

# **Qualité du produit et performance financière**

**Hajer ZORGATI**

**Assistante en Gestion**

**Faculté de Droit et des Sciences Economiques et Politiques de Sousse**

hajer.zorgati@yahoo.fr

**Lassâad LAKHAL**

**Maître Assistant Habilité en Gestion**

**Faculté de Droit et des Sciences Economiques et Politiques de Sousse**

Adresse personnelle: 11, rue de la libération cité ettaâmir 4002 Sousse – Tunisie.

lassaad.lakhal@yahoo.com

## **Résumé**

Cet article vise à étudier l'effet de la qualité du produit sur la performance financière. La littérature portant sur le management de la qualité souffre de deux insuffisances majeures: (1) le manque de recherches académiques associées avec l'étude de la relation qualité-performance et (2) l'absence d'une méthodologie statistique claire et rigoureuse dans l'étude de la relation liant qualité et performance. Cette recherche se propose de dépasser ses limites en réalisant une étude empirique auprès de 133 entreprises tunisiennes. Les résultats obtenus montrent que les dimensions de la qualité du produit disposent d'un effet positif sur les indicateurs de la performance financière.

**Mots-clés :** Qualité du produit, Performance financière, Etude exploratoire

## **Qualité du produit et performance financière**

### **Résumé**

Cet article vise à étudier l'effet de la qualité du produit sur la performance financière. La littérature portant sur le management de la qualité souffre de deux insuffisances majeures: (1) le manque de recherches académiques associées avec l'étude de la relation qualité-performance et (2) l'absence d'une méthodologie statistique claire et rigoureuse dans l'étude de la relation liant qualité et performance. Cette recherche se propose de dépasser ses limites en réalisant une étude empirique auprès de 133 entreprises tunisiennes. Les résultats obtenus montrent que les dimensions de la qualité du produit disposent d'un effet positif sur les indicateurs de la performance financière.

## 1. INTRODUCTION

L'environnement économique s'est complètement métamorphosé. Les entreprises de nos jours se doivent de se différencier pour prospérer et survivre. L'implantation du management de la qualité est une alternative permettant d'assurer la continuité de l'entreprise face à un environnement de plus en plus changeant. L'instauration du management de la qualité aura pour conséquence l'amélioration de la qualité des produits.

Plusieurs conclusions ressortent à travers la revue de la littérature portant sur l'étude de la relation susceptible d'exister entre qualité du produit et performance financière. En outre, les études réalisées sur la relation qualité-performance ne sont pas unanimes. Certaines, plaident en faveur d'une relation positive entre qualité et performance (Buzzel et Weirsema, 1981; Maani et al., 1994; Forker et al., 1996; Adam et al., 1997; Curkovic et al., 2000; Nilsson et al., 2001, Lakhal et Pasin, 2008). D'autres études insistent sur le fait que la qualité est faiblement liée ou sans effet sur la performance (Buzzell et Gale, 1987; Cottrell, 1992; Yavas et Burrows, 1994; Golhar et Deshpande, 1999). Une dernière catégorie des études montre que la qualité est négativement liée à la performance (Anderson et al., 1994; Wisner et Eakins, 1994; Druckman et al., 1997; Hendricks et Singhal, 1997; Iaquinto, 1999).

Cette divergence au niveau des résultats peut être expliquée par les raisons suivantes:

- La qualité a été définie et mesurée de manière variée d'un auteur à un autre ;
- La performance a été définie et opérationnalisée de manière différente selon les auteurs ;
- Chaque définition de la qualité est liée de manière différente avec la performance ;
- L'existence de facteurs médiateurs qui peuvent permettre une meilleure explication la relation entre la qualité et la performance.

Par ailleurs, la majeure partie des recherches susmentionnées ne teste pas la « significativité » statistique de l'impact de la qualité sur la performance. Le succès ou l'échec du management de la qualité ne peut pas être jugé d'une manière fortuite mais doit obligatoirement être évalué par une étude statistique rigoureuse.

Les travaux de recherche se sont focalisés davantage à décrire les attributs et les dimensions du management de la qualité plutôt que de déceler son impact sur la performance. Nous proposons dans le cadre de ce papier d'étudier la question de recherche suivante : Quelle est la relation pouvant exister entre qualité du produit et performance financière ?

Pour répondre à cette question de recherche, une étude empirique a été menée dans le contexte des entreprises tunisiennes du secteur de transformation des matières plastiques. La qualité du produit a été opérationnalisée sur la base de quatre dimensions en tenant compte des recherches de (Garvin, 1987; Ahire et al., 1996; Forker et al., 1996; Kélada, 1996; Curkovic et al., 1999). La performance financière a été opérationnalisée en fonction de trois indicateurs en se référant à la recherche de Kaplan et Norton (1998).

Ce papier est structuré de la manière suivante. La première section présente une revue de la littérature sur la relation qualité-performance. La deuxième section présente la méthodologie de recherche ainsi que l'opérationnalisation des variables. Les résultats sont présentés au niveau de la troisième section. Le papier est clôturé par une conclusion.

## **2. LA RELATION QUALITÉ-PERFORMANCE: REVUE DE LA LITTÉRATURE**

### **2.1. LES ÉTUDES SOUTENANT UNE RELATION POSITIVE ENTRE QUALITÉ ET PERFORMANCE**

Les recherches menées par Buzzel et Weirsema (1981) dans le cadre du « Profit Impact of Market Strategy (PIMS) » soutiennent une relation positive entre la qualité du produit et la performance financière. Les travaux de Forker et al. (1996) et Curkovic et al. (1999) montrent l'existence d'une relation positive entre qualité et performance financière. Maani et al. (1994) montrent dans leur étude empirique l'existence de relation faible, mais statistiquement significative entre la qualité du produit et la performance financière.

La recherche de Maani et al. (1994) peut être considérée comme étant l'une des études empiriques les plus complètes qui cherchent à étudier la relation entre la qualité du produit et la performance manufacturière. Les auteurs ont proposé un « modèle qualité-performance » pour tester les différentes relations pouvant exister entre la qualité et les dimensions variées de la performance manufacturière. L'étude empirique réalisée montre que l'output du processus mesuré par : le volume de travail, le coût de travail et l'output par heure est significativement corrélé avec les mesures de la performance financière. Cette étude montre aussi que la performance manufacturière est significativement corrélée avec la performance financière.

L'étude de Forker et al. (1996) s'est concentrée sur l'industrie des mobiliers pour étudier la relation entre les dimensions de la qualité et la performance financière. Cette étude avait comme objectif de recherche la contribution de la qualité à la performance. Les dimensions de la qualité retenues sont: (1) la qualité de la conformité, (2) la fiabilité du

produit, (3) la durabilité du produit, (4) la qualité du design, (5) l'amélioration du produit, (6) l'image de marque, (7) la réputation de l'entreprise, (8) le service client. Les mesures de la performance utilisées sont: ROI, augmentation du ROI, ventes, augmentation des ventes, ROS, augmentation du ROS, ROA, ROA après impôts, part de marché. Cette recherche a dégagé des résultats mitigés. Les auteurs montrent que la qualité de la conformité est reliée significativement avec l'augmentation du ROI, des ventes et du ROS. La fiabilité du produit est significativement liée à ROA après impôts. La durabilité du produit est significativement reliée à ROA après impôts, l'augmentation du ROI et ROS. La qualité du design et l'amélioration du produit sont significativement liées à ROI, l'augmentation du ROI et l'augmentation des ventes. La qualité du design est aussi reliée à ROS. L'amélioration du produit est reliée à l'augmentation du ROS. La réputation de l'entreprise est reliée à la part de marché, ROS et augmentation du ROS. Enfin, le service client est lié à l'augmentation du ROI.

Adam et al. (1997) ont mené une étude internationale auprès de 977 entreprises localisées en Asie, en Europe et en Amérique du nord afin d'étudier les approches d'amélioration de la qualité et leurs effets sur la performance. Les résultats montrent que les approches d'amélioration de la qualité ont un effet statistiquement significatif sur la performance financière.

La recherche de Curkovic et al. (2000) a touché 57 entreprises de l'industrie automobile. Les dimensions de la qualité utilisées sont: (1) conformité aux spécifications, (2) fiabilité du produit, (3) durabilité du produit, (4) soutien du produit, (5) qualité du design, (6) service avant (7) sensibilité client. Les mesures de la performance utilisées sont : (1) ROA avant impôts, (2) ROA après impôts, (3) ROI, (4) augmentation du ROI, (5) part de marché, (6) augmentation de la part de marché. Les résultats de l'analyse en composantes principales montrent que deux facteurs de la qualité ont émergé : la qualité du produit qui regroupe (la conformité aux spécifications, la fiabilité du produit, la durabilité du produit et la qualité du design) et la qualité du service qui regroupe (le soutien du produit, le service avant vente et la sensibilité client). Les résultats montrent que les deux facteurs qualité du produit et la qualité du service contribuent à la performance.

Nilsson et al. (2001) ont mené une étude comparative sur l'impact des pratiques de management de la qualité sur la satisfaction des clients et la performance financière dans les entreprises industrielles et les entreprises de service. L'étude empirique qui a touché 482 entreprises montre que pour les entreprises industrielles, les pratiques de management de la

qualité influencent la satisfaction des clients et la performance financière à travers une orientation organisationnelle pour la qualité. Pour les entreprises de service, aussi bien une orientation clients qu'une orientation processus dispose d'un effet direct sur la satisfaction des clients. La gestion des ressources humaines a aussi un effet direct sur la performance financière. D'autres recherches montrent l'existence d'un impact positif entre l'amélioration de la qualité du produit et la confiance du client, ainsi que le maintien d'une relation durable avec le partenaire d'échange (Dussart, 2005; Zorgati, 2009).

Lakhal et Pasin (2008) montrent l'existence d'une relation indirecte statistiquement positive entre la qualité du produit et la performance financière. L'effet direct entre qualité du produit et performance financière est statistiquement non significatif.

## **2.2. LES ÉTUDES SOUTENANT L'INEXISTENCE DE RELATION ENTRE QUALITÉ ET PERFORMANCE**

Buzzell et Gale (1987) précisent que l'obtention de la qualité a un coût qui peut compenser les gains obtenus. L'investigation empirique réalisée par Yavas et Burrows (1994) suggère l'inexistence de corrélation statistiquement significative entre la satisfaction des clients et une réduction consistante des coûts.

Cottrell (1992) montre dans son étude basée sur les perceptions des managers des entreprises que seulement 20% des chefs d'entreprises soutiennent l'existence d'une relation entre l'implantation d'un management de la qualité et la réalisation de bénéfices tangibles.

Golhar et Deshpande (1999) ont réalisé une investigation empirique sur un échantillon total de 138 entreprises afin d'étudier les résultats dégagés suite à la mise en place d'un management de la qualité par les entreprises américaines et les entreprises canadiennes. Les résultats montrent pour le cas des entreprises canadiennes, l'inexistence de corrélations significatives entre l'orientation clients et les mesures financières.

Hackman et Wageman (1995) prédisent sombrement que le management de la qualité aura un faible impact sur la performance sans pour autant confirmer cette proposition.

## **2.3. LES ÉTUDES SOUTENANT UNE RELATION NÉGATIVE ENTRE QUALITÉ ET PERFORMANCE**

L'étude réalisée conjointement par McKinsey et certaines entreprises américaines et européennes montre que 67 % des programmes qualité implantés depuis plus de deux ans disparaissent pour le manque de résultats (Druckman et al. 1997).

Hendricks et Singhal (1997) précisent que certaines entreprises qui ont gagné le prix Malcolm Baldrige de la qualité aux Etats-Unis ont souffert de difficultés financières énormes. Anderson et al. (1994) suggèrent que l'augmentation de la part de marché peut s'accompagner d'une perte d'efficacité due à l'hétérogénéité des besoins des clients. En effet, si l'entreprise décide de satisfaire les besoins de plusieurs clients ou de plusieurs segments en même temps, elle risque une baisse de la qualité du service et par conséquent une baisse du chiffre d'affaires.

Wisner et Eakins (1994) ont mené une investigation empirique auprès de 17 entreprises ayant gagné le prix Malcolm Baldrige aux Etats-Unis. Les résultats montrent que même si des améliorations substantielles de la performance opérationnelle ont été dégagées, l'impact sur la performance financière n'est pas toujours observé.

Iaquinto (1999) a réalisé une étude sur les entreprises japonaises ayant gagné le prix Deming de la qualité afin d'étudier l'impact sur la performance. Les résultats montrent pour la majorité des entreprises l'existence d'une association négative entre le gain d'un prix de la qualité et l'amélioration de la performance.

Il est très important de mentionner que les études réalisées sur la relation qualité-performance soutiennent dans la majorité des cas une association positive. Il est, cependant, surprenant de constater que les études réalisées sur le management de la qualité, aussi bien celles qui l'ont plébiscité que celles qui l'ont critiqué, n'utilisent pas des évidences statistiques rigoureuses pour confirmer leurs constatations.

### **3. MÉTHODOLOGIE DE RECHERCHE**

Cette section explique la méthodologie poursuivie pour collecter les données ainsi que pour opérationnaliser les variables clés.

#### **3.1. LA COLLECTE DES DONNÉES**

L'étude empirique que nous proposons de mener va cibler les entreprises tunisiennes du secteur de transformation des matières plastiques. Le choix de ce secteur est en raison du fait que le secteur est caractérisé par une grande variabilité du niveau d'implantation du management de la qualité. C'est ainsi que 133 entreprises mentionnées dans le Guide Industriel et Commercial de la Tunisie ont été enquêtées.

La collecte des données a été réalisée par le biais d'un questionnaire élaboré dans ce sens. Ce questionnaire a été pré-testé auprès de 10 entreprises tunisiennes, ce qui a permis

d'améliorer la compréhension du questionnaire et d'identifier la personne à contacter lors de la collecte effective des données. La méthode d'interview en face-à-face a été utilisée pour la collecte des données auprès des entreprises. La présence de l'interviewer permet d'aider le répondant et d'éliminer toutes sortes d'ambiguïtés.

### **3.2 OPÉRATIONNALISATION DES VARIABLES**

Les résultats controversés trouvés, suite à l'étude de la relation qualité-performance, montrent l'inexistence de définitions universelles aussi bien pour la qualité que pour la performance. Nous proposons dans le cadre de ce travail de recherche d'opérationnaliser ces deux concepts en se basant sur les recherches antérieures réalisées.

#### **3.2.1. La qualité du produit**

Le choix des dimensions clés de la qualité du produit est basé sur les recherches antérieures réalisées par Kelada (1996), Garvin (1987), Forker et al. (1996), Curkovic et al. (1999) et la discussion avec un panel d'experts dans le domaine. L'objectif est de sélectionner des dimensions mesurables de la qualité considérées comme étant les plus importantes de la part des managers tunisiens. En effet, les dimensions qui apparaissent au tableau 1 définissent la variable qualité du produit.

**Tableau 1. Dimensions de la qualité**

<b>Dimensions</b>	<b>Définitions</b>	<b>Auteurs</b>
La fiabilité	La probabilité d'échec ou de malformation d'un produit dans une période de temps bien déterminé.	Garvin (1987), Ahire et al. (1996), Curkovic et al. (1999)
La durabilité	L'habileté de maximiser le temps de remplacement du produit. C'est aussi une mesure de la vie du produit.	Garvin (1987), Ahire et al. (1996), Forker et al. (1996), Curkovic et al. (1999)
La ténacité	La résistance d'un objet à la rupture par traction.	
La régularité	L'habileté de garder un niveau constant de qualité d'une pièce à une autre.	Kelada (1996)

**3.2.2. La performance financière**

La performance financière sera opérationnalisée en tenant compte des travaux de Kaplan et Norton (1998). Ces derniers examinent les résultats financiers de l'entreprise en utilisant les indicateurs suivants: Rentabilité financière (RF), Rentabilité économique (RE) et Croissance du chiffre d'affaires (CCA). La définition des indicateurs de la performance financière est donnée au tableau 2.

**Tableau 2. Indicateurs de la performance financière**

<b>Indicateurs</b>	<b>Définitions</b>
Rentabilité financière	La rentabilité financière exprime la capacité des capitaux investis à dégager un certain niveau de profit.
Rentabilité économique	La rentabilité économique exprime la capacité des capitaux investis à créer un certain niveau de bénéfice avant paiement des éventuels intérêts sur la dette. Elle est donc une mesure de la performance économique de l'entreprise dans l'utilisation de son actif.
Croissance du chiffre d'affaires	Augmentation du chiffre d'affaires

L'étude de la relation susceptible d'exister entre qualité du produit et performance financière fera l'objet d'une analyse exploratoire. Nous focaliserons sur l'étude des moyennes, écart types et réaliserons des régressions sur la base de la méthode de régression pas à pas (stepwise regression). L'analyse descriptive des données ainsi que les régressions pas à pas ont été effectuées par le biais du logiciel SPSS 12.0 pour Windows.

## **4. RÉSULTATS ET DISCUSSIONS**

### **4.1. ANALYSE DE L'UNIDIMENSIONNALITÉ**

L'unidimensionnalité vérifie l'étendue selon laquelle les items d'une variable latente estiment un seul construit (Evrard et al., 2000). De façon semblable à Kaynak (2003) nous avons vérifié l'unidimensionnalité des deux variables latentes de notre recherche (qualité du produit et performance financière) grâce à une analyse en composantes principales avec une rotation oblique (promax). Les résultats montrent que pour chaque ensemble d'items qui définissent une variable latente un seul facteur a été extrait. Ce résultat plaide en faveur de l'unidimensionnalité des variables étudiées.

### **4.2. ANALYSE DE LA FIABILITÉ**

La fiabilité est liée à la réduction de la partie aléatoire de l'erreur de mesure. L'objectif est, si on mesure plusieurs fois le même phénomène avec le même instrument, d'aboutir à des résultats aussi proches que possible (Evrard et al., 2000). Sachant l'impossibilité de mesurer le même phénomène plusieurs fois, nous avons testé la fiabilité de cohérence interne en utilisant le coefficient  $\alpha$  de Cronbach.

L'analyse de la fiabilité présentée dans le tableau 3 révèle un bon niveau de fiabilité de chacune des variables latentes. En effet, les coefficients  $\alpha$  de Cronbach dépassent le standard de 0.70, généralement estimé par Nunnally (1978) comme acceptable pour la validation et l'évaluation des propriétés psychométriques des échelles de mesure.

### **4.3. ANALYSE DESCRIPTIVE**

La moyenne et l'écart-type des indicateurs de la performance financière sont présentés au tableau 4. Une des caractéristiques majeures de la moyenne des indicateurs de la performance financière est qu'elle dépasse 4 et qu'elle est très proche du point extrême de l'échelle de mesure égal à 5.

**Tableau 3. Analyse de la fiabilité**

<b>Variabiles latentes</b>	<b>Items</b>	<b>Alpha de Cronbach</b>
Qualité du produit	4	0.80
Performance financière	3	0.81

**Tableau 4. Statistiques descriptives des indicateurs de la performance**

	<b>N</b>	<b>Minimum</b>	<b>Maximum</b>	<b>Moyenne</b>	<b>Ecart-type</b>
<b>RF</b>	133	1	5	4.2031	1.0207
<b>RE</b>	133	1	5	4.0677	1.0885
<b>CCA</b>	133	1	5	4.1353	0.8858

Les résultats du tableau 5 montrent que les deux dimensions de la qualité disposant d'une importance stratégique sont : la durabilité et la régularité. Par ailleurs, la fiabilité et la durabilité sont considérées comme étant importantes par rapport aux concurrents. Nous notons que, importance stratégique et performance par rapport aux concurrents ne sont pas forcément liées entre elles, dans la mesure où la fiabilité du produit classée troisième en ce qui concerne l'importance stratégique est classée première en ce qui concerne la performance relative aux concurrents. Malgré cela, nous constatons que la fiabilité est considérée importante selon les deux plans.

**Tableau 5. Dimensions de la qualité par rapport aux managers et aux concurrents**

	<b>Importance stratégique par rapport aux managers</b>		<b>Performance relative aux concurrents</b>	
	<b>Moyenne</b>	<b>Ecart type</b>	<b>Moyenne</b>	<b>Ecart type</b>
Fiabilité	4.0256	1.1965	4.2481	1.1174
Durabilité	4.3564	1.0968	4.2105	1.1419
Ténacité	3.9887	1.2564	3.9774	1.2338
Régularité	4.2564	1.1125	3.8457	1.3564

Nous proposons aussi d'étudier la corrélation entre les dimensions de la qualité du produit et les indicateurs de la performance financière. Pour ce faire, nous avons considéré les dimensions de la qualité par rapport à la rentabilité financière, à la rentabilité économique et à la croissance du chiffre d'affaires (performance relative aux concurrents). Les résultats apparaissent au tableau 6 et montrent l'existence de corrélations statistiquement significatives entre les dimensions de la qualité du produit

et les indicateurs de la performance financière à l'exception de la corrélation entre la durabilité du produit et la rentabilité économique. En outre, les résultats montrent que les corrélations sont toutes positives.

**Tableau 6. Corrélations entre qualité et performance**

	<b>RF</b>	<b>RE</b>	<b>CCA</b>
<b>Fiabilité (FBL)</b>	0,234 <sup>ab</sup>	0,285 <sup>ab</sup>	0,310 <sup>ab</sup>
<b>Durabilité (DRB)</b>	0,217 <sup>a</sup>	0,171	0,256 <sup>ab</sup>
<b>Ténacité (TNC)</b>	0,323 <sup>ab</sup>	0,334 <sup>ab</sup>	0,287 <sup>ab</sup>
<b>Régularité (RGL)</b>	0,379 <sup>ab</sup>	0,350 <sup>ab</sup>	0,338 <sup>ab</sup>

a.  $p < 0.05$

b.  $p < 0.01$

Nous proposons aussi dans ce qui suit de réaliser des régressions sur la base de la méthode de régression pas à pas. Les résultats sont présentés au tableau 7.

Les résultats du tableau 7 montrent que les trois modèles sont statistiquement significatifs au seuil  $\alpha$  de 5% ( $p$ -valeur $<0.05$ ). Un seul modèle est significatif au seuil  $\alpha$  de 1% ( $p$ -valeur $<0.01$ ). Pour les trois modèles, deux variables explicatives sont intégrées. Il est important de mentionner la présence pour les deux premiers modèles des dimensions : régularité du produit et ténacité du produit, alors que nous notons la présence des dimensions : régularité du produit et fiabilité du produit pour le troisième modèle. Le modèle de la rentabilité financière dispose du coefficient de détermination le plus élevé ( $R^2 = 0.174$ ).

En outre, la dimension régularité du produit est présente au niveau des trois modèles avec des seuils de signification qui se présentent respectivement de la manière suivante : (0.01, 0.005, et 0.002). Ceci dénote l'importance de cette dimension dans l'explication de la rentabilité financière, de la rentabilité économique et de la croissance du chiffre d'affaires.

**Tableau 7. Régressions pas à pas**

	<b>P-valeur du Modèle</b>	<b>R<sup>2</sup></b>	<b>R<sup>2</sup> ajusté</b>	<b>Dimensions de la qualité</b>	<b>Coefficient bêta</b>	<b>P-valeur</b>
<b>RF</b>	0.029 <sup>a</sup>	0.174	0.162	RGL TNC	0.277 0.161	0.01 <sup>ab</sup> 0.029 <sup>a</sup>
<b>RE</b>	0.013 <sup>a</sup>	0.163	0.150	RGL TNC	0.253 0.198	0.005 <sup>ab</sup> 0.013 <sup>a</sup>
<b>CCA</b>	0.007 <sup>ab</sup>	0.162	0.149	RGL FBL	0.220 0.181	0.002 <sup>ab</sup> 0.007 <sup>ab</sup>

## 5. CONCLUSION

Notre recherche s'est focalisée sur l'étude de la relation susceptible d'exister entre les dimensions de la qualité du produit et les indicateurs de la performance financière. La revue de la littérature réalisée nous a permis d'insister sur les divergences des résultats obtenus au niveau des études antérieures. L'étude empirique, qui a touché 133 entreprises tunisiennes du secteur de transformation des matières plastiques, a permis de montrer que la qualité du produit dispose d'un effet positif sur la performance financière. Les résultats montrent aussi que la qualité est financièrement rentable. Les résultats de cette recherche sont très encourageants pour les dirigeants soucieux d'implanter un programme qualité au sein de leurs entreprises.

L'analyse d'unidimensionnalité et de fiabilité a permis de montrer que les dimensions de la qualité et les indicateurs de la performance financière retenus dans le cadre de cette recherche définissent bien les deux variables latentes (qualité du produit et performance financière). Par ailleurs, les résultats de la régression pas à pas montrent que trois modèles statistiquement significatifs au seuil  $\alpha$  de 5% ( $p$ -valeur < 0.05) ont été dégagés (modèle de la rentabilité financière, modèle de la rentabilité économique et modèle de la croissance du chiffre d'affaire). Cette méthodologie statistique nous a permis de montrer l'importance des dimensions: régularité, ténacité et fiabilité du produit dans l'explication des trois modèles.

Cette recherche utilise des mesures subjectives de la performance financière en se basant sur les perceptions des dirigeants. Cette méthode de mesure est largement utilisée et acceptée dans des recherches comparables, à l'image de l'étude de Powell (1995). Chakravarthy (1986) pour sa part mentionne les limites des mesures objectives de la performance.

## BIBLIOGRAPHIE

E.E. AdamM Jr, L.M. Corbett, B.E. Flores, N.J. Harrison, T.S. Lee, B.H. Rho, J. Ribera, D. Samson et R. Westbrook, "An international study of quality improvement approach and firm performance", *International Journal of Operations & Production Management*, Vol. 17, No 9, p. 842-873, 1997.

S.L. Ahire, D.Y. Golhar, et M.A. Waller, "Development and validation of TQM implementation constructs", *Decision Sciences*, Vol. 27, No 1, p. 23-56, 1996.

R.D. Buzzell et B.T. Gale, "*The PIMS principles : linking strategy to performance*", Free Press, 1987.

R.D. Buzzell et F.D. Weirsema, "Modeling changes in market share: a cross-sectional analysis", *Strategic Management Journal*, Vol. 2, No 1, p. 27-42, 1981.

B.S. Chakravarthy, "Measuring strategic performance", *Strategic Journal of Management*, Vol. 7, No 5, 1986.

J. Cottrell, "Favorable recipe", *TQM Magazine*, p. 17-20, February 1992.

S. Curkovic, S.K. Vickery et C.L.M. Droge, "An empirical analysis of the competitive dimensions of quality performance in the automotive supply industry", *International Journal of Operations & Production Management*, Vol. 20, No 3, 2000.

D. Druckman, , J.E. Singer et H. Van Cott, "*Enhancing organizational performance*", National Academy Press Washington, D.C, 1997.

C. Dussart, "Satisfaction client: Dix années de mesures providentielles", *Décisions Marketing*, Octobre/Décembre 2005.

Y. Evrard, B. Pras et E. Roux "*Market : Etudes et recherches en marketing, fondements, méthodes*", Editions Dunod, 2000.

L.B. Forker, Vickery et C.L.M. Droge, "The contribution of quality to business performance", *International Journal of Operations & Production Management*, Vol. 16, No 8, p. 44-62, 1996.

D.A. Garvin, "Competing on the eight dimensions of quality", *Harvard Business Review*, Vol. 65, No 6, p. 101-109, 1987.

- D.Y. Golhar et S.P. Deshpande, "Productivity comparisons between Canadian and US TQM firms: an empirical investigation", *International Journal of Quality and Reliability Management*, Vol. 16, No 7, p. 714-722, 1999.
- J.R. Hackman et R. Wageman, "Total quality management: Empirical, conceptual, and practical issues", *Administrative Science Quarterly*, Vol. 40, No 2, pp. 309-342, 1995.
- K.B. Hendricks et V.R. Singhal, "Does implementing an effective TQM program actually improve operating performance? Empirical evidence from firms that have won quality awards", *Management Science*, Vol. 43, No 9, 1997.
- A.L. Iaquinto, "Can winners be losers ? The case of the Deming prize for quality and performance among large Japanese manufacturing firms", *Managerial Auditing Journal*, Vol. 14, No. 1, p. 28-35, 1999.
- R.S. Kaplan et D.P. Norton, "*Le tableau de bord prospectif*" Les Editions d'Organisation, 1998.
- H. Kaynak "The relationship between total quality management practices and their effects on firm performance", *Journal of Operations Management*, Vol. 34, No 2, p. 1-31, 2003.
- J.N. Kelada, "*Integrating Reengineering with total quality*", Editions ASQC, 1996.
- L. Lakhal et F. Pasin, "The direct and indirect impact of product quality on financial performance: A causal model", *Total Quality Management*, Vol. 19, No. 10, p. 1087-1099, 2008.
- K.E. Manni, M.S. Putterill et D.G. Sluti, "Empirical analysis of quality improvements in manufacturing", *International Journal of Quality and Reliability Management*, Vol. 11, No 7, p. 19-37, 1994.
- L. Nilsson, M.D. Johnson et A. Gustafsson, "The impact of quality practices on customer satisfaction and business results: product versus service organisations", *Journal of Quality Management*, Vol. 6, p. 5-27, 2001.
- J.C. Nunnally, "*Psychometric theory*", McGraw-Hill, 1978.
- M. Peterson et K. Cameron, "*Total Quality Management in Higher Education: From Assessment to Improvement*", Center for the Study of Higher and Postsecondary Education, University of Michigan, 1995.

T.C. Powell "Total quality management as competitive advantage: a review and empirical study", *Strategic Management Journal*, Vol. 16, p. 15-37, 1995.

J.D. Wisner et S.G. Eakins, "A performance assessment of the US Baldrige Quality Award Winner", *International Journal of Quality and Reliability Management*, Vol. 11, No 2, 1994.

B.F. Yavas et T.M. Burrows, "A comparative study of attitudes of U.S. and Asian managers toward product quality", *Quality Management Journal*, Vol. 2, No 1, p. 41-56, 1994.

H. Zorgati, « Le rôle de la confiance dans la relation client-enseigne de haut de gamme », *Actes du 8<sup>ème</sup> colloque de l'Association Tunisienne des Sciences de Gestion*, les 5-6-7 Mars 2009 à Hammamet (Tunisie).