

## ETUDE DE PRODUCTIVITE DE L'ENTREPRENARIAT D'UNE PETITE ENTREPRISE : CAS DE LA RIZERIE MATER DEI DE 2010 À 2013

**Par NALINGAME DIVOVA Christian**

*Assistant à l'Institut Supérieur de Commerce d'Isiro, Province du Haut Uele, République  
démocratique du Congo.*

### **ABSTRACT**

The entrepreneurial of a small industrial company in RDC in general, and in the town of Isiro in particular following the example rice mill MATER Dei is a profitable activity likely to create incomes with its initiator; and to contribute to the economic development of the country.

**KEY WORDS: Production, Small company, Entrepreneurial, Rice mill and Turnover.**

### **RESUME**

L'entrepreneuriat d'une petite entreprise industrielle en RDC en général, et dans la ville d'Isiro en particulier à l'instar de la rizerie Mater Dei est une activité rentable susceptible de créer des revenus à son initiateur ; et de contribuer au développement économique du pays.

**MOTS CLES :** Production, Petite entreprise, Entrepreneuriat, Rizerie et Résultat d'exploitation.

### **I. INTRODUCTION**

Etant donné que les besoins sont illimités, l'homme suivant ses capacités intellectuelles et physiques ainsi qu'en fonction des possibilités qui lui sont offertes par la nature, il doit chercher à subvenir à ses besoins par son travail en exploitant le capital qu'il dispose. Cependant, il est aussi appelé à consommer les fruits de sa production et entreprendre les échanges avec l'extérieur dans le but d'acquérir d'autres biens qu'il désire ; car il ne serait pas à mesure de produire tout ce dont il a besoin. En effet, suite à la faillite de grandes sociétés qui fonctionnaient jadis dans la ville d'Isiro, plusieurs entrepreneurs ont eu des initiatives de créer leurs propres entreprises afin d'avoir des revenus et de subvenir à leurs besoins, tel que le cas que nous avons soulevé, celui de la rizerie Marter Dei qui fait l'objet de la présente étude.

A cet effet nous nous sommes posés une série des questions auxquelles nous souhaiterions répondre tout au long d'une analyse ou de ce travail scientifique comme l'a défini MUCCHIELLI<sup>1</sup> la problématique. Autrement dit, la problématique peut aussi être définie comme étant une enquête scientifique qui proviendra d'un problème auquel le chercheur souhaiterait répondre.

Pour ce faire, notre réflexion a accordé une attention particulière au questionnement suivant :

- Quelle est la tendance générale de l'évolution des recettes réalisées par la rizerie Mater Dei de 2009 à 2013 ?
- Comment ont été ses résultats durant cette période d'étude ?

Il importe que ces questions fassent appel à la formulation des hypothèses lesquelles nous proposons provisoirement les réponses suivantes :

- La tendance générale de réalisation des recettes de la rizerie Mater Dei serait ascendante dans la cité d'Isiro durant 2009 à 2013;
- Ses résultats seraient bénéfiques durant toute la période sous examen.

Il sied de noter qu'en abordant cette étude, notre objectif est de vérifier si l'entrepreneuriat d'une activité à Isiro telle qu'une rizerie peut – elle être profitable ou non ; et de nous rendre compte de l'évolution des résultats durant la période de notre étude.

## II. METHODOLOGIE

Selon FOURQUIE, la méthode comme étant une démarche orientée vers le but<sup>2</sup>. Du point de vue méthodologique, la présente observation s'est appuyée sur l'analyse régressive. « L'analyse régressive est une analyse corrélative si l'objet principal d'étude est d'établir la liaison entre deux variables. Lorsque deux phénomènes ont une évolution commune, nous disons qu'ils sont « corrélés ». La corrélation simple mesure le degré de liaison existant entre ces deux phénomènes représentés par des variables<sup>3</sup>. Nous pouvons distinguer la corrélation linéaire, lorsque tous les points du couple de valeurs (X,Y) de deux variables semblent alignés sur une droite, de la corrélation non linéaire lorsque le couple de valeurs se trouve sur une même courbe d'une allure

<sup>1</sup> MUCCHIELLI, J., *Organisation et structure de l'entreprise à la vie économique*, éd. Public-Union, Paris, 1997, p.187

<sup>2</sup> FOURQUIE, *Vocabulaire de sciences sociales*, PUF, Paris, 1979, p. 2068

<sup>3</sup> DAYAN, A. et al, *Manuel de gestion*, volume 2, 2<sup>e</sup> Edition Ellipses/AUF, Paris, 2004, p.808

quelconque. Ainsi, la corrélation peut être positive, négative ou nulle ». Le coefficient de corrélation linéaire simple se mesure à travers l'indicateur  $r$  parfois noté  $r_{xy}$ . Pour simplifier les calculs, nous avons exploité le programme EXCEL WINDOWS qui nous a permis d'obtenir les différents coefficients de corrélations qui soutiennent nos conclusions.

Ces méthodes ont été secondées par les techniques documentaires et d'interview libre pour les récoltes des données. La technique documentaire nous a facilité de consulter des ouvrages, des articles, et des rapports d'activités en rapport avec notre sujet de recherche. Quant à la technique de l'interview libre, GRAWITZ, M. et PINTO, R la présente comme un procédé d'investigation scientifique utilisant le processus de communication verbale pour recueillir des informations en relation avec le but fixé, tête à tête et un rapport essentiellement oral entre deux personnes dont l'une transmet à l'autre les informations<sup>4</sup>.

Il sied de noter que notre recherche a plus analysé les données quantitatives, à savoir les recettes, les charges et les résultats de la rizerie Mater Dei.

### Traitement des données

Pour nos analyses, nous avons recouru aux formules de base suivante<sup>5</sup> :

a)  $R = P - C$

Où R= Résultat

P = Produits

C = Charges

b)  $I_{1/0} = \frac{I_1}{I_0} \times 100$

où  $I_0$  = Recettes au temps 0 ;

$I_1$  = Recettes au temps I

$$I_{1/0} = \frac{I_1 - I_0}{I_0} \times 100$$

c)  $\hat{Y} = \hat{a} + \hat{b}x$

<sup>4</sup> GRAWITZ, M. et PINTO, R., *Méthodes des sciences sociales*, édition Dalloz, Paris, 1971, p. 127

<sup>5</sup> GAUTIER, M., *Statistique*, VULBERT, Bruxelles, 2000, p. 185

$$\hat{b} = \frac{\sum xy}{\sum x^2}$$

$$\hat{a} = \bar{Y} - \hat{b}\bar{X}$$

$$\bar{Y} = \frac{\sum Y_i}{n}$$

$$\bar{X} = \frac{\sum X_i}{n}$$

Où  $\hat{Y}$  = Variable endogène

$\bar{X}$  = Moyenne arithmétique de X

$\bar{Y}$  = Moyenne arithmétique de Y

x = Variable exogène ou temps

a et b = Paramètre à estimer par la méthode de moindre carré ordinaire

n = nombre d'observation

d) 
$$r = \frac{\sum xy}{\sqrt{\sum x^2} \cdot \sqrt{\sum y^2}}$$

Où r = Coefficient de corrélation simple

### III. DEVELOPPEMENT

#### III.1. Présentation des données

Les données chiffrées que nous présentons ici ont été récoltées en franc congolais dans les rapports annuels de la rizerie Mater Dei de 2010 à 2013. Ces données seront analysées dans le tableau en ligne et colonne et visualisées dans les graphiques en courbe. Concernant la présentation des données, à la première colonne nous aurons la période ou année, à la deuxième colonne les recettes et/ou les charges engagées et à la troisième colonne l'évolution en pourcentage.

#### III.2. Calcul de productivité d'une rizerie informelle

Pour tout agent économique, dégager la rentabilité implique à connaître la marge provenant de la différence entre les chiffres d'affaires net ou prix de vente net et les charges d'exploitation.

### 3.2.1 Les charges

Les charges que nous retenons ici pour une rizerie sont : Achat gasoil, huile moteur, frais d'entretien, main d'œuvre, impôt et taxe, autres dépenses, amortissement et provision.

**Tableau n ° 1** : Charges engagées par la rizerie en francs congolais de 2010 à 2013

N°	Charges	2010	2011	2012	2013
1	Achat gasoil	938.590	1.220.170	1.130.700	1.850.000
2	Huile moteur	96.500	125.400	116.200	111.500
3	Frais d'entretien	152.400	198.100	183.600	176.200
4	Main d'œuvre	272.000	353.600	327.700	314.500
5	Impôt et taxe	916.400	1.190.300	1.104.000	1.060.000
6	Autres dépenses	464.500	603.800	559.500	556.900
7	Amortissement	377.100	490.300	454.300	436.000
8	Provision	96.500	125.400	116.200	111.500
<b>TOTAL</b>		<b>3.313.990</b>	<b>4.128.780</b>	<b>3.992.200</b>	<b>3.445.100</b>

**Source** : Rapports annuels de la rizerie Mater Dei de 2010 – 2013.

En lisant la dernière ligne de ce tableau n° 1, nous observons que les charges de la rizerie Mater Dei ont augmenté en 2011 puis elles ont régressé durant le reste de la période. En d'autres termes, elles ont été engagées de la manière suivante : 3.313.990 FC en 2010, 4.128.780 FC en 2011, 3.992.200 FC en 2012 et 3.445.100 FC en 2013.

### 3.2.2. Les produits (les recettes)

**Tableau n ° 2** : Les recettes de la rizerie de 2010 à 2013

Années	Recettes en FC
2010	4.823.200
2011	6.270.150
2012	5.810.470
2013	5.575.700

**Source** : Rapports annuels de la rizerie Mater Dei de 2010 à 2013

Le tableau n° 2 ci-dessus nous informe ce qui suit : la rizerie Mater Dei a réalisé 4.823.200 FC des recettes en 2010 ; 6.270.150 FC en 2011 ; 5.810.470 FC en 2012 et 5.575.700 FC en 2013.

### 3.2.3 Analyse indiciaire de productions

**Tableau n°3** : Production en indice de 2010 à 2014

Année	Recettes en FC	Indices	Accroissement des indices
2010	4.823.200	100,00	-
2011	6.270.150	130,00	30,00
2012	5.810.470	120,46	20,46
2013	5.575.700	115,60	15,60

**Source** : L'auteur sur base des données du tableau n° 2

De ce tableau n° 3 des indices et de l'accroissement des indices, il ressort qu'en 2011 les recettes ont évolué à la hausse par rapport à l'année de base soit 130,00 % ; ensuite elles ont été de 120,46 % et 115,60 % respectivement en 2012 et 2013. Concernant les accroissements des indices, les recettes ont augmenté par rapport à l'année de base de 30 % en 2011 ; 20,46 % en 2012 et 15,60 % en 2013 avec une tendance de décroissance.

### 3.2.4 Analyse indiciaire de chargés engagés par la rizerie Maté Dei

**Tableau n° 4** : Charges engagées en indice de 2010 à 2013

Année	Charges totales en FC	Indices	Accroissement des indices
2010	3.313.990	100,00	-
2011	4.128.780	124,60	24,6
2012	3.992.200	120,50	20,50
2013	3.445.100	103,95	3,95

**Source** : L'auteur sur base des données du tableau n°3

La lecture de ce tableau n° 4, nous montre que les charges engagées par la rizerie Mater Dei ont évolué à la hausse en indice par rapport à l'année de base (2010) durant la période sous étude, soit : 124,60 % en 2011 ; 120,50 % en 2012 et 103,95 % en 2013.

Quant à l'accroissement des indices, les charges ont augmentés par rapport à l'année de base de 24,6%, de 20,50% et de 3,95% respectivement en 2011, en 2012 et en 2013 avec tendance de décroissance. Ceci reflète un bon signe des efforts fournis par les gestionnaires de la rizerie Mater Dei qui ont réussi à minimiser les charges d'exploitation afin de maximiser le profit.

### 3.3 Analyse économique

FERON H., rappelle que l'analyse économique est l'analyse de tous les paramètres économiques dans le but de comparer les phénomènes économiques qui se sont produits dans le passé et les confronter aux réalités économiques du moment et les extrapoler dans le futur<sup>6</sup>.

En effet, pour étudier l'évolution de la situation de production et des charges de la rizerie Mater Dei, nous avons utilisé l'étude de la tendance générale. Cette dernière suivant les données du diagramme de dispersion écrit SPIEGEL peut être une courbe ou une droite de régression<sup>7</sup>.

#### 3.3.1. Analyse économique de production de la rizerie Mater Dei de 2010-2013

Le tableau ci-dessous va nous permettre de calculer les différents éléments de l'équation de la droite d'ajustement linéaire de production de la rizerie Mater dei. Il s'agit des éléments suivants :  $\hat{y}$ ,  $\hat{a}$ ,  $\hat{b}$ .

**Tableau n° 5:** Statistiques de calcul

X	Y	$x=(X-\bar{X})$	$y=(Y-\bar{Y})$	$x^2$	$x_y$	$\hat{y} = \hat{a} + x\hat{b}$
1	100,00	-1,5	-16,51	2,25	24,76	110,93
2	130,00	-0,5	13,49	0,25	-6,74	114,65
3	120,46	0,5	3,95	0,25	1,97	118,37
4	115,60	1,5	-0,93	2,25	-1,39	122,09
$\sum_{10}$	466,06	0	0	5	18,60	466,04

Source : L'auteur sur base des données du tableau n°5

$$\bar{Y} = \sum Y_i / N = 466,06 / 4 = 116,51$$

$$\bar{X} = \sum X_i / N = 10 / 4 = 2,5$$

$$\hat{b} = \sum xy / \sum x^2 = 18,60 / 5 = 3,72$$

$$\hat{a} = \bar{Y} - \hat{b}\bar{X} = 116,51 - (3,72 \times 2,5) = 107,21$$

Connaissant la valeur de  $\hat{a} = 107,21$  et  $\hat{b} = 3,72$  ; la droite d'ajustement linéaire de production

<sup>6</sup> FERON H., *Modèles statistiques d'économétrie*, édition. EYROLL, Paris, 1969, p.53

<sup>7</sup> SPIEGEL, S.M, *Statistiques*, édition Dunod, Paris, 2002, p.81

$y = a + bx$  sera égal à :  $Y = 107,21 + 3,72X$ .

### Interprétation

L'équation  $Y = 107,21 + 3,73X$ , signifie économiquement que les productions de la rizerie Mater Dei augmentent annuellement de 3,72 %, contre une augmentation correspondante et constante de 107,21 % durant la période considérée, soit de 2010 à 2013.

Pour déterminer la tendance générale, nous partirons de la même droite  $Y = 107,21 + 3,73X$  :

Posons : si  $x = 1$  ;  $Y_1 = 107,21 + 3,72(1) = 110,93$

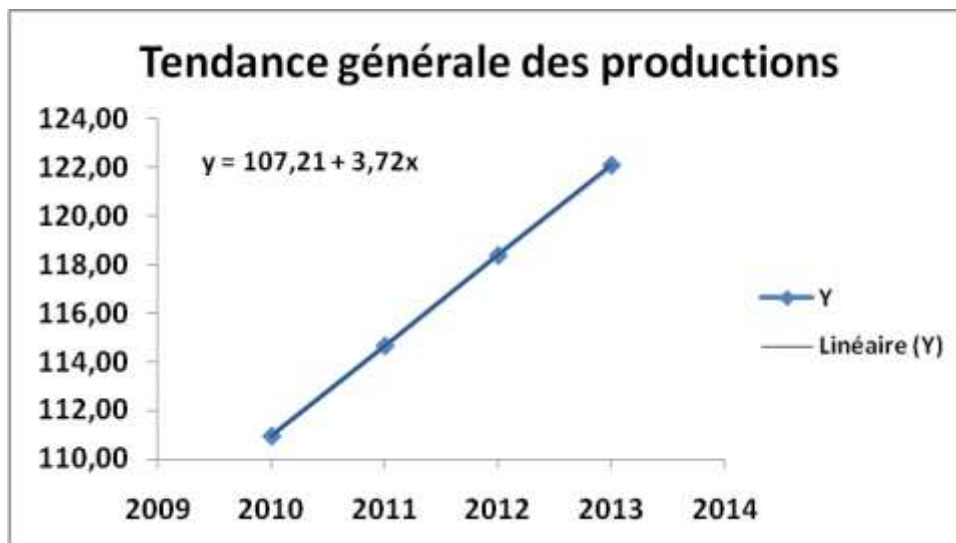
Si  $x = 2$  ;  $Y_2 = 107,21 + 3,72(2) = 114,65$

Si  $x = 3$  ;  $Y_3 = 107,21 + 3,72(3) = 118,37$

Si  $x = 4$  ;  $Y_4 = 107,21 + 3,72(4) = 122,09$

Connaissant les valeurs d' $Y_1$  à  $Y_4$ , nous allons tracer la droite d'ajustement linéaire de production de la rizerie Mater Dei de 2010 à 2013 en reliant  $Y_1$  à  $Y_4$ .

**Figure n° 1** : Tendance générale des recettes en indice de la rizerie de 2010 à 2013.



**Source** : L'auteur sur base des données du tableau n° 5

Cette figure montre que la tendance générale de la production réalisée par la rizerie Mater Dei de 2010 à 2013 est croissante c'est-à-dire elle augmente d'une année à l'autre durant la période sous examen.



### 3.3.2. Analyse économique de charges de la rizerie Mater Dei de 2010-2013

Nous allons ici calculer les différents éléments de l'équation de la droite de l'ajustement linéaire des charges de la rizerie Mater Dei de 2010 à 2013.

**Tableau n° 6:** Calculs statistiques

X	Y	$x=(X-\bar{X})$	$y=(Y-\bar{Y})$	$x^2$	$x_y$	$\hat{y} = \hat{a} + x\hat{b}$
1	100,00	-1,5	-12,26	2,25	18,39	111,10
2	124,60	-0,5	12,34	0,25	-6,17	111,88
3	120,50	0,5	8,24	0,25	4,12	112,65
4	103,95	1,5	-8,31	2,25	-12,46	113,43
$\sum 10$	449,05	0	0	5	3,88	449,05

**Source :** L'auteur sur base des données du tableau n° 4

$$\bar{Y} = \sum Y_i / N = 449,05 / 4 = 112,26$$

$$\bar{X} = \sum X_i / N = 10 / 4 = 2,5$$

$$\hat{b} = \sum xy / \sum x^2 = 3,88 / 5 = 0,776$$

$$\hat{a} = \bar{Y} - \hat{b}\bar{X} = 112,26 - (0,776 \times 2,5) = 110,32$$

Connaissant la valeur de  $a = 110,32$  et  $b = 0,776$  ; la droite d'ajustement linéaire de production  $y = a + bx$  sera égal à :  $Y = 110,32 + 0,776X$ .

L'équation  $Y = 110,32 + 0,776x$ , signifie qu'économiquement, les charges engagées par la rizerie Mater Dei augmentent annuellement de 0,776 %, contre une augmentation correspondante et constante de 110,32 % durant la période considérée, soit de 2010 à 2013.

L'équation de la droite d'ajustement linéaire  $Y = 110,32 + 0,776 X$  peut être visualisée graphiquement. Mais avant toute chose, il faut d'abord calculer la valeur d' $Y_1$  à  $Y_4$ . Ainsi, on aura :

Posons : si  $x = 1$  ;  $Y_1 = 110,32 + 0,776(1) = 111,10$

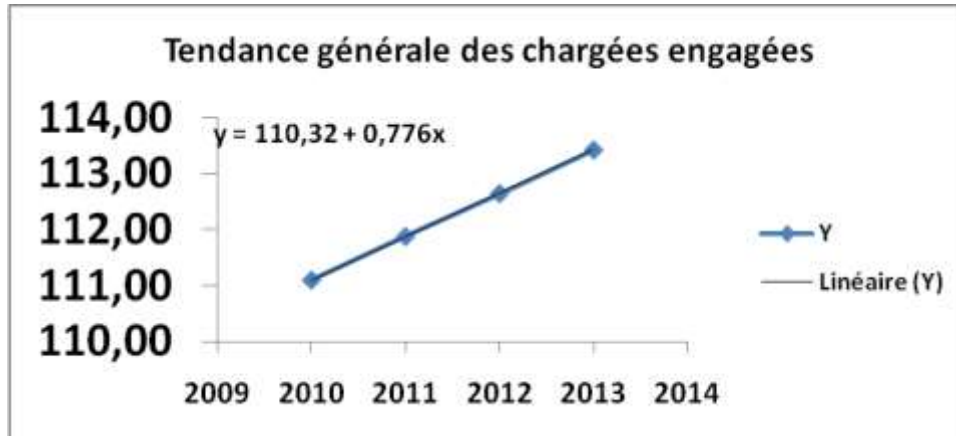
Si  $x = 2$  ;  $Y_2 = 110,32 + 0,776(2) = 111,88$

Si  $x = 3$  ;  $Y_3 = 110,32 + 0,776(3) = 112,65$

Si  $x = 4$  ;  $Y_4 = 110,32 + 0,776(4) = 113,43$

Connaissant les valeurs de Y1 à Y4, nous allons tracer la droite d'ajustement linéaire de charges engagées par la rizerie Mater Dei de 2010 à 2013 en reliant Y1 à Y4.

**Figure n° 2 :** Tendence générale de chargées en indice de la rizerie



**Source :** L'auteur sur base des données du tableau n°6

Cette figure montre que la tendance générale les chargées engagées par la rizerie Mater Dei de 2010 à 2013 est croissante c'est-à-dire elle augmente d'une année à l'autre durant la période sous examen.

### 3.3.4 Analyse comparée

Pour cette analyse, nous cherchons à mettre côte à côte les productions et les charges engagées par la rizerie Mater Dei enfin de dégager les écarts de 2010 à 2013. Ces écarts peuvent être positifs (bénéfices) ou négatifs (pertes).

**Tableau n° 7 :** Analyse comparée

Année	Recettes	Charges	Ecart	
			Montants en FC	%
2010	4.823.200	3.313.990	1.509.210	31,29
2011	6.270.150	4.128.780	2.141.370	34,15
2012	5.810.470	3.992.200	1.818.270	31,29
2013	5.575.700	3.445.100	2.130.600	38,21
<b>TOTAL</b>	<b>22.479.520</b>	<b>14.880.070</b>	<b>7.599.450</b>	<b>33,80</b>

**Source :** L'auteur sur base des données des tableaux n°1 et 2

La lecture du tableau n° 7, nous permet de ressortir les écarts entre les recettes et les charges engagées par la rizerie Mater Dei durant la période sous étude. Ces écarts sont tous positifs c'est-

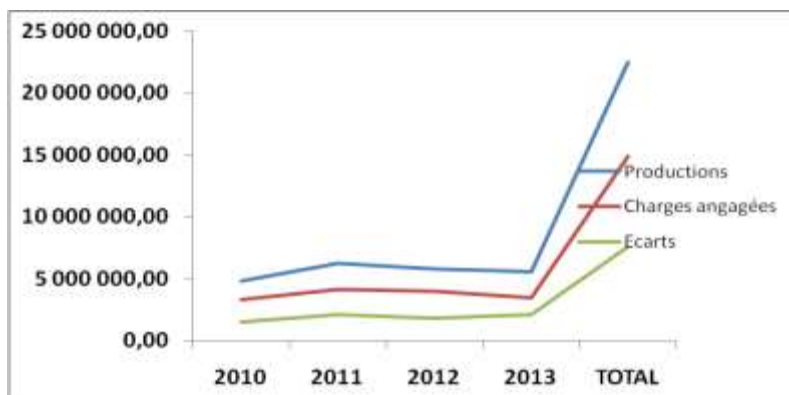
à-dire la rizerie Mater Dei a réalisé des bénéfices durant la période de notre étude. Ces écarts ont été comme suit :

- Au cours de l'année 2010, les recettes ont été de 4.823.200 FC et les charges engagées de 3.313.990 FC, l'écart s'élève à 1.509.210 FC soit 31,29 % de bénéfice de la rizerie Mater Dei ;
- A l'année 2011, les recettes ont été de 6.270.150 FC contre les charges engagées de 4.128.780 FC et le écart s'élève à 2.141.370 FC soit 34,15 % de bénéfice annuel de la rizerie Mater Dei ;
- A l'année 2012, les recettes ont été de 5.810.470 FC, les charges engagées ont été de 3.992.200 FC pour dégager un écart annuel de 1.818.270 FC, soit 31,29 % de bénéfice annuel ;
- Et enfin, à l'année 2013, les recettes ont été de 5.575.700 FC contre les charges engagées de 3.445.100 FC et un écart de 2.130.600 FC soit 33,80 % des bénéfices annuels de la rizerie Mater Dei.

Au total pour la période sous étude, les recettes de la rizerie Mater dei ont été de 22.479.520 FC, les charges engagées ont été de 14.880.070 FC et l'écart en 7.599.450 FC, soit 33,80 % représentant les bénéfices pour les quatre années sous étude.

En visualisant cette situation, nous avons la courbe :

**Figure n° 3** : Etude comparée des recettes (productions) et des charges engagées par la rizerie Mater Dei de 2010 à 2013.



**Source** : L'auteur sur base des données du tableau n° 7

En observant cette courbe, nous confirmons que la rizerie Mater Dei a réalisé les écarts positifs durant toute la période sous étude c'est-à-dire elle a réalisé les bénéfices sur les quatre années.

#### IV. CONCLUSION

En abordant cette étude, notre préoccupation majeure était de vérifier si la réalisation d'une activité d'exploitation d'une rizerie à Isiro peut – elle être rentable ou non.

Faisant suite de cette préoccupation, nous nous sommes posé les questions suivantes :

- Quelle est la tendance générale de l'évolution des recettes réalisées par la rizerie Mater Dei de 2009 à 2013 ?
- Comment ont été ses résultats durant cette période d'étude ?

Nous sommes partis des hypothèses de départ qui sont la tendance générale de l'évolution des recettes de la rizerie serait ascendante et ses résultats seraient bénéfiques durant toute la période sous examen.

Pour vérifier nos hypothèses, notre observation s'est appuyée sur l'analyse régressive. « L'analyse régressive est une analyse corrélatrice si l'objet principal d'étude est d'établir la liaison entre deux variables. Ces méthodes ont été secondées par les techniques documentaires et d'interview libre pour les récoltes des données. Pour analyser nos données, nous avons fait appel à la technique statistique qui nous a permis d'analyser les données chiffrées et interpréter les résultats. Après nos investigations sur terrain et traitement des données, nous sommes aboutis aux résultats suivants :

- De nos analyses indiciaires, toutes nos variables ont une courbe ascendante avec une tendance à la baisse à partir de 2011 à 2013 pour signifier que l'implantation d'une rizerie à Isiro est profitable.
- De nos analyses économiques :
  - L'équation  $Y = 107,21 + 3,73X$ , signifie économiquement que les productions de la rizerie Mater Dei augmentent annuellement de 3,72 %, contre une augmentation correspondante et constante de 107,21 % durant la période considérée, soit de 2010 à 2013.

- L'équation  $Y = 110,32 + 0,776x$ , signifie économiquement que les charges engagées par la rizerie Mater Dei augmentent annuellement de 0,776 %, contre une augmentation correspondante et constante de 110,32 % durant la période considérée, soit de 2010 à 2013.
- De nos analyses comparées : Au total pour la période sous étude, les productions de la rizerie Mater dei ont été de 22.479.520 FC, les charges engagées ont été de 14.880.070 FC et l'écart en 7.599.450 FC, soit 33,80 % représentant les bénéfices pour les quatre années sous étude.

Au regard de ces résultats, nous confirmons nos hypothèses de départ.

## BIBLIOGRAPHIE

- DAYAN, A. et al, (2004), Manuel de gestion, volume 2, 2èEd. Ellipses/AUF, Paris.
- FOURQUIE, (1979). *Vocabulaire de sciences sociales*, PUF, Paris.
- FERON H., (1969) *Modèles statistiques d'économétrie*, édition. EYROLL, Paris.
- GRAWITZ, M. et PINTO, R., (1971), *Méthodes des sciences sociales*, édition Dalloz, Paris.
- GAUTIER, M., (2000) *Statistique*, VULBERT, Bruxelles.
- MUCCIELLI, R., (1971), *Le questionnaire dans l'enquête psychosociale*, ESF, Paris.
- MUCCHIELLI, J., (1997), *Organisation et structure de l'entreprise à la vie économique*, édition Public-Union, Paris.
- SPIEGEL, S.M, (2002) *Statistiques*, Dunod, Paris.