTH	0.039 (0.138)	0.013 (0.037)	0.380 (1.344)	0.066 (0.618)
TANG	0.060 (0.195)	-0.628 (-1.689)	-0.082 (-0.268)	0.126 (1.083)
RISK	-0.454 (-1.579)	-0.549 (-1.570)	-0.007 (-0.025)	0.268 (2.448)**
DIV	-0.148 (-0.516)	0.018 (0.051)	0.335 (1.160)	0.151 1.376/0.206
Obs.	15	15	15	15
R <sup>2</sup>	0.653	0.487	0.651	0.950
F	(2.505)	(1.267)	(2.488)	(25.190)***

\*\*\*, \*\* and \* stands for statistical significance at the 1, 5 and 10 percent level, respectively. Source: Prepared by the researchers based on multiple regression analyses

From Hypothesis 2 *"A firm's size is expected to have a significant positive influence on a firm's performance"*. Despite the insignificance influence of banks size on LIQ and MBVE - See Table (4) -, it is concluded that this latter influences negatively two important measures of accounting performance that of ROA and ROE with a coefficient of -0.788, -1.134, respectively, at 1% level, that encourages to support Hypothesis 2 on the ground of its significance but with an inverse sign. This result proves that large banks did not profit from advantages of economies of scale. Since, enlarge investments opportunities and take an aggressive growth strategy tended to raise the profits, but later, they affect them negatively as argued by Pratomo and Ismail (2006), Nouaili and his colleagues (2015), Baharuddin and Azmi (2015) who found some identical results.

The influence of GROWTH on firm's performance shows different signs with any statistically significance with both accounting and market measures (ROA, ROE, LIQ and MBVE) - See Table (4) -. An outcome, that leads to reject Hypothesis 3 expecting that *"A firm's growth is expected to have a significant positive influence on a firm's performance"*. Thus, Growth Opportunity is not a major determinant of the sampled Jordanian banks performance. These findings are in the same line with Chinaemerem and Anthony (2012) and Gómez, Castro and Ortega (2016).

Hypothesis 4 suggests that *"A firm's asset tangibility is expected to have a significant positive influence on a firm's performance"*. By taking the two measures of accounting performance that of ROA and ROE, this hypothesis is supported at 1% level still the sign is inverse -0.689, -1.043, correspondingly - See Table(4) -. While, with LIQ and MBVE this significance is not at hand. The acceptance of Hypothesis 4 provides evidence that Jordanian banks didn't rely on tangible assets or they had not the ability to utilize their fixed assets efficiently to improve their performance. This leads to conclude the same results as Chinaemerem and Anthony (2012).

Test of Hypothesis 5 predicting that *"A firm's risk is expected to have a significant positive influence on a firm's performance"*, reveals some mixed outcomes. Results of Table (4) / Panel B confirms this

hypothesis when MBVE is used as a bank market performance measure where the influence is positive (0.268) and significant at 5% level. Thus, more risky banks tend to perform well through an effective risk management and a good balance of trade-off between risk and returns. This positive influence of risk on banks performance is supported by many prior researchers like (Nouaili et al., 2015; Berger and di Patti, 2006; Noor and Abdalla, 2014), while contradicts other body of researchers like (Zeitun and Tian, 2007) when LIQ is used as a bank accounting performance measure - See Table (4) / Panel A - with negative coefficient (-0.223) at 1% as significance level. Means higher risk ratios involve a higher probability of financial distress and bankruptcy costs, so, lower banks performance measures are produced by consequence. For that reason, Hypothesis 6 is inconclusive due to the different signs exhibited of risk influence on Jordanian banks performance, a fact that may be attributed to the proxy used to compute the risk variable which is a standard deviation of ROA or the significance differences between banks size including in the Jordanian sample that make a different sensitivity of their returns to high and low ratios of risk.

The impact of DIV variable on banks performance is significant at 5% level only for the two accounting measures (ROA and ROE) with positive coefficients: 0.395 and 0.56, respectively - See Table (4) -. These findings make from Hypothesis 6 *"A firm's dividend policy is expected to have a significant positive influence on a firm's performance"* supported, which implies that firm can increase its value through paying more dividend out of their current income or from their previous income. Similar findings are reached by Uwuigbe, Jafaru and Ajayi (2012), Ayunku and Etale (2016).

## 5- CONCLUSION AND RECOMMENDATIONS

The capital structure decision is crucial for any firm. Hence, the success of banks in Jordan's dynamic business environment depends on their ability to effectively determine the optimum and appropriate

capital structure mix in order to maximize the firm value, thereby improving its competitive advantage in the marketplace.

Overall, the research achieved the main objective, which is to identify the relationship between Capital structure measured by Debt Ratio and firm performance of the fiftieth Jordanian listed banks at ASE for the period of 2002-2015. In addition, it is meant to investigate the impact of Debt Ratio on accounting and market banks performance. It concluded that about 86% of the banks' total assets in Jordan are financed by debts, a ratio that is considered high compared to other sectors in the same country (See Zeitun and Tian (2007); Shubita and Alsawalhah (2012); Soumadi and Hayajneh (2012), however, it fits the nature of a banking system that relies more on customer and other financial institutions deposits to turn on its credit facilities. A note which is confirmed by the strong significant positive relation between Debt Ratio and the banks performance mainly those related to LIQ with a Pearson coefficient of 96.4%. Regression results reveal the positive significant influence of capital structure on banks performance, in general. This outcome suggests that increasing leverage, by acquiring more debt should have positive implications for banks value and performance, means that in an emerging economy like Jordan, debt financing as a component of capital structure is relevant to the value of a bank. This is in agreement with the claims put forward by the proponents of Trade-Off Theory because interest payment on debt is tax deductible, the addition of debt in the capital structure will improve the profitability. Nevertheless, it is important that listed banks intensify their efforts to rely on internally generated funds to finance their operational activities. Even where external debt is used, the banks also should search for low interest-bearing loans so that the tax shield benefit of the loan still always exceeding the financial distress associated with it.

Furthermore, controlling the influence of capital structure by other variables demonstrate that Size and Tangibility have a negative significant impact on Jordanian banks performance, these findings support the assumption that large size banks tend to be unlevered. While, the negative impact of tangibility can be clarified by the

incompetently of banks to use their tangible assets as collateral in securing their debts due to many factors such as considering the recovery of collateral in case of default costly and time-consuming process. More findings show positive influence of dividend policy measured by dividend per share to earnings per share on banks performance, attributed behind the reason of signaling effect of dividend payment on performance. A result that is not similar to Growth opportunities that record insignificant influence on Jordanian banks, in addition to inconclusive results reported by risk effect on performance which lead to propose other measures and factors in order to get more convince and precise results.

#### References

- Al Ajlouni A., and Shawer M., (2013),** "The Effect of Capital Structure on Profitability: Evidence from the Petrochemical Companies in the Kingdom of Saudi Arabia", *In International Journal of Research in Commerce, IT and Management*. Vol. 3, No. 11, pp. 56-62.
- Anarfo E.B., (2015),** "Capital Structure and Bank Performance - Evidence from Sub-Sahara Africa", *In European Journal of Accounting Auditing and Finance Research*. Vol. 3, No. 3, pp. 1-20.
- Antwi S., Mills E.F.E.A., and Zhao X., (2012),** "Capital Structure and Firm Value: Empirical Evidence from Ghana", *In International Journal of Business and Social Science*. Vol. 3, No. 22, pp. 103-111.
- Ayunku P.E., and Etale L.M., (2016),** "Dividend Payout Policy and Firm Performance: Evidence from Nigeria", *In Social Science Learning Education Journal*. Vol. 1, No. 1, pp. 6-9.
- Baharuddin N.S., and Azmi S.N.A., (2015),** "The Determinants of Financial Industry Profitability in Malaysia", *In Academia Journal*. Vol. 4, No. 2, pp. 18-25.
- Berger A.N., (1995),** "The Relationship Between Capital and Earnings in Banking", *In Journal of Money and Credit*. Vol. 27, pp. 432-456.
- Berger A.N., and di Patti, E.B., (2006),** "Capital Structure and Firm Performance: A New Approach to Testing Agency Theory and an

Application to the Banking Industry", In *Journal of Banking and Finance*. Vol. 30, No. 4, pp. 1065-1102.

**Chang C., Lee, A.C., and Lee C.F., (2009),** "Determinants of Capital Structure Choice: A Structural Equation Modeling Approach", In *The Quarterly Review of Economics and Finance*. Vol. 49, pp. 197-213.

**Chinaemerem O.C., and Anthony O., (2012),** "Impact of Capital Structure on the Financial Performance of Nigerian Firms", In *Arabian Journal of Business and Management Review (OMAN Chapter)*. Vol. 1, No. 12, pp. 43-61.

**Dada A.O., and Ghazali Z.B., (2016),** "The Impact of Capital Structure on Firm Performance Evidence from Nigeria", In *Journal of Economics and Finance*. Vol. 7, No. 4, pp. 23-30.

**Dang V.A., (2005),** "Testing the Trade-Off and Pecking Order Theories: Some UK Evidence", In *Money Macro and Finance (MMF) Research Group*. Online: <http://repec.org/mmfc05/paper 28.pdf>

**Davydov D., (2014),** "Essays on Debt Financing, Firm Performance, and Banking in Emerging Markets", In *ActaWasaensia Series*. Vol. 299, pp. 1-127.

**Gómez A.P., Castro, G.Á. and Ortega, M.F. (2016),** "Determinants of Leverage in Mining Companies, Empirical Evidence for Latin American Countries", In *Contaduría y Administración*. Vol. 61, pp. 26-40.

**Hortlund P., (2005),** "The Long-Term Relationship between Capital and Earnings in Banking", Working Paper In *Series in Economics and Finance*. No. 611.

**Idode P.E., Adeleke,T.M., Ogunlowore A.J., and Ashogbon O.S., (2014),** "Influence of Capital Structure on Profitability: Empirical Evidence from listed Nigerian Banks", In *Journal of Business and Management*. Vol. 16, No. 11, pp. 22-28.

**Modigliani F., and Miller M., (1958),** "The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment", In *The American Economic Review*. Vol. 48, No. 3, pp. 261-297.

**Modigliani F., and Miller M., (1963),** "Corporate Income Taxes and the Cost of Capital: A Correction", In *The American Economic Review*. Vol. 53, pp. 433-443.

- Noor J.A.M., and Abdalla A.I., (2014),** "The Impact of Financial Risk on the Firm's Performance", *In European Journal of Business and Management*. Vol. 6, No. 5, pp. 97-101.
- Nouaili M., Abaoub A., and Ochi A., (2015),** "The Determinants of Banking Performance in Front of Financial Changes: Case of Trade Banks in Tunisia", *In International Journal of Economics and Financial Issues*. Vol. 5, No. 2, pp. 410-417.
- Pratomo W.A., and Ismail A.G., (2006),** "Islamic Bank Performance and Capital Structure", *In Research Gate*. On line: <http://www.researchgate.net/publication/24114734>
- Rao N.V., Al-Yahyaee K.H.M and Sayed L.A.M., (2007),** "Capital Structure and Financial Performance: Evidence from Oman", *In Indian Journal of Economics and Business*. Vol. 6, No. 1, pp.1-15.
- Sakatan R., (2008),** "The Capital Structure in Developing Countries: Saudi Arabia", Doctoral Dissertation. On line: <http://ssrn.com/abstract=2144187>
- San O.T., and Heng T.B., (2011),** "Capital Structure and Corporate Performance of Malaysian Construction Sector", *In International Journal of Humanities and Social Science*. Vol. 1, No. 2, pp. 28-36.
- Shubita M.F., and Alsawalhah J.M., (2012),** "The Relationship between Capital Structure and Profitability", *In International Journal of Business and Social Science*. Vol. 3, No. 16, pp. 104-112.
- Soumadi M.M., and Hayajneh O.S., (2012),** "Capital Structure and Corporate Performance Empirical Study on the Public Jordanian Shareholdings Firms listed in the Amman Stock Market", *In European Scientific Journal*. Vol. 8, No. 22, pp. 173-189.
- Uwuigbe U., Jafaru J., and Ajayi A., (2012),** "Dividend Policy and Firm Performance: A Study of Listed Firms in Nigeria", *In Accounting and Management Information Systems*. Vol. 11, No. 3, pp. 442-454.
- Zeitun R., and Tian G.G., (2007),** "Capital Structure and Corporate Performance: Evidence from Jordan", *In Australasian Accounting, Business and Finance Journal*. Vol. 1, No. 4, pp. 40-61.

## APPENDICES

Table 1. List of Banks of the Sample

Denomination	Start	Sym.
Arab Bank	1930	ARBK
Arab Banking Corporation / Jordan	1990	ABCO
Arab Jordan Investment Bank	1978	AJIB
Bank Al Etihad	1978	UBSI
Bank of Jordan	1960	BOJX
Cairo Amman Bank	1960	CABK
Capital Bank of Jordan	1996	EXFB
Invest Bank	1982	INVB

(\*): Not listed at Amman Stock Exchange.

*Source: Prepared by the researcher based on Annual Reports of ASE*

Table 1. (suite)

Denomination	Start	Sym.
Jordan Ahli Bank	1955	AHLI
Jordan Commercial Bank	1977	JCBK
Jordan Kuwait Bank	1976	JOKB
Societe Generale de Banque / Jordan	1965	SGBJ
The Housing Bank for Trade and Finance	1973	THBK
Islamic International Arab Bank (*)	1997	-
Jordan Dubai Islamic Bank	1965	INVB
Jordan Islamic Bank	1978	JOIB
Jordan Ahli Bank	1955	AHLI
Jordan Commercial Bank	1977	JCBK
Jordan Kuwait Bank	1976	JOKB
Societe Generale de Banque / Jordan	1965	SGBJ
The Housing Bank for Trade and Finance	1973	THBK
Islamic International Arab Bank (*)	1997	-
Jordan Dubai Islamic Bank	1965	INVB
Jordan Islamic Bank	1978	JOIB

## **LE CLIMAT ORGANISATIONNEL DES COMMUNES EN ALGÉRIE : UNE TENTATIVE D'ANALYSE EXPLORATOIRE DE LA PERCEPTION DES ADMINISTRATIFS COMMUNAUX**

Amine FERROUKHI\*  
Rachid OUENNADI\*\*

**Received :** 11/07/2018 / **Accepted:** 22/01/2019 / **Received :** 11/07/2018 / **Published:** 05/05/2019  
**Corresponding authors :** a.ferroukhi@ensm.dz

### **RÉSUMÉ :**

Cet article décrit l'exploration de la mesure multidimensionnelle du climat organisationnel, perceptible par les administratifs territoriaux en Algérie. Un échantillon de 1010 administratifs\*\*\* communaux, appartenant aux 31 communes des dix Wilayas sélectionnées, permet l'analyse de la perception du climat organisationnel. Le papier tente d'explorer la perception, à travers plusieurs variables de différentes dimensions. Certaines variables sont mises en évidence par la littérature et d'autres révélées par la spécificité de l'administration locale en Algérie.

### **MOTS CLÉS :**

Climat organisationnel, perception des administratifs communaux, administration locale, Assemblée populaire de commune (APC), Algérie.

**CLASSIFICATION JEL :** M12

---

\* Maître de conférences. Ecole Nationale Supérieure de Management, Algérie.

\*\* Maître de conférences, Université de Blida 2.

## **THE ORGANIZATIONAL CLIMATE OF THE COMMUNES IN ALGERIA: AN ATTEMPT OF EXPLORATORY ANALYSIS OF THE PERCEPTION OF ADMINISTRATIVE EMPLOYEES**

### **ABSTRACT:**

This paper describes the exploration of a multidimensional measure of organizational climate, perceived by local civil servants of 31 communes in Algeria. A sample of 1010 civil servants provides the basic statistical information by 15 dependant variables. This paper summarizes the perception of organizational climate, according to several variables, some are reported in the literature and others revealed by the specificity of the Algerian local administration.

### **KEY WORDS:**

Organizational climate, perception of civil servants, local governance, communal popular assembly, Algeria.

**CLASSIFICATION JEL : M12**

## المناخ التنظيمي للبلديات في الجزائر : محاولة التحليل الاكتشافي لأدراك الموظفين الإداريين

ملخص:

يهتم هذا المقال بالمناخ التنظيمي للبلديات، التي تعتبر البنية الأولى للدولة الجزائرية . تلعب هذه المنظمات الإدارية دورا رئيسيا في إرساء الإدارة المحلية . يسمح هذا المقال بتحديد سلم لقياس إدراك المناخ التنظيمي من طرف الأعوان الإداريين، ينتمون لواحد وثلاثون بلدية، تنتسب إداريا لعشر ولايات . اعتمدت هذه الدراسة علي 1010 استمارة أسئلة موزعة علي الموظفين الإداريين منها المتغيرات الكيفية و الكمية التربوية، من المتغيرات ما أستعمل في المقالات الأكاديمية و منها ما يميز الإدارة المحلية في الجزائر .

كلمات مفتاحية :

المناخ التنظيمي، إدراك العون الإداري، المجلس الشعبي البلدي، الإدارة المحلية، الجزائر

تصنيف جال M12:JEL :

## INTRODUCTION

Le 18 janvier 2018 à Alger, le ministère de l'Intérieur organisa la conférence nationale des maires avec la participation de 1541 maires d'Algérie, deuxième du genre après celle de 2007. L'objectif de cette rencontre était d'ouvrir un large débat avec les maires. Plusieurs problèmes ont été soulevés tels que ; l'insuffisance de la fiscalité locale, le manque d'implication des élus, le fossé entre les administratifs et élus locaux, l'inadaptation de la formation des acteurs au niveau local et la démotivation des administratifs territoriaux. La conférence a montré l'importance de la cellule fondatrice de l'État, l'assemblée populaire de commune qui mérite toute l'attention des universitaires algériens.

L'assemblée populaire de commune (commune) évolue dans un système prédéfini par les principaux acteurs : citoyens électeurs ; fonctionnaires d'autorité (Walis) ; élus locaux et administratifs territoriaux. Les communes connaissent des tensions de gouvernance publiques (Hudon P-A., Mazouz B, 2015), qui se manifestent entre administratifs et élus, à cause de l'inertie des structures administratives, le déficit des connaissances en gestion publique chez les élus, l'excès de formalisme de la part des tenants de la culture administrative et leur incompréhension des outils modernes de gestion. En outre, la commune subit l'influence de la politique publique et des orientations sectorielles du ministère de l'Intérieur en matière d'aménagement du territoire. Dans ce contexte particulier, la culture administrative se caractérise par la concentration des pouvoirs. Les administrations locales ont tendance à solliciter les Walis (préfets), fonctionnaires d'autorité pour traiter une série d'arbitrages. Mais, cette forme de centralisation pourrait se justifier par la faiblesse des capacités institutionnelles au niveau local, un épuisement du capital humain et social de certaines communes rurales, dépourvues de ressources.

Dans toute organisation importante, et a fortiori quand elle a la mission du service public, le climat organisationnel ne peut évidemment pas être ignoré. La gestion publique des temps modernes se construit avec la responsabilité des équipes et l'autonomie des managers (Mazouz et Leclerc, 2008), qui sont la résultante d'un climat organisationnel favorable au changement. Le vague objectif de la performance évaluée des agents administratifs auxquels la commune mobilise, interagit en permanence avec l'évolution du climat organisationnel. À cet effet, l'étude de la perception du climat organisationnel pourrait s'inscrire dans une démarche exploratoire des facteurs de performance. La connaissance approfondie de ces facteurs donnerait à l'administration un atout, la possibilité d'agir sur la motivation des administratifs territoriaux.

La présente contribution essaye de visionner une réalité locale, celle du climat organisationnel de la commune, perçue par le personnel administratif communal, modestement payé, peut être peu écouté, mais parfois déterminé à assurer le service public avec un étonnant dévouement. Notre objectif n'est pas de chercher des lois universelles, mais d'avoir une réponse adaptée au contexte des collectivités locales en Algérie.

Après une revue de la littérature sur le climat organisationnel, nous énonçons notre méthodologie; la principale question de recherche, accompagnée de trois questions secondaires et trois principales hypothèses. Une présentation et discussion des résultats nous permettent de faire ressortir cinq produits de cette recherche, explicités en guise de conclusion.

## 1- FONDEMENTS THEORIQUES

Le concept climat est souvent utilisé pour enrichir le concept de la culture (Poole, 1985), un concept qui reste générique et porteur de nuance. Le climat organisationnel reflète une description de l'environnement, une description psychologiquement significative. Par ailleurs (Patterson et al., 2005) le définissent comme la perception

partagée des agents sur l'état de leur organisation, cette dernière se distingue par ses procédures, pratiques et routines. Le climat organisationnel diffère d'une organisation à une autre. Plusieurs facteurs expliquent ces différenciations ; tels que les dissimilitudes individuelles des employés et leurs positions relatives dans l'organigramme ; la nature et organisation des groupes de travail ; et l'historique de l'employé (Victor & Cullen, 1988).

La littérature académique tente d'analyser le climat interne des organisations ou climat organisationnel. La majorité de ces analyses académiques se présentent en quatre dimensions ; l'autonomie individuelle, la structuration, les orientations de récompenses et la considération de la cordialité dans le travail. D'autres (Mc intyre & James, 96 ; James & Sells, 81) s'orientent vers des dimensions plus spécifiques telles que le stress et manque d'harmonie, le challenge du poste et autonomie, soutien et faiblesse du leadership, la coopération du groupe, la bienveillance et vivacité.

En Algérie, la commune n'a pas eu un grand engouement de la part des chercheurs, en sciences de gestion. Nonobstant, quelques tentatives de recherches sont menées, nous pensons à Tabet Aoul Wassila & Zerrouki Mohammed Amine (2014), qui tentaient d'étudier le lien entre la performance et la culture dans l'administration locale algérienne, et cela en se contentant d'une enquête auprès de 20 agents réceptionnistes de la commune de Tlemcen. Dans un autre article, Kamal Moulai (2008) synthétisait les principales contraintes à l'action publique locale en Algérie, cas des communes de la Wilaya de Tizi-Ouzou. Il relevait certains problèmes de gestion, au niveau des communes étudiées telles que ; la contrainte au recrutement qui doit inéluctablement passer par la direction de l'administration locale, depuis 1993 ; la qualité managériale des effectifs et déficits en matière de formation du personnel. Cette dernière contrainte a fait l'objet d'un autre article (Essaid TAIB, 1989), qui a amplement synthétisé le système de la formation du personnel communal, en Algérie.

Par ailleurs, il faut noter l'apport des publications en langue nationale qui s'inscrivent dans une démarche explicative des textes juridiques et arrangements administratifs, au niveau de l'administration locale algérienne. Ces écrits sont essentiellement le produit des sciences juridiques et administratives. Après une recherche bibliographique, nous avons constaté qu'aucun article n'a été publié sur le climat organisationnel des communes en Algérie. Nous pensons avoir la lourde responsabilité de traiter en premier le sujet.

## **2- DEMARCHE METHODOLOGIQUE RETENUE**

Nous synthétisons dans ce paragraphe la manière dont nous avons caractérisé notre recherche, afin de construire les éléments de notre questionnaire. Nous présentons également notre question de recherche, les hypothèses à vérifier, l'échantillon de l'étude et ses caractéristiques.

### **2.1- Questions de recherche**

Nous avons focalisé notre attention sur la construction de la perception du climat organisationnel chez les administratifs territoriaux. Notre principale question de recherche est la suivante : *quels sont les déterminants de la perception du climat organisationnel chez les administratifs territoriaux ?* D'autres questions secondaires accompagnent cette question ; *existe-t-il une influence des variables démographiques sur la construction de cette perception ? Quelle est l'importance des pratiques de gestion dans la perception des administratifs territoriaux ? Et existe-t-il un lien de causalité entre l'engagement pour la satisfaction des citoyens et la perception du climat organisationnel chez les administratifs territoriaux ?*

### **2.2- Hypothèses de recherche**

Pour émettre nos hypothèses, nous avons mené une étude qualitative, à travers des entretiens avec le personnel administratif communal (7 entretiens), et cela pour approcher une réalité locale. L'objectif était de formuler des hypothèses vérifiables et citées sur le

corpus des connaissances académiques. Ce travail nous a menés à retenir trois familles d'hypothèses, à vérifier par les différents tests statistiques :

- Les données démographiques des administratifs communaux influencent leur perception du climat organisationnel ;
- Les pratiques de gestion au sein de la commune, déterminent la perception des administratifs communaux du climat organisationnel ;
- L'appréciation de la satisfaction du citoyen par l'administratif communal lui donne le sentiment de la réussite administrative. Et nous informe sur la qualité du climat organisationnel.

Pour vérifier ces trois familles d'hypothèses, nous avons utilisé quinze variables ordinales qualitatives et quantitatives, fournies par cette enquête ; la perception générale du climat organisationnel (EGEO), le niveau d'instruction (NIVEAU), l'âge (AGE), l'expérience (EXPER), le genre (GENRE), la reconnaissance du travail (ENRT), le degré d'ouverture au changement (EOC), autonomie et liberté dans l'organisation des tâches au travail (ELA), la clarté dans la détermination d'objectifs (ECO), la qualité de la relation du travail (ERT), le respect des décisions hiérarchiques (ERDH), le respect du temps au travail (ERTT), l'évaluation des critères de mesure de la performance au sein de la commune (ECSR) le rendement du fonctionnaire territorial (ERF) et l'appréciation de la satisfaction du citoyen (ESC).

### **2.3- Le choix de l'échantillon de l'étude**

En Algérie, l'ensemble des communes évolue dans le même cadre réglementaire (code des collectivités territoriales) qui prévoit un régime indemnitaire uniforme pour les agents de l'administration territoriale, quelle que soit l'importance des ressources de la commune d'appartenance. Les procédures formelles internes et relations hiérarchiques restent identiques pour l'ensemble des

communes. Cette constatation peut nous mener à considérer l'ensemble des administratifs comme étant un groupe homogène.

En l'absence d'une base de sondage, notre choix fut pour la méthode de sondage empirique (non aléatoire), une méthode permettant un éclairage rapide et sommaire afin d'initier ultérieurement des recherches plus approfondies. En outre, le choix de la méthode de sondage est conforté par l'uniformisation des conditions réglementaires et professionnelles des communes en Algérie. À cet effet, en fonction de l'information disponible, nous avons tenté de construire un échantillon pour lequel les proportions de catégories d'individus soient similaires dans l'échantillon à celle de la population statistique (une population jeune et de formation universitaire).

Selon Yves Tillé (2001), *« Le concept de représentativité est aujourd'hui à ce point galvaudé qu'il est désormais porteur de nombreuses ambivalences. Cette notion, d'ordre essentiellement intuitif, est non seulement sommaire, mais encore fausse et, à bien des égards, invalidée par la théorie. »*

Nous restons conscients de l'importance de la représentativité dans une étude statistique, même si cette exigence, dans les pays en voie de développement, est parfois difficile à vérifier.

Contrairement au sondage aléatoire, la sélection des individus à interroger, dans un sondage empirique, n'exige pas une base de données. Il s'agit de désigner des communes représentatives de la Wilaya, et cibler leurs administratifs communaux (la population statistique de notre étude). Il faut insister également que notre choix a été motivé par l'inaccessibilité à la base de données sur le personnel de l'administration territoriale, au niveau du ministère de l'Intérieur.

En fin, notre étude puise l'information d'une enquête sur la perception du climat organisationnel. La méthode du sondage empirique a été utilisée pour collecter nos données, et vérifier la validité des trois familles d'hypothèses énoncées ci-dessous (hypothèses de recherche).

## 2.4- Caractéristiques de l'échantillon :

Pour notre échantillon, 50 % des questionnés possèdent une expérience professionnelle de moins de dix ans (figure 01), ceci reflète la jeunesse des administratifs communaux de la population, l'âge médian est aux alentours de 36 ans (figure 02). Les fonctionnaires de l'échantillon appartiennent aux 31 communes (figure 03) et 10 Wilayas.

Figure 01 : L'expérience professionnelle des administratifs communaux

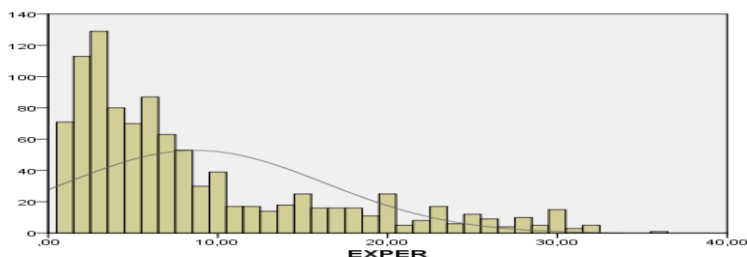
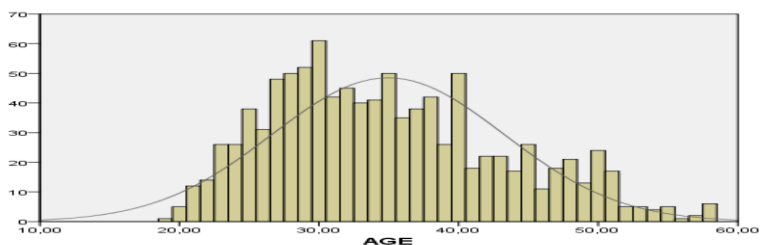


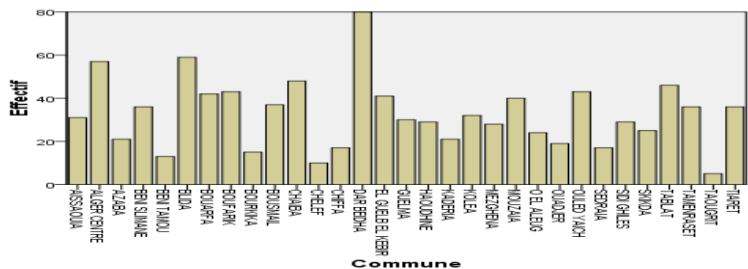
Figure 02 : L'âge des administratifs communaux



En Algérie, le recrutement est une compétence départementale (Wilaya), les communes ne peuvent pas lancer les processus de recrutement sans l'autorisation des Walis (préfets). L'effectif des fonctionnaires territoriaux se répartit selon l'importance administrative et économique de la commune. Le plus souvent, les communes anciennes qui appartiennent aux grands centres économiques (Alger, Blida, Oran, Annaba, Béjaïa...), possèdent plus de ressources et

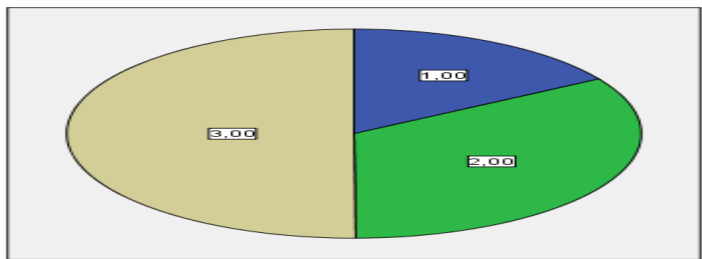
emploient un nombre important de fonctionnaires par contre, les petites communes nouvellement créées, disposent d'un effectif de fonctionnaires reflétant leurs capacités financières. Ceci explique les variations du nombre des questionnés (figure 03) par commune.

Figure 03 : Les communes de l'échantillon



Selon le ministère de l'Intérieur, les dix dernières années, les effectifs de l'administration territoriale ont connu une remarquable évolution. Les derniers recrutements ont été plus constatés en faveur des diplômés issus des universités et centres de formation professionnelle. L'échantillon présente presque 50 % de diplômés universitaires (niveau 3), 30 % ayant le niveau secondaire (niveau 2) et 20 % ayant uniquement un niveau élémentaire (niveau 1).

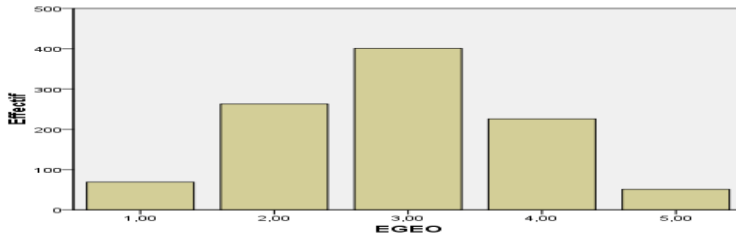
Figure 04 : Niveau d'enseignement des administratifs communaux



La variable expliquée, perception du climat organisationnel (EGEO) se présente sous forme de cloche, et confirme la

caractéristique statistique de normalité. La perception (figure 05) est mesurée sur une échelle ordinale, allant de l'appréciation la plus défavorable, très mauvais climat organisationnel (1) à l'appréciation la plus favorable, un parfait climat organisationnel (5).

Figure 05 : Perception de la qualité du climat organisation



### 3- RESULTATS

La présentation de nos résultats est structurée en trois sections, liées aux trois familles d'hypothèses; l'importance des variables explicatives démographiques; variables explicatives liées à la pratique managériale et la variable explicative de la satisfaction du citoyen. Pour vérifier la validité des hypothèses énoncées ci-dessus, nous avons mobilisé deux outils statistiques :

- Le test Khi2 pour vérifier les corrélations entre les variables qualitatives, à savoir notre variable expliquée-la perception du climat organisationnel- et l'ensemble des variables explicatives qualitatives.
- L'analyse en composante principale pour l'ensemble des variables quantitatives et variables ordinales. Il faut noter que les variables qualitatives peuvent être exprimées sur une échelle ordinale, allant de 1 à 5, et les considérer comme variables quantitatives.

#### 3.1- l'importance des variables explicatives démographiques :

La perception du climat organisationnel n'est pas sensible au genre du fonctionnaire (test non significatif au seuil de 5 %), le fait d'être

homme ou femme n'influe pas sur les réponses des enquêtés (Tableaux 1 et 2).

Tableau 01 : **variables croisées SEXE \* EGEO**

Effectif		EGEO					Total
		1,00	2,00	3,00	4,00	5,00	
SEXE	F	40	149	227	117	22	555
	H	29	114	174	109	29	455
Total		69	263	401	226	51	1010

Tableau 02: **Tests du Khi-deux entre les variables SEXE et EGEO**

	Valeur	Ddl	Signification asymptotique (bilatérale)
Khi-deux de Pearson	4,807 <sup>a</sup>	4	,308
Rapport de vraisemblance	4,788	4	,310
Nombre d'observations valides	1010		

Par contre, la relation entre la perception du climat organisationnel et le niveau d'instruction des administratifs communaux semble être significative (Tableau 03). Par ailleurs, l'analyse en composantes principales (Annexe 03 : Diagramme de composantes après rotation) révèle les sens opposés des deux variables, sur le deuxième axe (deuxième composante), la variable expliquée et le niveau d'instruction, plus le niveau d'instruction est élevé moins sera appréciée le climat organisationnel.

Tableau 03 : **Tests du Khi-deux entre les variables EGEO et NIVEAU**

	Valeur	Ddl	Signification asymptotique (bilatérale)
Khi-deux de Pearson	33,359 <sup>a</sup>	8	,000
Rapport de vraisemblance	31,282	8	,000
Association linéaire par linéaire	3,778	1	,052
Nombre d'observations valides	1010		

a. 0 cellules (0,0 %) ont un effectif théorique inférieur à 5. L'effectif théorique minimum est de 8,28.

En outre, l'analyse en composante principale (annexe 03 : matrice des corrélations, diagramme des composantes après rotation) ne révèle aucune dépendance entre la variable expliquée et les deux variables explicatives démographiques (expérience et âge) de l'administratif territorial. À cet effet, ces deux variables ne s'associent pas sur les deux axes de l'ACP, ceci signifie qu'ils n'ont aucun pouvoir explicatif sur l'appréciation du climat organisationnel.

### 3.2- L'importance des variables liées à la pratique managériale

Concernant les variables liées à la pratique managériale, les résultats sont significatifs. Les communes se distinguent par leurs actifs humains et organisationnels, l'appartenance à une commune caractérise sensiblement la perception du fonctionnaire (Tableau 04). Les communes ne se caractérisent pas par une gestion uniformisée, puisqu'elles ne sont pas gérées par les mêmes personnes, même si l'environnement réglementaire reste identique.

Certaines administrations locales se distinguent par leurs actifs organisationnels, une gestion distinguée, et peuvent être même un management reflétant une certaine qualité du leadership.

**Tableau 04 : Tests du Khi-deux entre les deux variables (Commune et EGEO)**

	Valeur	Ddl	Signification asymptotique (bilatérale)
Khi-deux de Pearson	455,398 <sup>a</sup>	12	, 000
Rapport de vraisemblance	462,737	12	, 000
Nombre d'observations valides	1010		
a. 79 cellules (51,0 %) ont un effectif théorique inférieur à 5. L'effectif théorique minimum est de, 25.			

Les variables explicatives (ENRT, EOC, ELA, ECO, ERT, ERDH et ERTT), liées à la pratique managériale, sont parfaitement corrélées (Annexe 1 : matrice des corrélations) avec la perception du climat organisationnel. Ces variables suivent précisément notre variable expliquée (Annexe 3 : Diagramme de composantes après rotation), leurs positions rapprochées autour de la variable expliquée, sur la

première composante, vérifient cette nette association. L'annexe (03) résume les éléments essentiels de l'ACP. Certaines projections des points-variables sont suffisamment proches du cercle des corrélations pour faire apparaître une assez forte corrélation positive (Annexes [03]: matrice des corrélations) entre la perception du climat organisationnel et la qualité de la relation du travail (ERT), plus cette relation est positivement perçue, mieux sera appréciée le climat organisationnel. Le sentiment d'autonomie et liberté dans l'organisation des tâches est une variable explicative du climat organisationnel. Une nette association est constatée entre la perception du climat organisationnel et l'autonomie de l'administratif territorial. Pareillement, l'association est vérifiée entre notre variable expliquée et la perception de la clarté dans la détermination d'objectifs (ECO), au niveau de la commune. Les maires qui réussissent à partager des objectifs clairs, arrivent à mieux intéresser les administratifs territoriaux, que ceux qui n'arrivent pas à déterminer de façon claire leurs objectifs.

La perception du degré d'ouverture de la commune aux changements organisationnels, induits par l'évolution de l'environnement, représente une source de satisfaction chez les administratifs territoriaux, cette perception leur donne le sentiment de sécurité. En fait, la commune qui arrive à interagir avec l'environnement, maîtrise son devenir et celui de ses fonctionnaires. Une nette association est également constatée, entre la variable expliquée et la perception d'ouverture de la commune aux changements.

Deux autres variables explicatives expliquent le climat organisationnel, il s'agit de la variable indicatrice de respect du temps de travail et respect des décisions hiérarchiques. Les administratifs territoriaux qui expriment une nette satisfaction du climat organisationnel, s'inscrivent dans la respectabilité organisationnelle, pour les décisions hiérarchiques et horaires du travail.

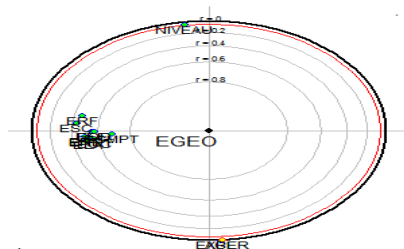
### 3.3- L'appréciation de la satisfaction du citoyen par l'administratif territorial

Les deux variables, perception du climat organisationnel et perception de la satisfaction du citoyen, sont parfaitement associées. La satisfaction du citoyen (ESC) est parfaitement corrélée à la perception du climat organisationnel (Annexe 3 : matrice des corrélations et diagramme de projection après rotation). Les administratifs qui éprouvent le sentiment de la satisfaction des citoyens ont tendance à mieux apprécier le climat organisationnel des communes. Ceci atteste de l'importance de la satisfaction des citoyens chez les administratifs territoriaux.

L'administratif territorial est directement impliqué dans la gestion publique de la commune, une proximité qui exige force de caractère et dévouement. Par conséquent, les administratifs territoriaux les plus habilités à gérer sont ceux qui se nourrissent des valeurs du service public, ceux qui développent les ouvertures envers les citoyens, et qui expriment une nette empathie.

Par ailleurs, une analyse en composante principale focalisée (figure 07) montre ci-dessous, les principales variables explicatives corrélées (les coefficients de corrélations inclus entre 0,4 et 0,6) à notre variable explicative, la perception générale du climat organisationnel (EGEO).

Figure 07 : Représentation d'une ACP focalisée sur la variable (EGEO)



## CONCLUSION

Nous avons tenté de décrire le climat organisationnel d'une institution locale, à caractère administratif, très peu étudiée en Algérie. Cependant, nous avons estimé utile de donner la parole aux administratifs territoriaux, cheville ouvrière de l'administration territoriale. L'analyse des données nous permet d'extraire cinq enseignements :

1) Malgré les conditions matérielles difficiles, les administratifs territoriaux manifestaient une certaine dignité, et n'admettaient pas que les fonctionnaires d'autorité les traitassent en subordonnés. Les communes restent peu ouvertes à leur environnement. Le maire représente assez fidèlement la réalité locale, mais souvent des tensions se créent entre les élus et administratifs communaux. Le climat organisationnel subit l'influence d'un compromis judicieux entre les élus locaux, fonctionnaires d'autorité et administratifs territoriaux.

2) Le mécontentement de ceux qui détiennent un niveau d'instruction supérieur pourrait être expliqué par la faiblesse de la fonction des ressources humaines. Des erreurs éventuellement commises tout le long du processus de gestion (recrutement, immersion et valorisation) pourraient être à l'origine de cette situation. À l'origine du processus, un mauvais choix de personnel, non motivé pour le service public, donne comme résultante une démotivation professionnelle. Pour la commune, il ne s'agit pas de choisir des compétences managériales, mais surtout d'opter pour des compétences qui manifestent un net intérêt au service public.

3) Le genre n'est pas déterminant dans la perception du climat organisationnel. Notre échantillon ne révèle pas de différences significatives, entre hommes et femmes sur la perception du climat organisationnel. Il faudrait préciser aussi que l'ensemble des lois régissant le fonctionnement des administrations territoriales ne laissent pas de grands espaces pour les discriminations.

4) Les pratiques de gestion nous donnent une nette explication du climat organisationnel. La perception du climat organisationnel est

intimement liée à la qualité des actes de gestion, au niveau de la commune. Cette dernière se distingue par ses actifs organisationnels et humains. La qualité des ressources humaines détermine la qualité des procédures écrites ou coutumières, et la construction de relations humaines. Certaines communes souffrent malheureusement d'un déficit chronique en matière d'actifs humains, qui ne leur laisse aucune chance pour améliorer leur climat organisationnel.

5) Les administratifs territoriaux donnent une nette importance à la satisfaction du citoyen-électeur. La qualité du climat organisationnel semble être liée au pouvoir de satisfaction des citoyens. En Algérie, les communes sont soumises à une forte pression de la part des citoyens, demandeurs de soutiens publics. Les administrations locales sont appelées à attribuer des logements sociaux, identifier les nécessiteux et transférer des aides sociales de l'État. Ce genre de missions difficiles pour ne pas dire impossible, laisse les administratifs territoriaux attentifs aux exigences des citoyens.

Depuis l'indépendance du pays, la modernité s'est construite sur le reflux des spécificités locales, cultures et traditions des territoires. Ces dernières années, une prise de conscience se développe autour de l'importance de la commune et son territoire. Le gouvernement à travers la dernière loi sur la commune donne la possibilité à l'assemblée populaire de commune (APC) d'agir comme acteur institutionnel, et construire l'intercommunalité pour mutualiser les ressources nécessaires au développement territorial. Par ailleurs, les avancées ne résultent pas uniquement d'une loi, mais nécessitent éventuellement une prise de conscience et un leadership au niveau local.

L'amélioration du climat organisationnel reste l'œuvre des acteurs administratifs, politiques et même associatifs. Dans un système complexe, le comportement de l'un des acteurs ne peut pas se comprendre sans la compréhension de l'autre acteur. À cet effet, les pratiques de coopération peuvent être les remèdes efficaces d'un mal profond. Le regard de l'autre aide énormément à découvrir ses dysfonctionnements. Ce progrès passe inéluctablement par

l'élaboration des règles de coresponsabilité -droit de la coresponsabilité-, des règles nécessaires au développement territorial. Les communes devraient s'ouvrir davantage pour la construction des objectifs partagés, valeurs communes et dispositifs de travail.

Enfin, la fusion des communes serait une sérieuse option pour l'amélioration de la gestion et du climat organisationnel. Partout dans le monde le nombre des communes diminue par la fusion. En Hollande (Jansen, 2015), le nombre de communes est passé de 1209 communes en 1848 à 390 au premier janvier 2015, sauf en Algérie où certaines voix s'élèvent toujours pour revendiquer de nouvelles créations de communes et Wilayas, sans recourir aux fusions. Cette question pourrait être un prolongement de notre sujet de recherche sur les communes en Algérie.

### Références bibliographiques

**Hudon P.A., & Mazouz B., (2015).** « Le management public entre » « tensions de gouvernance publique » et « obligation de résultats » : Vers une explication de pluralité du management public par la diversité des systèmes de gouvernance publique » . In *Gestion et Management public*, vol.3, n° 4, pp. 7-22.

**James L.R., & Sells S.B., (1981).** « *Psychological climate: theoretical perspectives and empirical research* ». In D. Magnusson (Ed.), *Toward a psychology of situations: An interactional perspective* ,pp. 275–292. Hillsdale.

**James, L.- R., & McIntyre, M.- D., (1996).** « *Perceptions of organizational climate* ». In K. R. Murphy (Ed.), *Individual differences and behavior in organizations*, pp. 416–450. San Francisco.

**Jansen O., (2015).** « Le niveau intermédiaire de l'administration territoriale au Pays-Bas : Bilan provisoire de réformes controversées ». In *Revue française d'administration publique*, n° 156. France.

**Mazouz B., Leclerc D., & Tardif M.J-B., (2008) .** « *La gestion intégrée par résultats : concevoir et gérer autrement la performance dans l'administration publique* ». In Presse de l'Université du Québec. Québec.

**McCourt W., (2008).** « *Public Management in Developing Countries: from downsizing to governance* ». In *Public Management review*.

**Moulai K., (2008).** « lesLes contraintes à l'action publique locale en Algérie : Cas des communes de la Wilaya de Tizi-Ouzou ». In *revue Campus*, n° 11 . Algérie.

**Patterson M.G., West M.A., Shackelton V.J., Dawson J.F., Lawthom R., Maitlis S., Robinson D. L., and Wallace, A. M., (2005).** «Validating the organizational climate measure: Links to managerial practices, productivity and innovation». In *Journal of Organizational Behavior*, n° 26, pp. 379-408.

**Poole M.S., (1985).** « *Communication and organizational climates: Review, critic and a new perspective* ». In Mc Phee, R.D and Tomkins . Beverly Hills.

**Tabet Aoul W., & Zerrouki M.A., (2014).** « Culture et performance de l'administration publique algérienne : cas de l'APC de la Wilaya de Tlemcen ». In *revue congolaise de Gestion*, n° 19. Algérie.

**Taib E., (1989).** «*La formation du personnel communal en Algérie*» . In CMERA , l'administration territoriale au Maghreb . Edition Guessous . Rabat .

**Tillé Y., (2001).** *Théorie des sondages*, 2001, Edition DUNOD.

**Victor B., and Cullen J.B., (1988).** «*A Theory and Mesure of Ethical climate in organizations*». In Frederick (ed), *Research in corporate social performance and policy*.

## ANNEXES

### Annexe 01 : Wilaya et genre du fonctionnaire

	Effectif	GENRE		Total
		Femme	Homme	
Wilaya	ALGER	84	53	137
	BLIDA	178	137	315
	BOUIRA	13	8	21
	CHELEF	8	7	15
	GUELMA	17	13	30
	MEDEA	109	119	228
	SKIKDA	25	21	46
	TAMENRASET	10	26	36
	TIARET	13	23	36
	TIPAZA	98	48	146
Total		555	455	1010

### Annexe 02 :

Statistiques descriptives					
	N	Minimum	Maximum	Moyenne	Ecart type
GENRE	1010	, 00	1,00	, 4505	, 49779
NIVEAU	1010	1,00	3,00	2,3386	, 74111
AGE	1010	19,00	58,00	34,9475	8,31135
EXPER	1010	1,00	36,00	8,6614	7,62437
EGEO	1010	1,00	5,00	2,9277	, 97731
ENRT	1010	1,00	5,00	3,0802	, 98578
EOC	1010	1,00	5,00	3,2931	1,04661
ELA	1010	1,00	5,00	3,1614	1,04635
ECO	1010	1,00	5,00	2,9584	1,00260
ERT	1010	1,00	5,00	3,0327	1,06755
ERDH	1010	1,00	5,00	2,8901	, 99094
ERTT	1010	1,00	5,00	3,0782	, 98090
ECSR	1010	1,00	5,00	3,2020	1,01953
ERF	1010	1,00	5,00	3,0634	1,00442
ESC	1010	1,00	5,00	3,1436	, 97246
N valide (listwise)	1010				

Annexe 03 : Analyse en composantes principales

Matrice de corrélation <sup>a</sup>		GENRE	NIVEAU	AGE	EXPER	EGEO	ENRT	EOC
Corrélation	GENRE	1,000	-, 081	, 258	, 206	, 057	, 031	-, 023
	NIVEAU	-, 081	1,000	-, 167	-, 283	, 061	, 022	, 042
	AGE	, 258	-, 167	1,000	, 786	, 002	-, 024	, 006
	EXPER	, 206	-, 283	, 786	1,000	-, 004	-, 026	-, 007
	EGEO	, 057	, 061	, 002	-, 004	1,000	, 698	, 558
	ENRT	, 031	, 022	-, 024	-, 026	, 698	1,000	, 592
	EOC	-, 023	, 042	, 006	-, 007	, 558	, 592	1,000
	ELA	-, 018	, 050	-, 039	-, 045	, 563	, 551	, 489
	ECO	, 049	-, 006	, 004	-, 001	, 585	, 554	, 499
	ERT	, 045	, 011	, 014	-, 002	, 532	, 488	, 445
	ERDH	-, 014	, 028	-, 062	-, 045	, 585	, 518	, 437
	ERTT	-, 005	, 022	, 006	-, 011	, 508	, 479	, 378
	ECSR	-, 027	, 060	-, 069	-, 084	, 481	, 407	, 372
	ERF	, 014	, 040	-, 067	-, 074	, 457	, 422	, 324
	ESC	-, 023	, 055	-, 102	-, 106	, 471	, 451	, 316
Signification (unilatérale)	GENRE		, 005	, 000	, 000	, 036	, 160	, 228
	NIVEAU	, 005		, 000	, 000	, 026	, 238	, 092
	AGE	, 000	, 000		, 000	, 469	, 227	, 427
	EXPER	, 000	, 000	, 000		, 450	, 206	, 416
	EGEO	, 036	, 026	, 469	, 450		, 000	, 000
	ENRT	, 160	, 238	, 227	, 206	, 000		, 000
	EOC	, 228	, 092	, 427	, 416	, 000	, 000	
	ELA	, 284	, 058	, 109	, 075	, 000	, 000	, 000
	ECO	, 058	, 420	, 454	, 485	, 000	, 000	, 000
	ERT	, 076	, 363	, 333	, 473	, 000	, 000	, 000
	ERDH	, 328	, 189	, 024	, 075	, 000	, 000	, 000
	ERTT	, 434	, 241	, 426	, 365	, 000	, 000	, 000
	ECSR	, 194	, 028	, 014	, 004	, 000	, 000	, 000
	ERF	, 326	, 100	, 016	, 009	, 000	, 000	, 000
	ESC	, 231	, 041	, 001	, 000	, 000	, 000	, 000

a. Déterminant = ,001

Annexe 03 : (Suite)

Matrice de corrélation <sup>a</sup>		ELA	ECO	ERT	ERDH	ERTT	ECSR	ERF	ESC
Corrélation	GENRE	-, 018	, 049	, 045	-, 014	-, 005	-, 027	, 014	-, 023
	NIVEAU	, 050	-, 006	, 011	, 028	, 022	, 060	, 040	, 055
	AGE	-, 039	, 004	, 014	-, 062	, 006	-, 069	-, 067	-, 102
	EXPER	-, 045	-, 001	-, 002	-, 045	-, 011	-, 084	-, 074	-, 106
	EGEO	, 563	, 585	, 532	, 585	, 508	, 481	, 457	, 471
	ENRT	, 551	, 554	, 488	, 518	, 479	, 407	, 422	, 451
	EOC	, 489	, 499	, 445	, 437	, 378	, 372	, 324	, 316
	ELA	1,000	, 570	, 504	, 484	, 533	, 382	, 444	, 451
	ECO	, 570	1,000	, 574	, 593	, 455	, 404	, 363	, 371
	ERT	, 504	, 574	1,000	, 536	, 505	, 416	, 345	, 345
	ERDH	, 484	, 593	, 536	1,000	, 537	, 467	, 464	, 394
	ERTT	, 533	, 455	, 505	, 537	1,000	, 557	, 485	, 436
	ECSR	, 382	, 404	, 416	, 467	, 557	1,000	, 560	, 480
	ERF	, 444	, 363	, 345	, 464	, 485	, 560	1,000	, 565
	ESC	, 451	, 371	, 345	, 394	, 436	, 480	, 565	1,000
	GENRE	, 284	, 058	, 076	, 328	, 434	, 194	, 326	, 231
	NIVEAU	, 058	, 420	, 363	, 189	, 241	, 028	, 100	, 041
	AGE	, 109	, 454	, 333	, 024	, 426	, 014	, 016	, 001
Signification (unilatérale)	EXPER	, 075	, 485	, 473	, 075	, 365	, 004	, 009	, 000
	EGEO	, 000	, 000	, 000	, 000	, 000	, 000	, 000	, 000
	ENRT	, 000	, 000	, 000	, 000	, 000	, 000	, 000	, 000
	EOC	, 000	, 000	, 000	, 000	, 000	, 000	, 000	, 000
	ELA	, 000	, 000	, 000	, 000	, 000	, 000	, 000	, 000
	ECO	, 000		, 000	, 000	, 000	, 000	, 000	, 000
	ERT	, 000	, 000		, 000	, 000	, 000	, 000	, 000
	ERDH	, 000	, 000	, 000		, 000	, 000	, 000	, 000
	ERTT	, 000	, 000	, 000	, 000		, 000	, 000	, 000
	ECSR	, 000	, 000	, 000	, 000	, 000		, 000	, 000
	ERF	, 000	, 000	, 000	, 000	, 000	, 000		, 000
	ESC	, 000	, 000	, 000	, 000	, 000	, 000	, 000	

a. Déterminant = ,001

Annexe (04) : Analyse en composantes principales.

Méthode de rotation : Varimax avec normalisation de Kaiser.

Indice KMO et test de Bartlett	
Mesure de précision de l'échantillonnage de Kaiser-Meyer-Olkin.	, 889
	Khi-deux approximé 6745,719
Test de sphéricité de Bartlett	Ddl 105
	Signification de Bartlett , 000

### Qualité de représentation

	Initial	Extraction
GENRE	1,000	, 202
NIVEAU	1,000	, 186
AGE	1,000	, 787
EXPER	1,000	, 812
EGEO	1,000	, 667
ENRT	1,000	, 607
EOC	1,000	, 460
ELA	1,000	, 563
ECO	1,000	, 575
ERT	1,000	, 517
ERDH	1,000	, 573
ERTT	1,000	, 540
ECSR	1,000	, 477
ERF	1,000	, 457
ESC	1,000	, 442
Méthode d'extraction : Analyse en composantes principales.		

### Variance totale expliquée

Composante	Valeurs propres initiales			Extraction Sommes des carrés des facteurs retenus		
	Total	% de la variance	% cumulés	Total	% de la variance	% cumulés
1	5,828	38,854	38,854	5,828	38,854	38,854
2	2,036	13,575	52,429	2,036	13,575	52,429
3	1,033	6,883	59,313			
4	, 935	6,231	65,544			
5	, 870	5,800	71,344			
6	, 709	4,724	76,068			
7	, 575	3,833	79,901			
8	, 516	3,437	83,338			
9	, 471	3,137	86,475			
10	, 452	3,013	89,488			
11	, 402	2,683	92,171			
12	, 376	2,509	94,680			
13	, 320	2,136	96,816			
14	, 276	1,843	98,659			
15	, 201	1,341	100,000			

### Matrice des composantes après rotation<sup>a</sup>

	Composante	
	1	2
GENRE	,028	,448
NIVEAU	,044	-,429
AGE	-,020	,887
EXPER	-,030	,901
EGEO	,816	,038
ENRT	,779	,020
EOC	,678	,033
ELA	,750	-,026
ECO	,755	,069
ERT	,716	,065
ERDH	,756	-,032
ERTT	,735	,003
ECSR	,681	-,114
ERF	,667	-,108
ESC	,647	-,153

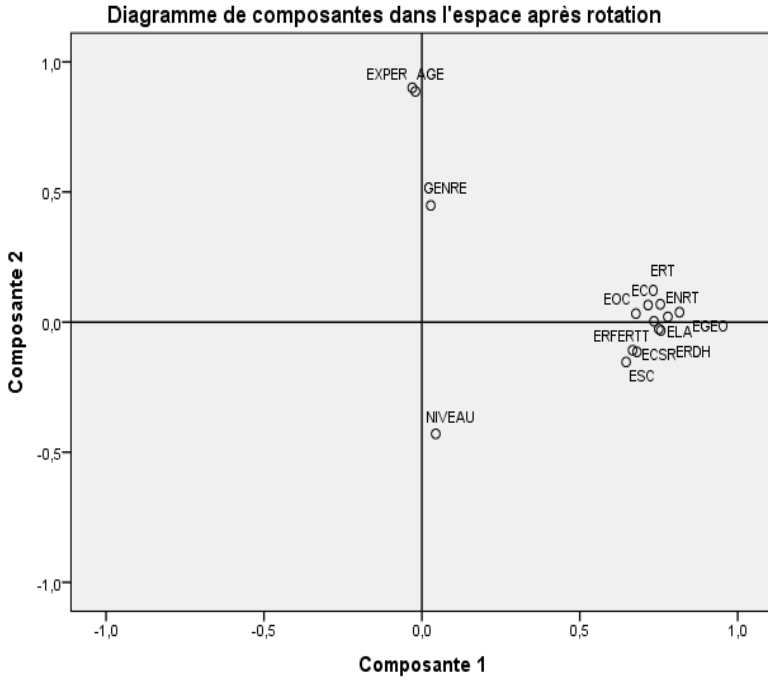
Méthode d'extraction : Analyse en composantes principales.

Méthode de rotation : Varimax avec normalisation de Kaiser.

a. La rotation a convergé en 3 itérations.

### Matrice de tranformation des composantes

Composante	1	2
1	,999	-,046
2	,046	,999



## **RETHINKING THE FISCAL RISK MANAGEMENT FRAMEWORK IN ALGERIA**

Abdelhamid MERGHIT\*

Received: 09-12-2018/ Accepted: 11-03-2019 / Published: 05/05/2019

Corresponding authors : a.merghit@univ-jijel.dz

### **ABSTRACT**

Algeria, a commodity exporter country- faces fiscal risk from diverse sources, including volatility of oil prices, financial sector exposure, the state owned enterprises, and other macroeconomic and specific shocks. Historically, these shocks, especially sudden declines in oil prices, have had an adverse impact on the economic activity and public finances. However, this paper shows that Algeria, currently, has some tools to mitigate some risks, while, there is not a comprehensive framework to analyze and manage all fiscal risks. Hence, the study emphasize the fact that Algeria may need to rethink its fiscal risk management framework through putting in place international best practice , in order to ensure sound fiscal public finances and more macroeconomic stability.

### **KEY WORDS**

Fiscal risk - Oil prices volatility - Public finances- Risk management- Algeria.

**JEL CLASSIFICATION:** E62, H63, H68.

---

\* Faculty of economics commerce and management, Mohamed Seddik Benyahia University, Jijel, Algeria. E-mail : A.merghit@univ-jijel.dz.

## **REPENSER LE CADRE DE GESTION DES RISQUES BUDGETAIRES EN ALGERIE**

### **RÉSUMÉ**

L'Algérie -en tant que pays exportateur de produits de base- est exposée à des risques budgétaires provenant de diverses sources, notamment la volatilité des prix du pétrole, les risques liés aux secteur financier et les entreprises publiques, ainsi que d'autres chocs macroéconomiques et spécifiques. Historiquement, ces chocs, notamment la baisse soudaine des prix du pétrole, a eu un impact négatif sur l'activité économique et les finances publiques. Cependant, ce papier constate que l'Algérie dispose actuellement de certains outils pour atténuer certains risques, alors qu'il n'existe pas un cadre complet pour analyser et gérer tous les risques budgétaires. Par conséquent, l'étude a souligné que l'Algérie aurait peut-être besoin de repenser son cadre de gestion des risques budgétaires, en mettant en place les meilleures pratiques internationales, afin de garantir des finances publiques saines et une stabilité macroéconomique accrue.

### **MOTS-CLÉS :**

Risques budgetaires – Fluctuation des prix de pétrole-Finances Publiques-Gestion des risques-Algerie.

**CLASSIFICATION JEL : E62, H63, H68.**

## إعادة التفكير في إطار إدارة مخاطر المالية العامة في الجزائر

### ملخص

تواجه الجزائر باعتبارها أحد البلدان المصدرة للسلع الأولية العديد من مخاطر المالية العامة الناجمة عن مصادر متنوعة تشمل تقلبات أسعار النفط، مخاطر النظام المالي والشركات المملوكة للدولة، بالإضافة إلى صدمات أخرى متعلقة بالاقتصاد الكلي وأخرى ذات طابع خاص. ومن الناحية التاريخية فقد كان لهذه الصدمات وخاصة الانهيارات المفاجئة لأسعار النفط تأثيرات عكسية على النشاط الاقتصادي والمالية العامة للبلد. وفي هذا السياق فقد توصلت هذه الدراسة إلى أن الجزائر تتوافر حاليا على بعض الأدوات للتقليل من حدة هذه المخاطر، ولكنها بالمقابل لا تتوفر على إطار شامل لتحليل وإدارة جميع مخاطر المالية العامة. وعليه تقترح الدراسة إعادة النظر في الإطار الحالي لإدارة مخاطر المالية العامة من خلال تبني المعايير الدولية لأفضل الممارسات في هذا المجال، وهذا بغرض ضمان سلامة المالية العامة والمزيد من الاستقرار الاقتصادي الكلي.

### كلمات مفتاحية:

مخاطر المالية العامة - تقلبات أسعار النفط - المالية العامة - إدارة الخطر - الجزائر.

تصنيف جال: E62, H63, H68.

## INTRODUCTION

It is no secret that the fiscal policy plays a great role in the oil economies, due to the importance of the public sector in these economies and to the nature of non-tax revenues, especially oil revenues, which constitute an important part of its budget. However, this situation makes the most of oil economies subject to several fiscal risks from diverse sources, including the volatility of oil prices, the financial sector exposure, the state-owned enterprise risks, and other macroeconomic and specific shocks.

On the basis of historical experiences, these shocks, especially the oil price shocks of 1986 and 2014, have had an adverse impacts on the economic activity in general and on public finances in particular, given that higher spending rates compared to a large decline in revenues and exports, may result in high levels of public debt and have major implications for fiscal sustainability. In order to avoid these adverse effects, analyzing and managing fiscal risks may be a key aspect of fiscal policy, especially in oil producing countries that are subject to revenue volatility. However, these governments must understand and manage risks to public spending and debt. To achieve these objectives a comprehensive fiscal risk management framework must be developed to include the methods and tools that governments have to use to ensure sound fiscal public finances and more macroeconomic stability.

This paper discusses fiscal risks in Algeria, as a commodity exporter country, where the oil sector has been a dominant feature of the economy for decades making it vulnerable to changes in the world oil markets. It is worth noting that hydrocarbons in Algeria account for more than 95 percent of exports, 60 percent of government revenues, and 30 percent of GDP. In its transition from socialism toward a market economy, over the past few years, Algeria has carried out structural reforms that have helped to clarify the roles of stakeholders in the public sector and elucidate the ways in which the economic policies in general and the fiscal policy in particular, operate in the economy.

In recent years, Algeria has faced substantial fiscal costs from oil price shocks, as well as specific risks stemming from the state-owned enterprises, and other contingent liabilities. These shocks, especially the sudden declines in oil prices had a significant impact on public finances and led to a decline of nominal GDP. While Algeria currently has some tools to mitigate some risks, the country is still exposed to important fiscal risks. Hence, the risks of future shocks call for a comprehensive approach to fiscal risks management.

To address these issues, the present paper is organized as follows : Section I describes the main fiscal risks faced by Algeria. Section II deals with the the current practices for mitigating these risks in Algeria. Section III provides an overview of good practice in fiscal risk management based on international experiences. Finally section IV proposes a framework for a fiscal risk management in Algeria, in order to help the credibility and sustainability of public finances and to support macro stability.

## **SECTION I- FISCAL RISKS FACED BY ALGERIA**

This section presents an overview of fiscal risks, and describes the main fiscal risks faced in Algeria.

### **1.1- Fiscal Risks : An overview**

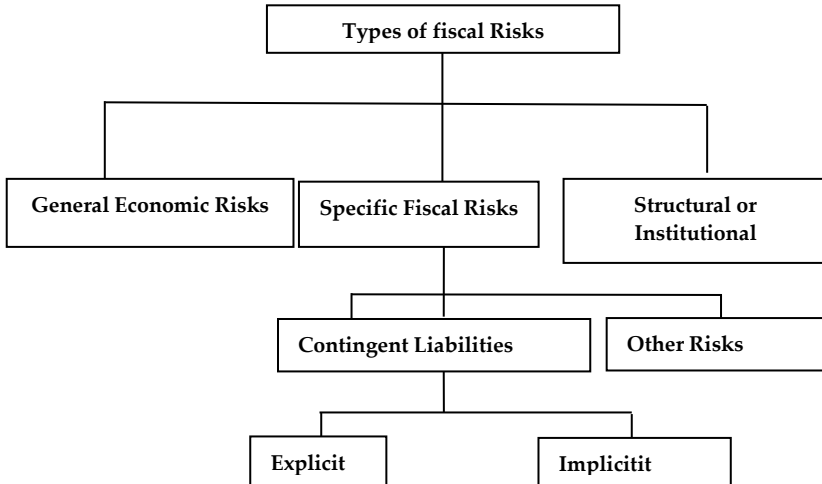
A key government task in managing public finances as noted in (Clements et al., 2016) is to forecast how government revenues, expenditures, budget deficits, and public debt will evolve over time. But, a recent experience indicates that adverse events outside a government's control, often cause higher budget deficits and larger increases in public debt than anticipated. In other words, public finances are subject to "fiscal risks", which are factors that may contribute to significant deviations in fiscal outcomes, compared to what was expected in forecasts or budgets (IMF, 2016). These differences can be large, and may result from diverse sources; in this context, the main types of fiscal risks, as shown in Figure 1, include :

- *General economic risks* : arising from unanticipated macroeconomic developments such as : shocks to economic growth, interest rates, oil price, exchange rate, or the terms of trade ;

- *Specific fiscal risks* : mainly from the realization of “contingent liabilities”- obligations that are triggered by an uncertain event. These can be either explicit liabilities that are legal in nature (such as government loan guarantees to farmers when there is a crop failure) or implicit liabilities, public expectation of government responsibility not established in law (for example, to bail out banks after a financial crisis).

- *Structural or institutional risks* : such as weak institutional capacity and spending rigidity.

Figure 1. **Types of Fiscal Risks**



Source : Leandro Medina (2015), *Assessing Fiscal Risks in Bangladesh*, IMF Working Paper, WP/15/110, p.5.

Recently, the experience of certain countries such as Greece, Portugal, Italy... suggests that the failure to assess and manage such risks may result in higher obligations and public debt, and occasionally, crises. However, better understanding of fiscal risks and how to manage them would help both credibility—and borrowing costs—and fiscal and macro outcomes.

## 1.2- The main fiscal risks faced in Algeria and its impacts

Algeria as an oil exporting country is subject to several fiscal risks. The most important one is the drastic drop in oil prices and its negative effects on macroeconomic performance, notably the slowdown in economic activity, and the widening of fiscal and the current account deficits. In addition to this shock, Algeria experienced other specific risks stemming from, financial sector, exchange rate depreciation, the public and state owned enterprises, and local government's budgets.

### A/ The oil price shocks and the decline in the economic activity.

Historically, the sudden declines in oil prices have had a significant impact on the economy and public finances. For example, the oil price shocks of 2014, led to a large deterioration in the economic outlook notably in the fiscal and external balances. The Table 2 illustrate selected macroeconomic indicators for Algeria over the period 2013-2017 :

**Tab.2.** Algeria: Oil prices , GDP growth , fiscal and the current accounts ( 2013–2017).

	2013	2014	2015	2016	2017
Oil prices (\$ )	111.3	100.2	53.1	44.28	54
Real GDP growth (percent)	2.8	3.8	3.9	3.3	1.6
Nonhydrocarbon GDP growth (percent)	7.1	5.6	5	2.6	3.4
Total revenue(percent of GDP)	35.8	33.4	30.8	28.8	32.7
Total expenditure(percent of GDP)	36.7	41.3	46.6	42.3	41.5
Overall budget balance (deficit-) (percent of GDP)	-0.9	-8.0	-15.8	-13.5	-8.8
government debt (percent of GDP)	7.7	8.0	8.8	20.6	27.0
Current account balance (percent of GDP)	0.4	-4.4	-16.6	-16.6	-12.9

Source: IMF & Bank of Algeria.

From the table above, we can observe that Algeria continues to face important challenges posed by lower oil prices, including:

- Growth in the nonhydrocarbon sector is slow due to the effects of spending cuts, it is estimated at 2.6 percent in 2016 (IMF ,2017) . While The real GDP growth slowed sharply, mainly driven by a contraction in hydrocarbon production (IMF, 2018).

- The fiscal deficit doubled in 2015 to 16 percent of GDP as a result of the decrease in hydrocarbon revenues, and the fall in hydrocarbon exports by nearly half caused the current account deficit to widen sharply (IMF , 2016b). Despite a sizeable fiscal consolidation in 2017, the fiscal and current account deficits remained large, and public debt increased significantly since 2016 but remains moderate (IMF ,2017).

#### B/ Banking sector exposure

After the drastic drop in oil prices since June 2014, the banking liquidity has significantly decreased, especially in 2016. Its level which was 2731 billion dinars in 2014, declined to 821 billion dinars in 2016 . However, this decrease in the banking liquidity by about 70%, was followed by costly bailouts from the public treasury of 767.1 billion dinars in order to cover the non-performing loans of state - owned enterprises (Banque d'Algérie, 2017). Such situation reveals the strong relations that already exists between the banking system, hydrocarbon sector, and the public sector, and which may increase the risks of financial instability.

#### C/ Foreign exchange markets

Since its floating in 1995 , the official value of the Algerian Dinar had substantially declined against the main currencies , notably the U.S. dollar in which the official rate was increased from 47.68 dinars per dollar in 1995 at close to 118.62 today. Hence, important sources of fiscal risks can result from the depreciation of the Algerian dinar such as increased expenditures for imports (the pass-through effect ) and repayment of foreign denominated debt .For example (Bensafta, 2018) finds that a depreciation of the dollar vis-à-vis the euro results in a significant and proportionate increase in Algerian imports prices from the Eurozone. This impact is greater in the case of imports emanating from Spain, Germany and Belgium. On the other side, the Bank of Algeria suggests that the depreciation of the domestic currency has increased the repayment of foreign denominated debt (Banque d'Algérie,2012).

D/ Poor performance of state-owned enterprises.

The risks related to state-owned enterprises (SOEs) can be identified by analyzing and reporting the business performances of these enterprises. In the Algerian context, most of the existing (SOEs) has suffered from poor financial results, and its inability to meet debt obligations because of its severe inefficiencies in the productive capacity of various industries and generated fiscal imbalances (Merghit&Begga,2014). This situation created important sources of fiscal risks such as: a decline in planned government revenues from public enterprises, an increase in government expenditures to cover (SOEs) financial losses –and an increase in government expenditures due to repayment of (SOEs) guaranteed debt. For example, in September 2017, the Algerian prime minister estimated at 1,000 billion dinar (7.4 billion dollars) the debt of public and state -owned enterprises (APS,2017a).

E/ Environmental Risks

Algeria is subject to several environmental risks such as: floods, earthquakes... The fiscal risks posed by these natural disasters have generally left governments reliant on ex post budget reallocations, emergency borrowing, and donor assistance. For example, on November 10th, 2001, waves of water swept through the streets in “Bab-El Ouad” (Algiers), causing more than 700 deaths. The damage was estimated to over 270 billion Dinars (Sudhorizons,2017). In addition, on May 21, 2003, an earthquake of moment magnitude 6.8 shook the province of “Boumerdes” in northern Algeria. Approximately 2,300 people were killed and about 182,000 housing units were damaged, of which more than 19,000 collapsed or were rendered uninhabitable. The earthquake left upwards of 120,000 people homeless. The total economic loss was estimated at US\$5 billion (Eeri,2003).

## F/ Local governments budgets deficits

The system of local governments (Wilaya & commune) in Algeria was established in the late 1960s. Despite its full financial autonomy since 1990, most of local governments are still under excessive fiscal deficits. However, the inability to meet its expenditures needs, leaving the central government with obligation to repay their deficits. For example in 2017, the state aid to local governments was estimated to 53 billion Dinars (APS,2017b ).

The table below summarizes the main fiscal risks faced by Algeria as the preceding demonstration suggest :

Tab.1 : Fiscal Risks Faced in Algeria

Source of fiscal risk	Description	Effect on government finances
The oil price shocks and decline in economic activity.	-Unanticipated decline in economic activity caused by the volatility of oil prices. -Lower than projected economic growth.	-Shortfall in expected public revenues -Potential decrease in public spending (e.g., social transfers).
Banking sector exposure	Shortfall in banking liquidity after oil price shocks, which may led to insolvency of one or more banks .	Increase in expenditures due to the authorities support (costly bailouts) or recapitalization to the banking sector .
Foreign exchange markets.	Depreciation of the domestic currency	Increased expenditures for imports and repayment of foreign denominated debt.
Poor performance of public and state-owned enterprises.	-Poor financial results from public and state-owned enterprises. -Inability of public or state-owned enterprises to meet debt obligations.	-Decline in planned government revenues from public enterprises. -Increase in expenditures to cover financial losses. - Increase in expenditures due to repayment of guaranteed debt.
Environmental Risks	Natural disasters such as: floods, earthquakes...	Unforeseen expenditure on relief, recovery, reconstruction...
Local governments budgets.	Excessive fiscal deficits of local governments.	Increase in expenditures due to financial transfers to local governments.

Source: author.

From the above analysis, it becomes clear that the lower oil prices as the main fiscal risk faced by Algeria had a significant impact on its public finances. But the question, now, is to determine whether the country has tools to mitigate some these fiscal risks. The answer will be reported in the next section.

## **SECTION II - THE CURRENT PRACTICES FOR MITIGATING FISCAL RISKS IN ALGERIA**

Despite the several fiscal risks faced by Algeria and its sustainable negative impact on public finance, the actual framework and operational practices that determine fiscal risk management is still exceptionally poor compared to many other oil economies. However, there is not a comprehensive framework to analyze and manage all fiscal risks in Algeria, but the country has tools to mitigate some risks.

The existing legislation , especially the Algeria's budget system law 84/17 (La loi n° 84-17 du 7 juillet 1984 ) which regulates the planning, preparation, adoption, and implementation of the national budget, doesn't contain any legal acts explicitly defining the management of fiscal risks, or detailing the roles and responsibilities of the key stakeholders involved in fiscal risk management. Furthermore, there is no dedicated fiscal risk management department in the ministry of finance oriented to strengthen fiscal risk management and coordination. In addition, the legal framework is more likely suffer from the absence of public debt law which defines the tasks associated with public debt management, and various procedures associated with these tasks and the roles and responsibilities of key stakeholders involved.

By contrast, the budget system law (84/17) stipulates the creation of a budget contingency for unexpected expenditures arising from various sources like the natural calamities. In addition , the government also sets out a number of entities involved in fiscal risk management in order to mitigate some risks. These entities include mainly :

## **2.1-The Ministry of Finance**

The ministry of finance has an important role in managing fiscal risks, its organizational diagram highlighting the main administrations involved in fiscal risk management such as :

**A / The General Directorate of Forecasting and Policy :** this department is specifically in charge of :

- Elaborating macroeconomic forecasts ;
- Defining the information systems of the Ministry of Finance ;
- Elaborating the necessary elements designing the budgetary and fiscal policies ;
- Evaluating the budgetary and fiscal policies ;
- Monitoring and evaluating the balance of social systems ;
- Elaborating the macroeconomic and financial framework of the budget laws ;
- Preparing the reports related to the presentation of the budget laws ;
- Simulating the impacts of economic and financial measures.

The General Directorate of Forecasting and Policy is made of four (4) sub - divisions:

- ✓ The Direction of the Macroeconomic Forecast :which include :the forecast branch- the business cycle analysis branch- the analysis of financial transactions branch- the models and simulations branch ;
- ✓ The Direction of Data Collection;
- ✓ The Budgetary Policy Directorate ;
- ✓ The Direction of Fiscal Policy.

**B/ The Directorate General of Budget:** this administration is in charge of:

- The participation, with other relevant institutions, in the preparation of the budgetary policy;
- the initiation of laws or regulations within its area of competence;
- the study and proposal of necessary measures rationalize of government expenditure, and the improvement of its efficiency;

- the elaboration of the budget law draft;
- the implementation and monitoring of budget execution, control and evaluation;
- the techniques to initiate, transform, cancel and redeploy the budget items of institutions and public administrations;
- the participation in the study, preparation and implementation of international conventions and agreements, which have a financial impact on the State budget;
- the monitoring of the budget reform and its implementation.

### **C/ The Inspectorate General of Finance**

The Inspectorate General of Finance (IGF) is an independent department reporting directly to the Minister of Finance in order to play a central role in the preservation of public funds. In principle, the (IGF) is responsible for improving financial management and control within Algeria's public sector at large. It conducts financial statements analyzes for public enterprises, state subsidies, and guarantees, and reports to the minister of finance. For example ,in 2017 ,more than 300 reports were notified by the (IGF).These reports, which relate to the 2016 - 2017 financial year, identify malfunctions and provide recommendations through management control operations, audits in the economic sector, surveys and evaluations of public schemes or programs (APS,2017c).

### **2.2- The Bank Of Algeria**

In addition to its primary task of achieving and maintaining price stability, introduced by the Money and Credit Law 90/10 , the Bank of Algeria plays a key role in maintaining and strengthening the stability of the financial system. In this context, it issues and revokes operating licenses for banks and carries out prudential supervision of bank operations.

### **2.3- The Revenue Regulation Fund**

The Revenue Regulation Fund is an oil stabilization funds that Algeria created in 2000 in order to play an important role in dealing with the economic consequences of a background of volatile oil revenues. However, since the supplementary budget law for 2000, oil revenue recorded in excess of budget law projections (which are based on prudent price per barrel forecasts) is allocated to the Revenue Regulation Fund. The deposits in the Fund are consolidated within the single Treasury account at the central bank. As of the 2004 budget law, the Fund resources may be supplemented by the advances that Banque d'Algérie is authorized to grant the Treasury for active public debt management purposes (Article 46 of the Order on money and credit). The 2004 budget law also provides that the Fund can only be used to: (IMF, 2005)

- offset the shortfalls resulting from oil tax revenue below budget law projections.
- reduce the external public debt.

In fact, (Jose R. Lopez-Calix, Irum Touqeer, 2016) finds that the Revenue Regulation Fund allowed countercyclical fiscal policies to sustain growth as first response to the 2014 oil prices shock with relative success.

#### **2.4- The National Audit Court**

The national audit court is a supreme audit institution reporting directly to the President of the Republic. Its members have the status of magistrates and its role is limited to auditing the government's executed budget. In other words, the National Audit Court is responsible for overseeing the quality of management in supervised agencies, it rules on the accounts of the government accounting officers, and on breaches of fiscal and financial discipline. The annual report of the national audit court, should be addressed to the President of the Republic with a copy to the Legislative Assembly. For example, in its evaluation report on the draft budget regulation law for the 2016 financial year, the national audit court has made 25 recommendations calling for "better" control over budgeting, and to bring more rigor in the management of equipment budgets. The court

also observed that "the implementation of the communal plans of development (PCD) were taking place without planning, nor implication of the citizens at the level of several municipalities. In addition, the Court has recommended the assessment of the impact of tax incentives and its related risks, taking into account that they have reached high levels exceeding 886 billion dinars (APS,2018 ).

Overall, it's clear that Algeria currently has tools to mitigate some fiscal risks, in turn, there is not a comprehensive framework to analyze and manage all fiscal risks. While, better international practices in fiscal risks management based on enhancing monitoring, management and reporting of fiscal risks , would bring considerable benefits to the Algerian economy.

### **SECTION III - AN OVERVIEW OF GOOD PRACTICE IN FISCAL RISK MANAGEMENT BASED ON INTERNATIONAL EXPERIENCES**

This section reviews the good practices in fiscal risk management based on international experiences, and it describes briefly the institutional arrangements that are important for an effective fiscal risk management.

#### **3.1- International best practice in fiscal risk management**

An IMF report on good practices in fiscal risk management suggests that countries should develop a more complete understanding of their fiscal exposures. This involves the following four-step process: ( IMF, 2016 )

##### **Step 1: Identifying and Quantifying fiscal Risks**

Countries with advanced fiscal risk practices usually follow advanced practices identifying, assessing, disclosing risks. This involves assigning a number to their magnitude and, where possible, estimating their likelihood. When quantification is too difficult, risks can still be classified into categories (such as probable, possible, and remote) based on judgments about their likelihood.

### **Step 2: Mitigating fiscal risks**

Advanced practice in choosing the appropriate instrument of mitigating fiscal risks depends on its nature, and the cost-benefit trade-off between mitigating and accommodating them, and institutional capacity. Thus, risks may be categorized according to whether they are endogenous-generated by government activities or influenced by government action-or exogenous, continuous or regular, or discrete. Mitigating measures can include direct controls and limits on fiscal exposures. For example, in the oil economies, authorities can adopt hedging instruments to lock in the selling price ahead of time and protect against price declines.

### **Step 3: Budget provisions**

Risks that cannot be mitigated efficiently may be addressed via provisioning. In this context, policymakers have three broad types of provisioning: they should incorporate in the budget expected costs of highly probable risks; creating budget contingencies for risks that are moderate and possible; and establishing buffer funds by setting aside financial assets to meet the costs if larger risks materialize.

### **Step 4: Accommodate residual risks**

Some fiscal risks may be large to cover, too costly to mitigate, or simply remote events (not precisely known). These risks should generally take into account by governments, and must be accommodated by maintaining sufficient fiscal space (margin of safety).

### **3.2- Institutional Arrangements for Effective Fiscal Risk Management**

Fiscal risk management is ideally based on the following institutional arrangements (Matteo Ghilardi, 2018) :

**A/** A risk management policy : which specifies the preconditions under which governments and ministries of finance take on specific fiscal risks;

**B/** Clearly defined responsibilities : Individual ministries and departments are responsible for identifying, estimating, analyzing, and monitoring specific risks that fall within their functions, and

under their remit. This is consistent with the principle that specialists are more likely to have the required capacity to monitor and manage specific risks within their area.

**C/ A central risk oversight body :** even where risks are recorded and managed at the ministry or agency level, monitoring and management of overall fiscal risk are centralized at the ministry of finance. This allows for an assessment of aggregate fiscal risk exposures across government and for the analysis of possible relationships between different sources of risk and their potential interactions. This role is often assigned to a specific unit or high-level committee, with a mandate to monitor how risks are evolving; establish risk-warning indicators; and undertake 'war-gaming' exercises to prepare for risks. Such a body could also be tasked with assessing whether risk mitigation practices are adequate and recommending actions to strengthen them where required;

**D/ Central controls over major risks :** which stipulates that one authority (such as the minister of finance or a cabinet committee) has control over approving contracts that expose the government to fiscal risks.

#### **SECTION IV - STRENGTHENING THE FISCAL RISK MANAGEMENT FRAMEWORK IN ALGERIA**

In this section, we shall discuss the importance of strengthening fiscal risk analysis and mitigation in Algeria, through establishing a comprehensive approach to fiscal risks management.

##### **4.1- Algeria's main deviations from good practice in fiscal risk management**

As noted above, Algeria has tools to mitigate some risks, but there is not a comprehensive framework to analyze and manage all fiscal risks. When Algeria's existing model for dealing with fiscal risks is compared to international best practice (as recommended by the IMF), a number of deviations become apparent, including fiscal reporting and the quantification of fiscal risk. In addition, Algeria is classified in

2017 as a “government not meeting minimum requirements of fiscal transparency” in the US department of state 2017 fiscal transparency report. However, the report finds that important gaps remain in the country’s fiscal risk management framework which include (US Department of State, 2017):

- The budget documents were generally publicly available, but the government did not publish an executive budget proposal or end-of-year reports within a reasonable period of time;
- Limited information regarding debt obligations was publicly available;
- Publicly available information did not provide a comprehensive treatment of allocations to and earnings from state-owned enterprises;
- The government maintained off-budget accounts, and though they were subject to audit with the results made public, government efforts to reduce the number of off-budget accounts appeared to have stalled ;
- The information in the budget was generally considered reliable, and the government intermittently published budget execution reports.

More specifically, due to capacity constraints, there is no quantified risk information, and incomplete assessment of risks with full disclosure with the aim of producing a detailed fiscal risk statement in line with international best practice.

#### **4.2- Improving fiscal risk management framework in Algeria**

If Algeria wishes to ensure sound fiscal public finances and more macroeconomic stability, all previous deviations and gaps from best practice should be addressed. Given that fiscal transparency is a critical element of effective public financial management, and the lack of fiscal transparency can be an enabling factor for corruption, major progress is needed to attain a satisfactory level of transparency in the fiscal sector. Thus, the authorities should take the necessary measures in this area, especially:

- An amendment of the existing budget system law (84/17) in order to contain legal acts defining the management of fiscal risks, and detailing the roles and responsibilities of the key stakeholders involved;
- The government also, must enact a law related to public debt management, which defines the tasks associated with the public debt issues.
- Algeria's fiscal transparency must be improved by publishing its executive budget proposal and end-of-year reports within a reasonable period of time, and providing additional detail regarding debt obligations and revenues and expenditures in the budget, including those for state-owned enterprises (US Department of State, 2017 );
- The need to manage all fiscal risks faced by the country by a newly-established "fiscal risk management department", housed at the ministry of finance. The stated objective of the new department would be to strengthen fiscal risk management and coordination across the government. Specifically, the responsibilities of the department would include (World Bank ,2017) : (i) ensuring that fiscal risks are properly identified, quantified, monitored, mitigated, and disclosed, and collecting all available information and analysis relevant for fiscal risk management; (ii) providing advice to the minister of finance on issues of fiscal risk and recommending actions to mitigate risks; and (iii) coordinating all government entities that are involved in or relevant for fiscal risk management;
- The analysis of fiscal risks by the proposed department should be presented in a single report which should be part of the budget document submitted to parliament to inform fiscal policy decisions. The aim of the report is to produce a detailed fiscal risk statement in line with international best practice.

## CONCLUSION

Fiscal risks are factors, often outside a government's control, that can cause a country's deviations of fiscal outcomes from what was expected at the time of the budget or other forecast. The main sources of fiscal risks include macroeconomic shocks and the realization of contingent liabilities. In recent years, Algeria as - commodity exporter country- has faced substantial fiscal risks from diverse sources, especially the sudden declines in oil prices, which have had a significant negative impact on the economy and public finances. While Algeria's current legislation covers some fiscal risks and some aspects of how to manage them, important gaps remain in the country's fiscal risk management framework, compared to international best practice. In light of these gaps, the paper suggests the need to establish a Fiscal Risk Management Department within the Ministry of Finance in order to enhancing monitoring, management and reporting of fiscal risks.

## REFERENCES

**Algérie Presse Service (2018)**, La Cour des Comptes prône une meilleure maîtrise de l'élaboration des budgets et la rigueur. 03 Décembre. in : <http://www.aps.dz/economie/81649-la-cour-des-comptes-prone-une-meilleure-maitrise-de-l-elaboration-des-budgets-et-la-rigueur>.

**Algérie Presse Service, (2017b)**, La révision des codes communal et de wilaya pour prendre en charge les défis économiques. 07 Novembre. <http://www.aps.dz/economie/65163-la-revision-des-codes-communal-et-de-wilaya-pour-prendre-en-charge-les-defis-economiques>.

**Algérie Presse Service (2017c)**, Contrôle financier: plus de 300 rapports notifiés par l'IGF en 2017. 13 Décembre, in: [http : // www . aps.dz/economie/67096-contrôle-financier-plus-de-300-rapports-notifiés-par-l-igf-en-2017](http://www.aps.dz/economie/67096-contrôle-financier-plus-de-300-rapports-notifiés-par-l-igf-en-2017).

**Algérie Presse Service (APS), (2017a)**,Ouyahia: le paiement des dettes des entreprises publiques permettra d'injecter 1000 milliards de DA

dans le réseau bancaire. 28 Septembre. In : <http://www.aps.dz/economie/63352-ouyhia-le-paiement-des-dettes-des-entreprises-publiques-permettra-d-injecter-1000-milliards-de-da-dans-le-reseau-bancaire>.

**Bank of Algeria (2016)**, Monetary and Financial Trends in the Fourth Quarter Of 2015, As a Consequence of The External Shock.

**Banque d'Algérie (2012)**, "Rapport 2011: Evolution économiques et monétaires en Algérie", p.52.

**Banque D'Algérie (2017)**, Tendances monétaires et financières en 2015 et au cours des neuf premiers mois de 2016 et politiques de résilience et d'accompagnement en contexte de choc externe durable, intervention du Gouverneur de la Banque d'Algérie devant l'assemblée Populaire Nationale, p.9.

**Bensafta Kamel Malik (2016)**, US Dollar Dynamics and it Impacts on Algeria Imports from the Eurozone, Univ-orleans, France. <http://data.leo-univ-orleans.fr/media/search-works/2579/us-dollar-dynamics-and-it-impacts-on-algeria-imports-from-the-eurozone-full-reviewed.pdf>.

**Clements et al., (2016)**, Shocks to the purse, Finance & Development, December, p.48.

**Eeri (2003)**, The Boumerdes Earthquake of May 21 2003. <https://www.eeri.org/products-page/reconnaissance-reports/the-boumerdes-algeria-earthquake-of-may-21-2003-2/>.

<https://www.imf.org/en/News/Articles/2018/06/01/pr18207-imf-executive-board-concludes-2018-article-iv-consultation-with-algeria>.

**International Monetary Fund (2016)**, Analyzing and Managing Fiscal Risks: Best Practices, p.5.

**International Monetary Fund (2005)**, Algeria: Report on the Observance of Standards and Codes-Fiscal Transparency Module, IMF Country Report No. 05/68.p.12.

**International Monetary Fund (2016 b)**, IMF Executive Board Concludes 2016 Article IV Consultation with Algeria, Press Release No. 16/228, May 19, 2016.in : <https://www.imf.org/en/News/Articles/2015/09/14/01/49/pr16228>.

**International Monetary Fund (2017)**, IMF Staff Completes 2017 Article IV Mission to Algeria, March 20, 2017. In : <https://www.imf.org/en/News/Articles/2017/03/20/pr1790-algeria-imf-staff-completes-2017-article-iv-mission>

**International Monetary Fund (2018)**, IMF Executive Board Concludes 2018 Article IV Consultation with Algeria, June 1, 2018. In :

**Jose R. Lopez-Calix, Irum Touqueer (2016)**, Algeria: Comparing the Last Two Oil Shocks and Policy Responses, Topics in Middle Eastern and African Economies Vol. 18, Issue No. 2.

La loi n° 84-17 du 7 juillet 1984, modifiée et complétée, relative aux lois de finances.

**Matteo Gh.ila,rdi (2018)**, Fiscal Risk Management , Republic of Kazakhstan selected issues, IMF Country Report No. 18/278, pp.4-7.

**Merghit Abdelhamid ,Begga Chérif (2014)**, Attempts to Industrial Reforms in Algeria: Do they fit the Logic of Globalization ?, Topics in *Middle Eastern and African Economies* Vol. 16, No. 2.

**Sud Horizons (2017)** ,16 Years ago deadly floods in Bab-el-Oued , 10 November. <http://www.sudhorizons.dz/en/122-anglais/press-report/24026-16-years-ago-deadly-floods-in-bab-el-oued>.

**US Department of State**, 2017 Fiscal Transparency Report, p.5.

**World Bank (2017)**, Establishing a Fiscal Risk Management Department in the Ministry of Finance of Serbia, WP.113855.

## **LE RÔLE DE L'ÉCOSYSTÈME DE L'ACCOMPAGNEMENT ENTREPRENEURIAL DANS LA PROMOTION DE L'ENTREPRENEURIAT EN ALGÉRIE**

Nassira KOURAICHE \*

**Received :** 08/08/2018/ **Accepted:** 14/03/2019 / **Published:** 05/05/2019

**Corresponding authors :** n.kouraiche@univ-chlef.dz

### **RÉSUMÉ :**

L'étude a tenté d'analyser le rôle de l'écosystème de l'accompagnement entrepreneurial dans la promotion de l'activité entrepreneuriale en Algérie. L'accent a été mis sur l'écosystème de l'accompagnement à travers les composantes liées aux structures d'appui et de soutien et d'accompagnement.

La recherche a conclu que malgré le rôle positif joué par les acteurs de l'écosystème entrepreneurial de l'accompagnement dans la promotion de l'activité entrepreneuriale en termes de création de PME petites, une réelle dynamique de l'entrepreneuriat reste à parfaire.

### **MOTS CLÉS:**

Entrepreneuriat, écosystème entrepreneurial, incubateurs accompagnement, PME.

### **JEL CLASSIFICATION : L26**

---

\* Laboratoire mondialisation et ses retombées sur les économies des pays nord-africains et études de la possibilité de construire une union nord-africaine. Université Hassiba Benbouali de Chlef. , Algérie

## **ABSTRACT**

The study attempted to analyze the role of the ecosystem of the entrepreneurial accompaniment in the promotion of the entrepreneurial activity in Algeria. Emphasis has been placed on the ecosystem of the accompaniment through the components related to organizations supporting entrepreneurship ( support structures).

The research concluded that despite the positive role played by the actors of the entrepreneurial ecosystem of support in promoting entrepreneurial activity in terms of the creation of small and medium-sized enterprises, a real dynamic of entrepreneurship remains to be perfected.

## **KEY WORDS**

Entrepreneurship, entrepreneurial ecosystem, incubators, accompaniment, Small and medium enterprises.

**JEL CLASSIFICATION : L26**

#### ملخص :

حاولت الدراسة تحليل دور النظام الايكولوجي للمرافقة المقاولاتية في ترقية النشاط المقاولاتي في الجزائر. و قد تم التركيز على النظام الايكولوجي للمرافقة المقاولاتية من خلال المكونات المتعلقة بأجهزة و هياكل الدعم و المرافقة. لذلك لم يتم تحليل النظام الإيكولوجي للمقاولاتية بأكمله، بل فقط الجهات الفاعلة الرئيسية في دعم حاملي المشاريع. خلصت الدراسة إلى انه بالرغم من الدور الايجابي الذي يقوم به فاعلو النظام الايكولوجي للمرافقة المقاولاتية في ترقية النشاط المقاولاتي من خلال إنشاء المؤسسات الصغيرة و المتوسطة، إلا أن الديناميكية الحقيقية لريادة الأعمال لا تزال تتطلب المزيد من الجهود.

#### كلمات مفتاحية:

المقاولاتية ، النظام الايكولوجي للمقاولاتية ، حاضنات الأعمال ، المرافقة، المؤسسات الصغيرة و المتوسطة .

تصنيف جال: L26

## INTRODUCTION

Dans la plupart des économies du monde, l'entrepreneuriat est considéré comme un instrument clé permettant d'améliorer la compétitivité entre les nations, de favoriser la croissance économique et d'accroître les possibilités d'emploi. Chercheurs et preneurs de décisions s'accordent pour dire qu'une économie entrepreneuriale est une économie dynamique et innovatrice. C'est pourquoi les gouvernements tentent de mettre en place des politiques de stimulation, d'aide et d'accompagnements destinés aux entrepreneurs et aux porteurs de projets. Ces politiques ont pour but de mettre en place un climat économique général propice à la création des entreprises et de stimuler l'entrepreneuriat par un ensemble de mesures spécifiques incitatrices (p. ex. les aides financières, les exonérations fiscales, etc.) ou par l'implantation de nouvelles structures et organismes d'accompagnement (p. ex. les pépinières d'entreprises, les incubateurs, les pôles d'excellence, etc.). Les études ont montré que le développement entrepreneurial dépend étroitement de l'efficacité des politiques visant à : réduire les contraintes réglementaires et administratives qui pèsent sur l'activité entrepreneuriale ; promouvoir la formation à l'entrepreneuriat ; faciliter l'accès des PME aux financements, à la technologie, à l'innovation, et aux marchés internationaux et promouvoir l'entrepreneuriat féminin. En effet, l'entrepreneuriat peut-être stimulé lorsque les besoins des entrepreneurs trouvent un soutien à différents niveaux.

L'approche par l'écosystème entrepreneurial va plus loin dans la mesure où elle insiste non pas seulement sur les facteurs propices à l'entrepreneuriat, mais surtout sur les interactions complexes entre plusieurs dimensions politiques, financières, humaines, culturelles, relatives aux marchés et aux supports infrastructurels, professionnels et institutionnels, dont les combinaisons confèrent à chaque écosystème un caractère idiosyncratique (Isenberg. D, 2011). Ce qui nous amène à penser que l'établissement d'un écosystème entrepreneurial favorable peut pousser, encourager et inciter les porteurs de projets à se lancer dans l'entrepreneuriat. Il est donc

évident que l'écosystème entrepreneurial est indispensable au dynamisme de l'entrepreneuriat. En effet, pas de croissance économique sans entrepreneurs et pas d'entrepreneurs sans un écosystème entrepreneurial dynamique.

Dès lors, s'intéresser aux liens entre entrepreneuriat et écosystème entrepreneurial semble pertinent. Il permet de mettre en lumière dans quelle mesure ce dernier contribue au dynamisme entrepreneurial et à la création des entreprises.

En Algérie, pour mettre en place un environnement favorable à l'acte entrepreneurial, les pouvoirs publics ont agi essentiellement sur trois leviers :

- cadre réglementaire régissant l'activité entrepreneuriale -
  - dispositifs et mesures d'appui à la création des PME,
  - capacités d'innovation et de créativité.
- Ainsi, des mesures ont été prises et des programmes ont été introduits dans un objectif d'encouragement de l'entrepreneuriat. En conséquence, plusieurs acteurs ont vu le jour pour soutenir les porteurs de projets et donnant lieu à l'émergence d'un écosystème entrepreneurial de l'accompagnement qui intervient aux différents stades de création d'entreprises et l'évolution des projets.

L'objet de ce travail consiste à trouver réponse à la question suivante : quel est le rôle de l'écosystème de l'accompagnement entrepreneurial dans la promotion de l'entrepreneuriat en Algérie ?

Le texte est organisé en quatre axes :

Le premier tentera de clarifier le concept d'écosystème entrepreneurial à travers une revue de la littérature.

Le deuxième est monographique, il propose un panorama, non exhaustif, de l'écosystème de l'accompagnement entrepreneurial en Algérie, en identifiant les principaux acteurs qui le composent et les différents services qu'ils offrent aux entrepreneurs.

Le troisième sera consacré à présenter un état des lieux de l'entrepreneuriat. Le but étant de voir si l'Algérie est un pays

dynamique d'un point de vue entrepreneurial, où il présente un déficit en termes d'entreprises de taille petite et moyenne.

Le dernier sera dédié à l'analyse des résultats obtenus de l'étude. Le but est de comprendre quels sont les manquements dans l'écosystème entrepreneurial.

Pour mener à bien cette recherche, les données ont été recueillies à partir de rapports publiés par différents organismes entre autres : le Ministère de l'Industrie et des Mines, de la PME et de la Promotion de l'Investissement, l'Institut Mondial pour le Développement et l'Entrepreneuriat, et La Banque mondiale.

## **1- REVUE DE LA LITTÉRATURE**

### **1.1- L'émergence du concept de l'écosystème entrepreneurial**

À l'origine, l'écosystème est un terme utilisé en biologie. Il a été forgé par le botaniste anglais George Tansley en 1935 pour désigner un ensemble dynamique comprenant un milieu naturel ou biotope (eau, sol, climat et autres éléments inorganiques) et les êtres vivants ou biocénose (animaux, plantes, microorganismes) qui s'y trouvent. Il est synonyme d'un système formé par un environnement et toutes les espèces qui y vivent. Les recherches de Tansley visent à mieux comprendre les processus de fonctionnement des écosystèmes basés sur les échanges entre les organismes vivants et l'environnement.

Dans le champ de l'entrepreneuriat, le terme est répandu sous le concept « écosystème entrepreneurial ». Valdez J fut le premier à utiliser le terme d'écosystème en 1988 dans son article « The entrepreneurial ecosystem: toward a theory of new firm formation », afin d'expliquer le phénomène des start-up qui peuvent être définies comme le résultat des relations d'entrepreneurs potentiels, de leur environnement immédiat et des conditions de marché actuelles. Cependant, la recherche sur l'écosystème entrepreneurial « a émergé seulement dans les années 2000 et est devenue dominante depuis 2016 », notait Malecki. E. J (2018).

Certains chercheurs ont développé d'autres concepts tels que l'« environnement entrepreneurial », afin d'expliquer l'influence des

conditions environnementales qui peuvent développer ou décourager l'acte entrepreneurial dans les pays. Par exemple, Gnyawali et Fogel (1994) classent les facteurs environnementaux en cinq catégories à savoir : les politiques des pouvoirs publics ; les facteurs socio-économiques ; le savoir-faire existant en matière d'entrepreneuriat ; les ressources financières et les moyens non financiers.

Actuellement, la recherche sur l'écosystème entrepreneurial fait l'objet d'une attention croissante de la part des chercheurs. On recense de nombreux travaux qui traitent de cette thématique. Parmi les œuvres les plus influentes : les recherches de Cohen, B (2006) « Sustainable valley entrepreneurial ecosystems, Business Strategy and the Environment », d'Isenberg, D.J (2010,2011), la contribution de Mason C, Brown R. (2014), « Entrepreneurial ecosystem and growth oriented entrepreneurship », et le travail Stam, E (2015) intitulé « Entrepreneurial ecosystems and regional policy: a sympathetic critique, European Planning Studies » et Stam E, Ben Spigel (2016) « Entrepreneurial Ecosystems ». De plus, ce terme est de plus en plus étudié par les organismes qui s'intéressent à l'entrepreneuriat, entre autres le Global Entrepreneurship and Development Institute (GEDI, Londres) qui établit chaque année le « Global Entrepreneurship Index », le Forum Économique Mondial (2013, 2014), Global Entrepreneurship Monitor

## **1.2- Définition**

La littérature sur l'écosystème entrepreneurial fait apparaître une diversité d'approches et de modèles. Cependant, « il n'existe pas encore de définition largement partagée » du concept parmi les chercheurs ou les praticiens » comme le note Stam (2015). On recense plutôt plusieurs définitions pour cerner le concept.

Isenberg (2010) souligne que l'écosystème de l'entrepreneuriat « consiste en un ensemble d'éléments individuels - tels que le leadership, la culture, les marchés financiers et les clients ouverts d'esprit-qui se combinent de manière complexe ». Ces éléments

intégrés dans un système holistique pourraient stimuler la croissance et la création d'entreprises dans un endroit précis (Isenberg, 2010).

Vogel. P (2013) le définit, comme « une communauté interactive au sein d'une région géographique, composée d'acteurs variés et interdépendants (entrepreneurs, institutions et organisations) et de facteurs (marchés, cadre réglementaire, cadre de soutien, culture entrepreneuriale, etc.), qui évolue avec le temps et dont les acteurs et les facteurs coexistent et interagissent pour promouvoir la création de nouvelles entreprises ».

Dans le même ordre d'idées, Mason, C. et Brown, R. (2014) définissent les écosystèmes comme « un ensemble interconnecté d'acteurs entrepreneuriaux (potentiels et existants), d'organisations entrepreneuriales (entreprises, venture capitaliste, business angels, banques), d'institutions (universités, agences du secteur public et de financement) et de processus entrepreneuriaux (taux de création d'entreprise, nombre d'entreprises à forte croissance, nombre de "gazelles", nombre d'entrepreneurs en série, niveau d'ambition entrepreneurial...) qui s'entremêlent de manière formelle et informelle pour connecter, modérer et gérer la performance au sein de l'environnement entrepreneurial local ».

Nous constatons que ces définitions mettent en exergue deux choses : premièrement, la diversité des composantes de l'écosystème entrepreneurial et deuxièmement, l'interaction entre les composantes du système. On en déduit que l'écosystème entrepreneurial est composé de tous les acteurs économiques et facteurs environnementaux existant dans un espace géographique (Spilling, 1996) qui contribuent à la création et au développement des entreprises.

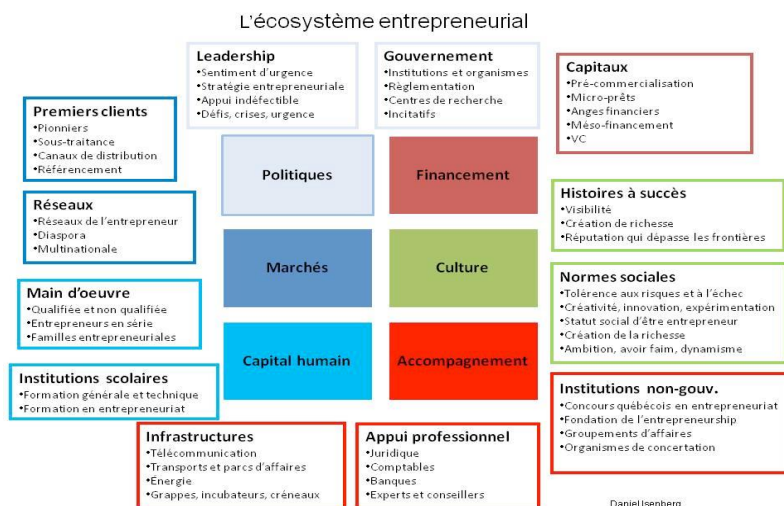
### **1.3- Les modèles d'écosystème entrepreneurial**

#### **1.3.1. Modèle d'écosystème entrepreneurial d'Isenberg (2010, 2011)**

Isenberg (2010) a proposé un modèle composé de 12 domaines. Il s'agit du leadership, le gouvernement, la culture, les success-stories, le capital humain, le capital financier, l'organisation entrepreneuriale, l'éducation, l'infrastructure, les clusters économiques, les services supports, les premiers clients. Ces domaines ont été réduits par cet

auteur en 2011 à six domaines : une culture favorable, des politiques et la disponibilité de financements appropriés, un capital humain de qualité, des marchés favorables aux produits et une gamme de soutiens institutionnels. Chaque domaine est également constitué de sous-domaines (Figure N° 1). Ces domaines n'agissent pas directement de manière causale les uns sur les autres, mais interagissent de manière complexe (interrelations, interdépendance, cohérence, cohésion, délais associés aux rétroactions, propriétés émergentes...) au sein d'un système.

Figure n° 1 : Le **Modèle d'écosystème entrepreneurial d'Isenberg(2011).**



Source : Isenberg, D. (2011). *The Entrepreneurship Ecosystem Strategy as a New Paradigm for Economic Policy: Principles for Cultivating Entrepreneurship*. <http://entrepreneurial-revolution.com/wp-content/uploads/2011/06/Theentrepreneurshipsystemstrategy-for-economic-growth-policy.pdf>.

L'écosystème entrepreneurial est donc composé de six éléments ou domaines en interaction (politique, finance, marchés, culture, capital humain, accompagnement), chacun incluant des sous-éléments, qui, au sein d'une région géographique, ont une influence sur la formation et la trajectoire des entrepreneurs et des entreprises.

### 1.3.2. Le modèle du Forum Économique Mondial :

En 2013, le Forum Économique Mondial (World Economic Forum, 2013) a présenté sa conception de l'écosystème entrepreneurial comme reposant sur les huit piliers suivants :

1. des marchés accessibles (marchés locaux et étrangers, grandes entreprises en tant que clients, petites et moyennes entreprises en tant que clients, gouvernements en tant que clients, marché étranger.) ;
2. le capital humain et la main-d'œuvre ((compétences managériales, compétences techniques, possibilité de sous-traitance, accès à la main-d'œuvre issue de l'immigration, etc.) ;
3. l'investissement et la finance (famille et ami, *business angels*, capital-risque, accès aux prêts, etc.) ;
4. un système de soutien (conseil, mentorat) l'existence (et la qualité) du mentorat et de conseillers, de services professionnels, d'incubateurs et d'accélérateurs et de réseaux d'entrepreneurs) ;
5. le cadre réglementaire et infrastructures (politique fiscale incitative, facilité pour le démarrage d'une entreprise, accès aux infrastructures de base [eau, électricité], accès aux télécommunications/à la bande passante, accès aux transports, politiques et législation favorables aux affaires). ;
6. l'éducation et la formation (formation spécifique pour les entrepreneurs, mains-d'œuvre disponibles ayant une formation universitaire, main-d'œuvre disponible ayant une formation pré-universitaire) ;
7. les grandes universités comme catalyseurs (elles jouent un rôle clé dans la fourniture de diplômés aux nouvelles entreprises, dans le développement de nouvelles idées de création d'entreprise, et elles promeuvent une culture de respect de l'entrepreneuriat) ;
8. le soutien culturel tolérance au risque et à l'échec - Préférence pour le travail indépendant - Histoires de réussite/modèles - Culture de recherche - Image positive de l'entrepreneuriat - Célébration de l'innovation.

Les résultats d'une recherche menée par le Forum Économique Mondial à partir de cette conception des écosystèmes entrepreneuriaux révèlent en premier lieu qu'il existe des différences majeures entre les systèmes entrepreneuriaux d'une région du monde à l'autre, notamment selon l'importance que les gouvernements leur accordent (World Economic Forum, 2014). En deuxième lieu, parmi les piliers identifiés, les entrepreneurs considèrent que les trois les plus importants sont dans l'ordre : l'accès aux marchés, le capital humain et la main-d'œuvre et la finance avec l'investissement.

### 1.3.3. Le modèle d'écosystème de l'entrepreneuriat de Koltai (2014) :

Koltai a développé son modèle six + six. Le modèle comprend six piliers et six types d'acteurs. Les six piliers sont : (identification, formation, communication, préservation, finances, autonomisation et célébration des entrepreneurs. Et les six types d'acteurs impliqués dans l'activité éco systémique (ONG, Fondations, Universités, Investisseurs, Gouvernement, Entreprises). Le chercheur souligne que ces facteurs doivent interagir pour créer un environnement favorable à l'entrepreneuriat.

En somme, ces différents modèles présentés illustrent que l'écosystème entrepreneurial est constitué d'un certain nombre d'éléments qui fournissent aux porteurs de projets les ressources nécessaires pour faciliter la création d'entreprise et soutenir le développement de l'entrepreneuriat. La réunion de tous ces éléments dans un espace géographique permet de créer un climat propice à la saisie d'opportunités et à la prise de risque.

## **2- PRÉSENTATION DE L'ÉCOSYSTÈME DE L'ACCOMPAGNEMENT ENTREPRENEURIAL EN ALGÉRIE**

Nous présentons dans ce qui suit et sans vouloir être exhaustive un panorama de l'écosystème entrepreneurial de l'accompagnement en Algérie en portant une attention particulière aux structures d'appui et d'accompagnement. Il s'agit d'en cerner la réalité et le potentiel en tant qu'acteur impliqué dans le développement de l'entrepreneuriat

en Algérie, en termes de rôle et de capacités existantes et nécessaires pour former un écosystème habile à soutenir les entrepreneurs. Trois types d'acteurs peuvent être distingués : d'une part, les dispositifs d'aide et soutien à la création d'entreprises. D'autre part, les acteurs d'incubation. Enfin, un troisième type d'acteurs est en émergence : il s'agit de structures d'accompagnement issues de la sphère privée.

### **2.1- Les dispositifs d'aide et soutien à la création d'entreprise**

Depuis plus de deux décennies, L'Algérie développe une politique de soutien affirmée à l'entrepreneuriat. Des mesures ont été prises et des programmes ont été introduits dans un objectif d'encouragement de l'entrepreneuriat. En conséquence, nous avons assisté à la genèse de plusieurs acteurs entrepreneuriaux qui interviennent aux différents stades de l'essor des PME. Parmi les acteurs les plus importants sont les dispositifs d'aide et soutien à la création d'entreprise : la Caisse Nationale d'Assurance Chômage (CNAC), l'Agence Nationale de Soutien à l'Emploi des Jeunes (ANSEJ) et l'Agence Nationale de Gestion du Microcrédit (ANGEM).

#### **2.1.1. La Caisse Nationale d'Assurance Chômage (CNAC)**

La CNAC est un dispositif de soutien à la création et l'extension d'activités réservé aux chômeurs promoteurs de 30 -50 ans. Les aides accordées aux chômeurs promoteurs sont de deux types : les aides financières (crédit sans intérêt, bonification des taux d'intérêt) et les aides fiscales et parafiscales (phase de réalisation, phase d'exploitation). Les investissements à réaliser dans ce cadre de ce dispositif reposent exclusivement sur un mode de financement de type triangulaire, qui met en relation le promoteur, la banque et la CNAC. Le seuil maximum du coût de l'investissement est fixé à 10 Millions de DA.

#### **2.1.2. L'Agence Nationale de Soutien à l'Emploi des Jeunes (ANSEJ)**

C'est une institution publique créée en 1996 et devenue opérationnelle depuis le second semestre de l'année 1997. Elle est représentée à l'échelle régionale à travers des antennes. Elle est

chargée de l'encouragement, du soutien et de l'accompagnement à la création d'entreprise. Le dispositif ANSEJ s'adresse aux jeunes chômeurs situés dans la tranche d'âge 19-35ans. Lorsque l'investissement génère au moins trois (3) emplois permanents (y compris les jeunes promoteurs associés dans l'entreprise) l'âge limite du gérant de l'entreprise créée pourra être porté à quarante (40) ans. Ce dispositif offre son soutien sous différentes formes : subventions financières, fiscales et par-fiscales. Les subventions financières prennent deux formules : le financement triangulaire et le financement mixte dont l'investissement n'excède pas 10 Millions de DA. En outre de ces avantages, l'ANSEJ procède à la conclusion des conventions avec plusieurs universités pour promouvoir l'esprit d'entreprendre chez les étudiants en favorisant l'exploitation de leur potentiel en direction de projets innovants et porteurs de développement.

### **2.1.3. L'Agence Nationale de Gestion du Microcrédit (ANGEM)**

Créée en 2004, l'ANGEM a pour missions de soutenir, conseiller et accompagner les bénéficiaires dans la mise en œuvre de leurs activités, d'octroyer des prêts et d'assurer le suivi des activités réalisées par les bénéficiaires. Ils peuvent bénéficier des avantages du dispositif ANGEM, les jeunes chômeurs âgés de plus de 18 ans, sans revenus et/ou disposant de petits revenus instables et irréguliers. Le montant maximum de l'investissement est de 1.000.000 DA.

### **2.2- Les structures d'incubation**

Parmi les composantes essentielles de l'écosystème entrepreneurial figurent en pole position les incubateurs et les pépinières d'entreprises, car ils jouent un rôle crucial dans l'accompagnement entrepreneurial. Ils constituent le pont entre les entrepreneurs et l'environnement externe. Notre analyse est établie en répartissant les structures d'incubation en trois acteurs : les pépinières d'entreprises, les incubateurs des parcs technologiques et les incubateurs universitaires.

### 2.2.1. Les Pépinières d'Entreprises

La pépinière d'entreprise, dénommée également incubateur dans la loi n° 03/78 du 25 février 2003 qui définit le statut type des pépinières d'entreprises est une structure publique d'appui, d'accueil, d'accompagnement et de soutien aux promoteurs de projets où on offre des services logistiques, administratifs et de consultation. La durée d'hébergement varie entre 24 et 36 mois renouvelables selon le degré de maturité des projets ainsi que les besoins en accompagnement sollicités par les porteurs de projets. L'assistance apportée aux promoteurs consiste essentiellement à :

- ✓ héberger à durée déterminée les porteurs de projet ;
- ✓ accompagner les porteurs de projet dans toutes les démarches auprès : des institutions financières, des fonds d'aide et de soutien et wilayas, communes et autres organismes en rapport avec leurs projets.
- ✓ Offrir les conseils personnalisés au plan financier, juridique, fiscal, Commercial et technique ;
- ✓ organiser toute forme d'animation, d'assistance, de formation spécifique et de suivi des porteurs de projets jusqu'à maturation et création de leur entreprise.

Bien que la création des pépinières d'entreprises occupe une place grandissante dans le cadre de la stratégie générale de développement national et régional, leur nombre demeure en deçà des objectifs. En effet, le programme de mise en place de structures d'appui locales prévoit la création de 28 pépinières d'entreprises afin de promouvoir l'entrepreneuriat, cependant, il n'existe actuellement que 16 pépinières opérationnelles implantées dans les wilayas suivantes : Annaba, Oran, Bordj Bou Arreridj, Ghardaïa, Biskra, Khenchela, Mila, Sidi Bel Abbes, Ouargla, Batna, Adrar, El Bayadh, Oum El Bouaghi, Bouira, Tiaret et Béchar.

### 2.2.2. Les incubateurs des parcs technologiques

L'Agence nationale de promotion et de développement des parcs technologiques (ANPT) est l'instrument de l'Etat qui consiste à

exécuter la stratégie nationale de développement des technologies de l'information et de la communication, par le biais de technoparcs (parcs technologiques) chargés de faciliter la création de start-up. La mise en place de l'ANPT a permis la création de quatre Technoparcs : Sidi Abdallah d'Alger en janvier 2010, le Technoparc d'Ouargla en 2012, d'Annaba en 2014 et d'Oran lancé en 2017. Actuellement, elle travaille à la mise en place d'autres parcs technologiques. Il s'agit des Technoparcs de Sétif, Constantine et Boughezoul.

La mission principale des incubateurs de L'ANPT est la prise en charge des porteurs de projets innovants dans le domaine des TIC et leur accompagnement jusqu'à la création de la start-up à travers l'expertise, l'assistanat, le coaching personnalisé et la formation

### 2.2.3. Les incubateurs universitaires

Les incubateurs universitaires constituent des structures d'accueil et d'accompagnement de projets innovants ayant un lien direct avec la recherche. Ils aident les porteurs de projets à formaliser leurs idées et à valider la faisabilité des projets. Ils sont chargés à accomplir deux missions : mission valorisation et mission sensibilisation.

La mission valorisation consiste en développement de la création d'activités par la valorisation des résultats de la recherche scientifique et Technique, essaimage par un processus de détection et d'incubation de projets innovants issus d'une activité de recherche, et création d'entreprises innovantes.

Quant à la mission sensibilisation, elle consiste à promouvoir la culture entrepreneuriale dans le milieu universitaire, et la Culture Scientifique dans l'environnement immédiat par l'organisation de conférences, séminaires...

Parmi les incubateurs dédiés à la valorisation des résultats de la recherche scientifique et technique sont : l'incubateur INTILAK situé au niveau de l'Agence Nationale de Valorisation des Résultats de la Recherche et du Développement Technologique (ANVREDET) et l'incubateur Fikra-Tech du Centre de Développement des

Technologies Avancées « **CDTA** » crée en partenariat avec l'ANVREDET.

### **2.3- Les structures et les programmes d'accompagnement privés**

La participation du secteur privé est un facteur déterminant pour instaurer un écosystème favorable à l'innovation et au développement des TIC. En Algérie, depuis peu, nous assistons à l'émergence d'un certain nombre d'initiatives privées en tant qu'acteurs d'accompagnement à la création d'entreprise sous diverses formes : incubateur, accélérateur, coworking, Réseau Business Angels.

#### **2.3.1. Les incubateurs**

Les incubateurs privés participant au dynamisme de l'écosystème des start up sont au nombre de deux : Alinov et Ooredoo.

i) **L'incubateur Alinov** : il est le premier incubateur privé d'entreprises innovantes en Algérie. Il a été lancé en février 2009 par le cabinet « Alliance Consulting 1AC » avec le soutien du réseau de consulting international Médaf CO-Développement. Les services de l'incubateur Alinov sont proposés gratuitement aux start-up innovantes ainsi qu'aux jeunes créateurs d'entreprises grâce aux soutiens financiers de l'Ambassade Royale de la Norvège à Alger et de la Fondation allemande Friedrich Naumann pour la liberté. Le principal objectif d'Alinov est de contribuer chaque année à la création de vingt start-up algériennes innovantes dans les secteurs suivants : technologies de l'information et de la communication/recherche et développement, conseil et formation, énergies renouvelables, agriculture et agro-alimentaire, protection de l'environnement tourisme & loisir.

ii) **L'incubateur d'Ooredoo** : Dans le cadre de la mise en œuvre de ses programmes tStart (soutien) et Istart (de création d'applications mobiles locales et d'objets connectés) lancés en 2013, Ooredoo a créé deux incubateurs à Alger et à Annaba pour mieux encourager les jeunes pour la création de Start up dans le secteur des technologies de l'information et de la communication (NTIC) tels que les logiciels, les

télécoms, le web, la sécurité informatique, ou encore les technologies vertes ou l'énergie.

### 2.3. 2. Les accélérateurs

Il existe deux accélérateurs privés : Sylabs et The pivot.

i) **Sylabs** : né d'une initiative privée en 2015 pour améliorer l'écosystème des start-up en Algérie. Il travaille en partenariat avec le gouvernement, la Wilaya d'Alger et d'autres entreprises comme General Electric pour créer un climat favorable à l'essor des start-up.

ii) **The pivot** : créé en 2018 par *L'agence Innopreneurs*, spécialisée dans le conseil à la création et le développement des entreprises depuis 2013. Il a pour objectif d'assurer formation, mentorat, coaching, réseautage, ainsi que tous les besoins d'une jeune startup. Il est réservé aux start up en cours de création, ou ayant développée un produit ou un service testé auprès de premiers clients ou utilisateurs.

### 2.3. 3. Coworking space :

Le Coworking ou Co-travail est un type d'organisation du travail qui regroupe deux notions. Il s'agit d'un espace de travail partagé, mais aussi un réseau de travailleurs encourageant l'échange et l'ouverture. Les postes de travail peuvent être loués à la journée ou pour une période plus longue, selon les centres. L'idée à l'origine est de permettre aux travailleurs indépendants de ne pas rester isolés chez eux et de pouvoir trouver, dans ce lieu et à travers ce réseau, un espace de socialisation comparable à une entreprise. The Address est la première structure ayant introduit le concept en Algérie en 2016.

### 2.3.4. Le Réseau « Casbah Business Angels »

Les Business Angels sont généralement des experts en création, management et développement de l'entreprise qui investissent personnellement dans des projets innovants, et accompagnent les créateurs d'entreprises en leur apportant leur savoir-faire et leurs réseaux. Le Réseau « **Casbah Business Angels** » est une initiative de la diaspora algérienne aux USA lancée fin octobre 2013.

### **3- DYNAMIQUE ENTREPRENEURIALE EN ALGÉRIE : QUEL RÔLE DES ACTEURS DE L'ÉCOSYSTÈME DE L'ACCOMPAGNEMENT ENTREPRENEURIAL ?**

#### **3.1- État des lieux**

L'appui que le Gouvernement a consacré à la promotion de l'entrepreneuriat, ces deux dernières décennies, s'est traduit par une évolution des PME permettant de totaliser à la fin du 1er semestre 2018, 1 092 908 PME privées contribuant à la création de plus de 2668173 d'emplois. Plus de 57,47% de ces entreprises sont constituées de personnes morales soit 628219 PME, le reste est composé de personnes physiques 464689 (42,55 %), dont 20,42 % de professions libérales et 22,09 % d'activités artisanales. Durant le 1er semestre 2018, le nombre de PME privées créées est de 31844 PME.

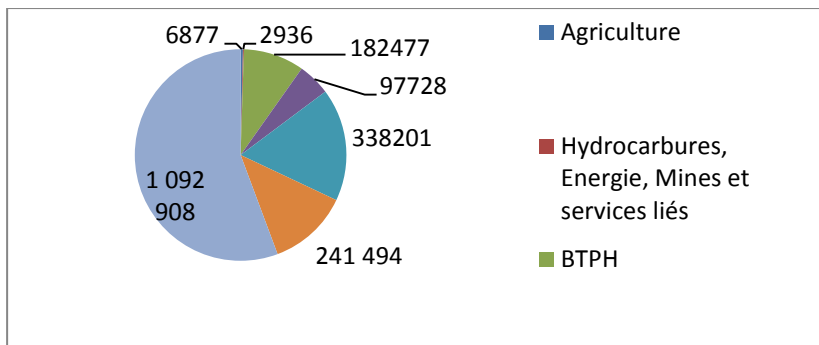
L'analyse de la répartition par tranche d'effectifs des PME privées fait apparaître la prépondérance de la très petite entreprise employant moins de 10 salariés. Elle représente une part de 97,7% des PME soit 1 068 027 entreprises. La Petite Entreprise représente 2,00% avec 21 863 entités. La création de véritables moyennes entreprises dont l'effectif est supérieur à 50 salariés est très faible et ne dépasse pas 0,30% avec 3 280 entités. Ces données indiquent que l'Algérie présente un réel déficit en termes d'entreprises à taille intermédiaire. La prégnance de la TPE dans le tissu des PME persiste toujours depuis plusieurs années. la structure de l'économie algérienne semble être immuable.

#### **3.1.1. Répartition des PME privées par secteurs d'activité**

La répartition des PME par secteurs d'activités (figure n° 2) indique que parmi les 1 092 908 PME privées actives sur le territoire national, 338 201 entreprises exercent dans le secteur des services (51 367 %), 241 494 entreprises dans l'artisanat (22 096 %) et 182477 dans le secteur des BTP (16 696 %), soit 90.16 % dans la totalité, ce qui montre que le tissu des PME privées en Algérie est constitué essentiellement de ces trois secteurs, et que l'industrie et l'agriculture

avec des taux respectivement de 8 942 % et 0.629 % attirent relativement peu d'investissement.

Figure n° 02 : Répartition des PME privées par secteurs d'activité (au30/06/2018)



Source : réalisé à partir du Bulletin d'information statistique<sup>93</sup>, 1<sup>er</sup> semestre 2018, MIM.

Malgré une politique d'encouragement à l'investissement dans les secteurs industriels, menée depuis plusieurs années par les pouvoirs publics, les services et les BTP demeurent les secteurs de prédilection des PME privées. La faiblesse réside dans l'absence de PME/PMI touchant les secteurs industriels et des technologies avancées (industrie électronique, mécanique...). En effet, les différentes mesures prises visant la promotion de l'investissement « n'ont pas produit un environnement propice pour l'émergence d'entreprises technologiques et innovantes » (Sellami, M, 2017).

### 3.1.2. La répartition spatiale des PME

Une des caractéristiques des PME privées est la concentration spatiale dans certaines régions du pays. Selon la répartition spatiale du Schéma National d'Aménagement du Territoire (SNAT), les PME (personnes morales) sont prédominantes dans le Nord et, à un degré moindre, dans les Hauts-Plateaux. La région du Nord regroupe, 438 260 PME, soit 70 % des PME du pays, suivies par la région des

Hauts-Plateaux avec 136 899 PME soit 22 %, et les régions du Sud et du Grand Sud accueillent 53 060 PME représentant 8 % du total.

La distribution des PME par wilaya fait constater qu'en 2018, les wilayas qui affichent un taux assez important en matière de nombre des PME sont situées au niveau de la région du nord. Elles sont au nombre de quatre. Alger en premier rang avec 69 721 PME soit 15.79 %, Tizi Ouzou en deuxième place avec 38 309 PME (8.74 %), Béjaïa en troisième lieu avec 31 391 PME (7.16 %), et enfin Oran avec 29 737 PME soit un taux de concentration de 6.78 %.

Quant aux wilayas les plus démunies, celles qui abritent moins de 3 000 PME, elles sont au nombre de quatre, il s'agit de la wilaya de Naama avec 2155 PME et trois wilayas de la région du sud et qui sont : Illizi, Tamanrasset et Tindouf avec respectivement 1886, 2833. 2026 PME.

### 3.1.3. Évolution des PME privées de 2010 au 2017

Une étude comparative du nombre des PME pour les années (2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017) nous révèle que les PME privées ont connu une augmentation remarquable entre 2010 et 2017. Leur nombre est en constante évolution. Il est passé de 618 515 entreprises en 2010 à 1 074 236 entreprises en 2017 soit une augmentation de 455 721 entreprises avec un taux d'accroissement de plus de 70 %. Le tableau N° 1 donne une vue d'ensemble sur l'évolution annuelle des PME

Tableau N° 1 : L'évolution annuelle des PME privées de 2010 au 2017.

Les années	Le nombre des PME	Évolution en nombre	%
2010	618 515	31 612	5.39
2011	658 737	40 222	6.5
2012	711 275	52 538	7.97
2013	777 259	65 984	9.27
2014	851 511	74 252	9.55
2015	934 037	82 526	9.69
2016	1 022 231	88 194	9.44
2017	1 074 236	52 005	5.08

Source : Établi à partir des différents Bulletins d'information statistique de la PME (18.22, 24, 26, 28, 30, 32), du Ministère de l'Industrie et des Mines [www.mdipi.gov.dz/?Bulletin-de-veille-statistique](http://www.mdipi.gov.dz/?Bulletin-de-veille-statistique).

D'après les données du tableau, nous pouvons dire à première vue que la création d'entreprises a globalement et nettement évolué dans le temps. Les statistiques disponibles indiquent que plus de la moitié des PME ont été créées entre 2010-2017. À partir de l'année 2013, le nombre des PME a connu une évolution remarquable, et a enregistré un taux annuel supérieur à 7 %. En 2016, le nombre dépasse un million. Cette évolution est due principalement au développement de l'écosystème qui favorise et qui facilite la création d'entreprises à travers les différents dispositifs de financement et d'accompagnement à la création d'entreprises, additionné aux différentes mesures fiscales incitatives (CNAC, ANSEJ et ANGEM les incubateurs).

Ces résultats avancés indiquent que le secteur des PME a certes connu une évolution ces dernières années, compte tenu des mesures mobilisatrices des pouvoirs publics pour sa promotion, cependant, ils sont en deçà des objectifs fixés par les pouvoirs publics.

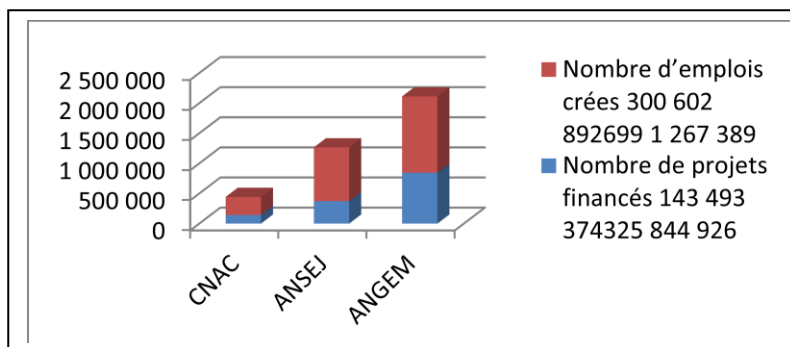
### **3.2- Apport des acteurs d'accompagnement entrepreneurial**

#### **3.2.1. L'apport des dispositifs d'aide et soutien à la création d'entreprise**

les dispositifs CNAC, ANSEJ et ANGEM qui constituent des acteurs principaux dans l'accompagnement des porteurs de projets ont permis d'intensifier le tissu des PME par le financement de 1 362 744 projets et créer un nombre de 2 460 690 d'emplois.

La figure n° 3 suivante résume l'apport des dispositifs d'appui à la création des PME, et nous pouvons voir le rôle considérable de l'ANGEM qui soutient directement les très petites entreprises avec un taux de 60 %. Elle a financé 844 926 projets dans différents secteurs d'activité, créant 1267 389 emplois.

Figure N° 3 : Récapitulatif des dispositifs d'appui (cumul au 30/06/2018)



Source : Etabli à partir du bulletin d'information statistique de la PME n° 33, du Ministère de l'Industrie et des Mines, op cit.

### 3.2.2. Le rôle limité des incubateurs

En Algérie, le réseau des structures publiques en matière d'incubation est très restreint. Il est composé d'un nombre limité d'acteurs qui accompagnent des porteurs de projets. Par conséquent, il est le maillon le moins dynamique de l'écosystème entrepreneurial.

Les statistiques reprises dans le tableau ci-après, illustrent l'évolution très timide de l'activité des seize pépinières opérationnelles soit en matière d'hébergement ou en création d'entreprises durant la période de 2014 au 30/06/2018.

Tableau N° 2 : L'évolution du nombre des projets hébergés (2014 au 30/06/2018).

Année	2014	2015	2016	2017	30/06/2018	Total
Nbre d'entreprises hébergées	120	135	158	161	127	701
Nbre d'entreprises créées	75	84	70	83	50	362

Source : Etabli à partir des bulletins d'information statistique de la PME n° 28,30, 32,33 du Ministère de l'Industrie et des Mines, op cit.

Il ressort des données que le nombre de projets hébergés a atteint 701 dont 362 entreprises ont été créées soit un taux de 51.64 %.

Le même constat est fait pour les incubateurs des parcs technologiques ou universitaires. L'exemple de la situation de l'incubateur de Sidi Abdallah qui est l'une des composantes essentielles de l'écosystème des start-up et le plus connu d'ailleurs est illustratif. Bien qu'il dispose des infrastructures de qualité, il n'a permis, depuis, le lancement du processus d'incubation en mai 2010 jusqu'en 2015, que la création de 23 jeunes entreprises TIC seulement. Il manque beaucoup d'opportunités et il ne présente pas toutes les conditions nécessaires pour la réussite des start-up. Ces dernières se heurtent à un certain nombre d'obstacles qui freinent leur développement, en guise d'exemple le problème de collaboration avec les entreprises de technologies de communications comme Ooredoo, Mobilis, Djezzy et Algérie Télécom du fait de l'éloignement de leur siège, et le problème d'accessibilité lié à l'éloignement du Cyberparc.

Quant aux incubateurs universitaires, le concept est encore récent dans le contexte des universités algériennes, et n'est pas véritablement mis en œuvre, il n'en est qu'à ses balbutiements. Pourtant, le Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique reconnaît la nécessité d'impulser la création de ses structures dans les universités. En effet, l'état des lieux montre que, les tentatives de création des incubateurs au sein des établissements de l'enseignement supérieur restent timides et loin des objectifs souhaités.

### **3.3- Les facteurs défavorables à la promotion de l'entrepreneuriat**

Parmi les insuffisances dont souffrent les jeunes entrepreneurs figurent les obstacles administratifs, l'accès au financement et le problème foncier.

#### **3.3.1- Obstacles administratifs à la création d'entreprise**

La première des difficultés dans la création des entreprises réside dans la lourdeur des démarches administratives tels que les délais d'obtention de papiers et les procédures qui pénalisent les entrepreneurs, qui ne peuvent pas se permettre d'attendre, en particulier quand il s'agit d'innovation. Selon, le rapport « Doing

Business 2018 », tous les paramètres - que ce soit les procédures, le temps passé - sont défavorables quant à la création d'entreprise en Algérie. On dénombre par exemple jusqu'à 12 procédures répertoriées pour entamer une activité. Ces procédures découragent plus d'un jeune qui ambitionne de se lancer dans l'entrepreneuriat, et gagneraient à être réduites. D'après un sondage réalisé par ANPT Cyberparc, plus de 70 pour cent des start-up abandonnent leurs efforts au cours de la première phase de démarrage.

En termes d'enregistrement des droits à la propriété qui conditionnent la décision d'investir dans un projet, on remarque encore une fois que l'Algérie est mal classée ; elle occupe la 163e place (sur 190), très loin d'un pays comme le Maroc (86e place) ou la Tunisie (93e place).

En matière d'obtention du permis de construire, l'Algérie occupe la 146e place (sur 190) alors que les deux pays voisins occupent respectivement la 17e et la 95e place.

### 3.3.2. Le financement

Le financement s'avère également être un obstacle coriace pour les jeunes entrepreneurs. L'accès au crédit pour les PME et les micro-entreprises reste limité. Cela est dû principalement :

- aux délais d'obtention du crédit bancaire auprès des dispositifs de financement qui peuvent prendre plusieurs mois et qui découragent les jeunes entrepreneurs.
- l'exigence des garanties : Les crédits bancaires nécessitent souvent des garanties importantes que la plupart des entrepreneurs ne sont pas en mesure de fournir.

Une autre difficulté réside dans l'étude des dossiers qui ne prend pas en compte le besoin en fonds de roulement de l'entreprise et se concentre uniquement sur la partie haute du bilan, « les dispositifs de financement dédiés aux start-up algériennes ne sont pas adaptés, car le prêt octroyé ne concerne que les équipements tandis que les start-up ont besoin de fonds de roulement pour acheter des licences ou recruter », le jeune créateur doit donc forcément mettre son argent personnel pour son besoin en fonds de roulement.

Le classement Doing Business 2018 indique qu'en termes d'octroi de crédit, l'Algérie est classée 177e sur un total de 189 pays. Elle se place respectivement aux 170e, 157e et 181e rangs pour ce qui est de la protection des investisseurs, le paiement des taxes et le commerce extérieur. Le seul paramètre financier où l'Algérie est relativement bien classée (71e rang) est celui de l'insolvabilité.

Il est à souligner que dans le but de faciliter l'accès au capital, L'État algérien a récemment promulgué la loi n° 17-02 qui modifie et complète la loi de 2001. Elle prévoit dans son article 21 la création, auprès du Ministère chargé de la PME, des fonds de garantie des crédits et des fonds d. » amorçage afin de garantir les crédits aux PME et de promouvoir les start-up dans des projets innovants.

Ce Fonds est destiné à financer les frais préalables devant permettre la conception du produit prototype (frais de recherche et de développement, prototypage, business plan...) afin de palier l'entrave liée au défaut de financement de la phase pré-création de l'entreprise, qui n'est pas pris en charge par le capital -investissement.

### 3.3.3. Le problème de foncier

L'accès au foncier est également un autre handicap pour les entreprises et constitue une problématique ancienne. Pour le résoudre la loi n° 17-02 d'orientation sur le développement de la PME stipule que « les collectivités locales initient les mesures nécessaires pour l'aide et le soutien à la promotion des PME, notamment par la facilitation de l'accès au foncier et à l'immobilier convenant à leurs activités et la réservation d'une partie des zones d'activités et des zones industrielles ».

## 4- DISCUSSION DES RÉSULTATS

À la lecture de ce qui précède, on peut constater le rôle qu'ont pu jouer les acteurs de l'écosystème de l'accompagnement entrepreneurial en offrant aux porteurs des projets des services divers et indispensables en phase d'entrepreneuriat naissant. Chose ayant permis une évolution certes des PME privées ces dernières années. Le taux d'évolution est de

plus en plus intéressant, et le nombre ne cesse d'augmenter (cf le tableau n° 1). Le jeune algérien commence à penser à créer son propre emploi. L'entrepreneuriat est devenu un phénomène économique et social de premier ordre, mais demeure peu répandu et moins dynamique. Une réelle promotion de l'entrepreneuriat reste à parfaire. Les arguments ci- après justifient ce résultat :

#### **4.1- Activité entrepreneuriale faible**

Ce résultat se révèle au travers du taux d'activité entrepreneurial (TEA), de l'entrepreneuriat établi, et du taux de discontinuation. En effet, avec un taux d'activité entrepreneuriale TEA de 9.7 % et un taux d'entreprises établies de 3.8 %, l'Algérie enregistre un ratio de transition de l'entrepreneuriat émergent vers l'entrepreneuriat établi très faible. Les probabilités de survie des entreprises émergentes et nouvelles au-delà de trois ans et demi sont de l'ordre de 0.39. Ce ratio fait ressortir que le taux de mortalité des entreprises est important alors qu'il existe des structures d'accompagnement pour les guider depuis même la phase de projet. Selon les statistiques affichées par le Ministère de l'Industrie et des Mines (bulletins n° 28, 30, 32) le nombre des PME privées radiées durant les années 2015, 2016 et 2017, sont respectivement 8646, 34 471, 34 972 PME, soit un ensemble de 78089 durant trois ans. Les secteurs les plus touchés par la mortalité des PME sont les services et l'industrie.

Les résultats révèlent une volonté d'entreprendre qui contraste avec un faible potentiel de pérennité des entreprises créées. Ceci appelle à s'interroger sur l'apport réel de l'écosystème entrepreneurial de l'accompagnement au développement de l'entrepreneuriat en Algérie.

Une réelle promotion de l'entrepreneuriat doit être concrètement soutenue à travers l'opérationnalisation effective d'un certain nombre de structures entre autres les incubateurs permettant l'émergence, le développement et la pérennité notamment des entreprises innovantes. Aussi, il apparaît fondamental de revoir les dispositifs d'aide et d'accompagnement de façon à les inscrire dans une nouvelle dynamique de développement et suivant une approche macro-méso et microéconomique où chaque acteur (pouvoirs publics au niveau

central et local, institutions et services d'appui, banques et établissements financiers, associations, entreprises) jouera le rôle qui est le sien, dans le cadre d'une concertation permanente, pour apporter sa contribution dans la construction d'une économie tournée résolument vers les défis majeurs qu'impose le nouveau contexte économique.

En somme, toutes les politiques publiques doivent converger vers la réalisation du triptyque « Emergence-Développement-Survie » des entreprises.

#### **4.2- Création d'emplois**

La promotion de l'entrepreneuriat en Algérie représente un double enjeu. Le premier est d'apporter une réponse à une problématique macroéconomique dont souffre le pays depuis plusieurs années : le haut taux de chômage chez les jeunes. Le second est le problème de la diversification de l'économie. L'objectif est donc absorber le chômage et diversifier l'économie. Tandis que, l'analyse nous renseigne que le tissu économique algérien est constitué essentiellement des microentreprises ou des petites entreprises (plus de 97 % des entités créées), qui, pour la plupart, opèrent dans le secteur des services et employant moins de 10 salariés. Un tissu d'entreprises incapables de créer de la valeur et de l'emploi tant espérés.

#### **3.4- Persistance des contraintes à l'entrepreneuriat**

En dépit des efforts évidents réalisés au cours des dernières années pour améliorer l'environnement de l'entrepreneuriat. L'Algérie se situe parmi les pays qui enregistrent les plus grandes difficultés en termes de création d'entreprises. En effet, selon le « Global Entrepreneurship Index 2018 », l'Algérie est classée au 80e rang mondial sur 137 pays en matière de promotion de l'entrepreneuriat. Au niveau maghrébin, elle est largement devancée par la Tunisie (40e) et le Maroc (65e).

Le même constat est fait par le classement Doing Business pour l'année 2018, l'Algérie se situe au 166e rang sur 190 économies

classées selon la facilité de faire des affaires dans cet indice. Au niveau maghrébin, elle est classée loin derrière le Maroc (69e) et la Tunisie (88e).

Ceci indique que l'écosystème entrepreneurial en Algérie est moins compétitif qu'en Tunisie ou le Maroc en termes de facilité de création d'entreprises, et il souffre de nombreuses failles, mettant les entrepreneurs et leurs entreprises face à de nombreux obstacles.

## **CONCLUSION**

L'écosystème entrepreneurial en Algérie est encore jeune en ce sens que la majorité de ses acteurs ont été créés au cours de la période 1990. Cette tendance a été confortée par la mise en œuvre du processus de libéralisation économique et les incitations à la promotion de l'investissement privé. Parmi ses composantes les plus essentielles figurent les structures d'appui et d'accompagnement pour la création des entreprises. Les structures d'aide existantes sont dispatchées sur la totalité du pays et offrent leurs services aux entrepreneurs et promoteurs en termes de formation spécialisée et d'accompagnement pour la réalisation du Business Plan, coaching personnel. Cependant, malgré l'appui de ces structures, on constate que l'Algérie est un pays qui demeure peu dynamique d'un point de vue entrepreneurial, il présente un réel déficit en termes de création d'entreprises. En effet, il est classé à la 80e place pour lancer une entreprise, selon l'Indice Global de l'Entrepreneuriat (GEI), qui mesure la qualité de l'environnement entrepreneurial dans 137 pays à travers le monde dans son édition 2018. Et au 166e rang sur 190 économies dans le classement Doing Business pour l'année 2018. La raison principale en est la faible qualité perçue des conditions pour entreprendre. Notamment, les procédures administratives, l'aide financière et l'accès à l'infrastructure physique apparaissent comme les principaux obstacles à l'entrepreneuriat. Ainsi, la volonté de promotion de l'entrepreneuriat affichée par l'État reste à parfaire afin de susciter et consolider le développement d'un entrepreneuriat de pérennité. Il est donc opportun de renforcer l'écosystème de

l'accompagnement existant et le dynamiser en créant les synergies et interconnexions possibles entre tous les acteurs afin d'apporter une réponse à l'essoufflement des politiques de soutien à l'économie, en instaurant un écosystème favorable à l'innovation et à la création d'emploi et améliorer les performances économiques de l'Algérie.

### Références bibliographiques

- Cohen B., (2006).** «Sustainable valley entrepreneurial ecosystems ». *Business Strategy and the Environment*. 15(1) p :1-14. Available on: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/bse.428/abstract>).
- Gnyawali D.R., and Fogel D.S. ,(1994).** «Entrepreneurship Development: Key Dimensions and Research Implications», *Entrepreneurship Theory and Practice*, Vol. 18, No. 4, 1994, pp. 43-62.In,
- Entezari Y., (2015).** « Building Knowledge- Based Entrepreneurship Ecosystems: Case of Iran », *World Conference on Technology, Innovation and Entrepreneurship, Procedia - Social and Behavioral Sciences* 195 ( 2015 ) 1206 – 1215, Available online at [www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com).
- Isenberg D., (2011).** «The Entrepreneurship Ecosystem Strategy as a New Paradigm for Economic Policy: Principles for Cultivating Entrepreneurship». *The Babson Entrepreneurship Ecosystem Project*.
- Babson G., (2011).** Available on : <http://www.innovationamerica.us/images/stories/2011/The-entrepreneurship-ecosystem-strategy-for-economic-growth-policy-20110620183915.pdf>
- Isenberg D., (2010).** «How to start an entrepreneurial revolution». *The Big Idea .Harvard Business Review*. june 2010. Available on: <https://institute.coop/sites/default/files/resources/Isenberg%20-%20How%20to%20Start%20an%20Entrepreneurial%20Revolution.pd>.
- Koltai S., (2014).** «The Six + Six Entrepreneurship Ecosystem Model». Accessed 31 décembre 2015.Available on: <http://koltai.co/about-us>.
- Lévesque B., (2016).** « Économie sociale et solidaire et entrepreneur social : vers quels nouveaux écosystèmes? », *Revue Interventions*

*économiques* [En ligne], 54 | 2016, mis en ligne le 01 mars 2016. Available on: <http://interventionseconomiques.revues.org/2802>

**Malecki E.J., (2018).** «Entrepreneurship and entrepreneurial ecosystems» *Geography Compass*. 2018;12:e12359. Available on: <https://doi.org/10.1111/gec3.12359>.

**Mason C., and Brown R., (2014).** «Entrepreneurial Ecosystems and Growth Oriented Entrepreneurship». *Background paper prepared for the workshop organised by the OECD LEED Programme and the Dutch Ministry of Economic Affairs on Entrepreneurial Ecosystems and Growth Oriented Entrepreneurship, The Hague, Netherlands, 7th November 2013. Final Version : January 2014, 38 p.* Available on: <http://www.oecd.org/cfe/leed/entrepreneurial-ecosystems.pdf>.

**Spigel B., (2015).** « The Relational Organization of Entrepreneurial Ecosystems»in *Entrepreneurship Theory and Practice*, 25 Juin 2015 . Available on:<http://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1111/etap.12167>-

**Stam E., and Spigel B., (2016 ).** «Entrepreneurial Ecosystems». *Discussion Paper Series nr: 16-13, Utrecht School of Economics Tjalling C. Koopmans Research Institute Discussion Paper Series 16-13.* Available on: <http://www.uu.nl/organisatie/utrecht-university-school-of-economicsuse/onderzoek/publicaties/discussion-papers/2016>.

**Stam E., (2015).** «Entrepreneurial Ecosystems and Regional Policy: A Sympathetic Critique», *Utrecht School of Economics, Tjalling C. Koopmans reserarch Institute, Discussion Paper Series 15-07.* Available on: [www.uu.nl/en/files/rebousedp20151507pdf](http://www.uu.nl/en/files/rebousedp20151507pdf).

**Spilling O-R., (1996).**“The entrepreneurial system: On entrepreneurship in the context of a mega-event”, *Journal of Business research*, 36(1), p. 91-103.

**Surlemont B., & al., (2014).** « Un espace d'observation et d'exploration de l'intelligence collective », *Entreprendre & Innover* 2014/4 (n° 23), pp. 5-9. Available on: <https://www.cairn.info/revue-entreprendre-et-innover-2014-4-page-5.htm->

**Transly A. G., (1935).** « The Use and Abuse of Vegetational Concepts and Terms », *Ecology*, vol. 16, no 3, pp. 284-307. In Lévesque,B, « Économie sociale et solidaire et entrepreneur social : vers quels nouveaux écosystèmes?», op cit.

**Valdez J.,** (1988). «The entrepreneurial ecosystem : toward a theory of new firm formation», *working paper*. Available on: [www.sbaer.uca.edu/research/sbida/1988/PDF/11.pdf](http://www.sbaer.uca.edu/research/sbida/1988/PDF/11.pdf).

**Vogel P.,** (2013). «Building and assessing entrepreneurial ecosystems», *Presentation to OECD LEED Programme Workshop on Entrepreneurial ecosystems and Growth-oriented entrepreneurship, The Hague,* 7 November 2013. Available on: <https://fr.slideshare.net/OECDLEED/6-vogel-building-and-assessin>.

**Baha eddine A.S.,** ( 2018). « Lancement d'un nouvel accélérateur de start-up en Algérie », 17 janvier 2018. Available on: <https://www.android-dz.com/lancement-dun-nouvel-accelerateur-de-start-up-algerie-33352>.

**Global Entrepreneurship and Development Institute.** Le "Global Entrepreneurship Index 2018". Available on: <https://thegedi.org/2018-global-entrepreneurship-index/>

**Jankari R.,** ( 2014). « Les technologies de l'information au Maroc, en Algérie et en Tunisie Vers une filière euromaghrébine des TIC? », *IPEMED ,2014*

Available on: [http://www.ipemed.coop/adminIpemed/media/fich\\_article/1422012931\\_IPEMED%20%20Les%20TIC%20au%20Mroc,%20en%20Alg%C3%A9rie%20et%20en%20Tunisie%20\\_%20Maj-15janvier2015.pdf](http://www.ipemed.coop/adminIpemed/media/fich_article/1422012931_IPEMED%20%20Les%20TIC%20au%20Mroc,%20en%20Alg%C3%A9rie%20et%20en%20Tunisie%20_%20Maj-15janvier2015.pdf).

**Joly C.,** (2012). «BUSINESS ANGELS EN ALGERIE», *Presentation du projet de développement des Business Angels en Algérie par créateurs d'avenir, Alger 2012*. pdf. Available on: <http://www.createursdavenir.fr/Documents/BUSINESS%20ANGELS%20ALGERIE.pdf>.

**Ministère de l'Industrie et des Mines,** de la PME et de la promotion de l'investissement, bulletins d'information statistique de la PME N° 18, 20, 22, 24, 26, 28, 30, 31, 32, 33. Available on : [www.mdipi.gov.dz/?Bulletin-de-veille-statistique](http://www.mdipi.gov.dz/?Bulletin-de-veille-statistique).

**Sellami M.,** (2017). « Les préalables à l'émergence d'un écosystème de développement technologique et d'Innovation». *CRUO, Oran* – 7

décembre 2017. Available on:  
[http://www.dgrsdt.dz/DDTI/Ecosysteme\\_Sellami.pdf](http://www.dgrsdt.dz/DDTI/Ecosysteme_Sellami.pdf)

**World Bank**, Rapport Doing Business 2018. Available on:  
<http://www.doingbusiness.org/Custom-Query>.

**World Economic Forum (2014)**. « Entrepreneurial Ecosystems Around the Globe and Early-Stage Company Growth Dynamics », *Geneva, 2014*, 240 p. Available on: <http://reports.weforum.org/entrepreneurial-ecosystems-around-the-globe-and-early-stage-company-growth-dynamics/wpcontent/blogs.dir/34/mp/files/pages/files/nme-entrepreneurship-report-jan-8-2014.pdf>

**World Economic Forum (2013)**. « Entrepreneurial Ecosystems Around the Globe and Company Growth Dynamics », *Report Summary for the Annual Meeting of the New Champions 2013*, Davos, World Economic Forum, 35 p. Available on: [http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_EntrepreneurialEcosystems\\_Report\\_2013.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_EntrepreneurialEcosystems_Report_2013.pdf).

**Décret** 03-78 du 25 Février 2003 portant Statut Type des pépinières d'entreprises en Algérie.

**Loi** n 17-02 du 11 Rabie Ethani 1438 correspondant au 10 janvier 2017 portant loi d'orientation sur le développement de la petite et moyenne entreprise (PME). Journal officiel n 02 du 11 janvier 2017.

**Les sites web:** .

<http://www.dgrsdt.dz/Fr/?fc=Incubateurs>

[http://www.elwatan.com/hebdo/etudiant/ooredoo-un-incubateur-revolutionnaire-pour-des-start-up-innovantes-22-11-2017-357204\\_264.php](http://www.elwatan.com/hebdo/etudiant/ooredoo-un-incubateur-revolutionnaire-pour-des-start-up-innovantes-22-11-2017-357204_264.php)

<https://www.startupinalgeria.com/le-coworking-en-algerie-the-address-a-alger/>

L'Incubateur Entreprendre au Cyberparc : incubateur « Technobridge », Disponible sur le site web de l'ANPT : <http://www.anpt.dz/Infrastructures/L-incubateurhttp://anpt.dz/>

l'incubateur de startups et le développement de l'entreprise. <https://www.mpttn.gov.dz/fr/content/incubation-des-start-ups>

## تحليل مؤشرات الاستدامة المالية ومتطلبات ترسيخها في الجزائر

زهير بن دعاس \*

نريمان رقوب \*\*

تاريخ الوصول: 2018-07-14 / تاريخ القبول: 2019-03-14 / تاريخ النشر: 2019-05-09

المؤلف المراسل: zbendaas@univ-setif.dz

### ملخص

يهدف هذا البحث إلى محاولة تحليل مؤشرات الاستدامة المالية في الجزائر وطرح بعض متطلبات ترسيخها، وذلك باستخدام أهم مؤشرات الاستدامة بعد الحدوث (ex post)، ومؤشرات قبل الحدوث (ex ant)، والتي يمكن الاعتماد عليها لتبني إجراءات تجنب مالية الدولة الاضطرابات والأزمات المالية المستقبلية. وقد توصل البحث إلى أن الوضعية المالية للجزائر لا تتسم بالاستدامة في المدى المتوسط، وهذا ما يعزز فرضية تعرضها للعسر المالي إذا لم تتخذ الإجراءات الكفيلة بترشيد وحوكمة الإنفاق العام، وتنويع مصادر إيراداتها، لاسيما ما تعلق بإحلال الجباية العادية محل الجباية البترولية، وتفعيل التمويل عن طريق البورصة.

### كلمات المفتاحية:

الاستدامة المالية، الدين العام، الإيرادات العامة، العجز الموازي.

\* أستاذ محاضر قسم أ، بجامعة سطيف 1، zbendaas@univ-setif.dz، الجزائر

\*\* أستاذة مؤقتة، جامعة سطيف 1، narimenesarina@gmail.com، الجزائر

<sup>1</sup> Wilcox, D, (1998), *Value Borrowing*, 3, 292-293

<sup>2</sup> Blanchard, O & Fischer, S (1986), *aux Question A*

تصنيف جال: E62. H61. O49

## **RÉSUMÉ**

L'objet de cet article consiste à analyser les indicateurs de la Soutenabilité financière en Algérie, et de suggérer certaines exigences pour la renforcer, en utilisant les indicateurs clés de la Soutenabilité, (ex-post & ex-ant), sur lequel on peut compter pour adopter des procédures qui permettent de prémunir la situation des finances publiques de l'état des futures crises financières. Cette étude nous permet de conclure que la situation financière de l'Algérie n'était pas soutenable au moyen terme, cela renforcerait l'hypothèse d'une probable exposition aux difficultés financières si elle ne prenait pas les procédures qui assurent la rationalisation et la gouvernance de ses dépenses et diversifient les sources de ses revenus, notamment la substitution progressive des recettes pétrolières par les recettes ordinaires, et la mobilisation du financement via le marché boursier.

## **MOTS CLÉS:**

La Soutenabilité financiers; Dette publique; recettes publiques; Déficit budgétaire.

**JEL CLASSIFICATION :** E62. H61. O49

**ABSTRACT:**

The purpose of this article is to analyze the indicators of Financial Sustainability in Algeria, and to suggest some requirements to strengthen it, by using the Key indicators of sustainability after happening (ex-post) and before happening (ex-ant) which can count to adopt procedures that make the financial situation of the State far from future financial crises, this study allows us to conclude that the financial situation of Algeria is not sustainable in the medium term; this reinforces the hypothesis of a probable exposure to financial difficulties if it does not take the procedures that ensure the rationalization and governance of its expenses and diversify the sources of its revenues, in particular the progressive substitution of oil revenue with ordinary revenue, and mobilization of financing through the stock Exchange.

**KEY WORDS:**

Financial sustainability; Public debt; public revenues; Budget deficit.

**JEL CLASSIFICATION :** E62. H61. O49

مقدمة:

تعتبر الاستدامة المالية بأبعادها المختلفة من المفاهيم الحديثة التي تهتم بقياس مدى قدرة الدولة على الوفاء بالتزاماتها وتمويل نفقاتها بالاعتماد على مواردها الذاتية، لاسيما إيراداتها الضريبية، لذلك فقد أصبح البحث في مؤشراتهما من أهم مداخل قياس سلامة الوضعية المالية للاقتصاد من جهة، و متانة السياسة المالية المنتهجة من جهة ثانية.

لقد أصبح تحقيق الاستدامة المالية يحظى بأهمية بالغة في الاقتصاديات المعاصرة، خاصة في الاقتصاديات النامية، لاسيما الريعية منها التي تعتمد بالدرجة الأولى على مداخل محددة في تمويل برامجها التنموية. ولما كانت هذه المداخل تخضع لمنطق السوق الدولية في تسعيرها، فهي تتعرض بين الفينة والأخرى إلى تراجعات سريعة حادة تلقي بظلالها على موارد الدولة من العملات الأجنبية ومختلف مصادر تمويل التنمية.

وتصنّف الجزائر ضمن الدول الريعية التي يحظى فيها النفط بمكانة هامة، حيث يسهم في تركيبة الناتج المحلي الخام بحوالي 35% كمتوسط للفترة الممتدة بين سنتي 2000-2017، ويمثل ما يقارب 97% من الصادرات النفطية، كما يعتبر مورداً رئيسياً في تمويل موازنة الدولة. وقد شهدت بداية الألفية الثالثة إطلاق العديد من البرامج التنموية (برنامج دعم الإنعاش الاقتصادي، دعم النمو وتوظيفه...)، نجم عنها ارتفاع كبير في النفقات العامة، حيث انتقلت في مجملها من حوالي 1178.12 مليار دينار سنة 2000 إلى حوالي 6882.1 مليار دينار سنة 2017، (ارتفاع بحوالي 6 مرات)، وما يرفع من حجم التحدي أن تمويلها يعتمد على عوائد الجباية النفطية بأكثر من 55% كمتوسط للفترة الممتدة بين سنتي 2000-2017. وعليه فقد أصبح البحث عن تحقيق الاستدامة المالية رهانا أساسيا من أجل مواصلة جهود التنمية الاقتصادية.

وبناءً على ما سبق تبرز معالم إشكالية البحث في التساؤل التالي:

ما مدى قدرة الجزائر على تحقيق الاستدامة المالية؟ و ماهي متطلبات تعزيزها في ظل التحولات الراهنة ؟

ينطلق البحث من فرضية مفادها أن تعزيز الاستدامة المالية في الجزائر يرتبط بترشيد وحوكمة الإنفاق العام من جهة، وتنويع مصادر إيراداتها من جهة ثانية.

للإجابة على الإشكالية المطروحة تم تقسيم البحث إلى ثلاث محاور، يتناول المحور الأول تطور مفهوم الاستدامة المالية و مرتكزاتها ومؤشرات قياسها، أما المحور الثاني فيتناول تحليل مؤشرات الاستدامة المالية في الجزائر، بالتركيز على مؤشر استدامة الدين والفجوة الضريبية، ومؤشر العجز الموازي واختبار الملاءة المالية، في حين خصص المحور الثالث لطرح بعض متطلبات تعزيز الاستدامة المالية في الجزائر.

#### 1- مفهوم الاستدامة المالية و مؤشرات قياسها:

سنحاول في هذا المحور التمهيدي تعريف الاستدامة المالية وإبراز أهم مرتكزاتها ومؤشرات قياسها.

##### 1.1- ديناميكية مفهوم الاستدامة المالية:

أخذ مصطلح الاستدامة المالية زخما كبيرا بين راسمي السياسات والباحثين في حقل مالية الدولة منذ منتصف عقد الثمانينيات من القرن الماضي، وقد اقتضت جل الأبحاث والدراسات والنماذج في البداية على الاقتصاديات المتقدمة بالدرجة الأولى، وذلك سواء تعلق الأمر بمؤشرات الاستدامة القائمة على اليقين كمؤشرات الفجوة بين الإيرادات المراد تحصيلها والإيرادات المحصلة فعلا، ومؤشر تأثير الفائض على التزامات الحكومة ومؤشر قيد الموازنة، أو من خلال المداخل غير اليقينية كالطرق العشوائية والنموذج الاحتمالي لتحليل استدامة الدين العام، ونموذج التوازن العام.. الخ، إلا أن شيوع الأزمات والاضطرابات المالية في عقد التسعينيات من القرن الماضي وانتشار عدواها (خاصة بعد أزمة جنوب

شرق آسيا لسنة 1997)، أدى إلى زيادة اهتمام الاقتصاديات النامية بتحليل وتقييم مؤشرات الاستدامة المالية. وقد أصبح اليوم كذلك قياس مؤشراتها يكتسي أهمية بالغة في الاقتصاديات الريعية لاسيما النفطية منها، وذلك لارتباطها باستدامة السياسات التنموية وسيورتها على المدى الطويل.

وبالعودة لأهم الأدبيات التي تناولت موضوع الاستدامة المالية منذ منتصف الثمانينيات، نجد العديد من الدراسات التجريبية التي اهتمت بقياس مؤشرات الاستدامة المالية في الدول المتقدمة، حيث ارتكزت على محاولة إبراز التحديات المستقبلية التي تواجه الإفراط في الإنفاق وتسديد الديون، وتفاقم العبء المالي الذي يمكن أن تتحمله الأجيال القادمة. وفي خضم ذلك تعددت مفاهيم الاستدامة المالية بتعدد الزوايا التي ينظر منها إليها، فهناك من ربطها بمبادئ الموازنة وقيدتها الزمني ك فويلكوس (WILCOX) الذي اعتبر السياسة المالية المستدامة هي تلك السياسة التي تحقق تعاقب بين الديون و العجزات العامة بما يضمن تحقيق دائم لقيد الموازنة<sup>1</sup>، في حين أعتبر بلانشر وآخرون (BLANCHARD & AL) أن تحقيق الاستدامة المالية يجب أن يسمح بإرجاع نسبة الدين العام من الناتج الوطني إلى مستواه الأصلي<sup>2</sup>، وقد عبّر كل من هورن (HORNE)<sup>3</sup> وجونديو (JONDEAU) على الاستدامة المالية بأنها قدرة الحكومة عن تحقيق الملاءة، بحيث تضمن سداد ديونها، وعدم ارتفاعها عن المستويات المقبولة التي تتحملها السياسة المالية<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> Wilcox, D, (1989), *The Sustainability of Government Deficits: Implications of the Present-Value Borrowing Constraint*. Journal of Money, Credit and Banking, 1989, vol. 21, issue 3, 292-293

<sup>2</sup> Blanchard, O & al, (1990), *La Soutenabilité de la Politique Budgétaire: Nouvelles Réponses aux Question Ancienne*, Revue Économique de l'OCDE, N° 15 ; p. 8-9

<sup>3</sup> See Horne, J, (1991), *indicators of fiscal sustainability*, IMF Working paper, WP-91-5 . <https://www.imf.org/en/Publications/WP/Issues/2016/12/30/Indicators-of-Fiscal-Sustainability-882>

<sup>4</sup> Jondeau, E, (1992), *La Soutenabilité de la Politique Budgétaire*, Economie et Prévision, N.104, p1-2; sur: [https://www.persee.fr/doc/ecop\\_0249-4744\\_1992\\_num\\_104\\_3\\_5291](https://www.persee.fr/doc/ecop_0249-4744_1992_num_104_3_5291) .

- أما بالنسبة لـ هينين وفاف (HÉNIN et FEVE) فتتعلق استدامة العجزات أو ملاءة مالية الحكومة بتحقيق القيد الميزاني ما بين الأزمنة<sup>5</sup>، والتي يعبر عنها بمعادلتين متساويتين:
- الدين الجاري يساوي القيمة المحينة للفوائض الأولية المستقبلية المقدمة.
  - تؤول نهاية أفق مقدم للقيمة المحينة للدين  $t$  إلى الصفر.

إنّ انتشار الأزمات المالية نهاية التسعينيات وبداية الألفية وسّع من استخدام مؤشرات الاستدامة في الدول النامية، مع الأخذ بعين الاعتبار لخصوصية هذه الدول، فإذا أخذنا الدول النفطية، نجد مفهوم الاستدامة المالية يختلف عنه في الدول غير النفطية. كما أن تحقيق الدولة لنمو اقتصادي مرتفع يحسّن من قدرة الدولة على تسديد التزاماتها، وبالتالي تقل احتياجاتها إلى زيادة الفوائض الأولية. وعليه فالاستدامة المالية في هذه الدول تقوم على رصد فترات تعرّض السوق للصدمات والأزمات والتذبذبات كونها تؤثر على التزاماتها وأساليب إنفاقها، وبمعنى آخر هي قدرة الحكومة على ضمان نفس القدر من الخدمات العامة والحفاظ على مستوى الإنفاق في السنوات التي تنخفض فيها أسعار النفط دون التوسع في سياسة العجز الموازي<sup>6</sup>.

وبالتالي فالاستدامة المالية تعبّر عن الحالة التي تستطيع من خلالها الدولة ضمان الاستمرار في السياسة الانفاقية على المدى الطويل دون تعرّضها لمخاطر الإفلاس. ومن وجهة نظر إدارة الدين العام، تتوقف الاستدامة المالية على مدى قدرة الحكومة ضمان الاستقرار الاقتصادي انطلاقاً من تعظيم منافع الجيل الحالي بشكل ينصف

<sup>5</sup> See: Hénin, P, (1997), *Soutenabilité des déficits et ajustements budgétaires*; revue économique; 1997 p372, sur : <https://www.persee.fr/doc>

Hénin, P Et Feve, P, (1998), *Assessing Effective Sustainability of Fiscal Policy with in the G-7*, 1998. P2-3, sur [http://www.cepremap.fr/depot/couv\\_orange/co9815.pdf](http://www.cepremap.fr/depot/couv_orange/co9815.pdf)

<sup>6</sup> Stum M & AL; (2009), *fiscal policy challenges in oil-exporting countries a review of key issues* (occasional paper series 104) Frankfurt/ main: ECB 2009.p18

ويحافظ على منفعة الجيل المستقبلي<sup>7</sup>، وقد أعتبرها بويتير (Buiter) الحالة التي تكون فيها القيمة الحالية لفوائض الموازنة المستقبلية المتوقعة قادرة على تعويض قيمة الدين العمومي الأصلي<sup>8</sup>. كما تعرف على أنها قدرة الحكومة على الوفاء بالتزاماتها الحالية والمستقبلية دون إجراء تغييرات جذرية في سياستها المالية<sup>9</sup>، أي تجنب الاستدانة المفرطة لمواصلة السياسة الانفاقية الحالية أو المسطرة في الخطة الاقتصادية، وقد عبرت عنه أدبيات صندوق النقد الدولي بالوضع الذي يستطيع المقترض أن يستمر في خدمة ديونه دون الحاجة إلى إجراء تغيير جوهري في النفقات والإيرادات العامة مستقبلاً<sup>10</sup>.

ما نخلص إليه من التعريفات السابقة أن مفهوم الاستدامة المالية يركز على عدّة عناصر منها: استدامة مصادر تمويل النفقات، قدرة تسديد الدين العمومي، قدرة الدولة على الاستمرار في سياستها الانفاقية مستقبلاً.

## 2.1- مرتكزات الاستدامة المالية:

ترتكز الاستدامة المالية على القواعد التالية<sup>11</sup>:

<sup>7</sup> Yilmaz, A, (2007), *debt sustainability in emerging markets; a critical appraisal*; department of economic and social affairs, new York; 10017, USA; 2007, p1

<sup>8</sup> Buiter, W, (2003), *fiscal sustainability*. Paper presented at the Egyptian Center for Economic Studies in Cairo on 19 October 2003. <https://www.willembuiter.com/egypt.pdf>

<sup>9</sup> أيوب اونر حمد وآخرون(2015)، تحليل الاستدامة في إقليم كردستان، مجلة الاقتصاد، جامعة الانبار، العدد13، 2015، ص 79.

<sup>10</sup> البغدادي مرة فتحى السيد(2010)، مؤشرات الاستدامة المالية والمخاطر التي تحددها، أطروحة دكتوراه، كلية الحقوق، جامعة القاهرة، مصر، 2010، ص:410

<sup>11</sup> الاعتماد على: أيوب اونر حمد وآخرون، مرجع سبق ذكره، ص 81.

وحيد نافع وعبد العزيز علي(2016)، تقييم الاستدامة المالية في المملكة العربية السعودية، مجلة بحوث اقتصادية عربية، العدد 74، سنة 2016، ص182.

- 1.2.1. القاعدة الذهبية: تنص هذه القاعدة على ألا يتم اللجوء للاقتراض إلا في حالة تمويل النفقات الاستثمارية، أما نفقات التشغيل فيجب أن تمول من الإيرادات العادية.
- 2.2.1. قاعدة توازن الموازنة: تنص هذه القاعدة على ضرورة أن يكون العجز الموازني حالة استثنائية ناتجة عن ظروف استثنائية يتوجب على الدولة أن تتحكم فيه عند زوال الحالات الاستثنائية، حيث يمكن التوسع في التمويل بالعجز الموازني في حالات الركود، والسعي نحو تحقيق التوازن في الحالات العادية.
- 3.2.1. قاعدة المرونة في موازنة الدولة: بمعنى أنه يجب على الحكومة أن تنتهج المرونة في الموازنة حسب الحالة الاقتصادية السائدة، فيمكن التوسع في عجز الموازنة إبان أزمات الركود والعكس في حالات التضخم.
- 4.2.1. قاعدة استدامة الاستثمار: تعبر هذه القاعدة على توفر عنصر الحيطة والحذر في استعمال الدين العام، من خلال قياس نسبته إلى الناتج المحلي الخام.

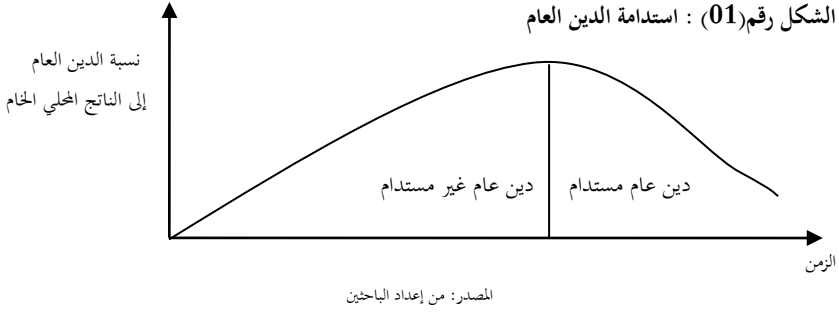
### 3.1- مؤشرات قياس الاستدامة المالية:

- تجمع الأدبيات الاقتصادية على أنّ قياس الاستدامة المالية للدولة يتوقف على مؤشرات الاستدامة بعد الحدوث (ex post)، ومؤشرات قبل الحدوث (ex ant)، وفيما يلي نستعرض أهم المؤشرات المستخدمة في هذه الدراسة.
- 1.3.1. مؤشر الدين العام إلى الناتج المحلي الخام: لاشك أن المديونية العمومية تعتبر من دون شك من أهم المؤشرات المستخدمة لقياس متانة الموقف المالي للدولة، وعادة ما يستعمل في ذلك معيار اتفاقية ماستريخت (اتفاقية الاتحاد الأوروبي سنة 1992)<sup>12</sup>، الذي يشترط أن تكون نسبة الديون العمومية إلى الناتج المحلي الخام أقل من 60%.

<sup>12</sup> بالاعتماد على:

وحيد نافع وعبد العزيز علي، مرجع سبق ذكره، ص 183-184. خن فتحي وفوزي عبد الرزاق (2016)، تقييم الاستدامة المالية في الجزائر، مجلة علوم إنسانية، الجامعة بسكرة، العدد 34، 2016.

وعموماً، يتصف الدين العام بالاستدامة المالية إذا كانت نسبة الدين العام إلى الناتج المحلي الخام تنسم بالاستقرار أو بالتراجع التدريجي على المدى الطويل. كما يوضحها الشكل أدناه.



إنّ تنامي نسبة الدين العام إلى الناتج المحلي الخام ينجم عنه فقدان السياسة المالية لمرونتها، وزيادة احتمال إتباع سياسة التقشف ما يؤثر سلباً على استمرارية السياسة الانفاقية السابقة، ناهيك عن مزاحمة الحكومة للقطاع الخاص في سوق الائتمان. بالإضافة إلى تفاقم أعباء الدين العام التي ينجّر عنه زيادة العبء الضريبي، ومخاطر ذلك على الاستثمار والاستهلاك و سيرورة التنمية الاقتصادية في عمومها.

2.3.1. مؤشر الفجوة الضريبية: يتم قياس هذا المؤشر انطلاقاً من تحليل رصيد الضريبة ومدى تغطيتها لأعباء الحكومة، وبحسب مقارنة نسبة الضريبة المستهدفة إلى الناتج المحلي الخام إلى نسبة الإنفاق الحكومي إلى الناتج المحلي الخام.

3.3.1. مؤشر العجز الموازي: يتم حسابه انطلاقاً من الفرق المسجل بين النفقات العامة والإيرادات العامة خلال فترة زمنية معينة، ويفضّل أن يأخذ في شكله الأوّلي الذي يستبعد مدفوعات الفوائد<sup>13</sup>. ومفهوم الاستدامة يقتضي عدم تراكم عجز الموازنة حتى لا تضطر الدولة إلى إعادة ترتيب أولوياتها الانفاقية والبحث عن مصادر تمويلها في المستقبل.

<sup>13</sup> انظر - وليد خالد الشابيحي (2005)، مدخل إلى المالية العامة الإسلامية، دار النفائس، عمان، 2005، ص 87.

عباس محرز (2008)، اقتصاديات المالية العامة، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، ط 3، 2008، ص 348.

4.3.1. اختبار الملاءة المالية: إنّ التأكد من تحقق شرط الملاءة يعتبر من أهم المؤشرات المستخدمة في قياس الاستدامة المالية، وذلك من خلال مقارنة القيمة الحالية للتدفقات النقدية (الإيرادات مطروحا منها النفقات) بالقيمة الاسمية للدين العام وخدماته المتراكمة في نهاية الفترة . وذلك وفق شرط المتراجحة التالي <sup>14</sup>:

$$(1+i) \times ND_t \leq \sum_t (R_t - G_t) / (1+i)^t$$

حيث:  $(G_t)$ : الإنفاق الحكومي،  $(R_t)$ : الإيرادات الحكومية،  $(i)$ : معدل الفائدة،  $(ND_t)$ : القيمة الاسمية لرصيد الدين في نهاية السنة  $(t)$  وبناءً عليه فإنّ شرط الملاءة يتحقق إذا كانت القيمة الحالية للتدفقات النقدية (الإيرادات مطروحا منها النفقات) أكبر أو تساوي القيمة الاسمية للدين العام عند نهاية الفترة  $(t)$  إضافة إلى فوائده المتراكمة.

5.3.1. منهج الدخل الدائم لاختبار الاستدامة المالية في اقتصاد نفطي: يعتبر منهج الدخل الدائم من أهم مؤشرات قياس الاستدامة المالية (قبل الحدوث) انطلاقاً من فرضية الداخل الدائم للاقتصاد الأمريكي ميلتون فريدمان، والتي تنص على أن الفرد لا يحدد اختياراته بناءً على دخله الجاري وإنما على دخله الدائم المتوقع، وينطبق ذلك على الحكومات، فالدخل الدائم للدولة النفطية يتحدد بتقدير مدى قدرة إيراداتها على تغطية نفقاتها في المدى الطويل، واستدامة المالية العمومية في الاقتصاديات النفطية تقوم على أساس فك ارتباط الموازنة عن تقلبات أسعار النفط على الأقل في المدى المتوسط بما يتناسق مع أهداف السياسة المالية في المدى الطويل <sup>15</sup>.

إن تطبيق هذا المدخل يقتضي أن تضمن الدولة استمرارية الدولة في سياستها الانفاقية بحيث لا تتجاوز نفقاتها القيمة السنوية للإيرادات المستقبلية المتوقعة، ويعني ذلك الحصول

<sup>14</sup> Enrique P; (2009) *Audit of Public Debt. The Debt Office Functions*. Module2 of UNITAR e-Learning Course 2009,P:61 .

<sup>15</sup> Stum M & al, op cit, p18

على قروض مسبقة عندما يتجاوز الدخل الدائم من الموارد الطبيعية الإيرادات الفعلية منها، أو الادخار عندما تتجاوز الإيرادات الفعلية للدخل الدائم<sup>16</sup>.

## 2- تحليل مؤشرات الاستدامة المالية في الجزائر

سنحاول في هذا المحور قياس أهم مؤشرات الاستدامة المالية في الجزائر.

### 2-1- تطور الدين العام كنسبة من الناتج المحلي الخام:

كما هو معلوم يتكون الدين العام من الدين الداخلي والدين الخارجي، وهذا الأخير يعتبر الأكثر استخداماً لقياس مدى قدرة الدولة على تحقيق الاستدامة المالية بالنظر لخصوصيته المتمثلة أساساً في كونه يتم بالعملة الأجنبية، لذلك عادة ما تحاول الدولة النظر إلى مدى قدرة إيراداتها على الوفاء بالدين وخدماته، وكذلك مدى قدرة صادراتها على تسديده، لكن قبل الحديث عن استدامة الدين العمومي، يجب الإشارة في البداية إلى أنّ المديونية الخارجية في الجزائر عرفت تراجعاً كبيراً منذ 2005 بفعل سياسة التسديد المسبق لها، فبعدما كانت تقدر بحوالي 25.261 مليار دولار أمريكي سنة 2000، فقد انخفضت إلى حدود 5.062 مليار دولار أمريكي سنة 2006، و استمرت في الانخفاض إلى غاية 2015، حيث قدرت قيمتها بـ 3.02 مليار دولار أمريكي، أما فيما يتعلق باستدامة الدين العام فيمكن أن نستدل عليه من خلال المؤشرات الواردة في الجدول أدناه:

<sup>16</sup> انظر صندوق النقد الدولي (2016)، أضواء على أهم الأحداث في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا 2016،

ص 45-49. متاح على <https://www.imf.org/ar/Publications/REO/MECA/.../2016>

## الجدول رقم 01: بعض مؤشرات استدامة الدين العمومي

السنوات/ المؤشرات	نسبة الدين العام إلى الناتج المحلي الخام	الدين الخارجي بالدولار أمريكي	نسبة الدين الخارجي إلى الناتج المحلي الخام	نسبة الدين الخارجي إلى الصادرات	نسبة الديون القصيرة الأجل إلى إجمالي الديون
2006	26.87	5.062	4	9.9	9.2
2008	8.82	4.841	3.5	7.2	21.1
2010	11.66	5.536	3.6	11.1	24.3
2011	9.94	4.410	2.7	7.5	18.1
2012	9.9	3.654	2.5	6.9	21.7
2013	8.28	3.396	2.6	7.3	25.4
2014	8.79	3.735	2.7	8.2	36.2
2015	10.19	3.020	2.5	11.2	37.3

المصدر: بالاعتماد على بنك الجزائر، تقرير الوضعية النقدية في الجزائر 2007، 2010، 2015، متاح على [www.bank-of-algeria.dz](http://www.bank-of-algeria.dz) -

قاعدة بيانات البنك الدولي <https://data.albankaldawli.org>

يتضح لنا من الجدول رقم (01)، أنّ مؤشر نسبة الدين العام إلى الناتج المحلي انخفض من حوالي 26% سنة 2006 إلى حوالي 10 % سنة 2015، أما نسبة الدين الخارجي إلى الناتج المحلي الخام فلا يتعدى 3,3 % كنسبة متوسطة للفترة الممتدة بين سنتي 2006-2015، مع تسجيله تراجعاً تدريجياً سنة بعد سنة، حيث سجل أدنى قيمة له سنة 2015 بحوالي 2,5% فقط، ما يعكس الراحة المالية للجزائر وقدرة مواردها الداخلية على تسديد ديونها، كما أن ديونها القصيرة الأجل لا تتعدى نسبتها 40 % من إجمالي الديون، ما يبعد الاقتصاد الجزائري عن ضغوط التسديد في المدى القصير، وذلك باعتبار أن خدمة الديون المستحقة تدرج في بنود موازنة التسيير، كما أن عوائد الصادرات الجزائرية لا تخضع لضغوط كبيرة من أجل تسديد المديونية بحكم انخفاض نسبة الدين الخارجي إلى الصادرات، حيث لا تتعدى نسبته 10 % كمتوسط للفترة المدروسة، خاصة في ظل تمتع الجزائر باحتياطي صرف في حدود 72 مليار دولار إلى غاية شهر فيفري 2019.

## 2-2- قياس الفجوة الضريبية:

يتم قياس الفجوة الضريبية انطلاقاً من مقارنة نسبة النفقات العامة إلى الناتج المحلي الخام مع نسبة الحصيلة الضريبية إلى الناتج المحلي الخام، وبتطبيق ذلك على الجزائر خلال الفترة الممتدة بين سنتي 2000-2017، يتبين لنا أنّ حجم الفجوة الضريبية كبيرة ما

يعكس ضآلة مساهمة الضريبة في تغطية نفقات الدولة، بالإضافة إلى التنامي المفرط للنفقات العامة، والجدول التالي يختصر ذلك.

الجدول رقم 02: الفجوة الضريبية في الجزائر 2000-2017.

السنة	الناتج المحلي الخام	النفقات العامة	الجباية العادية	نسبة النفقات/ الناتج المحلي الخام	الجباية ع/ الناتج المحلي الخام	الفجوة
2000	4123.5	1178.1	349.5	0.29	0.09	0.20
2002	4522.8	1550.6	483	0.34	0.10	0.24
2004	6149.1	1891.8	580.4	0.30	0.09	0.21
2006	8501.6	2453	720.8	0.28	0.08	0.20
2008	11043.7	4191	965.2	0.37	0.08	0.29
2010	11991.6	4512.8	1298	0.37	0.10	0.26
2011	14588.5	5853.6	1527.1	0.40	0.10	0.29
2012	16208.7	7058.1	1908.6	0.43	0.11	0.32
2013	16643.9	6024.1	2031	0.36	0.12	0.24
2014	17205.1	6995.7	2091.4	0.40	0.12	0.28
2015	16799.2	7656.3	2354.7	0.45	0.14	0.31
2016	15824.4	7984.1	2722.6	0.50	0.17	0.33
2017	16257.4	6882.1	3035.4	0.41	0.18	0.23
0.25	متوسط الفجوة خلال الفترة المدروسة					

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على البيانات الواردة في تقارير بنك الجزائر، أرقام مختلفة

يتضح لنا من الجدول رقم (02)، أن نسبة النفقات العامة إلى الناتج المحلي الخام عرفت ارتفاعا كبيرا منذ بداية الألفية، حيث انتقلت من حوالي 29% سنة 2000 إلى حوالي 50 % سنة 2016، وهو ما يعكس ارتفاعا كبيرا في حجم الإنفاق العمومي من خلال مختلف البرامج التنموية، في حين ظلت الجباية العادية كنسبة من الناتج المحلي الخام أقل من 12% من بداية الألفية إلى غاية سنة 2014، لتعرف بعدها تنامي سنة بعد سنة، حيث قاربت 18%، وتفسير ذلك مرده إلى هيمنة الجباية البترولية على هيكل الإيرادات العامة إلى غاية 2014، إلا أنّ تراجع أسعار النفط وإتباع سياسة ترشيد النفقات العامة أدى إلى تراجع مساهمة الجباية البترولية في هيكل الإيرادات العمومية.

إنّ تنامي حجم الإنفاق العمومي وهيمنة الجباية البترولية على هيكل الإيرادات العامة، انعكس على اتساع الفجوة بين النفقات العامة وقدرة تغطيتها بالاعتماد على الجباية العادية، حيث مثّلت ما يقارب 25% كمتوسط للفترة المدروسة ما يعكس صعوبة تحقيق الاستدامة المالية إذا استمر الإنفاق العمومي بهذه الوتيرة.

## 2-3- مؤشر العجز الموازي:

يشير العجز الموازي بالمعنى الضيق إلى الحالة التي تكون فيها نفقات الدولة أكبر من إيراداتها، ويعبّر عنه محاسبيا بالرصيد السلبي للموازنة العامة للدولة الذي يؤثر لعجز موارد الدولة على مجابهة نفقاتها<sup>17</sup>. ومن منظور الاقتصاد الجزائري وبالنظر للدور الذي يلعبه النفط في تمويل موازنة الدولة (حوالي 55% كمتوسط للفترة المدروسة)، فقد تم تحديد سعر مرجعي للبرميل النفط (تم تحديده بـ 19 دولار للبرميل سنة 2000، ثم 37 دولار للبرميل سنة 2008، ليتم رفعه إلى 50 دولار للبرميل سنة 2017) تُحسب على أساسه موارد الموازنة والباقي يحوّل إلى صندوق خاص بضبط الموارد FRR<sup>18</sup>، تفاديا لضخ سيولة أكبر من طاقة استيعاب الاقتصاد الوطني، وعليه العجز الموازي في الجزائر هو عجز حسابي تسعى من خلاله الحكومة إلى تفادي ضخ الأموال في الدائرة الاقتصادية بشكل قبلي غير مبرر اقتصادياً، والجدول أدناه يبين لنا تطور رصيد الموازنة.

<sup>17</sup> وليد خالد الشايجي، مرجع سبق ذكره، ص 87.

<sup>18</sup> أنشئ صندوق ضبط الموارد (FRR) بموجب قانون المالية التكميلي لسنة 2000. ويعتبر من الصناديق الخاصة للخزينة الممولة من فائض قيمة الجباية البترولية الناتج عن تجاوز تقديرات السعر المرجعي المعتمد في قانون المالية.

## الجدول رقم 03: رصيد الموازنة العامة في الجزائر 2000-2018

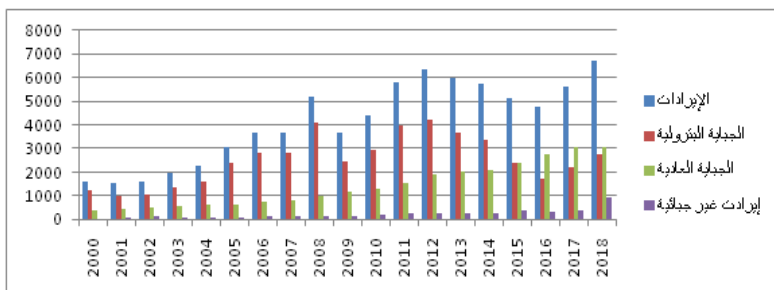
السنة	الناتج المحلي الإجمالي الخام	نفقات عامة	نفقات التسيير	الإيرادات العامة	الجباية العادية	رصيد الموازنة	رصيد الموازنة/ الناتج المحلي
2000	4123.5	1178.1	856.2	1578.1	349.5	400	9
2001	4227.1	1321	963.6	1505.5	398.2	184.5	4
2002	4522.8	1550.6	1097.7	1603.2	483	52.6	1
2003	5252.3	1690.2	1122.8	1974.4	524.9	284.2	5
2004	6149.1	1891.8	1251.1	2229.7	580.4	337.9	5
2005	7562	2052	1245.1	3082.5	640.3	1030.5	13
2006	8501.6	2453	1437.9	3639.8	720.8	1186.8	13
2007	9352.9	3108.5	1673.9	3687.8	766.8	579.3	6
2008	11043.7	4191	2217.7	5190.5	965.2	999.5	9
2009	9968	4246.3	2300.0	3676	1146.6	-570.3	-5
2010	11991.6	4512.8	2659.0	4379.6	1298	-133.2	-1
2011	14588.5	5853.6	3879.2	5790.1	1527.1	-63.5	-0.04
2012	16208.7	7058.1	4935.9	6339.3	1908.6	-718.8	-4
2013	16643.9	6024.1	4204.3	5957.5	2031	-66.6	-0.04
2014	17205.1	6995.7	4714.4	5738.4	2091.4	-1257.3	-7
2015	16799.2	7656.3	2659.1	5103.1	2354.7	-2553.2	-15
2016	15824.4	7984.1	3879.2	4747.4	2722.6	-3236.7	-20
2017	16257.4	6882.1	4782.6	5635.5	3035.4	-1236.5	-7
2018	17 205,1	8628	4584	6714.2	3033.1	-1914	-11

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على البيانات المجمعة من مختلف تقارير بنك الجزائر 2003، 2010، 2015، تقديرات قانون المالية 2018  
2016، 2017.

يتضح لنا من الجدول رقم(03)، أنّ العجز الموازني عرف وتيرة متسارعة بين سنتي 2009 و 2016، حيث انتقلت نسبته إلى الناتج المحلي الخام من حوالي 5% إلى حوالي 20% سنة 2016، ويعزى هذا العجز إلى عاملين اثنين، يتعلق العامل الأول بتزايد حجم النفقات العمومية بمعدلات كبيرة جدا، نتيجة البرامج التنموية انطلاقا من برنامج الإنعاش الاقتصادي إلى برامج دعم النمو وتوظيفه في الفترة ما بين 2001-2014، حيث ارتفعت نفقات التسيير بحوالي 6.5 مرة بين سنة 2001 وسنة 2014، ما يفسر اعتماد

أهداف نمو الاقتصاد الجزائري على سياسة الميزانية بشكل كبير جدا بالنظر لمحدودية مساهمة القطاع الخاص، وعموما بلغ متوسط نسبة نفقات التسيير إلى النفقات العامة خلال الفترة: 2008-2017، حوالي 60%، مع تسجيلها لتوتيرة انخفاض سنوي، فبعدما كانت تتعدى 72% من إجمالي النفقات الكلية سنة 2000، فقد انخفضت إلى حدود 50% سنة 2018، أما العامل الثاني فيتعلق بتراجع إيرادات الدولة في السنوات الأخيرة نتيجة انخفاض أسعار النفط بنسبة فاقت 40%، وهو ما جعل الخطر مضاعف على التوازنات المالية للدولة واستقرارها، مع العلم أن الجباية العادية لا تزال مكانتها دون المستوى المطلوب في هيكل إيرادات الموازنة، حيث لا تتعدى نسبة 40% من إيرادات الموازنة كمتوسط للفترة المدروسة، والشكل التالي يختصر ذلك:

الشكل 02: تطور الإيرادات، الجباية البترولية، الجباية العادية، الإيرادات غير الجبائية



المصدر: بالاعتماد على معطيات الجدول رقم (03) وتقارير بنك الجزائر، أعداد مختلفة، وقوانين المالية 2017، 2018 فيما يتعلق بـ الإيرادات غير الجبائية.

يتضح من الشكل رقم (02) أنّ موارد النفط تلعب دورا هاما في توازن تمويل الموازنة العامة للدولة، حيث مثّلت في المتوسط ما يقارب 55% لفترة الدراسة، ما يجعل البحث عن تحقيق الاستدامة المالية حتمية في ظل الانخفاض الحاد في أسعار النفط المتزامن مع ارتفاع حجم الإنفاق العمومي، وعليه فالتحدي القائم أمام الحكومة الجزائرية اليوم هو

ضرورة إحلال الجباية العادية محل الجباية البترولية، وضغط النفقات الجارية وإتباع سياسات ترشيدها، وتعميق إصلاحات الجيل الثاني<sup>19</sup>، والبحث عن مصادر تمويلية بديلة.

## 2-4- اختبار شرط الملاءة المالية:

يتحقق شرط الملاءة إذا كانت القيمة الحالية للتدفقات النقدية (الإيرادات مطروحا منها النفقات) أكبر أو تساوي القيمة الاسمية للدين العام عند نهاية الفترة (t)، إضافة إلى فوائده المتراكمة. وفق المتراجحة التالية<sup>20</sup>  $(1+i) \times ND_t \leq \sum_t (R_t - G_t) / (1+i)^t$ ، نحصل على الجدول التالي:

الجدول رقم (04): حساب شرط الملاءة المالية

2021	2020	2019	2018	2017	2016	
7781	7363.7	6507.9	6714.2	5563.5	4747.4	Rt (مليار دينار)
9158.8	8710.4	8557.1	8628	6882.1	7984.1	Gt (مليار دينار)
3.6	3.5	3.4	3.5	4.2	4.7	i (%)
11191	9907.5	8369.8	6649.2	4746.8	2616.2	ND (مليار دينار)
-1377.8	-1346.7	-2049.2	-1913.8	-1318.6	-3236.7	Rt - Gt (مليار دينار)
-1427.4	-1393.8	-2118.9	-1849.1	-1265.5	-3091.4	$(R_t - G_t) / (1+i)^t$
-11146.1	-9718.7	-8324.9	-6206	-4356.6	-3091.4	$\sum (R_t - G_t) / (1+i)^t$
11593.9	10254.3	8654.4	6881.9	4946.2	2739.2	$(1+i) \times ND_t$
-22739.9	-19973	-16979	-13087.9	-9302.8	-5830.6	$(1+i) \times ND_t - \sum (R_t - G_t) / (1+i)^t$

المصادر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على:

- قوانين المالية 2016، 2017، 2018،

IMF. Algeria 2016 article 4 consultation. IMF Country Report No. 16/127; May 2016-

يتضح من الجدول رقم (04)، أنّ الجزائر لا تتمتع بالملاءة المالية في المدى المتوسط رغم المستويات المتدنية للدين العام، وذلك باعتبار أن شرط الملاءة المالية غير محقق. إيرادات الموازنة في الفترة الحالية والمستقبلية لا تغطي القيمة الحالية للدين العام وخدماته و النفقات الجارية والمستقبلية. وعليه فالجزائر في وضعية مالية لا تتسم بالاستدامة على

<sup>19</sup> صناديق النقد الدولي (2016)، مشاورات المادة الرابعة المتعلقة بالجزائر، جوان 2016.

<sup>20</sup> انظر الملحق رقم (01) المتعلق بتطور الدين وسعر الفائدة.

المدى المتوسط، ما قد يعرضها لأزمة مديونية على المدى الطويل إذا تواصل سعر النفط في مستوياته الحالية، ولم تنجح في تنويع اقتصادها.

## 2-5- اختبار علاقة النفقات والإيرادات باستخدام السلاسل الزمنية:

سنحاول اختبار الاستدامة المالية في الجزائر وفق القيد الزمني للموازنة انطلاقا من تحليل السلاسل الزمنية وإجراء اختبار استقراريتها واختبار درجة التكامل المشترك بينهما، إذ أن وجود تكامل مشترك بين النفقات والإيرادات يعني وجود علاقة طويلة الأجل بينهما، أي ستكون النفقات العمومية مرتبطة بالإيرادات الحكومية ولن تتجاوزها بشكل يؤثر لوجود عسر مالي داخل الدولة، ما يعني إمكانية تحقق الاستدامة المالية.

1.5.2. اختبار الاستقرار: يعبر مفهوم الاستقرار عن وجود تكامل السلسلة الزمنية، وذلك بتقدير ما تحتويه من جذور الوحدة، لمعرفة درجة تكاملها. إن الحصول على نتائج سليمة يشترط التحقق من درجة استقرار السلسلة الزمنية، وذلك بإجراء اختبارات قياسية لقياس استقرارية السلاسل الزمنية أهمها اختبار ديكي - فولر المطور (Augmented Dickey-Fuller) انطلاقا من معادلة الانحدار التالية:

$$\Delta y_t = a_0 + a_1 y_{t-1} + a_2 t + \sum_{j=1}^p y_j + 1 \Delta y_t - 1 + e \dots \dots \dots 1$$

حيث أن

$\Delta y_t$ : تمثل الفروق الأولى للسلسلة  $y$ ،  $\Delta y_{t-1}$ : الفروق الأولى المبطة للمتغير التابع  $Y$   
 $a_0$ : الحد الثابت،  $t$ : الزمن.

تتم معالجة مشكلة الارتباط الذاتي في التقدير بإضافة الفروق الأولى المبطة للمتغير التابع  $\Delta y_{t-1}$  كمتمغيرات مفسرة لأنها تؤدي إلى تحويل سلسلة البواقي إلى سلاسل مستقرة من النوع white noise بدون أن تؤثر على توزيع الإحصائيات؛ وطبقا للمعادلة الأولى

فإن الفرض الصفري  $H_0$  يعني وجود جذور الوحدة، أي عدم الاستقرار (عدم السكون) في السلسلة الزمنية الواحدة.

وبالاعتماد على برمجية Eviews9 نختبر مدى استقرارية سلسلتي النفقات والإيرادات الحكومية في الجزائر طبقا لاختبار ديكي فولر الموسع (ADF) وذلك عند المستوى والفرق الأول، و الجدول التالي يلخص ذلك.

الجدول رقم 05: نتائج اختبار ADF لمتغيرات الدراسة

المتوسط level			
بدون قاطع	قاطع و منجه	قاطع	
-1.961409	-3.690814	-3.040391	القيم الحرجة عند 5%
1.085181	-0.167127	-0.167127	dép
1.085181	-0.918730	-0.918730	Rec.

الجدول رقم 05: نتائج اختبار ADF لمتغيرات الدراسة

الفرق 1 st différence			
القرار	بدون قاطع	قاطع ومنجه	قاطع
	1.692813	-3.710482	-3.052169
ساكنة عند الفرق الأول I(1)	-3.646819	-4.65005	-4.783302
ساكنة عند الفرق الأول I(1)	-3.673942	-4.035828	-4.035828
			dép
			Rec.

المصدر: من إعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات Eviews9.

يتضح من الجدول أعلاه أن السلاسل الزمنية لمتغيرات الدراسة غير مستقرة في المستوى level سواء بحد ثابت أو بدون اتجاه عام constant، أو بحد ثابت واتجاه عام constant and linear trend، حيث أنّ كل المعلمات المقدرة لاختبار جذور الوحدة (بالقيمة المطلقة) أقل من القيم الجدولية لها ما يعني عدم دلالتها عند مستوى المعنوية 5 %، أما عند حساب الفروق الأولى للمتغيرات المذكورة فإنّ القيم المقدرة تصبح ذات دلالة إحصائية، حيث جميع المعالم المقدرة تزيد عن القيم الجدولية عند مستوى 5 %، (المعالم المقدرة لاختبار جذور الوحدة بالقيم المطلقة أكبر من الجدولية).

كما أظهر اختبار ثبات البواقي  $(e_t)$  للنموذج الأصلي<sup>21</sup> أنّها مستقرة عند المستوى.

<sup>21</sup> انظر الملحق رقم(2) المتعلق باختبار بواقي النموذج الأصلي

وعليه يمكن القول أن شرط انجر وغرانجر<sup>22</sup> كتابة الاسم باللاتينية المتعلق بالتكامل المشترك بين السلسلتين قد تحقق، وبالتالي يمكن تقدير العلاقة التوازنية بين النفقات العامة والإيرادات الحكومية على المدى الطويل، وذلك للوقوف على مدى القدرة على تحقيق الاستدامة المالية. وفيما يلي سنحاول تقدير هذا النموذج بالاعتماد على برمجية Eviews9.

2-5-2- عرض النموذج المقدر: قمنا بالاستعانة ببرمجية Eviews9 قمنا بتقدير النموذج

الخاص بالدراسة، وقد جاءت مخرجاته كما هي موضحة في الجدول التالي:

الجدول رقم 06: تقدير نموذج تصحيح الخطأ

Dependent Variable:DLDEP				
Method: Least Squares				
Date:03/07/19 Time:21:28				
Sample (adjusted): 219				
Included observations:18 after adjustments				
Variable	coefficient	Std.Error	t-Statistic	Prob
C	0.080064	0.025863	0.095651	0.0074
DLREC	0.349868	0.139241	2.512684	0.0329
U (-1)	-640E-05	2.25E-05	-2.841851	0.124
R-squared	0.448235	Mean depend var		0.110316
Adjusted R-squared	0.374667	S.D. dependent var		0.124589
S.E. of regression	0.098522	Akaike info criterion		-1.646059
Sum squared resid	0.145599	Schwarz criterion		-1.497664
Log likelihood	17.81453	Hannan-Quinn criter		-1.625597
F-statistic	6.092747	Durbin-Watson stat		2.184379
Prob (F-statistic)	0.011565			

المصدر: مخرجات Eviews9.

يتضح من الجدول أعلاه معنوية متغيرات الدراسة عند مستوى 5%، وبالتالي وجود

علاقة طردية في المدى القصير بين النفقات والإيرادات، وهذا يتوافق مع ما تنص عليه

<sup>22</sup> Engle, R. and C. Granger, (1991);Cointegration and Error Correction: Representation, Estimation, and Testing," In Engle and Granger (eds.), Long Run Economic Readings in Cointegration, Oxford University Press, New York, 1991, 81-113.

النظرية الاقتصادية، كما توجد علاقة بينهما في المدى الطويل ويتضح ذلك في معلمة تصحيح الخطأ (إشارة سلبية)، وذلك بمعدل تصحيح انحرافات المسار يقدر بـ 0,00006.

وعليه فإن نموذج تصحيح الخطأ يعطى بالعلاقة التالية:

$$DLDEP = 0.08 + 0.34 * DLREC - 0,00006 * U(-1)$$

لكن هل هذا النموذج خال من المشاكل القياسية؟

لمعرفة ذلك نستكمل الاختبارات التالية<sup>23</sup>:

- اختبار التوزيع الطبيعي للبواقي: يؤكد الاختبار الخاص بتوزيع البواقي أنه طبيعي باعتبار أن قيمة الاحتمال المقابل لاختبار جاك بيرا أكبر من مستوى المعنوية 0.05.

- اختبار تجانس التباين: يؤكد الاختبار الخاص بالكشف عن وجود مشكل عدم تجانس التباين، أي أن النموذج لا يعاني من هذا المشكل كون الاحتمال المقابل للاختبار ARCH أكبر من مستوى المعنوية 0.05.

- اختبار الارتباط الذاتي للأخطاء: يمكن قبول فرضية عدم وجود مشكل الارتباط الذاتي للأخطاء، وذلك حسب ما يؤكد اختبار LM TEST، حيث إن مقارنة الاحتمال المقابل للاختبار مع مستوى المعنوية نجده أكبر من مستوى المعنوية، وبالتالي النموذج لا يعاني من مشكل الارتباط الذاتي للأخطاء.

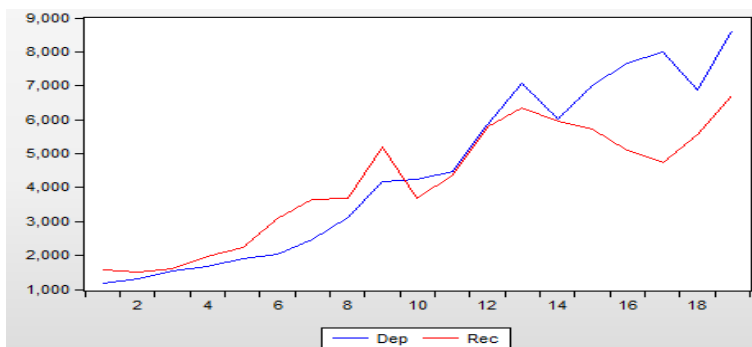
## 2-5-3- التفسير الاقتصادي للنموذج المقدر:

إن قبول النموذج يؤكد وجود علاقة ارتباط بين تغيرات الإيرادات والنفقات الحكومية في الجزائر على المدى القصير وال المدى الطويل، حيث تشير قيمة معلمة الإيرادات 0,34، إلى أن كل زيادة في الإيرادات بوحدة واحدة ينجر عنها زيادة بـ 0.34 في النفقات العمومية، وهو الوضع الطبيعي الذي تنص عليه النظرية الاقتصادية، حيث يساهم تزايد الإيرادات الحكومية الناتجة عن ارتفاع الإيرادات النفطية في تغطية النفقات

<sup>23</sup> - انظر الملحق رقم (03) المتعلق بكشف المشاكل القياسية

الحكومية وبالتالي زيادة قدرة الدولة على سداد العجز واحتواء أعباء الدين وتحقيق الاستدامة المالية. وتشير النتائج لوجود علاقة توازنية طويلة الأجل بين النفقات والإيرادات الحكومية رغم التقلبات الحاصلة على المدى القصير، مما يعني إمكانية تحقيق شرط الاستقرار على المدى الطويل بمعدل تصحيح قدره 0.00006. والشكل أدناه يوضح تطور هذه العلاقة في المدى الطويل.

الشكل رقم 03: العلاقة الطويلة المدى بين النفقات والإيرادات الحكومية



المصدر: مخرجات Eviews9.

### 3- متطلبات تعزيز الاستدامة المالية في الجزائر

تعتمد الجزائر بشكل أساسي على النفط في تركيبة الناتج المحلي الخام، حيث تتعدى نسبة مساهمته الـ 35%، كما يعتبر مصدرا أساسيا للصادرات بأكثر من 97% من الحصيلة الإجمالية للصادرات، ويسهم كذلك بحوالي 55% في إيرادات الموازنة، ما جعل السياسة الانفاقية للدولة مرهونة بتقلباته السعرية، ولفك ارتباط الاقتصاد الجزائري بهذه المادة الناضبة تم إطلاق نموذج تنموي جديد سنة 2016 يستهدف تحقيق تنويع مصادر الدخل بما يضمن في جانب منه تحقيق الاستدامة في تمويل سياساتها الانفاقية.

### 3-1- الاستدامة المالية من منظور الاقتصاد الجزائري:

يرى الكينزيون، من وجهة نظر النظرية الاقتصادية، يرى الكينزيون أن بعث النشاط الاقتصادي في أوقات الركود والأزمات يمر عبر تدخل الدولة من خلال زيادة الإنفاق العمومي وتخفيض الضرائب، لكن هل ينطبق ذلك على الدولة الريعية التي تعتمد على مورد وحيد كأساس للناتج المحلي ومركز لبناء موازنتها؟

إنّ الملاحظ لسيرورة الإنفاق العمومي وسياسة الميزانية عموماً في الجزائر باعتبارها من الدول الريعية يستشف أنها مسائرة للدورة الاقتصادية، بمعنى أنها ترفع من مستوى الإنفاق في حالة الراجح وتسعى إلى الحد من الإنفاق في حالة الركود، وهو ما يعاكس أساسيات أو منطلقات التحليل الكينزي.

إن ارتباط سياسة الميزانية بأسعار النفط يجعلها تتميز بالهشاشة عبر الزمن، فالانخفاض الحاد له ينعكس في تنامي العجز الموازي إلى أعلى مستوياته<sup>24</sup>، رغم أنّ النفقات الاستثمارية والبرامج الاستثمارية/ النفقات والبرامج الاستثمارية ساهمت في رفع الناتج المحلي خارج قطاع المحروقات، إلّا أنّ النفط لا يزال يمثل أكثر من 35% من الناتج المحلي الخام على مدار العشرين سنة الماضية.

في اعتقادنا، تنطلق استدامة المالية العمومية في الجزائر من ضرورة حماية الموازنة من تقلّبات أسعار النفط، وذلك بتمويل النفقات الضرورية لاستمرار أنشطة الدولة انطلاقاً من موارد تتميز بالاستدامة، فاعتماد الموازنة العمومية في تمويلها على النفط بحوالي 55% (كمتوسط للفترة المدروسة)، يعكس هشاشة التوازن المالي للدولة، فكل تراجع لإيرادات النفط (تراجع كمية صادرات النفط متبوعة بانخفاض أسعاره) سيرهن أكثر فأكثر نفقات الموازنة، خاصة أنّ حوالي 60% منها موجه لتسيير دوايب الدولة. وعليه لامنص أمام

<sup>24</sup> Anantha P & al ; (2016) *Macro prudential Policy and Financial Stability in the Arab Region*, Working Paper No. 16/98, May 20, 2016, <https://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2016/wp1698.pdf>

الجزائر اليوم من حوكمة أساليب إدارة مواردها وتقليص الاعتماد على النفط في إعداد موازنتها وتقليص النفقات وحوكمتها.

### 3-2- متطلبات استدامة تمويل النفقات:

إن تحقيق الاستدامة المالية يستوجب تحقيق بعض المتطلبات، بعضها يتعلق بالسياسة الانفاقية في حد ذاتها والبعض الآخر يتعلق بتنويع الإيرادات المخصصة لتمويل النفقات.

3-2-1- ضرورة حوكمة سياسة الإنفاق العمومي في الجزائر: يشير مفهوم الحوكمة في مجال الإنفاق العام إلى زيادة فاعلية الإنفاق بالقدر الذي يمكن معه زيادة قدرة الاقتصاد الوطني على تمويل ومواجهة التزاماته الداخلية والخارجية، مع ضرورة القضاء على مصدر التبذير والإسراف إلى أدنى حدٍّ ممكن<sup>25</sup>، ولتحقيق ذلك يجب القيام بما يلي:

- تحديد الحجم الأمثل للنفقات العامة؛

- تفعيل مختلف أساليب الرقابة على النفقات؛

- الحرص على تجنب الإسراف والتبذير؛

- ترتيب أولويات الإنفاق العمومي.

ب- حصر حجم تدخل الدولة في الاقتصاد: وذلك قصد التقليل من نمو الإنفاق العمومي الذي ارتبط لفترة زمنية طويلة بتعاظم دور الدولة في المجالات الحكومية التقليدية كالأمن الداخلي والخارجي والخدمات الاجتماعية الأساسية، خاصة في مجالات التعليم والصحة العامة<sup>26</sup>، وكذلك بسبب تعاظم أدوارها في الإعانات والتحويلات في ظل سياسات الرفاه الاجتماعي.

<sup>25</sup> أحمد عبد المنعم، أحمد فريد مصطفى(1999)، الاقتصاد المالي الوضعي والإسلامي، مؤسسة شباب الجامعة، مصر، 1999، ص 72.

<sup>26</sup> طه بامكار(2017)، الموارد الاقتصادية بين التخصيص وعدالة التوزيع، مقال منشور على الموقع الإلكتروني: <http://www.alrakoba.net/articles-action-show-id-6590.htm>، تم الإطلاع يوم 2017/09/28.

ت- إصلاح سياسات الإنفاق: أي العمل على ترشيد سياسة الدولة الإنفاقية والابتعاد عن الإسراف والرفع من كفاءة وفعالية النفقة العمومية<sup>27</sup>.

ث- الرقابة على الأموال العمومية: تعتبر الأموال العمومية وسيلة غير مباشرة لتدخل الدولة في مجالات متعددة، وطبعاً يجب أن تكون هذه الأموال مرخصة من طرف السلطة التشريعية حتى تقوم الحكومة بتنفيذها، لكن أثناء أداء هذه الأخيرة لمهامها قد ترتكب أخطاء عن قصد أو غير قصد<sup>28</sup>، مما يستدعي ضرورة مراقبتها، وإن كان هدف المراقبة الأساسي هو أن يكون عمل السلطة التنفيذية وفق المسار الذي رخصته لها السلطة التشريعية، أي التسيير الحسن للأموال العمومية و ترشيد استعمالها.

3-2-2- التنوع الاقتصادي كدعامة أساسية للاستدامة المالية: يقصد بسياسة التنوع تقليل الاعتماد على المورد الوحيد والانتقال إلى مرحلة تتمين القاعدة الصناعية والزراعية وخلق قاعدة إنتاجية، وهو ما يعني بناء اقتصاد وطني سليم يتجه نحو الاكتفاء الذاتي في أكثر من قطاع. وفيما يلي سنحاول إبراز أهم روافد التنوع من أجل الاستدامة المالية.

أ- ضرورة التخلي عن نموذج النمو الاقتصادي التقليدي: تحتاج الجزائر إلى تنوع اقتصادها من خلال رفع مساهمة القطاعات الأخرى في تركيبة الناتج المحلي الخام، و إعادة توجيه الحوافز نحو توسيع قاعدتها الإنتاجية بهدف تفعيل عملية التصدير نحو الخارج.

والوصفة المعتادة لتحقيق التنوع هي أن تعمل الحكومة على تحسين أداء المؤسسات وإنشاء البنى التحتية والحد من القيود التنظيمية<sup>29</sup>. وعليه فالتحدي المطروح أمام صناع القرار

<sup>27</sup> انظر صندوق النقد الدولي، مشاورات المادة الرابعة متاح على <http://www.imf.org>

<sup>28</sup> صرامة عبد الوحيد(2005)، الرقابة على الأموال العمومية كأداة لتحسين التسيير الحكومي، المؤتمر العلمي الدولي حول الأداء المتميز للمنظمات و الحكومات جامعة ورقلة كلية الحقوق والعلوم الاقتصادية قسم علوم التسيير 08-09 مارس 2005.

<sup>29</sup> Reda C and Fouad H,(2014) Soaring of the Gulf Falcons: Diversification in the GCC Oil Exporters in Seven Propositions,

اليوم هو إصلاح التركيز القطاعي وتفعيل دور مختلف القطاعات الاقتصادية لاسيما القطاع الصناعي والزراعي وقطاع السياحة. بالإضافة إلى إصلاح تشوهات القطاع الخاص ورفع مساهمته في الناتج المحلي الإجمالي، وقد تم تضمين ذلك في نموذج النمو الاقتصادي الجديد (2016-2030)<sup>30</sup>، حيث احتوى على جملة من الإجراءات والتدابير تعمل الحكومة على تطبيقها على ثلاث مراحل (2016-2019، ثم 2020-2025، 2026-2030) لإرساء معالم توجه اقتصادي جديد يفك تبعية الاقتصاد الجزائري مع قطاع المحروقات.

**ب- ضرورة تنويع المصادر التمويلية للاقتصاد الوطني:** تعتمد الجزائر على إيرادات الجباية العادية، وإيرادات الجباية البترولية لتغطية وتمويل نفقاتها، وباعتبار أنّ هذه الأخيرة تتميز بعدم الاستقرار، وتذبذب حصيلتها، نتيجة انكشاف الاقتصاد الجزائري على الأزمة النفطية وانحصار الموارد الأساسية لتمويل المشاريع التنموية، إلى جانب الدور اللافعال للجباية العادية والتي كانت دوما دون المستوى المرغوب فيه، فهذا ما يستدعي التفكير بشكل جدي في تبني سياسة التنويع الاقتصادي، خاصة في ظل انحسار موارد صندوق ضبط الموارد، الذي ظل لفترة طويلة الملاذ الأخير لتمويل عجز الموازنة. إضافة إلى الانتقال من الاعتماد على سياسة الميزانية إلى مقاربات السوق بمختلف آلياتها وتقنياتها التقليدية والإسلامية. وفيما يلي أهم المقترحات التي من شأنها توسيع المصادر التمويلية للاقتصاد.

**- تفعيل دور السوق المالية الجزائرية:** يمكن للحكومة الاعتماد على بورصة الجزائر لتمويل مختلف مشاريعها التنموية خاصة بعد الإصلاحات الجذرية التي انطلقت منذ سنة 2012<sup>31</sup> والتي قد تمكنها من مواكبة سياسات تنويع الاقتصاد الوطني من خلال:

<https://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2014/wp14177.pdf>, IMF Working Paper, WP/14/177, September 2014

<sup>30</sup> أنظر: وزارة المالية، نموذج النمو الاقتصادي الجديد، <https://www.mfdgi.gov.dz/index.php/ar/22>

<sup>31</sup> بالاعتماد على الوثائق الداخلية للبورصة، متاحة على الموقع <http://www.sgbv.dz/ar> ؛ 15-1-2018.

- إمكانية لجوء الشركات العمومية إلى البورصة للحصول على التمويل الضروري لمشاريعها وخططها الاقتصادية بعد نضوب موارد الخزينة العمومية في إطار سياسات التطهير اللامتناهية؛
- إمكانية طرح قروض سنديّة لتمويل مشاريع الدولة، ما يمكنها من تفادي شبح المديونية الخارجية؛
- إمكانية خصخصة بعض الشركات العمومية عن طريق البورصة على ضوء ما جاء في قانون المالية 2016 فيما يتعلق بإمكانية فتح رؤوس أموال الشركات العمومية.
- دمج المنتجات المالية الإسلامية في هيكل التمويل: من خلال اتخاذ جملة من التدابير التي من شأنها دمج الصكوك الإسلامية في حزمة إصدارات البورصة، وهذا ما يتطلب ضرورة وضع نظام قانوني وتشريعي وضريبي خاص، ولوائح داخلية تنظم عملية إصدار وتداول وإطفاء الصكوك الإسلامية<sup>32</sup>.
- ت- إحلال الجباية العادية محل الجباية البترولية: إنّ تلافي المخاطر الناجمة عن تزايد نفقات الموازنة يستوجب على الحكومة توسيع قاعدة الجباية العادية، بالإضافة إلى إعادة النظر في العديد من الضرائب والرسوم خاصة ما تعلق بالرسوم الجمركية لكبح الواردات التي أخذت منحى تصاعدي خطير أدى إلى تسجيل عجز غير مسبوق في الميزان التجاري . ويمكن إنجاز أهم دعائم تحقيق كفاءة النظام الضريبي في ما يلي:
- تبسيط الهياكل الضريبية عن طريق دمج المعدلات المتعددة لضريبة القيمة المضافة وتخفيض عدد المعدلات الضريبية المطبقة على الشركات.
- توسيع قاعدة التحصيل الضريبي وإلغاء الإعفاءات على ضرائب دخل الشركات؛

<sup>32</sup> أنظر: سليمان ناصر، ربيعة بن زيد، الصكوك الإسلامية كأداة لتمويل التنمية الاقتصادية ومدى إمكانية الاستفادة منها

في الجزائر، المؤتمر الدولي حول: منتجات وتطبيقات الابتكار والهندسة المالية بين الصناعة المالية التقليدية والصناعة المالية

الإسلامية، جامعة فرحات عباس سطيف، يومي 05-06 ماي 2014، ص18.

- تطبيق ضرائب جديدة على الممتلكات العقارية أو تحسين تصميم الضرائب القائمة أو ضمان تطبيقها.

ث- ترقية قطاع الصادرات: أخذت مسألة ترقية الصادرات خارج المحروقات زخما كبيرا منذ أن شرعت الجزائر في ذلك سنة 1986، لكن على الرغم من الحوافز الممنوحة، فإنها لا تزال دون الطموحات، فالصادرات النفطية لا تزال تستحوذ على حوالي 97% من قيمة الصادرات الكلية.

وعليه فالتحدي القائم اليوم هو وضع السبل الكفيلة بتنوع الصادرات، وذلك من خلال مجابهة المشاكل التي حالت دون ذلك، خاصة ما تعلق بصعوبة التطبيق العملي للإجراءات التشريعية ضمن برنامج الإصلاح، وتوجه الاستثمار الأجنبي إلى مجال البترول، وانعدام الاستثمارات في القطاعات الأخرى... الخ.

### 3-3- مجابهة تحديات التمويل غير التقليدي:

إنّ اعتماد هذا النمط التمويلي في ظل الظروف الحالية والسيناريوهات المتوقعة للمستقبل تجعل الاستدامة المالية تواجه بعض التحديات، تتعلق بعضها بخطر تفشي الضغوط التضخمية نتيجة توسع العرض النقدي دون أن يقابله زيادة في مستويات الإنتاج الوطني، كما يتعلق بعضها الآخر بالمديونية العمومية خاصة المديونية الداخلية التي تعرف ارتفاعا كبيرا خلال السنوات الأخيرة، حيث تقدر بأكثر من 30 مليار دولار، ما يجعل تسديدها يرفع من ميزانية نفقات التسيير (بند تسديد خدمات الدين العام) ما قد يعمق من العجز الموازي مستقبلا، ضف إلى ذلك التحديات المتعلقة باستحقاق سندات الخزينة العمومية، الذي قد يجعلها توسع الوعاء الضريبي أو ترفع من معدلات الضرائب (القرض العام ضريبة مؤجلة).

خاتمة:

تهتم مؤشرات الاستدامة المالية بقياس مدى قدرة الدولة على مواصلة سياستها الانفاقية والوفاء بالتزاماتها وسداد ديونها العامة بالاعتماد على مواردها الذاتية دون التعرض لمخاطر العسر المالي، وقد أظهرت الأبحاث والدراسات التحريية الحديثة عن تعدد مداخل قياسها بتعدد أبعادها والزوايا التي ينظر منها إليها.

ومن خلال قياس وتحليل أهم مؤشرات الاستدامة المالية في الجزائر، توصلنا إلى أنها تعكس بجد حجم التحديات التي ستواجهها الجزائر في المستقبل خاصة فيما يتعلق بتنامي العجز الموازي واتساع الفجوة الضريبية (25% كمتوسط للفترة المدروسة)، وهشاشة الوضعية المالية للدولة لى المدى المتوسط (حسب مؤشر الملاءة المالية)، ما قد يُعرض الجزائر لخطر العسر المالي على المدى الطويل إذا استمر الإنفاق بوتيرته العالية خاصة أنّ الدراسة القياسية أثبتت وجود علاقة توازنية في/على المدى الطويل بين النفقات والإيرادات الحكومية.

ويرتبط تعزيز الاستدامة المالية في الجزائر بعاملين اثنين، يتعلّق العامل الأول بمدى انتعاش أسعار النفط في السنوات القادمة أو على الأقل استقراره في مستويات مقبولة ( في حدود 80 دولار للبرميل) بما يسمح بتحقيق التوازن الموازي، أما العامل الثاني فيتعلق بمدى قدرة الجزائر على تنويع مصادر الدخل الوطني من خلال تفعيل التمويل عن طريق البورصة، وإدخال الأدوات المالية الإسلامية، والابتعاد عن التوجه نحو المديونية الخارجية، و إحلال الجباية العادية محل الجباية البترولية وتوسيع أوعية الجباية العادية مع مراعاة أن يبقى الضغط الجبائي في حدوده المثلّي، وكذا مدى قدرة الحكومة على ترشيد نفقاتها وابتعادها عن الإسراف والتبذير، ومراجعة أساليب الدعم الاجتماعي من خلال توجيهه لمستحقّيه، والتحكم في الاستهلاك العمومي خاصة في مجال استهلاك الطاقة التي عرفت تنامي غير مسبوق في السنوات الأخيرة، بالإضافة إلى مدى قدرة الحكومة على الحد من

الفجوة الضريبية من خلال تحسين أساليب الجباية العادية ومراجعة آليات عمل الإدارة الجبائية، بما يمكن من تحسين التحصيل الجبائي بغية الوصول إلى تغطية مستدامة لنفقات التسير بعوائد الجباية العادية، وهو ما يثبت فرضية البحث.

### المراجع

- أندرو جويل وآخرون(2015)، "مذكرة مناقشات خبراء صندوق النقد الدولي، العدالة الضريبية في الشرق الأوسط وشمال إفريقيا"، صندوق النقد الدولي"، على الرابط <http://www.imf.org/external/arabic/pubs/ft/sdn/2015/sdn1516a>
- أيوب اونر حمد وآخرون (2015)، "تحليل الاستدامة في إقليم كردستان"، مجلة الاقتصاد، جامعة الانبار، العدد13، العراق.
- البغدادى مرة فتحى السيد(2010)، "مؤشرات الاستدامة المالية والمخاطر التي تحددها" أطروحة دكتوراه، كلية الحقوق، جامعة القاهرة، مصر.
- بنك الجزائر، التقارير السنوية المتعلقة بتطور الوضعية النقدية والمالية في الجزائر، سنة 2017، 2015، 2014، 2013، متاح على الموقع: [www.bank-of-algeria.dz](http://www.bank-of-algeria.dz)
- البنك الدولي، قاعدة بيانات البنك الدولي، متاح على: <https://data.albankaldawli.org>
- بورصة الجزائر، وثائق داخلية للبورصة متاحة على <http://www.sgbv.dz/ar>
- الجريدة الرسمية للجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية، القانون رقم 84-17 المتعلق بقوانين المالية في الجزائر، متاح على الموقع: <https://www.joradp.dz>
- جمال لعامرة (2004)، "منهجية إعداد الميزانية العامة في الجزائر"، دار الفجر للنشر والتوزيع، مصر.
- دردوري لحسن(2014)، "دور سياسة الميزانية في معالجة عجز ميزانية الدولة، دراسة مقارنة بين تونس والجزائر"، أطروحة دكتوراه، جامعة بسكرة، الجزائر.

سليمان ناصر، ربيعة بن زيد(2014)، "الصكوك الإسلامية كأداة لتمويل التنمية الاقتصادية ومدى إمكانية الاستفادة منها في الجزائر"، المؤتمر الدولي حول: منتجات وتطبيقات الابتكار والهندسة المالية بين الصناعة المالية التقليدية والصناعة المالية الإسلامية، جامعة فرحات عباس سطيف، يومي 05-06 ماي 2014.

شرياق رفيق(2016)، "ترشيد الإنفاق العام ومعالجة العجز في الموازنة العامة للدولة من وجهة نظر إسلامية"، ورقة بحثية مقدمة في ملتقى الحوكمة والترشيد الاقتصادي رهان استراتيجي لتحقيق التنمية في الجزائر، المنظم بكلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة أحمد دراية-أدرار، يومي 19 و20 أبريل 2016، الجزائر.

صرامة عبد الوحيد(2005)، "الرقابة على الأموال العمومية كأداة لتحسين التسيير الحكومي"، المؤتمر العلمي الدولي حول الأداء المتميز للمنظمات و الحكومات جامعة ورقلة كلية الحقوق والعلوم الاقتصادية 08-09 مارس 2005، الجزائر.

صندوق النقد الدولي، مشاورات المادة الرابعة بخصوص الجزائر، متاح على [www.fmi.com](http://www.fmi.com)

ضيف أحمد(2015)، "أثر السياسة المالية على النمو المستدام في الجزائر 2000-2012"، أطروحة دكتوراه، جامعة الجزائر3، الجزائر.

طه بامكار(2017)، "الموارد الاقتصادية بين التخصيص وعدالة التوزيع"، مقال منشور على الموقع الإلكتروني: <http://www.alrakoba.net/articles-action-show-id-6590.htm>

محمد عباس محرز(2008)، "اقتصاديات المالية العامة"، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر.

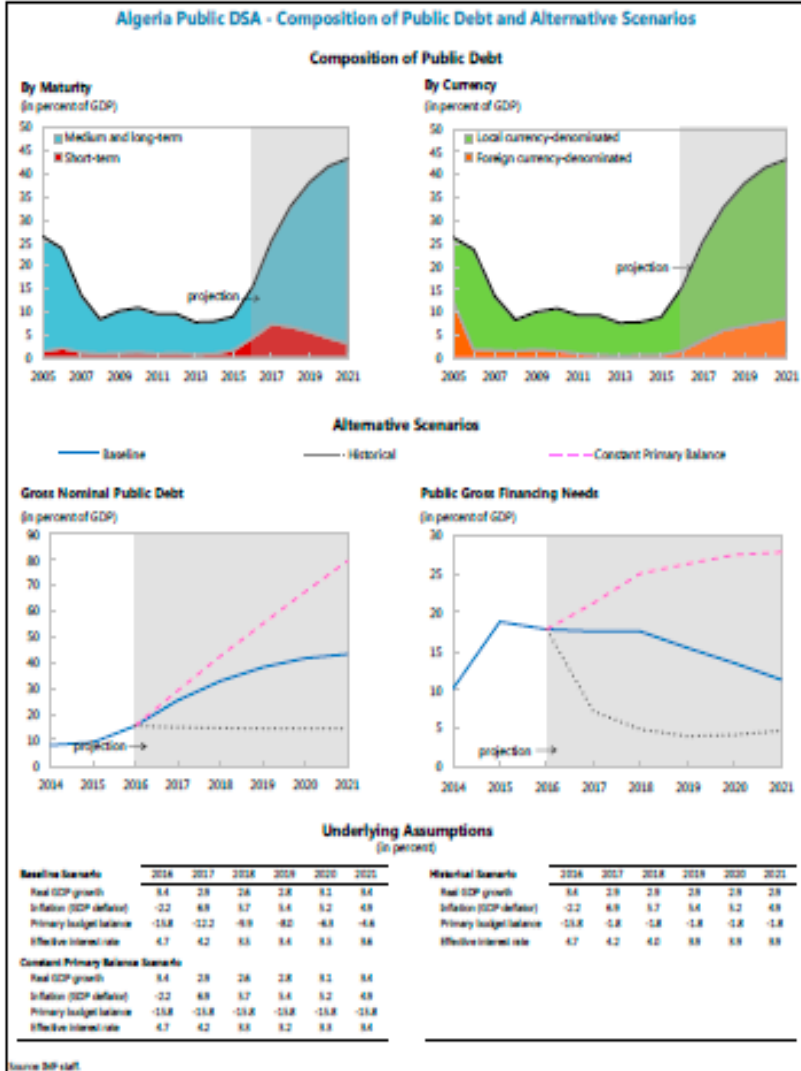
وزارة المالية الجزائرية، نموذج النمو الاقتصادي الجديد، <https://www.mfdgi.gov.dz/index.php/ar/22>

وليد خالد الشايعي(2005)، "مدخل إلى المالية العامة الإسلامية"، دار النفائس، الأردن.

- Anantha K-Pr., Abdel Momen H., and Pilar G-M., (2016)** *Macro prudential Policy and Financial Stability in the Arab Region*, Working Paper No. 16/98, May 20, 2016,
- Ber d., (1993)**, *"sustainability fiscal policy in alberta, wecentre for economic research in formation on bulletin 1eve3"*, al berta 1993.
- Blanchard O., & al., (1990)**, *"La Soutenabilité de la Politique Budgétaire: Nouvelles Réponses aux Question Ancienne"* , *Revue Économique de l'OCDE*, N° 15, 1990.
- Cherif R., and Hasanov F., (2014)**, *"Soaring of the Gulf Falcons: Diversification in the GCC Oil Exporters in Seven Propositions"*, <https://www.imf.org> Working Paper, WP/14/177 2014.
- Hénin P-Y., & Feve P.,k (1998)**, *"Assessing Effective Sustainability of Fiscal Policy within the G-7"* , 1998.
- Hénin P-Y., (1997)**, *"Soutenabilité des déficits et ajustements budgétaires"*; *revue économique*, 1997
- Horne J., (1991)**, *"indicators of fiscal sustainability"*, IMF Working paper, WP-91-5, 1991.
- Jonathan I., & al., (2005)** *"The Varieties of Resource Experience: Natural Resource Export Structures and the Political Economy of Economic Growth"* *The World Bank Economic Review*, vol. 19, no. 2, 2005.
- Jondeau E., (1992)**, *"La Soutenabilité de la Politique Budgétaire"*, *Economie et Prévision*, N.104, 1992.
- Stum M., & al., (2009)**, *"fiscal policy challenges in oil-exporting countries" a review of key issues (occasional paper series 104)* frankfurt/main: ECB 2009.
- Wilcox D., (1989)**, *"The Sustainability of Government Deficits: Implications of the Present-Value" Borrowing Constraint.* *Journal of Money, Credit and Banking*, vol. 21, issue 3, 1989.

## الملاحق

### الملحق 01: مؤشرات تطور الدين العام وأسعار الفائدة



Source: IMF; ARTICLE 4, country report16/127. may 2016. P 38

الملحق 02: اختبار استقرارية البواقي في النموذج الأصلي:

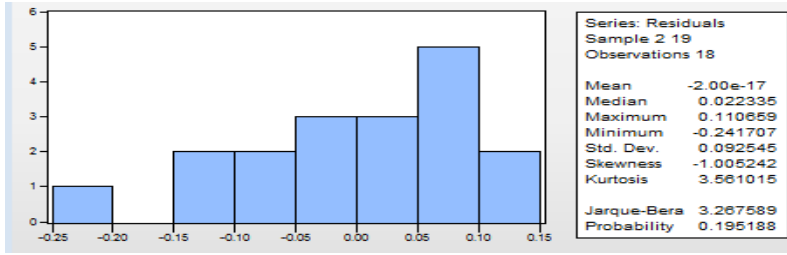
NULL hypothesis :U has a unit root				
Exogenous : None				
Lag Length :0 (Automatic – based on SIC, maxiag=0)				
			t-statistic	Prob.*
Augmented Dickey Fuller test statistic			-2.129068	0.0353
Test Critical values:	1% level		-2.699769	
	5% level		-1.961409	
	10% level		-1.606610	
*Mackinnon (196) one-slide p-values.				
Warning: Probabilities and critical values calculated for 20 observations and may not be accurate for a sample size of 18				
Augmented Dickey-Fuller Test Equation				
Dependent Variable: $D(U_t)$				
Method: Least Square				
Date 03/08/19 Time: 08:27				
Sample (adjusted): 219				
Included observations: 18 after adjustments				
Variable	coefficient	Std.Error	t-Statistic	Prob
$U_{(-1)}$	-0.430948	0.202881	-2.129068	0.0482
R-squared	0.209732	Mean dependent var		31.02346
Adjusted R-squared	0.209732	S.D. dependent var		1015.834
S.E. of regression	903.046616.	Akaike info criterion		16.50338
Sum squared resid	13863383	Schwarz criterion		16.55284
Log likelihood	-147.5304	Hannan-quinn criter.		
Durbin-Watson stat	1.961336			

المصادر: مخرجات Eviews9.

المصادر: مخرجات Eviews9.

الملحق 3: الكشف عن المشاكل القياسية:

1- التوزيع الطبيعي للوفاي



المصادر: مخرجات Eviews9

2 - اختبار تجانس التباين

Heteroskedasticity Test : ARCH				
F-statistic	0.606984	Prob. F (1,15)	0.4480	
Obs*R-squared	0.661161	Prob. Chi-Square(1)	0.4162	
Test Equation:				
Dependent Variable:RESID^2				
Method: Least Squares				
Date:03/08/19 Time:11:41				
Sample (adjusted): 18				
Included observations:17 after adjustments				
Variable	coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob
C	0.009909	0.003901	2.540194	0.0226
RESID^2(-1)	-0.025053	0.252926	-0.779092	0.4480
R-squared	0.038892	Mean depend var		0.008363
Adjusted R-squared	-.0025182	S.D. dependent var		0.013677
S.E.squared resid	0.013848	Akaike info criterion		-5.611155
Sum squared resid	0.002877	Schwarz criterion		-5.513130
Log likelihood	49.69482	Hannan-Quinn Criter.		-5.601411
Fstatistic	0.606984	Durbin-Watson stat		2.025984
Prob (F-statistic)	0.448043			

### 3- اختبار الارتباط الذاتي

Breusch-Godfrey Serial correlation LM Test				
F-statistic	1.510196	Prob. F (2,13)	0.2572	
Obs*R-squared	3.39316	Prob. Chi-Square(2)	0.1833	
Test Equation:				
Dependent Variable:RESID				
Date:03/07/19 Time:21:57				
Included observations:18				
Presample missin value lagged residuals set to zero				
Variable	coefficient	Std.Error	t-Statistic	Prob
C	0.000121	0.025027	0.004843	0.9962
DLREC	-0.013382	0.136220	-0.098236	0.9232
U (-1)	1.71E-05	2.46E-05	0.692758	0.5007
RESID (-1)	-0.269633	0.289263	-0.932137	0.3683
RESID (2)	-0.460431	0.286863	-1.605057	0.1325
R-squared	0.188534	Mean depend var	-2.00E-17	
Adjusted R-squared	-0.061148	S.D. dependent var	0.092545	
S.E. of regression	0.095333	Akaike info criterion	-1.632750	
Sum squared resid	0.118149	Schwarz criterion	-1.385424	
Log likelihood	19.69475	Hannan-Quinn criter	-1598647	
F-statistic	0.755098	Durbin-Watson stat	2.165850	
Prob (F-statistic)	0.572372			

المصادر: مخرجات Eviews9