



**Performance et secteur d'activité des PME de la wilaya d'Oran : une analyse statistique par l'ACP**

**Performance and activity's sector of SMEs in the province of Oran: a statistical analysis by the ACP**

**BOURI Nassima**<sup>1 \*</sup>

<sup>1</sup> Maître de Conférences-Université d'Oran2 (Algérie), Email. [nassimabouri@rocketmail.com](mailto:nassimabouri@rocketmail.com)

**Date de réception :** 31/03/2018 **Date de révision :** 22/01/2020 **Date D'acceptation :** 30/06/2021

**Résumé :**

L'étude tente d'offrir des évidences opérationnelles concernant la problématique de performance, en se focalisant sur les secteurs, de "l'industrie, de construction (Bâtiment et Travaux Publics "BTP", et du Commerce extérieur (Import-export)" autant que secteurs clés pour le développement de l'économie de marché. En effet, le champ spatial de cette étude couvre un groupe de 80 PME Oranaises, dont 64 PME appartenant au secteur des Industries manufacturières, alors, 10 PME appartenant au secteur du Bâtiment et Travaux Publics "BTP", et 6 activant dans le Commerce extérieur (Import-export). En effet, les données de ces dernières sont collectées pour l'année [2012]. Cette étude est basée sur une analyse statistique à savoir l'analyse en composantes principales qui nous a confirmés que, "les entreprises ont donc les mêmes caractéristiques au niveau d'un même secteur d'activité".

**Mots-clés :** PME, performance, ACP, indicateurs de rentabilité, indicateurs de productivité, indicateurs d'endettement.

**Codes de classification Jel :** O16; L25; C12; J24; D22; D24.

**Abstract:**

The study attempts to provide operational evidence on the performance issue, focusing on sectors, "industry, construction (Building and Public Works" BTP ", and Foreign Trade (Import-Export)" as well as key sectors for the development of the market economy: the spatial field of this study covers a group of 80 SMEs in Oran, including 64 SMEs belonging to the manufacturing sector, then, 10 SMEs belonging to the building sector. and Public Works "BTP", and 6 activating in the Foreign Trade (Import-export). In fact, the data of the latter are collected for the year [2012] This study is based on a statistical analysis namely the principal component analysis which confirmed to us that, "the companies thus have the same characteristics at the level of the same sector of activity".

**Keys words:** SMEs, performance, ACP, profitability indicators, productivity indicators, debt indicators.

**JEL classification codes:** O16; L25; C12; J24; D22; D24.

\* Auteur correspondant

## 1. Introduction :

Notre étude consiste à tester empiriquement la performance des 80 PME Oranaises enquêtées en termes de branches d'activité étudiée en 2012. En effet, elle permet d'analyser s'ils existent des liens entre les entreprises d'un même secteur en termes d'indicateurs de performance. Et cela, en analysant l'accroissement de leur profitabilité, le renforcement de la croissance de leurs activités, l'amélioration de leur productivité, la stimulation de leurs investissements supplémentaires, ainsi les coûts de financement par une baisse du niveau d'endettement. Afin de répondre à cet objectif, une analyse en composantes principales sera utilisée ; nous présenterons dans un premier temps une présentation du fondement de la conceptualisation de performance, en deuxième lieu, le principe de l'analyse factorielle en composantes principales (ACP), ensuite, nous interpréterons les résultats d'application de la technique d'ACP sur notre base de données.

### 1.1. Fondement de l'analyse théorique : « La performance des PME : ambigüité de notion » :

Face à la nouvelle conjoncture économique et financière complexe, caractérisée par la mondialisation irrévocable des économies et des échanges, la menace de l'ouverture des marchés, l'évolution des activités internationales, financières, réglementaires et économiques, ainsi que par l'apparition de nouvelles technologies, les petites et moyennes entreprises peinent à trouver leur place. Elles sont donc amenées à gérer des prises de décisions de plus en plus difficiles afin de trouver les solutions les plus adéquates. Pour cela, la question de « *Performance* » est devenue un impératif pour leur survie, ainsi qu'une réponse à l'éventail de perspectives traversées au cœur du fonctionnement de l'économie, et bien plus aux changements structurels qui transforment le régime économique.

En effet, la problématique de la performance des PME est au cœur de toutes les recherches et les considérations économiques. Ce concept est l'un des mots les plus fréquents dans les discours des économistes et des managers, dans les rapports d'activités de l'entreprise et dans les recherches sur l'organisation. Cependant, la signification de ce concept est souvent très différente par rapport à chaque situation, chaque cas, et chaque entreprise, ce qui ne permet pas d'aboutir à une définition commune sur ce terme. Ainsi, l'évaluation des performances de l'entreprise dépasse beaucoup l'évaluation de ses seules performances financières. Le diagnostic d'entreprise ne saurait se réduire au diagnostic financier. Alors, pour pouvoir effectuer un diagnostic valable d'une entreprise, il est nécessaire d'être capable d'analyser aussi les performances dans les domaines de la production, de la qualité, de la logistique, etc (Plauchu. V, [2006]).

### 1.2. Différentes définitions du concept

La performance est un concept polysémique ou multiforme qui peut être interprété et présenté plusieurs selon plusieurs facettes, dont l'analyse diffère avec la différence des écoles, des auteurs ou évaluateurs, et d'approches. Dans cette acception, Otley, [1999] ajoute que la « performance » est elle-même un terme ambigu qui ne possède pas de définition unique. On constate aussi que sont utilisés de façon interchangeable les termes de « succès », de « résultats », de « réussite » et de « performance », sans précision supplémentaire.

Pour Charreaux, [1998], avance que *la performance* de l'entreprise s'inscrit dans le cadre du référentiel classique de compétition. Il s'agit de savoir si la firme a su créer de la valeur ou si elle est capable à un horizon déterminé d'en créer plus que ses concurrents. Villarmois, [1998] distingue deux dimensions de la performance : une dimension objective de type économique (l'efficacité) et systémique (pérennité de l'organisation) et une dimension subjective à la fois sociale (ressources humaines) et sociétale (légitimité de l'organisation).

Aussi, selon Plauchu. V, [2006], " la notion de performance, sous-entend toujours plus ou moins une comparaison avec un concurrent : elle appartient au langage de la compétition. On est performant par rapport à quelqu'un, une technique est performance qu'une autre ".

Ainsi, Louis Raymond, [2000] insiste sur l'aspect de mesure, en considérant que: « ...La définition de la performance s'appuiera entre autres sur les systèmes de mesure de *performance organisationnelle* utilisés actuellement par les entreprises de classe mondiale : (ex. "*balanced scorecard*") (Kung, [2000]), le concept de performance méta-organisationnelle (entreprise réseau) (Jacob, Julien et Raymond, [1997]), ainsi que les approches basées sur l'étalonnage "*benchmarking*" et l'exemplarité "*best practices*" (St-Pierre, Raymond et Andriambeloston, [2001]) ».

## 2. Analyses empiriques des données

### 2.1. Fondement de l'analyse statistique principale

Suivie de la description statistique des données et des différentes variables, exposées dans la section précédente, la présente section consiste à tester empiriquement notre hypothèse principale, en caractérisant la performance des 80 PME Oranaises enquêtées en termes de branches d'activité. En effet, elle permet de tester s'ils existent des liens entre les entreprises d'un même secteur en termes d'indicateurs de performance. Et cela, en analysant l'accroissement de leur rentabilité, le renforcement de la croissance de leurs activités, l'amélioration de leur productivité, la stimulation de leurs investissements supplémentaires, ainsi les coûts de financement par une baisse du niveau d'endettement.

Afin de répondre à cet objectif une analyse en composantes principales sera utilisée ; nous présenterons dans un premier temps le principe de l'analyse factorielle en composantes principales (ACP), ensuite, nous interpréterons les résultats d'application de la technique d'ACP sur notre base de données.

### 2.2. Application de l'A.C.P et résultats de la vérification pratique :

En effet, notre analyse est fondée sur le principe selon lequel on doit élaborer et figurer géométriquement dans un espace euclidien et de faible dimension, les informations les plus diverses consignées dans notre base de données numériques à double entrée, qui, compte-tenu de la taille ou de la complexité du tableau représentant nos données, ne peuvent être synthétisées. Le but fondamental de cette méthode est de fournir, de l'ensemble des données numériques une image qui permet d'un seul coup d'œil, de saisir rapidement l'ensemble des éléments présentés, ainsi de mettre en évidence certains faits essentiels.

Cette méthode permet de regrouper les indicateurs initiaux en un nombre limité d'indicateurs synthétiques appelés facteurs formant des axes qui structurent le positionnement des individus-secteurs d'activité dans l'espace des variables-indicateurs de performance. Outre son rôle de synthèse, cette méthode permet de dresser une typologie des secteurs d'activité suivant leur ressemblance sur la base de ces facteurs.

#### 2.2.1. Test de « *Bartlett* » et applicabilité de l'A.C.P :

- Résultats du test de « *Bartlett* »

Concernant les données de l'année [2012], le Test de sphéricité de « *Bartlett* » nous a confirmé la significativité de la corrélation entre les variables liées à notre étude étant donné que la valeur observée ( $\text{Khi}^2$  valeur observée = 355,155) est supérieure à la valeur statistique critique ( $\text{Khi}^2$  valeur critique = 50,998), et que la «P-value unilatérale <0,0001» est inférieure au niveau de signification seuil alpha. Alors, au seuil de signification Alpha=0,050, on peut rejeter l'hypothèse nulle d'absence de corrélation significative entre les variables.

### 2.2.2. Valeurs propres de la matrice des corrélations :

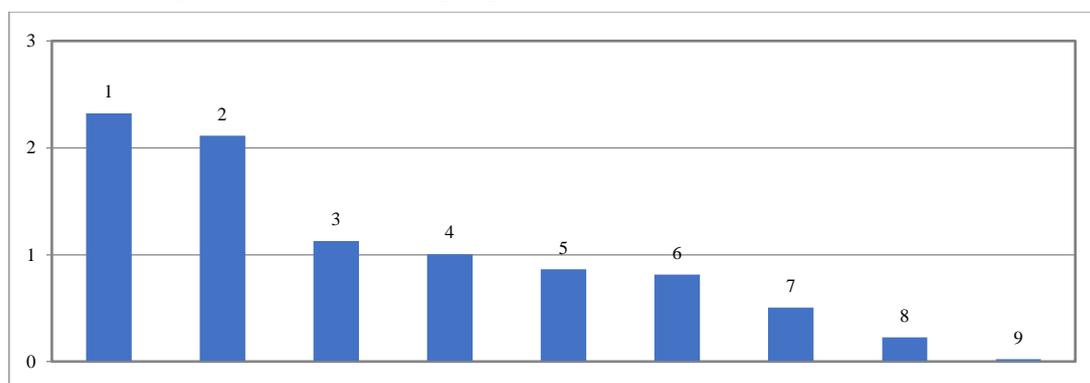
On sait que la somme des valeurs propres est égale à  $p =$  nombre de variables. Dans le cas d'un nuage sans direction principale d'allongement (sphère), toutes les valeurs propres seraient égales à l'unité. Ce cas limite permet de considérer comme axes – a priori – à étudier ceux dont les valeurs propres sont supérieures à 1 puisque la somme des valeurs propres est égale à  $p$ . Comme le cas précédant, on considèrera quatre axes à étudier (tableau ci-dessous), ainsi :

**Tableau N°1: Valeurs propres de la matrice des corrélations\***

n	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9
Valeur propre	<b>2,322</b>	<b>2,113</b>	<b>1,129</b>	<b>1,005</b>	0,863	0,815	0,507	0,226	0,020
% variance	25,802	23,473	12,547	11,168	9,591	9,050	5,636	2,514	0,219
% cumulé	25,802	49,274	61,822	72,989	82,580	91,630	97,266	99,781	100,000

Source : Nos calculs.

**Figure N° 1: Valeurs propres de la matrice des corrélations.**



Source : Tableau (1).

Le premier axe restitué à lui seul 25,80 % de l'inertie totale, les axes 2 à 4 en restituent respectivement 23,47 %, 12,55 % et 11,17 %. L'analyse de l'éboulement des valeurs propres conduit à retenir 4 axes principaux. Dans notre cas, nous retenons ces 4 premiers facteurs qui restituent presque 73 % de l'information totale.

### 2.2.3. Matrice des corrélations des variables

La matrice des corrélations montre l'existence des corrélations significatives entre quelques variables. Les chiffres en gras concernent les variables les plus significatives, par exemple, il y a une parfaite corrélation (0.966) entre les deux variables TxVA et INVES.

\* n = numéro d'ordre des valeurs propres classées dans l'ordre décroissant. Valeur propre = valeur propre de la matrice des corrélations. Pourcentage = pourcentage de variance de chaque axe factoriel. Cumulé = pourcentage de variance cumulé en ne considérant que 1 puis 2, ... puis p axes factoriels.

Tableau N°2: La matrice des corrélations des variables

	RFP	PROD	PVENTES	PRN	RC	INVES	ENDET	SDETTE	TxVA
RFP	1	-0,037	-0,053	-0,037	-0,122	-0,003	0,108	-0,023	-0,013
PROD	-0,037	1	<b>0,645</b>	<b>0,457</b>	0,055	-0,035	-0,164	-0,026	-0,004
PVENTES	-0,053	<b>0,645</b>	1	<b>0,706</b>	0,033	-0,059	-0,167	-0,052	-0,089
PRN	-0,037	<b>0,457</b>	<b>0,706</b>	1	0,212	-0,031	-0,094	-0,045	-0,027
RC	-0,122	0,055	0,033	0,212	1	<b>0,237</b>	-0,098	-0,017	<b>0,318</b>
INVES	-0,003	-0,035	-0,059	-0,031	<b>0,237</b>	1	0,113	-0,024	<b>0,974</b>
ENDET	0,108	-0,164	-0,167	-0,094	-0,098	0,113	1	0,038	0,101
SDETTE	-0,023	-0,026	-0,052	-0,045	-0,017	-0,024	0,038	1	-0,020
TxVA	-0,013	-0,004	-0,089	-0,027	<b>0,318</b>	<b>0,974</b>	0,101	-0,020	1

Source : Nos calculs.

$r$  (TxVA, INVES) = 0,974 = coefficient de corrélation entre les variables TxVA et INVES

La matrice des corrélations montre l'existence des corrélations significatives entre quelques variables. Les chiffres en gras concernent les variables les plus significatives, par exemple, il y a une parfaite corrélation (0,974) entre les deux variables TxVA et INVES. Autrement dit, le rapport entre la valeur ajoutée et le chiffre d'affaires d'une entreprise est parfaitement corrélé au rapport entre les investissements des entreprises et leurs chiffres d'affaires. C'est ce qui exprime que, la structure des investissements est importante dans les PME (c'est-à-dire le niveau d'actifs fixes dans l'actif total), au plus elles réalisent un chiffre d'affaires important, ainsi une valeur ajoutée significative.

En effet, la figure ci-dessus dégage une corrélation significative entre la productivité de la valeur et la productivité des ventes (0,706), ce qui signifie qu'autant le niveau des ventes est important au plus la productivité de la valeur est importante. Il existe ainsi une corrélation entre la PROD et PVENTES (0,645), ce qui signifie qu'autant la productivité est importante au plus la productivité des ventes est importante. En d'autres termes, la productivité tient compte de la valeur ajoutée créée par l'entreprise, ainsi plus les ventes sont importantes dans les PME au plus la valeur ajoutée créée augmente.

Enfin, une corrélation significative entre la PROD et la PRN (0,457) montre que : plus la valeur ajoutée créée est importante, plus la productivité de la valeur est importante dans les PME (c'est-à-dire le rapport entre le résultat net et l'effectif).

#### 2.2.4. Interprétation des axes factoriels des points variables de N(J)

##### - *Interprétation du premier axe factoriel « F<sub>1</sub> » : ( $\tau_1 = 25,802$ , $\lambda_1 = 2,322$ )*

Le premier axe déclare une opposition entre les indicateurs suivants : RFP, INVES, ENDET, et SDETTE, ainsi que le TxVA. En effet, les coefficients associés à l'endettement, la rentabilité financière, et à la structure de la dette sont négatifs, ce qui signifie que la variation de la rentabilité financière (rapport entre le résultat net et les capitaux propres) est négative lorsque le niveau d'endettement augmente. Ce résultat n'a rien de surprenant, puisque la rentabilité financière varie inversement avec le niveau des capitaux étrangers (dettes longues et courts termes).

Ainsi, les coefficients associés à l'endettement, à la structure de la dette, et au taux de valeur ajoutée sont négatifs, ce qui signifie que la variation de la part de la valeur ajoutée par rapport au chiffre d'affaires est négative lorsque le niveau d'endettement augmente.

Enfin, cet axe nuance une relation significative entre la PROD, PRN et PVENTES, ce qui signifie qu'autant la productivité est importante au plus la productivité la valeur sont importantes. En d'autres termes, la productivité tient compte de la valeur ajoutée créée par l'entreprise, ainsi, plus le chiffre d'affaires est important dans les PME au plus la valeur ajoutée créée augmente.

- **Interprétation du deuxième axe factoriel « F<sub>2</sub> » : (τ<sub>2</sub> = 23,473, λ<sub>2</sub>= 2,113)**

À l'égard du premier, le deuxième axe déclare une relation significative entre la rentabilité financière et la structure de la dette. Il nuance ainsi une relation significative entre l'Investissement, et le taux de valeur ajoutée. Ce qui signifie qu'autant le rapport entre la valeur ajoutée créée et le chiffre d'affaires est important, au plus sa rentabilité est importante. Ainsi, les entreprises qui ont réalisé leurs investissements, ont des meilleures situations, économique et commerciale.

- **Interprétation du troisième axe factoriel « F<sub>3</sub> » : (τ<sub>3</sub> = 12,547, λ<sub>3</sub>= 1,129)**

D'une importance plus faible que les premiers, le troisième axe enregistre une corrélation significative négative entre le ratio ENDET et la RC montre que : plus rentabilité commerciale est importante dans les PME (c'est-à-dire le rapport entre le résultat net et le chiffre d'affaires), moins elles font appelent aux financements externes (à long terme ou à court terme).

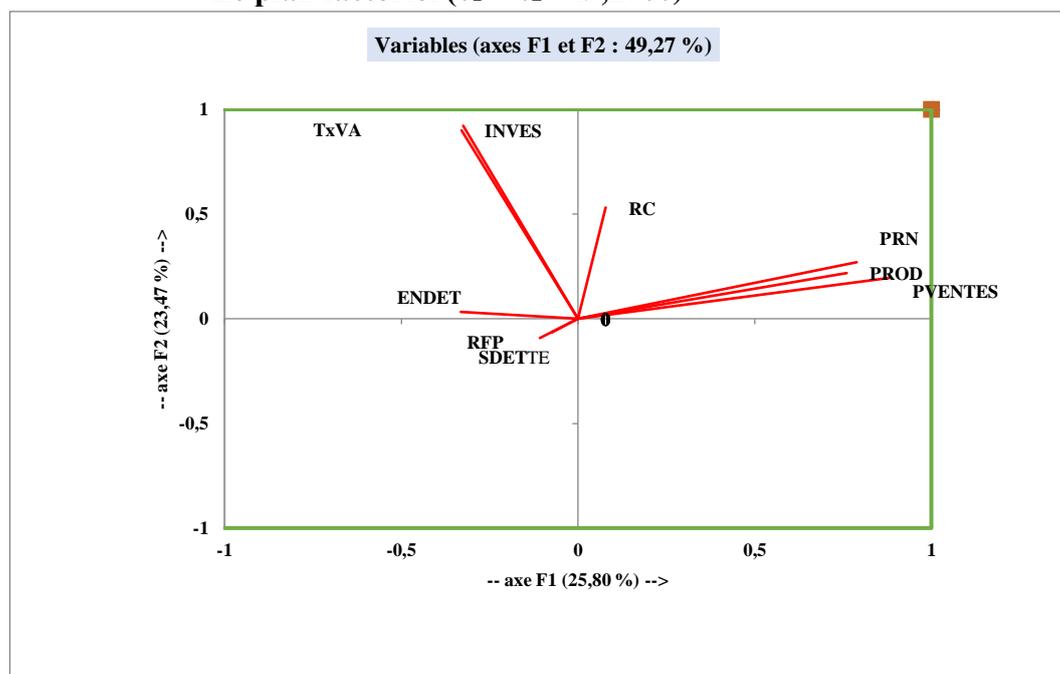
- **Interprétation du quatrième axe factoriel « F<sub>4</sub> » : (τ<sub>4</sub> = 11,168, λ<sub>4</sub>= 1,005)**

Cet axe déclare une opposition entre les variables (RC) et (RFP) « Rentabilité Commerciale » et « Rentabilité financière», Ceci montre que la performance d'une entreprise ne dépend pas uniquement des financements par ses capitaux propres.

- **Interprétation du plan factoriel composé des deux premiers axes (τ<sub>1</sub> + τ<sub>2</sub>= 49,27 %)**

Les corrélations entre les axes factoriels et les variables initiales indiquent la qualité de représentation de la variable sur l'axe. Et comme nous l'avons déjà mentionné, plus une corrélation entre une variable et un axe est forte (négative ou positive), plus la variable est proche de l'axe.

**Figure N° 2: Représentation des points variables j de N(j) dans l'espace factoriel (1, 2) « Le plan factoriel (τ<sub>1</sub> + τ<sub>2</sub>= 49,27%) »**



Source : À partir du tableau des coordonnées factorielles des points variables de N(J).

Les axes sont interprétés à partir des variables les mieux représentées, celles dont la corrélation est proche de 1 en valeur absolue. En effet, ce plan représente 49,27 % de la variance expliquée. Ainsi, la Rentabilité des Fonds Propres « PFP », et la Structure de la Dette « SDETTE » ne semblent pas très bien représentées par un axe ou l'autre est cependant mieux représentée sur le plan que la variable « ENDET » qui semble plus proche de l'axe 2. Cela vient du fait que les variables « RFP », et « SDETTE » sont corrélées à la fois avec l'axe 1 et dans l'axe 2 alors que « ENDET » l'est seulement avec l'axe 2.

On peut également interpréter les relations des variables entre elles en considérant les angles qu'elles font les unes par rapport aux autres. En effet, sur ce plan factoriel, on peut constater :

- *Des oppositions* (environ 180°) : Entre « PROD » et « ENDET »  
Entre « PVENTES » et « RFP »  
Entre « PRN » et « RFP »  
Entre « PRN » et « SDETTE »  
Entre « PROD » et « SDETTE »  
Entre « ENDETTE » et « PVENTES »  
Entre « PROD » et « RFP »
- *Des conjonctions* (environ 0°) : Entre « TxVA » et « INVES »  
Entre « RFP » et « SDETTE »  
Entre « PRN », « PROD », et « PVENTES »
- *Des carrés* (environ 90°) : « non corrélation » :  
Entre « RFP » et « TxVA »  
Entre « RFP » et « INVES »  
Entre « INVES » et « PRN »  
Entre « PVENTES » et « TxVA »  
Entre « ENDET » et « RC »

On peut-on déduire que le Taux de valeur ajoutée « TxVA » et l'Investissement « INVES » sont corrélés entre eux. La Rentabilité des Fonds Propres « RFP » et la Structure de la Dette « SDETTE » sont ainsi corrélés. Outre, la Productivité « PROD » et l'Endettement « ENDET » ont une corrélation négative.

Alors, l'Endettement « ENDET » et la Rentabilité Commerciale « RC » ne sont pas du tout corrélés. En effet, un retour à la matrice des corrélations confirme à peu près ces interprétations du fait que nous étudions le plan factoriel principal (Axe 1/Axe 2). Pour les autres plans, les interprétations seraient moins évidentes.

### 2.2.5. Interprétation des axes factoriels par les points individus $i$ de $N(I)$ \*

Les points  $i$  de  $N(I)$  explicatifs de la variance sont ceux qui sont les plus extrêmes. On rangera donc les points explicatifs en 2 catégories ; les uns de contribution forte avec une coordonnée négative, les autres de contribution forte avec une coordonnée positive.

---

\* Il s'agit des coordonnées factorielles des points individus  $i$  de  $N(I)$ .

**Tableau N°3: Points i explicatifs à coordonnées positifs et négatifs**

	Points i explicatifs à coordonnées positives	Points i explicatifs à coordonnées négatives
<b>Le premier axe factoriel</b>	<p>A.A.5. :5,314                      A.C.2. :2,416                      A.C.6. :2,120                      A.D.4. :1,103                      B.5. :5,291                      C.1. :1,568                      C.2. :1,539                      C.5. :2,719                      C.6. :7,929</p>	<p>A.A.4. : -1,692                      A.A.8. : -1,535                      A.B.4. : -1,464                      A.C.8. : -4,396                      B.9. : -1,184</p>
<b>Le deuxième axe factoriel</b>	<p>A.A.5. :1,364                      A.C.8. :11,667                      B.5. :1,232                      C.6. :2,318</p>	<p>A.A.4. : -2,314                      A.A.8. : -1,456                      A.B.4. : -1,183                      A.C.9. : -1,744                      B.6. : -2,107</p>
<b>Le troisième axe factoriel</b>	<p>A.A.4. :3,250                      A.B.4. :6,912                      A.C.9. :1,174                      B.9. :1,382                      C.6. :2,055</p>	<p>A.A.7. : -1,037                      A.A.9. : -1,085                      A.A.10. : -1,041                      A.A.14. : -1,610                      A.F.2. : -1,269                      A.F.3. : -1,181                      C.2. : -1,001</p>
<b>Le quatrième axe factoriel</b>	<p>A.A.6. :3,260                      A.A.10. :7,653                      A.F.1. :1,380</p>	<p>A.B.4. : -1,204</p>

**Source** : Confection personnelle à partir du tableau des coordonnées des points individus i de N(I).

En effet, ces sociétés (ou points individus i de N(I)) sont les sociétés caractéristiques de performance, et concernées par les quatre axes.

**2.2.6. Interprétation conjointe des axes factoriels par les points individus i N(I) et les points variables j de N(J) :**

On réunit naturellement les informations recueillies sur l'analyse des facteurs pour l'ensemble I et l'ensemble J. En effet, ce tableau synthétique permet d'extraire les éléments les plus significatifs de l'analyse, et fournit la synthèse suivante :

**Tableau N°4: Points i N(I) et j de N(J) explicatifs à coordonnées positifs et négatifs**

	Points à coordonnées positives	Points à coordonnées négatives
<b>Le premier axe factoriel</b>	<b>Points j de N(J)</b>	<b>Points j de N(J)</b>
	<b>PROD – PVENTES - PRN</b>	<b>ENDET – RFP – SDETTE</b>
	<b>Point i de N(I)</b>	<b>Point i de N(I)</b>
	<b>A.A.5. :5,314</b>	<b>A.A.4. : -1,692</b>
	<b>A.C.2. :2,416</b>	<b>A.A.8. : -1,535</b>
	<b>A.C.6. :2,120</b>	<b>A.B.4. : -1,464</b>
	<b>A.D.4. :1,103</b>	<b>A.C.8. : -4,396</b>
	<b>B.5. :5,291</b>	<b>B.9. : -1,184</b>
	<b>C.1. :1,568</b>	
	<b>C.2. :1,539</b>	
	<b>C.5. :2,719</b>	
	<b>C.6. :7,929</b>	
<b>Le deuxième axe factoriel</b>	<b>Points j de N(J)</b>	<b>Points j de N(J)</b>
	<b>TxVA – INVES - RC</b>	<b>RFP – SDETTE</b>
	<b>Point i de N(I)</b>	<b>Point i de N(I)</b>
	<b>A.A.5. :1,364</b>	<b>A.A.4. : -2,314</b>
	<b>A.C.8. :11,667</b>	<b>A.A.8. : -1,456</b>
	<b>A.B.4. : -1,183</b>	
	<b>A.C.9. : -1,744</b>	
	<b>B.6. : -2,107</b>	
<b>Le troisième axe factoriel</b>	<b>Points j de N(J)</b>	<b>Points j de N(J)</b>
	<b>RFP – ENDET</b>	<b>RC – SDETTE</b>
	<b>Point i de N(I)</b>	<b>Point i de N(I)</b>
	<b>A.A.4. :3,250</b>	<b>A.A.7. : -1,037</b>
	<b>A.B.4. :6,912</b>	<b>A.A.9. : -1,085</b>
	<b>A.C.9. :1,174</b>	<b>A.A.10. : -1,041</b>
	<b>B.9. :1,382</b>	<b>A.A.14. : -1,610</b>
	<b>C.6. :2,055</b>	<b>A.F.2. : -1,269</b>
	<b>A.F.3. : -1,181</b>	
	<b>C.2. : -1,001</b>	
<b>Le quatrième axe factoriel</b>	<b>Points j de N(J)</b>	<b>Points j de N(J)</b>
	<b>SDETTE</b>	<b>RFP – RC</b>
	<b>Point i de N(I)</b>	<b>Point i de N(I)</b>
	<b>A.A.6. :3,260</b>	<b>A.B.4. : -1,204</b>
	<b>A.A.10. :7,653</b>	
	<b>A.F.1. :1,380</b>	

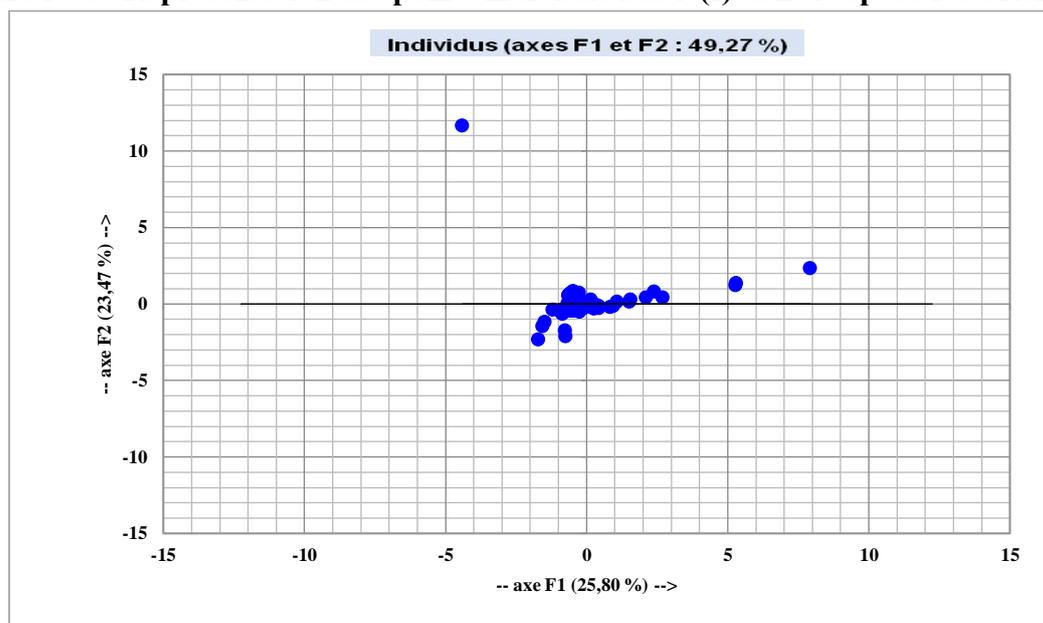
**Source :** Confection personnelle à partir des tableaux des coordonnées des points individus i de N(I) et des points variables j de N(J).

Comme nous l'avons déjà mentionné en haut, la corrélation entre les variables initiales et les composantes principales retenues est représentée par la carte des variables. D'après la figure) ci-dessus) relative au plan principal (1,2), le premier axe principal « 1 » est corrélé fortement et

positivement à 3 variables « PROD, PVENTES, et PRN », et négativement lié à 3 variables « ENDET, SDETTE, et RFP ». L'axe principal 2 «est corrélé fortement et positivement à 3 variables « TxVA, INVES, et RC », et négativement à 2 variables « RFP, et SDETTE».

En effet, les points individus sont représentés dans l'espace factoriel jugé explicatif (quatre dimensions dans notre cas). Comme pour les points variables, on procède par projection sur des plans factoriels. Nous avons considéré le plan factoriel constitué des deux premiers axes « *espace factoriel (1, 2)* » :

Figure N° 3: Représentation des points individus i de N(I) dans l'espace factoriel (1, 2)



Source : À partir du tableau des coordonnées des points individus i de N(I).

La figure ci-dessus représente les entreprises dans le plan factoriel principal défini par les deux premiers axes retenus. L'interprétation des proximités dépend de la qualité de représentation. En effet, cette figure permet la détection des points les plus explicatifs, c'est-à-dire; les PME les plus représentatives ; celles qui contribuent le plus à l'inertie de l'axe.

Ce groupe est alors composé de 23 PME (soit 28,75% de la totalité recensée), (dont 5 entreprises appartiennent à l'Agroalimentaire « soit 29,5% de la totalité de la branche », 1 au secteur des Matériaux de Construction « soit presque 6,66% de la totalité de la branche », 6 au secteur Chimie, plastique & Pharmacie « soit 42,85% de la totalité de la branche », 2 au secteur des ISMMEE soit « 33,33% », alors 5 à l'Import-export «soit presque 83,33% », et enfin 3 au secteur BTPH « soit 30% de la totalité de ce secteur »). Dans cette optique, il est à préciser qu'il peut être subdivisé en deux parties contradictoires ; « les entreprises performantes (10) » et « non performantes (13), dont (12) entreprises sont déficitaires ».

### 2.3. Discussion des résultats

Alors, la qualité de représentation, mesurée par le cosinus carré de l'angle que forme la projection du vecteur initial dans le plan (qui doit être proche de 1), est très bonne pour les entreprises « A.C.8. », « C.6. », et « A.A.5. », ainsi que pour quelques PME (comme « A.A.4. », « A.A.8. », « A.A.10. », « A.A.16. », « A.B.4. », « A.C.2. », « A.C.6. », « A.C.9. », « A.D.4. », « A.D.5. », « A.G.2. », « A.C.1. », « A.C.10 », « B.5. », « B.6. », « B.9. », « C.1. », « C.2. », « C.4. », et « C.5. »).

L'entreprise « **A.C.8.** » Semble forte en termes de TxVA, INVES, et RC, et moyenne en termes de PVENTES, PROD, PRN, et d'ENDET, et faible en termes de la SDETTE et RFP. Elle est fortement et *positivement liée à l'axe 2*. Entre autre, Les entreprises « **A.A.5.** », « **A.C.2.** », « **A.C.6.** », « **A.D.4.** », « **B.5.** », « **C.1.** », « **C.2.** », « **C.4.** », « **C.5.** », et « **C.6.** » qui sont fortement et *positivement liées à l'axe 1*, semblent fortes en termes de PVENTES, PROD, et PRN, moyennes en termes de RC, TxVA, INVES, et elles sont faibles en termes ENDET, RFP et de la SDETTE.

Ainsi, les entreprises « **A.A.4.** », « **A.C.9.** », et « **B.6.** » qui sont fortement et *négativement liées à l'axe 2*, semblent forte en termes de RFP, SDETTE et ENDET, moyennes en termes de TxVA, INVES, et RC, et faibles en termes de PRN, PROD et PVENTES. Les entreprises « **B.9.** », « **A.A.10.** », « **A.A.16.** », « **A.D.5.** », « **A.G.2.** », « **A.C.1.** », et « **A.C.10.** » semblent fortes en termes d'ENDET, de la SDETTE, et RFP, faibles en termes de PVENTES, PROD, et PRN, et moyennes en termes de RC, TxVA, et INVES. En effet, elles sont fortement et *négativement liées à l'axe 1*. Les entreprises « **A.A.8.** », et « **A.B.4.** » sont fortement et *négativement corrélées à la fois avec l'axe 1 et 2*, et semble forte en termes de RFP, ENDET, et de la SDETTE, faible en termes de PRN, PROD, et PVENTES, et moyenne en termes de TxVA, INVES et RC.

Outre, les entreprises dont les cosinus carrés sont très faibles (43 PME, soit 53,75%), (dont 10 entreprises appartiennent à l'Agroalimentaire « soit 58,82% de la totalité de la branche », 10 au secteur des Matériaux de Construction « soit presque 66,67% de la totalité de la branche », 8 au secteur Chimie, plastique & Pharmacie « soit 57,14% de la totalité de la branche », 4 au secteur des ISMMEE soit « 66,67% », 1 « une » au secteur Bois & Papier « soit 20% des PME enquêtées de cette branche », alors, 5 au secteur Textiles « soit 100 de la totalité de cette branche », et enfin 5 au secteur BTPH « soit 50% de la totalité de ce secteur »).

Ces entreprises sont : (« **A.A.1.** », « **A.A.2.** », « **A.A.3.** », « **A.A.6.** », « **A.A.7.** », « **A.A.9.** », « **A.A.11.** », « **A.A.14.** », « **A.A.15.** », « **A.A.17.** », « **A.B.1.** », « **A.B.2.** », « **A.B.3.** », « **A.B.6.** », « **A.B.8.** », « **A.B.9.** », « **A.B.10.** », « **A.B.11.** », « **A.B.12.** », « **A.B.13.** », « **A.C.3.** », « **A.C.4.** », « **A.C.5.** », « **A.C.7.** », « **A.C.11.** », « **A.C.12.** », « **A.C.13.** », « **A.C.14.** », « **A.D.1.** », « **A.D.2.** », « **A.D.3.** », « **A.D.6.** », « **A.E.3.** », « **A.F.1.** », « **A.F.2.** », « **A.F.3.** », « **A.F.4.** », « **A.F.5.** », « **B.1.** », « **B.3.** », « **B.7.** », « **B.8.** », et « **B.10.** »).

En effet, la représentation graphique montre un regroupement très net de ces entreprises qui sont au centre de gravité, et peuvent être considérées comme des points faibles. Dans cette optique, il est à préciser qu'il peut être subdivisé en trois parties : « les entreprises faibles (36) », « déficitaires (6) », et « défailtantes (1) »

Enfin, 14 PME sont proches du centre de gravité, présentant ainsi 17,5% et peuvent être considérées comme des points moyens, (dont 2 entreprises appartiennent à l'Agroalimentaire « soit 11,8% de la totalité de la branche », 4 au secteur des Matériaux de Construction « soit presque 26,67% de la totalité de la branche », alors 4 au secteur Bois & Papier « soit 80% des PME enquêtées de cette branche », 1 « une » au secteur Cuirs, peaux & Chaussures « soit 50% de la totalité de cette branche », 1 « une » à l'import-export « soit 16,67% », et enfin 2 au secteur BTPH « soit 20% de la totalité de ce secteur »).

Ainsi, les firmes « **A.A.12.** », « **A.A.13.** », « **A.B.7.** », « **A.B.15.** », « **A.E.1.** », « **A.E.2.** », « **A.E.4.** », « **A.E.5.** », « **A.G.1.** », « **B.2.** », « **B.4.** » et « **C.3.** » sont fortement et *négativement liées à l'axe 1*. Entre autre, l'entreprise « **A.B.14.** » est *positivement liées à cet axe*. L'entreprise « **A.B.5.** » est *positivement liée à cet axe*.

### 3. Conclusions

Ce travail avait pour objet d'analyser l'existence des caractéristiques des PME au niveau d'un même secteur donné, en termes d'indicateurs de performance pris en considération. Afin d'aborder cette question, et sur la base d'un échantillon de 80 PME Oranaises des secteurs des Industries Manufacturières, Bâtiments & travaux Publics, et du Commerce Extérieur, nous avons effectué une analyse comparative à l'aide de l'inférence statistique et ce, via l'implémentation d'une méthode, à savoir l'A.C.P. Aussi, les données de ces entreprises sont collectées pour l'année [2012].

Il s'agissait en fait, le traitement d'un éventail d'indicateurs de performance à savoir ; (la Rentabilité des Fonds Propres « R.F.P » (la Rentabilité Financière), la Rentabilité Commerciale, le Taux de valeur ajoutée, la Productivité « PROD », la Productivité de la valeur « PRN », la Productivité des ventes « PVENTES », l'Investissement « INVES », et le Taux d'endettement « ENDET », ainsi que la Structure de la dette « SDETTE »), *sur lesquels l'analyse économique (Analyse en Composantes Principale « A.C.P »), de caractérisation de performance des PME par branches d'activité, a été mise en évidence.*

Notre étude a permis de répartir notre population enquêtée en trois groupes ; Le premier qui est majoritaire, et en situation de passivité et de survie. Il est ainsi caractérisé ,pour la plupart, par ; des difficultés financières, une perte de position sur leur marché traditionnel, ainsi que le manque de structuration. La pérennité de ces entreprises passe par la réalisation d'investissements de modernisation et/ou des désinvestissements) pour limiter les pertes et dégager de nouvelles ressources ou carrément se redéployer sur de nouveaux produits ou activités).

Le deuxième qui est en situation de croissance. Il ne connaît pas de difficultés financières ,et cherche à conserver ou améliorer leurs positions sur leur marché traditionnel, principalement domestique. Dans cette optique, il est à signaler que, "les chefs d'entreprises réalisent que, leur confort sera remis en cause par l'ouverture commerciale et qu'ils doivent se préparer à la concurrence (I.F.P.E., [2011])". Ainsi, le troisième et dernier groupe, qui se caractérise par une situation financière satisfaisante ,une stratégie organisationnelle et managériale très modernes, et une position commerciale compétitive.

Enfin, nous avons constaté « *une diversification de performance selon les secteurs* » ; c'est-à-dire : « *la nature du secteur d'activité détermine les caractéristiques des PME de ce secteur* », car ces entités sont soumises aux mêmes obstacles institutionnels et problèmes environnementaux au niveau d'un même secteur limitant ainsi la promotion de leurs performances, et la réalisation d'une compétitivité continue. Elles éprouvent donc d'énormes difficultés à survivre pour améliorer leurs productivités de valeur, financière et technique. Elles ont d'emblée un double défi ,celui d'évoluer dans un environnement local encore instable en raison de la transition économique inachevée, et de devoir se faire une place dans un environnement désormais mondial.

### 4. Liste Bibliographique:

- Abedou Abderrahmane & Bouyacoub Ahmed & Kherbachi Hamid, (2013), «L'entrepreneuriat en Algérie 2011», Global Entrepreneurship Monitor (GEM), GIZ (Allemagne) CREAD (Alger), Janvier, 125 pages.
- Aissani. Nadjet, (2005), « La politique de soutien des PME et leur rôle dans le développement économique en Algérie » Mémoire de Magister en Sciences économiques, Université d'Oran.

- Bouri. N, (2012), « Compétitivité et mise à niveau des PME : Logique et résultats ? », Mémoire de Magister en Économie et Management.
- Bouyacoub. A, (2004), « Les petites et moyennes Entreprises en Algérie : Quelles réalités ? », In « Entrepreneurs et PME ; Approches algéro- françaises », éditions : L'harmattan, P 75- 94.
- De Velp. O, « Il ya un engagement pour la mise à niveau », PME Magazine d'Algérie, N° 35, Février, 2006.
- Dhaoui. M. L (1996), « Mise à niveau et compétitivité », Edition : Arabesques, Tunis.
- Dhaoui. M. L, (2003), « Restructuration, mise à niveau et compétitivité industrielle », In actes du Séminaire International : « Diagnostic Stratégique pour la Mise à Niveau », Mai.
- Hamdane. Salah, (2001), « Formulation du plan de mise à niveau », dossier documentaire, INPED 22-25 avril, Alger.
- Lamiri Abdelhak, (2003), « La mise à niveau : Enjeux et pratiques des entreprises algériennes », Revue des Sciences Commerciales et de gestion, N°02, ESC Alger.
- Lamiri. Abdelhak, (2003), « La mise à niveau : Enjeux et Pratiques des Entreprises Algériennes ». In Mahiou. Ahmed et Henry. Jean Robert : « Où va l'Algérie ? », Karthalé Editeur.
- Lamiri. Abdelhak, (2003), « Management de l'information, redressement et mise à niveau des entreprises », Office des publications universitaires Editions, Alger.
- Madoui. Mohamed et Boukrif. Moussa, « La vulnérabilité des TPE et des PME dans un environnement mondialisé », 11es Journées scientifiques du Réseau Entrepreneuriat, 27, 28 et 29 mai 2009, INRPME, Trois-Rivières, Canada.
- Ministère de l'Industrie et de la Promotion des Investissement, (2008), « Projet de stratégie et politiques de mise à niveau », document interne, Novembre.
- Ministère de l'industrie, de la Petite et Moyenne Entreprise et de la Promotion de l'Investissement - ANDPME, (2011), « la nomenclature des dépenses : Les Aides Financières relatives au programme national de mise à niveau », Document interne, P 1-3.
- Ministère de l'Industrie, de la Petite et Moyenne Entreprise et de la Promotion de l'Investissement, (2012), « Bulletin d'information statistique de la PME, N° 21 ».