



Volume: 16/ N°: 03 (2022),

p 780-792

Evaluation de la performance des entreprises certifiées selon la norme

ISO 9001 : cas de 10 entreprises certifiées dans la Wilaya de Bejaia.

Evaluation of the performance of companies certified according to ISO

9001: case of 10 certified companies in the Wilaya of Bejaia.

Dr MEZIANI Mustapha *

Université de A/Mira de Bejaia, Laboratoire
Recherche en Management et Techniques
Quantitatives, Maître de conférences A,

mustapha.meziani@univ-bejaia.dz

IKHEDJI Yasmine

Université de A/Mira de Bejaia, Laboratoire
Recherche en Management et Techniques
Quantitatives, Doctorante

ikhedji.yasmine@gmail.com

Résumé:	informations sur l'article
<p>Dans cet article, il s'agit de faire un éclairage sur les résultats obtenus des processus de certification et de mise en place des Systèmes de Management de la Qualité (SMQ) auprès de 10 entreprises certifiées selon la norme ISO 9001. Les résultats montrent une corrélation positive entre la mise en place des SMQ et la performance des entreprises même si le niveau de la qualité totale n'est pas atteint. C'est pourquoi l'amélioration continue des SMQ reste une recommandation principale aux entreprises certifiées.</p>	<p>Reçu</p> <p>03/08/2021</p>
	<p>Acceptation</p> <p>26/01/2022</p>
	<p>Mots clés:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Certification, ✓ Norme ISO 9001 ✓ Gestion de la qualité,
Abstract :	Article info
<p>In this article, the aim is to shed light on the results obtained from the certification process and the implementation of Quality Management Systems (QMS) with 10 companies certified according to the ISO 9001 standard. The results show a positive correlation between the implementation of QMS and the performance of companies even if the level of total quality is not reached. This is why the continuous improvement of the QMS remains a main recommendation for certified companies.</p>	<p>Received</p> <p>03/08/2021</p>
	<p>Accepted</p> <p>26/01/2022</p>
	<p>Keywords:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Certification, ✓ ISO 9001, ✓ Quality management

* auteur correspondant.

1. INTRODUCTION

L'objectif de ce papier est d'évaluer l'apport du système de management de la qualité (SMQ) aux entreprises certifiées sur le plan efficacité, efficacité et satisfaction des clients (performance). Pour cela nous essayerons de répondre à la question principale suivante: Quel est l'impact du SMQ sur la performance des entreprises certifiées de la wilaya de Bejaia ? A cet effet, nous tenterons de vérifier l'hypothèse principale à savoir l'existence d'une relation positive entre la mise en place d'un SMQ et la performance. Plus précisément, il s'agit de confirmer ou d'infirmer trois sous hypothèses: Le SMQ influe positivement sur l'efficacité des entreprises ; Le SMQ influe positivement sur l'efficacité des entreprises et, en fin, Le SMQ influe positivement sur la satisfaction des clients des entreprises.

L'importance de l'étude de l'impact du SMQ n'est pas fortuite, parce que d'une part il y'a un engouement des entreprises vers la certification (Une Croissance de 1993 à 2011 de 2 387%). D'autre part, l'ensemble des études réalisées sur ce sujet n'aboutissent pas à un consensus sur les résultats des démarches de certifications selon les normes ISO 9001 (Sylvie, 2009).

Ce sujet suscite un véritable intérêt, dans la mesure où son étude permettra de connaître cet élément stratégique qu'est la qualité, de comprendre le SMQ et d'appréhender son impact sur les entreprises Algériennes. Cela afin d'aller dans le sens de l'amélioration de la compétitivité de ces mêmes entreprises.

Pour mieux mesurer l'impact de la mise en place du SMQ sur la performance des entreprises, nous avons effectué une enquête par sondage auprès de 10 entreprises certifiées dans la Wilaya de Bejaia qui nous a permis de sonder un effectif par catégorie socioprofessionnel de 62 travailleurs. Les données issues de notre enquête sont traitées à l'aide du logiciel EXEL et XLSTAT.

Les résultats montrent une relation positive entre la mise en place des SMQ et la performance des entreprises même si le niveau de la qualité totale n'est pas atteint. C'est pourquoi l'amélioration continue des SMQ reste une recommandation principale afin d'arriver à de meilleurs résultats en matière de qualité.

1) Cadre théorique : présentation de quelques études portant sur l'impact de la certification sur le SMQ

Depuis la première publication des normes ISO 9000 en 1987, la certification connaît une courbe ascendante. Les chiffres communiqués par ISO confirment cet intérêt des entreprises de par le monde pour la certification conformément à cette norme. De 1993 à 2011 une croissance des certificats avoisine les 2 387%. Selon les résultats de l'étude réalisée par l'ISO en 2015 portant sur les normes de systèmes de management le plus largement utilisées (ISO 9001 sur le management de la qualité et ISO 14001 sur le management environnemental), ils connaissent toujours le même engouement avec un nombre total respectif de certificats de 1 033 936 et 319 324 délivrés dans 180 pays. Les résultats de l'étude portant sur neuf normes de systèmes de management, le nombre total de certificats signalés en 2015 dans le monde s'établit à 1 519 952, contre 1 476 504 l'année précédente, soit une hausse de 3 %. Mais, qu'en est-il de l'apport de ces certifications sur le plan performance des entreprises notamment dans le cas des entreprises certifiées algériennes (Wilaya de Béjaia) ?

Certaines études soulignent que l'adoption des normes ISO 9000 permet des avantages multiples sur le plan commercial (satisfaction des clients), sur le plan économique (maîtrise des coûts de la non qualité), sur le plan organisationnel (maîtrise des procédures et des processus)...etc. Selon Rodney et Brian (B., 2002), Visawan et Tannock (J., 2004), les managers croient fortement à une corrélation positive entre la qualité et la performance de l'entreprise. Les travaux récents de Hemsworth et al. (al., 2005), souligne l'existence d'une relation positive entre le management de la qualité (MQ) et la performance. Les auteurs dans deux études différentes réalisées en Espagne et en Grèce ont confirmé cette corrélation positive en indiquant que le MQ est un atout de la compétitivité pour les entreprises et aussi source de performance opérationnelle et financière.

Afin d'évaluer l'impact de la certification selon la norme ISO 9000 sur la performance, Dick et al. (Dick., 2001), ont réalisé une enquête qui a touché 93 entreprises de service et 112 entreprises industrielles. L'analyse des résultats de cette recherche est que la certification permet, contrairement aux entreprises industrielles, d'insister sur la qualité uniquement dans les entreprises de service.

Plusieurs recherches ont, donc, traité l'impact de la certification sur la performance des entreprises tels que Corbett et al, (Corbett C.J., 2005) ; Chow-Chua et al (Chow-Chua C. M., 2003); Terziovshi et al, (D., 2003). Ces auteurs ont souligné la relation positive entre la certification et l'augmentation de la productivité, une réduction des coûts, une augmentation de la qualité et des parts de marché. D'autres chercheurs encore tels que, Das et al. (Das, 2000), ont constatés que l'implantation d'une démarche qualité a un impact positif sur la performance des entreprises. Quant à Sousa et Voss (Sousa, 2002), ils soulignent le lien existant entre, d'une part, le rôle du contexte organisationnel et d'autre part, la pratique qualité et la performance.

Dans le cas des entreprises tunisiennes, Ben Ghodbane (GHODBANE.S, 2013) souligne que l'entreprise certifiée à travers l'implantation d'une démarche qualité a pu améliorer sa rentabilité et se différencier par rapport à ses concurrents

Dans son étude des entreprises PME Marocaines, Fekari.F (FEKARI.A, 2011) a circonscrit l'impact des démarches qualité sur le plan organisationnel que commercial et financier. Cet impact, d'après l'auteur, est constaté dans la totalité des entreprises certifiées et affirme que 63% des entreprises PME certifiées approuvent l'impact de la démarche qualité sur le plan organisationnel. L'impact des démarches qualité, toujours selon le même auteur, ne sont pas directement bénéfiques sur le plan commercial et reste souvent mitigé.

Certaines études, par contre, avancent qu'il n'y a pas réellement un consensus sur l'apport de la certification aux entreprises mettant en place un SMQ selon les normes ISO 9000. Plusieurs études soulignent l'apport mitigé et non consensuel de la certification. Dans sa recherche Rolland.S (Sylvie, 2009) a répertorié plus de 4000 références bibliographiques qui traitent des effets de la certification sans aboutir à une conclusion claire sur la nature de l'impact positif ou négatif. Malgré des changements organisationnels positifs dus principalement à la maîtrise des processus formalisés, les changements sur le plan commercial et financier ne sont pas aussi évidents.

Certaines recherches confirment la relation négative entre la certification et la performance qui engendre une rigidité organisationnelle due à la formalisation de la façon de faire dans les procédures de travail engendrant ainsi une diminution de l'autonomie du personnel. A titre d'exemple, l'étude réalisée par Simmons et White (A., 1999) auprès de 126 entreprises

(63 certifiées et 63 non certifiées) a montré que la relation entre la certification ISO 9000 et la performance organisationnelle est très complexe et floue.

D'autres auteurs comme Iaquinto (L., 1999), Hansson et Eriksson (Hansson, 2003) affirment que les avantages des démarches qualité restent incertains. Quant à Sousa et Voss (Sousa, 2002), la non performance des démarches qualité est à expliquer beaucoup plus par les facteurs de contingences comme la taille et la structure du marché notamment la concurrence qui influencent la relation entre les pratiques de management par la qualité totale et la performance.

Même s'il n'y a pas un consensus sur l'impact des démarches qualité selon les normes ISO 9001 sur la performance, il est important de souligner que la majorité des études réalisées sur la relation certification selon ISO 9000 et performance attestent une relation positive. Contrairement, il y a un nombre assez faible des études qui soutient une relation faible et neutre.

Néanmoins, on peut se demander quel est l'impact réel et pratique de la série de norme ISO 9000 sur l'efficacité, l'efficience et la satisfaction des parties prenantes des entreprises certifiées dans le contexte Algérien? Existe-t-il une corrélation entre la mise en place d'un SMQ selon la norme ISO 9001 et la performance d'une entreprise ?

2) Méthodologie et résultat de la recherche :

Nous rappelons que l'objectif de cette enquête est d'établir trois types d'indicateurs qui sont :

- Indicateur d'efficacité : il s'agit de comparer les objectifs fixés par le SMQ et les objectifs réalisés ;
- Indicateur d'efficience : il s'agit de comparer les objectifs visés et les moyens engagés pour les atteindre. Cet indicateur nous permettra de vérifier si l'entreprise fait une gestion optimale de ses ressources ;
- Indicateur de la satisfaction des clients, il s'agit de vérifier si la qualité du produit ou du service offert corresponde aux attentes des clients.

2.1) Construction des échantillons

Pour construire notre échantillon à sonder, nous nous sommes appuyés sur une liste par catégorie socioprofessionnelle : cadres, agents de maîtrise et agents d'exécution. Cela nous a permis d'utiliser la méthode des quotas c'est-à-dire les 62 personnes sondées sont tirées en fonction du poids en effectifs de chaque structure au sein d'une même entreprise¹. Notre échantillon comporte au total dix entreprises de la région de Bejaia à savoir : Danone, Cevital, COGB, Naftal, Mearsk, EPB, Paradice, Ifri, Alplast, Enasel. Le tableau suivant illustre la répartition de notre échantillon par secteur d'activité et par effectif.

¹ Comme il y a un pourcentage élevé des entreprises n'ayant pas restitué les questionnaires distribués, nous nous sommes contentés uniquement à exploiter les 62 récupérés. Alors qu'au départ, nous avons distribué 20 questionnaires par entreprise soit 200 au total.

Tableau N° 1: Effectif sondé par catégorie socioprofessionnelle selon le secteur d'activité des entreprises

Entreprises	Secteur d'activité	Effectif sondé par catégorie Socioprofessionnelle			Total effectif sondé par catégorie
		Cadres	Agents de maîtrise	Agents d'exécution	
CEVITAL	Industrie Agroalimentaire	2	3	1	6
EPB	Prestation de Service	5	3	2	10
COGB	Industrie Agroalimentaire	3	2	2	7
DANONE	Industrie Agroalimentaire	2	3	3	8
NAFTAL	Prestation de Service	4	3	3	10
MEARSK	Prestation de Service	1	0	0	1
PARADICE	Industrie Agroalimentaire	2	0	0	2
IFRI	Industrie Agroalimentaire	2	2	2	6
ALPLAST	Industrie de Plastique	5	2	3	10
ENASEL	Industrie Agroalimentaire	1	1	0	2
Effectif total sondé		27	19	16	62

Source : Etabli par nous-mêmes.

L'enquête a été réalisée par questionnaire qui a été soumis à un pré test auprès des sous échantillons dans le but de corriger les incompréhensions et de permettre à l'ensemble des enquêtés de répondre facilement et objectivement aux différentes questions posées. Pour la collecte des informations, nous avons utilisé deux moyens à savoir :

- La remise du questionnaire de main en main à chacune des entreprises, que nous avons récupéré quatre semaines plus tard ;
- Le second moyen est le contact direct avec les cadres des entreprises avec l'utilisation d'un guide d'entretien.

Le questionnaire d'enquête comprends 39 questions, nous trouverons alors à titre d'exemple que les Q20 à 22 ainsi que le Q33 traitent de l'efficacité du SMQ, et que les Q 34 à 36 traitent de l'efficience du SMQ, et que les Q 24 à 32 traitent de la satisfaction des clients.

Après avoir présenté la démarche de l'étude, nous procédons à présent à la construction de quelques indicateurs relatifs à chaque critère de performance : efficacité, efficience et satisfaction globale des clients. Puis, nous interpréterons ces indicateurs en traitant les pourcentages les plus importants² afin de confirmer ou d'infirmer nos hypothèses de départ.

² Certaines indicateurs sont détaillés et expliqués par des réponses aux questions intégrées dans le questionnaire d'enquêtes.

2.2) Analyse et interprétation des indicateurs de sondage

Pour l'analyse et l'interprétation des indicateurs de notre enquête de terrain, nous présentons, au préalable, brièvement les indicateurs puis nous procédons à leurs interprétations.

2.2.1) *Analyse des indicateurs d'efficacité du SMQ* : celle-ci passe par l'analyse de six indicateurs comme suit:

Indicateur n°1 Contribution de la norme ISO 9001

Améliorer la qualité	50%
Améliorer l'image de marque	29,03%
Ne sert pas à grand-chose	8,06%
Autre: satisfaction client	8,06%
Sans aucune réponse	4,83%

Indicateur n°2 Réalisation des objectifs

Elevé	24,19%
Moyen	58,06%
Faible	6,45%
Sans aucune réponse	11,29%

Indicateur n°3 Apport Global du SMQ

Satisfaisant	53,22%
Peu satisfaisant	35,48%
Non satisfaisant	4,83%
Sans aucune réponse	6,45%

Indicateur n°4 : L'amélioration du chiffre d'affaire

Elevé	22,58
Moyen	30,64
Faible	3,22
Sans précision	8,06
Non	8,06
Sans aucune réponse	27,41

2.2.1.1) Interprétation des indicateurs d'efficacité du SMQ :

Comme le montre (l'indicateur 1), 50% du personnel interrogé affirme que la contribution de la certification selon les normes ISO 9001 sert à l'amélioration de la qualité, et 8.06% affirment qu'elle permet la satisfaction des clients, tandis que 29.03% déclarent que celle-ci sert à l'amélioration de l'image de marque. Alors que ceux pour qui elle ne sert pas à grand-chose ou qui n'en ont aucun avis sont respectivement de 8.06% et 4.83%. Ces derniers qui déclarent que la certification ne joue aucun rôle dans l'entreprise, sont généralement les moins informés sur son utilité ou ses avantages.

Il faut souligner que la qualité ne s'arrête pas à la certification, il existe une après certification à travers l'amélioration continue qu'il faut assurer. C'est pourquoi 87,09% de l'échantillon interrogé affirment que la norme contribue à l'amélioration de la qualité, l'image de marque et satisfaction client tandis que seulement 12,91% l'infirmement, ou n'en ont aucun avis.

Dans l'ensemble des entreprises interrogées, 64% du personnel est impliqué et motivé et déclarent que l'environnement y est favorable pour la réalisation de la qualité, tandis que

31% affirment le contraire. Les raisons de la motivation du personnel sont nombreuses et nous citerons :

- Les salaires motivants puisque 58.06% du personnel déclarent que les salaires sont motivants à la réalisation de la qualité ;
- Existence de campagne de sensibilisation puisque 82.25% du personnel l'affirment ;
- Connaissance des objectifs qualité puisque 73.52% du personnel déclarent qu'ils sont connus de tous, avant leurs réalisations.

Le degré d'efficacité du SMQ par rapport aux objectifs fixés (indicateur2), est élevé à hauteur de 24.19% pour certaines entreprises, et reste moyen pour une majorité de 58.06% (Mais la conformité des réalisations par rapports aux prévisions est respectée).

Pour le chiffre d'affaire (indicateur 4), 53.22% (entre élevé et moyen) du personnel interrogé affirment l'existence d'une amélioration positive suite à leurs certifications. De plus, 53.22% du personnel déclarent l'apport du SMQ satisfaisant (indicateur 3), plusieurs raisons peuvent être à l'origine de celui-ci, nous citerons : Existence d'un suivi de réalisation et l'amélioration continue.

2.2.2) Indicateur d'efficience du SMQ :

L'Analyse de l'indicateur d'efficience du SMQ passe nécessairement par l'analyse de la gestion optimale des ressources ou l'économie de moyen comme suit :

Indicateur N° 5 : Gestion optimale des ressources

Elevé	29,03%
Moyen	53,22%
Faible	4,83%
Sans aucune réponse	12,90%

2.2.2.1) Interprétation des indicateurs d'efficience du SMQ:

La gestion des ressources (indicateur 5) est importante dans toute entreprise qui cherche à réaliser un bénéfice et à être compétitive. Pour cela, le SMQ doit être en accord avec les moyens engagés par l'entreprise pour la réalisation des objectifs qualité. A cet effet, 53.22% du personnel interrogé affirment que les moyens engagés sont moyennement compatibles avec les objectifs qualité et 29.03% déclarent que les moyens sont élevés, alors que seulement 4.83% déclarent qu'ils sont faibles et pas suffisants. Par ailleurs, 69.34% du personnel interrogé affirment que les résultats du SMQ par rapport aux moyens engagés sont acceptables et conformes.

2.2.3) Indicateurs de satisfaction des clients

Pour analyser la satisfaction des clients, nous avons établi trois indicateurs :

Indicateur N° 6 : Prise en considération des réclamations des clients

OUI	75,80%
NON	8,06%
Sans aucune réponse	16,12%

Indicateur N° 7 : Niveau globale de satisfaction des clients

Non satisfait	1,61%
Peu satisfait	16,12%
Satisfait	74,19%
Très satisfait	1,16%
Sans aucune réponse	6,54%

Indicateur N° 8 : Satisfaction des exigences des clients

OUI	80,64%
NON	17,74%
Sans aucune réponse	3,22%

Indicateur N° 9 : Prise en compte des attentes des clients

OUI	67,74%
NON	12,90%
Sans aucune réponse	19,36%

Indicateur N° 10 : Le suivi de l'évolution des attentes des clients

Non satisfaisant	3,22%
Peu satisfaisant	19,35%
Satisfaisant	56,45%
Très satisfaisant	8,06%
Sans aucune réponse	12,90%

2.2.3.1) Interprétation des indicateurs de satisfaction des clients du SMQ :

L'objectif principal d'un SMQ est la satisfaction des attentes et des exigences des clients (indicateur 9 et 10). Dans notre cas, la capacité du SMQ des entreprises interrogées à satisfaire les attentes et exigences des clients est satisfaisante. En effet, 67,74% du personnel affirment que leurs SMQ prend en compte les attentes des clients, et 56.45% affirment l'existence d'un suivi satisfaisant de leurs attentes, et 8.06% jugent celui-ci très satisfaisant.

Dans le même ordre d'idée, 80,64% (indicateur 8) du personnel interrogé affirment que le SMQ de leurs entreprises satisfait les exigences des clients, ainsi seulement 17,74% jugent le contraire. Cette satisfaction aux exigences se justifie par :

- L'existence de moyens humains, matériels et financiers au sein de leurs entreprises ;
- Respect des délais de traitement des réclamations avec 69.35% qui jugent celui-ci satisfaisant à très satisfaisant ;
- Respect des prix du marché, puisque la vente des produits est jugée à 54.83% conforme.

L'indicateur N°7 nous renseigne sur la satisfaction globale des clients qui est estimée à 74.19% puisque les entreprises prennent en charge les réclamations client. En effet, 75,80% du personnel (indicateur 6) interrogé affirment prendre en considération les réclamations des clients. A cet effet, une majorité de 69.44% des enquêtés affirment l'existence d'une amélioration dans leurs produits ou services suite aux réclamations des clients.

2.3) Etude de corrélation

Pour ce faire, on a mis en relation deux variables à l'aide du logiciel XLSTAT. En premier lieu, on a procédé à une étude de corrélation entre l'implantation du SMQ au sein de l'entreprise et la conformité des réalisations par rapport aux prévisions ; en second lieu, entre l'implantation du SMQ et le degré d'efficience ; et enfin entre l'existence du SMQ et la satisfaction globale des clients.

Le résultat de cette analyse de corrélation est la confirmation de l'existence d'une relation positive entre la mise en place d'un SMQ et les moyens mis en œuvre pour l'atteinte des résultats avec un taux de plus de 70%, ainsi qu'un lien positif entre la mise en place d'un SMQ et la réalisation des objectifs par rapport aux prévisions avec un taux de près de 60%, et enfin d'un lien positif entre la mise en place d'un SMQ et la satisfaction des clients avec un taux de 76%. Le test utilisé est le test KHI2 puis confirmé par le test exact de Fisher à l'aide du logiciel XLSTAT.

2.3.1) Corrélation avec l'efficacité :

La corrélation du SMQ avec l'efficacité, à l'aide du logiciel XLSTAT nous a donné les résultats suivants :

Tableau N°1 : Test d'indépendance entre les lignes et les colonnes

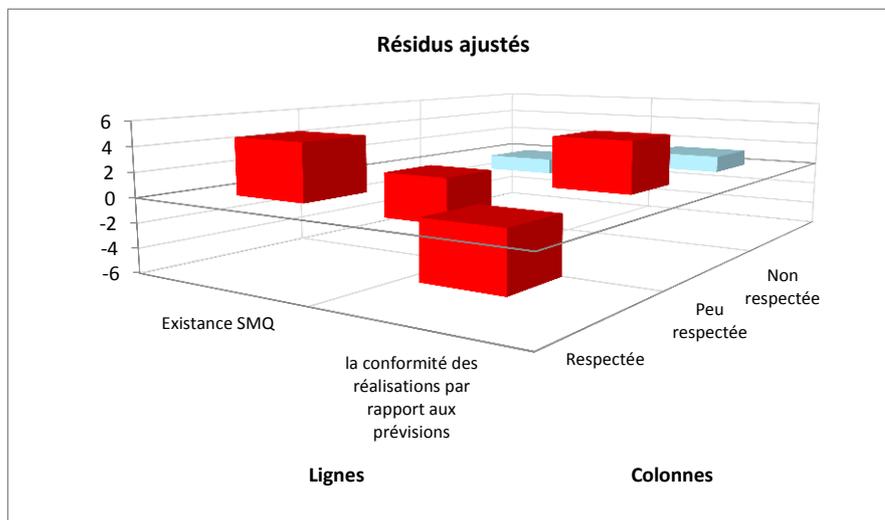
<u>Khi² valeur observée</u>	21.435
<u>Khi² valeur critique</u>	5.991
<u>DDL</u>	2
<u>p-value</u>	< 0.0001
<u>Alpha</u>	0.05

Afin de confirmer le test de KHI2, nous avons utilisé le Test exact de Fisher :

<u>p-value (bilatérale)</u>	< 0.0001
<u>Alpha</u>	0.05

Etant donné que la p-value calculée est inférieure au niveau de signification alpha=0,05, on doit rejeter l'hypothèse nulle H0³, et retenir l'hypothèse alternative Ha. Le risque de rejeter l'hypothèse nulle H0 alors qu'elle est vraie est inférieur à 0.01%.

Figure N°1 : Etude de corrélation entre l'existence du SMQ et l'efficacité



Source : Elaboré par nous-mêmes.

L'étude a pour résultat le rejet de l'hypothèse H0 qui stipule qu'il n'y a pas de lien entre les variables c'est-à-dire entre l'existence du SMQ et la conformité des réalisations par rapport aux prévisions, et de retenir l'hypothèse Ha qui confirme l'existence d'un lien entre ces deux variables : mise en place du SMQ et l'efficacité.

³ H0 : Les lignes et les colonnes du tableau sont indépendantes. Ha : Il existe un lien entre les lignes et les colonnes du tableau.

2.3.2) Corrélation avec l'efficience

La corrélation du SMQ avec l'efficience, à l'aide du logiciel XLSTAT nous a donné les résultats suivants :

Tableau N°2 : Test d'indépendance entre les lignes et les colonnes :

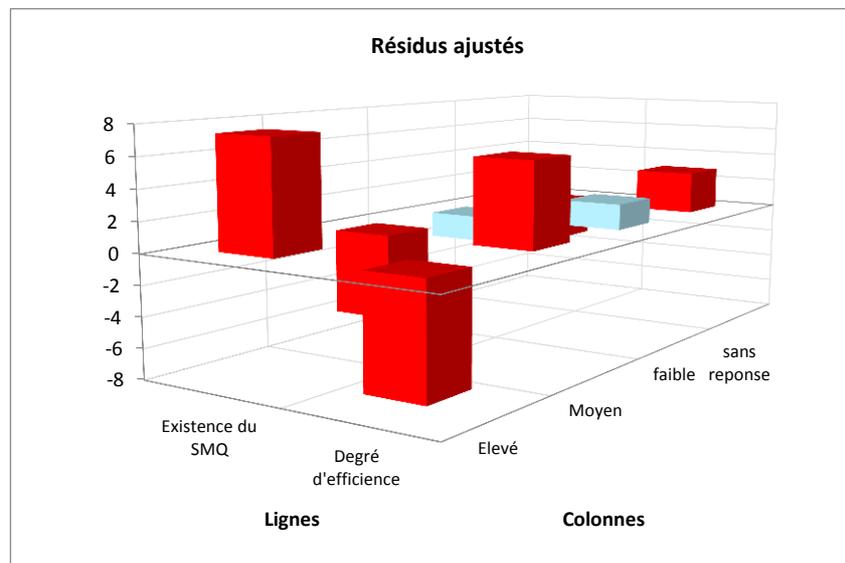
<u>Khi² (valeur observée)</u>	54.782
<u>Khi² (valeur critique)</u>	7.815
<u>DDL</u>	3
<u>p-value</u>	< 0.0001
<u>Alpha</u>	0.05

Afin de confirmer le test de KHI2, nous avons utilisé le Test exact de Fisher :

p-value (bilatérale)	< 0.0001
Alpha	0.05

Etant donné que la p-value calculée est inférieure au niveau de signification $\alpha=0.05$, on doit rejeter l'hypothèse nulle H_0 , et retenir l'hypothèse alternative H_a . Le risque de rejeter l'hypothèse nulle H_0 alors qu'elle est vraie est inférieur à 0.01%

Figure N°2 : Etude de corrélation entre l'existence du SMQ et l'efficience



Source : élaboré par nous-mêmes.

L'étude a pour résultat le rejet de l'hypothèse H_0 qui stipule qu'il n'y a pas de lien entre les variables, c'est-à-dire entre l'existence du SMQ et le degré d'efficience, et de retenir l'hypothèse H_a qui confirme l'existence d'un lien entre ces deux variables : mise en place du SMQ et l'efficience.

2.3.3) Corrélation avec la satisfaction client

La corrélation du SMQ avec la satisfaction client, à l'aide du logiciel XLSTAT nous a donné les résultats suivants :

Tableau N°3 : Test d'indépendance entre les lignes et les colonnes :

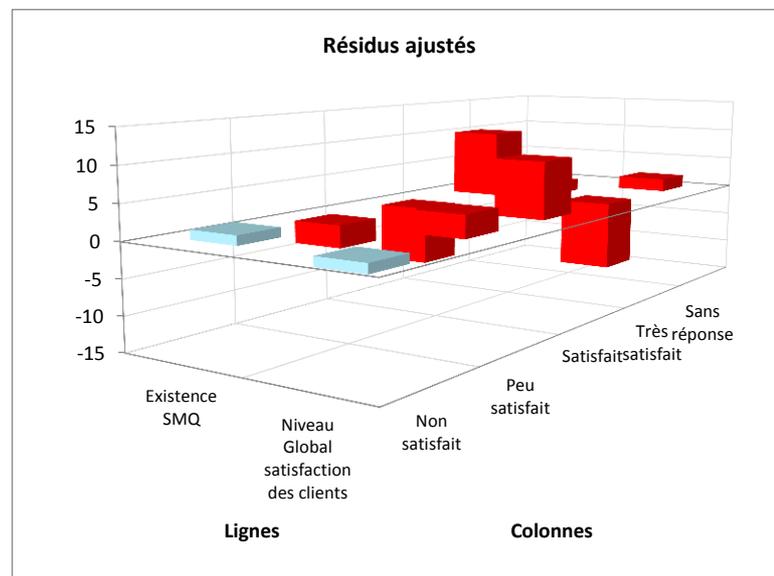
Khi ² (valeur observée)	116.868
Khi ² (valeur critique)	9.488
DDL	4
p-value	< 0.0001
Alpha	0.05

Afin de confirmer le test de KHI2, nous avons utilisé le Test exact de Fisher :

p-value (bilatérale)	< 0.0001
Alpha	0.05

Etant donné que la p-value calculée est inférieure au niveau de signification $\alpha=0,05$, on doit rejeter l'hypothèse nulle H_0 , et retenir l'hypothèse alternative H_a . Le risque de rejeter l'hypothèse nulle H_0 alors qu'elle est vraie est inférieur à 0.01%.

Figure N°3 : Etude de corrélation entre l'existence du SMQ et la satisfaction des clients



Source : élaboré par nous-mêmes (issu du logiciel xlstat).

L'étude a pour résultat le rejet de l'hypothèse H_0 qui stipule qu'il n'y a pas de lien entre les variables c'est-à-dire entre l'existence du SMQ et la satisfaction globale des clients, et de retenir l'hypothèse H_a qui confirme l'existence d'un lien entre ces deux variables : mise en place du SMQ et satisfaction globale des clients.

En somme, l'étude de corrélation nous a permis de vérifier l'existence d'un lien, dit corrélation, entre des variables, à savoir entre le SMQ selon la norme ISO 9001, l'efficacité, l'efficience, et la satisfaction des clients. Ce qui permet de confirmer nos hypothèses de départ, à savoir que le SMQ a une relation positive avec l'efficacité, l'efficience et la satisfaction des clients.

3) Conclusion

Dans la littérature portant sur l'impact des démarches qualité sur la performance des entreprises les avis sont partagés entre l'impact positif, neutre et négatif. Certains auteurs, à travers leurs études concluent, dans la majorité des cas, que la corrélation existant entre la certification selon les normes ISO 9000 et la performance est positive. Un nombre restreint

d'études soulignent que l'impact est neutre voire négatif. Il y a donc un manque de consensus sur l'apport de la certification aux entreprises. Mais il faut souligner qu'il y a, d'une part, un problème de définition de la performance globale de l'entreprise (les critères à utiliser), d'autre part, il y a une différence dans les échantillons ciblés (nombre d'entreprises et effectifs sondés) pour pouvoir comparer les résultats entre les différents contextes. De ce fait, il y a une panoplie de démarche méthodologique qui ne permet de dégager une conclusion consensuelle quant à l'impact de la certification sur la performance.

De plus, lorsqu'on évalue l'impact de la certification selon la norme ISO 9000 sur la performance, il faut souligner l'importance de l'année de l'étude de l'impact pour savoir quelle version de la norme ISO 9000 est concernée. Les versions de la norme ISO 9000 ont évolué de l'assurance qualité en 1994 au management de la qualité 2000, 2008 et 2015. En principe les nouvelles versions de la norme corrigent les insuffisances constatées dans les anciennes versions comme celle de 1994 qui engendre de la bureaucratie et de la rigidité due au formalisme documentaire élevé. De ce fait, les versions actuelles (2008 et 2015) devraient apporter plus d'avantages pour les entreprises si elles sont correctement appliquées puisque les nouvelles versions bénéficient de retours d'expériences de l'application des anciennes versions.

Lorsque le SMQ est appliqué convenablement au sein de l'entreprise, il amène celle-ci à la performance, et permet à l'entreprise d'être concurrentielle. Pour ce faire, l'entreprise même si elle est certifiée doit faire appel à un suivi et à une gestion de l'après certification ; car les normes ISO 9000, sont des normes de quoi faire et non pas des normes de comment faire. De là, il faut distinguer les normes génériques des normes spécifiques. Mieux encore, les normes génériques comme ISO 9000 doivent être accompagnées par l'application des normes spécifiques par secteur d'activité et par produit.

Les résultats de notre recherche nous ont permis de vérifier nos trois hypothèses, et à conclure que le SMQ a un impact positif sur la performance des entreprises même si le niveau de la qualité totale n'est pas atteint. Notre enquête de terrain, nous a permis de comprendre que certaines des entreprises certifiées, notamment les plus importantes en volumes de production, y accordent une très grande importance, et vont jusqu'à l'après certification c'est-à-dire l'amélioration continue. Tandis que d'autres, considèrent la certification comme étant une formalité leur permettant une crédibilité face aux clients (une forme de publicité).

Au final, nous qualifierons l'impact du SMQ sur la performance des entreprises comme étant positif, certes, la sensibilisation avant sa mise en place est primordiale, pour éviter les résistances aux changements, et un suivi de la certification et une amélioration continue sont recommandés afin de maintenir la performance au niveau de l'efficacité, de l'efficience et de la satisfaction des clients.

3. Liste Bibliographique:

- BEN GHODBANE.S, (2013). L'impact de la gestion de la qualité sur la performance de l'entreprise : Cas des entreprises Tunisiennes. International Conference on Business, Economics, Marketing & Management Research (BEMM'13) Volume Book: Economics & Strategic Management of Business Process (ESMB), Copyright _ IPCO 2013.
- Chow-Chua C. M., Goh M., Wan T. B, (2003). Does ISO 9000 certification improve business performance?. International Journal of Quality and Reliability Management, vol.20(8), pp. 936-953.
- Corbett C.J., Montes-Sancho M.J, Kirsch D.A, (2005). The Financial impact of ISO 9000 Certification in the US: An Empirical Analysis. Management Science, vol. 51(7), pp. 1046-1059.
- Das, A., Handfield, R., Calantone, R., Ghosh, S., (2000). A contingent view of quality management-the impact of international competition on quality. Decision Sciences, 3(3), pp.649 -690.
- DHIAF Mohamed (2007). Proposition d'un modèle de mesure de l'impact du Total Quality Management sur la performance globale : Cas des entreprises Tunisiennes de Textile- Habillement. Thèse de doctorat en sciences de l'ingénieur, Ecole Nationale Supérieur d'Arts et Métiers, Tunisie.
- FEKARIA, (2011). La certification ISO et le changement organisationnel dans la PME marocaine : résultats d'une enquête auprès de 100 PME. revue management et avenir 2011/3 - n° 43.
- Flynn B. B. et al. (1994). A Framework for Quality Management Research and Associated Measurement Instrument Practices on Performance and Competitive Advantage. Decision science, Vol 11, N°4, pp.339-366.
- Hemsworth D. et al. (2005). Determining the Impact of Quality Management Practices and Purchasing Related Information Systems on Purchasing Performance. The journal of enterprise information management, Vol.18, N°02.
- Hansson, J. et Eriksson, H. (2003). The impact of TQM on financial performance. Measuring Business Excellence, 7(1), pp. 36-50.
- Iaquinto A. L. (1999). Can Winners Be Losers? The Case of the Deming Prize for Quality and Performance Among Large Japanese Manufacturing Firms. Managerial Auditing journal, Vol.14, N°12, pp.28-35.
- MEZIANI Mustapha (2015). Impact de la certification selon la norme ISO 9001 sur la performance de l'entreprise . Revue internationale resaddersse N° 22.
- Petrou A. et Irene D. (2005). Service Quality and Store Performance: Some Evidence From Greece. Managing service quality, Vol.15, N°1.
- Rodney Mc A. et Brian B. (2002). Business Performance Measures and Alignment Impact on Strategy: the Role of Business Improvement Models. international journal of operations and production management, vol.22, N°9.
- ROLLAND.S, (2009). un bilan de 20 ans de certification des systèmes de managements de la qualité : les apports perçus de la certification ISO 9000 par les managers. Management Prospective Ed. Management & Avenir /9 - n° 29.
- Simmons Bret L. et White Margaret A. (1999). The Relationship Between ISO 9000 and Business Performance: Does Registration Really Matter. journal of managerial issues, Vol.11 N°03, PP. 330-343.
- Sousa, R., Voss, C.A., (2002). Quality management re-visited: a reflective review and agenda for future research. Journal of Operations Management, 20, pp. 91-109.
- Terziovski M. et Samson D. (1999). The Link Between TQM Practices and Organizational Performance. international journal of operation and production management, Vol.12 N°2.
- Visawan D. et Tannock J. (2004). Simulation of the Economics of Quality Improvement in Manufacturing: A Case Study from the Thailand Automotive Industry. International Journal of Quality and Reliability Management, Vol.21, N°6.