

# Analyse de l'impact des programmes de mise à niveau sur la compétitivité des entreprises algériennes

Lamia AZOUAOU <sup>#1</sup>, Nassima SLIMANI <sup>#2</sup>

<sup>#</sup>ESC ALGER,ALGERIE

<sup>1</sup>azouaou.lamia@gmail.com

<sup>2</sup>slimani.nassima@gmail.com

**Résumé**— L'objectif de notre article est de mesurer l'impact des programmes de mise à niveau sur la compétitivité des entreprises algériennes et ce, sur un échantillon de 67 entreprises observées de 1997 à 2008. A cet effet, nous avons établi un modèle avec une forme fonctionnelle dans un contexte de données de panel, puis nous avons estimé ce modèle par les techniques économétriques appropriées. Dans notre étude, les résultats d'estimations dévoilent, en général, que la mise à niveau a un impact très peu significatif sur la compétitivité des entreprises algériennes de notre échantillon d'étude.

**Mots clés**— Analyse multivariée, Algérie, compétitivité, données de panel, mise à niveau.

## I. INTRODUCTION

Depuis plus de deux décennies, les entreprises algériennes ont connu de profonds changements et bouleversements (restructuration, privatisation, redressement, assainissement...). Ces dernières années, ces phénomènes se sont accentués par une économie en pleine mutation, à cause de la chute brutale des prix de l'or noir, l'adhésion à la zone de libre-échange de l'union européenne et l'ouverture des frontières économiques du pays.

Dès lors, un ensemble de défis, lourds à gérer et difficile à relever pour l'ensemble des intervenants sur la scène économique (entreprises, établissements financiers, managers et dirigeants) est à considérer.

Dans ce contexte économique, particulier, être compétitif est devenu un impératif vital pour les entreprises algériennes qui n'hésitent pas à remettre en cause leurs façons de faire et cela on se mettant à niveau selon les normes internationales en vigueur.

La mise à niveau est un processus de changement qui vise l'amélioration continue des facteurs de compétitivité des opérateurs économiques (États, industries, entreprises). Autrement dit, augmenter leurs capacités à résister à la concurrence internationale.

En Algérie, depuis le lancement de la politique de mise à niveau en 1998, il existe une panoplie de programmes, gérés par plusieurs institutions nationales et internationales (Agence

Nationale de Développement des PME, Ministère de l'Industrie, Commission Européenne, Organisations des Nations Unis pour le développement Industriel). Par ailleurs, ces programmes ont atteint un stade d'avancement très différent, raison pour laquelle nous nous sommes focalisés sur le plus ancien programme, initié par le Ministère de l'Industrie depuis 1998 et qui est toujours en cours avec de nouvelles conditions d'illigibilité et ceci depuis 2010.

## II. METHODOLOGIE DE L'ETUDE

Notre échantillon est composé de 67 entreprises, observées de 1997 à 2008, (appartenant aux différents secteurs) ayant finalisées leur Programme de Mise à Niveau (PMN) depuis au moins trois années. Afin de réaliser notre objectif d'évaluation de l'impact de la mise à niveau sur la compétitivité des entreprises algériennes ayant adopté ce type de programme. La population concernée est donc l'ensemble des entreprises algériennes mises à niveau.

La première étape était de recenser les entreprises ayant postulé et adopté le PMN et la seconde étape était de choisir un échantillon représentatif sur lequel sera mise en œuvre notre méthode d'estimation. Il va sans dire que les données micro-économiques utilisées dans notre recherche proviennent de diverses sources. Certaines données émanent de plusieurs administrations publiques (le Centre National du Registre du Commerce, le Ministère des Finances, la Caisse Nationale de Sécurité Sociale), toutefois, d'autres données proviennent directement des entreprises de notre échantillon.

Nous avons adopté cette démarche, non par méconnaissance du risque de la non disponibilité des données, mais, parce que nous avons estimé que la pertinence de nos résultats dépendra, d'une part, de la construction d'une base de données inexistante en Algérie et, d'autre part, de la variété des critères auxquels nous nous sommes référés. C'est en outre un procédé de triangulation des données, sachant que ce procédé désigne une méthode de recherche qui correspond au croisement de données recueillies sur un même objet par différents procédés méthodologiques. Comme l'indique le PNUD dans le titre

d'un paragraphe de la section 7.5 de son de *Guide de la planification, du suivi et de l'évaluation axés sur les résultats du développement*, il faut « Trianguler », les données pour vérifier leur précision: utiliser plusieurs sources de données » [1].

Les données qui nous intéressent (données comptables et financières) dans notre étude, se trouvent principalement dans les bilans et les tableaux des comptes de résultats des entreprises de notre échantillon.

Les figures suivantes résument la segmentation des entreprises, de notre échantillon, selon leurs structures et formes de propriété.

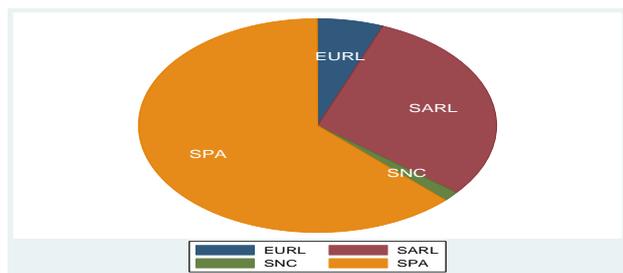


Fig.1. Répartition des entreprises selon la structure de propriété

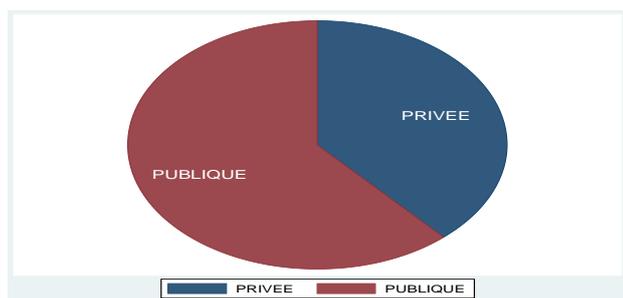


Fig.2. Segmentation des entreprises selon la forme de propriété

Afin d'évaluer l'impact du programme de mise à niveau, et à l'instar de Bennaceur et al. (2007) [2], nous avons opté pour l'utilisation d'un modèle d'analyse multivariée. Dans cette analyse la variable dépendante ( $y$ ) est expliquée, par plusieurs variables indépendantes.

Conformément à notre analyse, l'hypothèse à tester est donnée par la relation suivante:

$$\text{Compétitivité} = f(\text{MAN}, \text{L}, \text{K}, \text{GPIB})$$

Le test consiste également à vérifier si la mise à niveau (MAN) a un effet positif sur la compétitivité de l'entreprise et cela en

présence de plusieurs variables susceptibles d'expliquer aussi la compétitivité de l'entreprise., tels que (L, K, GPIB)

#### A. Spécification du modèle

La méthodologie retenue dans notre travail, pour évaluer l'impact de la MAN sur la compétitivité nécessite de spécifier, à priori, un modèle avec une forme fonctionnelle dans un contexte de données de panel. Puis d'estimer ce modèle par les techniques appropriées d'économétrie des données de panel.

Les données de panel sont des observations répétées sur les mêmes unités, individus ou firmes, observées pendant plusieurs périodes de temps. Certains spécialistes utilisent l'appellation « données longitudinales » [3] pour décrire ce type de données.

Le principal avantage de ce type de données est l'augmentation de précision dans l'estimation. Le second avantage est le contrôle de l'hétérogénéité individuelle [4].

Pour ce faire, à l'instar de Bennaceur et al. (2007) et azouaou (2012) [5] on a spécifié un modèle avec une forme fonctionnelle de type Cobb-Douglas en termes logarithmiques, ce modèle est défini dans un contexte des données de panel par l'équation suivante:

$$\ln y_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{MAN}_{it} + \beta_2 \ln k_{it} + \beta_3 \ln L_{it} + \beta_4 \ln \text{GPIB}_t + u_i + \varepsilon_{it}$$

Où : la variable à expliquer  $y_{it}$  est représentée dans ce modèle, en premier temps, par le chiffre d'affaires (CA) et en second temps, par la valeur ajoutée (VA).

Les variables explicatives sont:

$\text{MAN}_{it}$  représente la mise à niveau de l'entreprise  $i$  au temps  $t$ . Elle prend la valeur 1 si l'entreprise a adopté la MAN à l'année  $t$  et la valeur 0 si l'entreprise n'a pas réalisé la MAN à l'année  $t$ .

$k_{it}$  représentant l'investissement de l'entreprise  $i$  observé durant l'année  $t$ .

$L_{it}$  représentant l'effectif total de l'entreprise  $i$  pendant l'année  $t$ .

$\text{GPIB}_{it}$  est une variable explicative représentant la croissance économique du pays à l'année  $t$ .

Cette variable est mesurée par la croissance du PIB [6].

$u_i$  : effet individuel non observé spécifique à l'entreprise  $i$ .

$\beta_0, \beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4$  : sont des paramètres à estimer.

$\varepsilon_{it}$  est le terme d'erreur aléatoire supposé être distribué selon une loi normale  $\varepsilon_{it} \approx N[0, \sigma]$  avec  $\sigma$  est l'écart type. statistiques descriptives des variables clés du modèle sont résumées dans le tableau suivant.

TABLE I  
Statistiques descriptives des variables

B. Description des données

Les données de notre étude ont été traitées sous environnement Windows à l'aide du logiciel STATA 11. Les

Variables	Moyenne	Écart-type	Min	Max
K	13.90448	1.769732	8.443771	19.11039
L	5.274962	1.123406	2.890372	8.12829
lnCA	19.66978	1.691653	13.39937	23.3383
lnVA	14.02758	1.269008	.0304994	17.34243

III. RÉSULTATS ET INTERPRÉTATIONS

Le tableau n°2 présente les résultats d'estimation de l'analyse multivariée.

TABLE II  
RESULTATS DE LA REGRESSION MULTIVARIEE

Variables	VA	CA	VA	CA
L	.1625277 (.4356538)	.85311*** (.1016593)	.160802 (.4326879)	.8519307*** (.1016938)
K	.404492*** (.0614911)	.28204*** (.0370198)	.395960*** (.0630703)	.285294*** (.0379948)
MAN	.1359744 (.1486643)	-.1462775 (.0912762)	-	-
Inv_Man	-	-	.0113967 (.0104357)	-.0096446 (.0064535)
GPIB	-1.025183 (.8578518)	.2057533 (.5417028)	-1.100836 (.8579593)	.1765437 (.5420432)
Constante	7.61535*** (2.371792)	11.22*** (.6444137)	7.73859*** (2.368253)	11.18575*** (.6543233)
Statistique F	15.17***	181.8***	15.28***	181.28***
Test de F	2.88 ***	11.81 ***	2.89***	11.79***
Statistique H	9.67**	5.94	9.84**	5.94

\*\*\*Résultat significatif au seuil de 1%

\*\* Résultat significatif au seuil de 5%

\* Résultat significatif au seuil de 10%

- La statistique F correspond au test de significativité globale des coefficients de régression.
- Le test F (valable pour les spécifications à effets spécifiques individuels) est utilisé afin de confirmer la significativité de l'hétérogénéité des entreprises .
- La statistique H est relative au test de Hausman permettant la comparaison entre les spécifications à effets fixes et à effets aléatoires.
- Les écarts types sont entre parenthèses.

La lecture de ce tableau indique, que la MAN a un impact négatif mais non significatif sur le CA. Les coefficients du log d'emploi et du log du capital sont positifs et significatifs. Par ailleurs, la croissance économique a joué un rôle positif sur le CA des entreprises mises à niveau, toutefois cet effet est non significatif.

La variable MAN a un impact positif sur la VA. Cependant, ce coefficient est non significatif, alors que le coefficient du log du capital est positif et significatif au seuil de 1%, contrairement au coefficient du log de l'emploi qui est positif et non significatif.

Contrairement à nos attentes, la croissance économique a un impact négatif sur la VA des entreprises mises à niveau, mais d'une manière non significative.

Lorsqu'on croise la variable MAN avec l'investissement, la nouvelle variable MAN\*Inv conçue afin de tester si l'investissement est plus efficace après la mise à niveau, les résultats des estimations montrent que le coefficient de la variable combinée est négatif lorsque la variable dépendante était le CA, par contre il est positif quand la variable dépendante est la VA, et ce coefficient est non significatif dans les deux cas où la variable dépendante est soit le CA ou bien la VA.

Le coefficient de la variable K est positif et significatif au seuil de 1% dans le cas où la variable dépendante est la VA ou CA. Toutefois, le coefficient de la variable L est positif et non significatif dans le cas de la VA et, dans le cas du CA ce coefficient est positif et significatif au seuil de 1%.

#### IV. CONCLUSIONS

L'objectif de notre article était de déterminer de manière analytique l'impact de la politique de mise à niveau sur la compétitivité des entreprises algériennes. Pour cela, nous avons spécifié et estimé un modèle économétrique dans un contexte de données de panel, les résultats d'estimations montrent en général que la mise à niveau influe négativement

sur la compétitivité des entreprises algériennes de notre échantillon.

Les résultats de notre analyse sont à prendre avec prudence. Des études complémentaires relatives à l'impact de l'ensemble des PMN en Algérie sur la compétitivité des entreprises pourraient consolider les résultats de notre recherche.

#### REFERENCES

- [1] PNUD, "Guide de la planification, du suivi et de l'évaluation axés sur les résultats du développement".[Online]. Available: [http://web.undp.org/evaluation/handbook/french/documents/PME-Handbook\\_Fr.pdf](http://web.undp.org/evaluation/handbook/french/documents/PME-Handbook_Fr.pdf)
- [2] S. Bennaceur, S.Ghazouani, H. M'henni et A. Ben Youssef , "Évaluation des politiques de mise à niveau des entreprises de la rive sud de la Méditerranée: les cas de l'Algérie, l'Égypte, le Maroc et la Tunisie", Research n°FEM31-05, FEMISE, 2007.
- [3] A.C. Cameron and P.K. Trivedi, *Microeconometrics: Methods and Applications*, Cambridge University Press, New York, 2005.
- [4] Baltagui H.B., *Econometric Analysis of Panel Data*, 3<sup>ème</sup> édition, John Wiley & Sons Ltd, 2005.
- [5] L.Azouaou, "Compétitivité et mise à niveau des entreprises dans les pays en transition: le cas de l'Algérie", thèse de Doctorat, Université de la Sorbonne-Nouvelle, 2012.
- [6] Base de données de la Banque Mondiale, [Online]. Available: <http://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.CD?page=1>