

MANAGEMENT PAR LA QUALITE TOTALE ET PERFORMANCE DE L'ENTREPRISE : ROLE MEDIATEUR DE L'INNOVATION – REVUE DE LA LITTERATURE ET MODELE CONCEPTUEL

Aziza DRISS MEDDEB

Doctorante en sciences de gestion, IHEC Carthage

**6, rue Emna bent waheb
El Menzah 6, Tunis, Tunisie
Tel: + 216 22 746 913
Mail : aziza_driss@yahoo.fr**

RESUME

Il est communément admis que la mise en œuvre du management par la qualité totale (TQM) est un facteur capital pour le succès à long terme d'une organisation. De même, l'innovation a toujours été considérée comme un facteur déterminant de la compétitivité. Le TQM ainsi que l'innovation sont alors considérés comme une réponse à la nouvelle donne de l'environnement. Vu que ces concepts concernent à la fois les académiciens et les praticiens, il est intéressant d'étudier les interrelations possibles et complémentaires entre la qualité et l'innovation et d'analyser leurs effets sur la performance de l'entreprise. En partant de ce principe, ce papier tend à contribuer à l'étude de la relation entre le TQM et la performance en examinant le rôle médiateur de l'innovation. Pour cela, un modèle conceptuel et des hypothèses de recherche basés en grande partie sur des théories existantes sont proposés.

MOTS-CLES :

Management par la qualité totale (TQM), performance, innovation, innovativité, capacité à innover.

MANAGEMENT PAR LA QUALITE TOTALE ET PERFORMANCE DE L'ENTREPRISE : ROLE MEDIATEUR DE L'INNOVATION – REVUE DE LA LITTERATURE ET MODELE CONCEPTUEL

RESUME

Il est communément admis que la mise en œuvre du management par la qualité totale (TQM) est un facteur capital pour le succès à long terme d'une organisation. De même, l'innovation a toujours été considérée comme un facteur déterminant de la compétitivité. Le TQM ainsi que l'innovation sont alors considérés comme une réponse à la nouvelle donne de l'environnement. Etant donné que ces concepts concernent à la fois les académiciens et les praticiens, il est intéressant d'étudier les interrelations possibles et complémentaires entre la qualité et l'innovation et d'analyser leurs effets sur la performance de l'entreprise. En partant de ce principe, ce papier tend à contribuer à l'étude de la relation entre le TQM et la performance en examinant le rôle médiateur de l'innovation. Pour cela, un modèle conceptuel et des hypothèses de recherche basés en grande partie sur des théories existantes sont proposés.

INTRODUCTION

L'environnement actuel pose continuellement de nouveaux défis compétitifs pour les entreprises. Ces dernières doivent être capables de comprendre leur environnement général, de satisfaire de façon très précise les besoins des clients, d'anticiper et de s'adapter de manière continue aux nouvelles règles de l'environnement dans le but de garantir une survie à long terme. Il est souvent admis que la mise en œuvre du management par la qualité totale (TQM) est un élément déterminant pour le succès à long terme d'une organisation (Ghobadian et Gallear, 2001) et qu'elle génère un avantage compétitif (Reed et *al*, (2000). De même, l'innovation a toujours été considérée comme un facteur déterminant de la compétitivité d'une entreprise (Deshpande et *al*, 1993). La littérature renferme plusieurs études relatives au concept qualité et à celui de l'innovation. Ces études concernent à la fois de simples conceptions qui considèrent la qualité et l'innovation comme des facteurs déterminants sur lesquels repose la compétitivité de l'entreprise, et de conceptions plus complexes en deçà desquelles de nouveaux modèles de management sont construits (Dean et Bowen, 1994 ; Powel, 1995). Puisque ces concepts concernent à la fois les académiciens et les praticiens et qu'ils sont considérés comme complémentaires pour « une compétitivité soutenue et durable » (Gidel et Romon, 2005), il est intéressant d'étudier les interrelations possibles et complémentaires entre la qualité et l'innovation et d'analyser leurs effets sur la performance de l'entreprise. En partant de ce principe, ce papier tend à contribuer à l'étude de la relation entre le TQM et la performance en examinant le rôle médiateur de l'innovation. Il sera question de délimiter la qualité au concept de management par la qualité totale (TQM) et l'innovation aux concepts d'innovativité et de capacité à innover. Le cadre conceptuel de ce travail est l'approche basée sur les ressources et les compétences que fournit la théorie évolutionniste (Barney, 1991 ; Foss 1993 ; Hodgson, 1998 ; Langlois et Roberston, 2000). L'entreprise est considérée comme le centre d'accumulation de savoir et de compétences figurant dans ces routines organisationnelles spécifiques et déterminant son avantage concurrentiel ainsi que sa performance (Langlois et Roberston, 2000). Les différents savoirs et compétences forment un ensemble d'aptitudes exprimées à travers un ensemble de pratiques. A partir de cette perspective, il sera question de supposer que les pratiques de TQM sont des facteurs qui initient les entreprises à construire leur innovativité et leur capacité d'innovation et qui par conséquent leur permet d'atteindre un haut niveau de performance. Les études concernant la qualité, comme celles relatives à l'innovation sont répétitives et

abondantes. Toutefois, la question concernant leur relation est peu fréquente. Il est donc clair qu'il existe un manque d'évidences théoriques et empiriques qu'il convient de combler. C'est dans ce sens que l'intérêt de ce travail s'inscrit. Ce dernier a deux objectifs principaux. Le premier consiste à savoir si le TQM permet aux entreprises d'être innovantes ; autrement dit de savoir si les différentes dimensions du TQM sont des facteurs déterminants pour rendre les entreprises innovantes et par conséquent leur permettre d'atteindre un haut niveau de performance. Il s'agit donc d'élaborer un modèle conceptuel afin d'étudier l'effet médiateur de l'innovativité et de la capacité à innover d'une entreprise au niveau de la relation entre le TQM et la performance. Le second objectif est de vérifier le rôle modérateur de la variable environnement externe.

Dans la première et la deuxième section de ce papier, les concepts TQM et innovation seront respectivement présentés et délimités. Une revue de la littérature relative à la relation entre le TQM et l'innovation sera présentée dans la troisième section. La quatrième section sera, quant à elle, consacrée au modèle conceptuel avec l'exposé des hypothèses de la recherche.

1. LE MANAGEMENT PAR LA QUALITE TOTALE – TQM

Plusieurs auteurs reconnaissent que le TQM forme le système de management de la qualité dont la mise en œuvre est la plus appropriée pour toutes les entreprises (Bradley, 1994 ; Yung, 1997 ; Magd et Curry, 2003). Dès la fin des années 1970, l'approche TQM a été adoptée par plusieurs organisations à travers le monde notamment aux Etats-Unis, en Australie, en Europe, au Japon, en Chine, etc. Beaucoup de chercheurs affirment que le TQM est une approche holistique du management de la qualité (Husband et Mandal, 1999 ; Page, 2000) permettant aux entreprises de construire un avantage compétitif (Powell, 1995). C'est un système de management qui s'appuie sur un ensemble de valeurs, de techniques et d'outils (Hellsten et Klefsjo, 2000). Les principes du TQM ont été développés par plusieurs praticiens de la qualité mais ses concepts fondamentaux ont été initiés par les « gourous de la qualité » (Motwani, 2001). Le TQM a pour objectif la satisfaction de l'ensemble des parties intéressées de l'entreprise (*stakeholders*) : clients, actionnaires, salariés, fournisseurs et collectivités. Il repose sur des principes auxquels sont associées des pratiques et des techniques. Le *leadership visionnaire*, la *focalisation client*, l'*amélioration continue* et le *travail en équipe*

sont les quatre principes fondateurs du TQM¹. Ces derniers s'appuient sur le management basé sur les individus (Evan et Lindsay, 1996). Hodgetts et *al.*, (1994) identifient *10 principales valeurs* du TQM dont la majorité correspondre aux principes fondateurs de la *qualité* créés dès les années 1950 et développés à partir des années 1970. Ces *10 principales valeurs* sont les suivantes :

- La focalisation client ;
- Le leadership (engagement de la direction générale) ;
- La participation des salariés à tous les niveaux ;
- Un système de reconnaissance des efforts fournis par les salariés ;
- La réduction de la durée des cycles (ou processus) ;
- La logique préventive ;
- L'approche factuelle pour la prise de décision ;
- La vision à long terme ;
- Le développement de partenariats ;
- La responsabilité publique.

Les avantages issus de la mise en œuvre du TQM ont fait l'objet de plusieurs études (Hansen, 2001 ; Hansson et Eriksson, 2003). Ainsi, beaucoup d'auteurs stipulent que la mise en place des pratiques TQM mène à la performance (Nair, 2005 ; Kaynak, 2003 ; Douglas et Judge, 2001 ; Das et *al.* 2000 ; Sun, 2000 ; Samson et Terziovski, 1999 ; Dow et *al.* 1999 ; Chong, 1998 ; Hendricks et Singhal, 1997 ; Flynn et *al.* 1995 ; Anderson et *al.* 1995 ; Powell, 1995). Outre, ces travaux permettent de conclure que le succès à long terme d'une organisation ainsi que la construction d'un avantage concurrentiel reposent sur la mise en œuvre d'un management par la qualité totale. Chong (1998) affirme que le TQM fournit une manière fondamentale pour conduire les affaires, rendant l'entreprise plus concurrentielle et plus viable. D'autres recherches montrent que le succès de la mise en œuvre du TQM peut également engendrer des produits et services améliorés à des coûts inférieurs, avec plus de

¹ Le *leadership visionnaire* est défini comme « l'aptitude des managers à établir, pratiquer et conduire une vision à long terme pour l'organisation, induite par les exigences changeantes du client, en opposition à leur rôle interne de contrôle managérial » (Anderson et alii, 1994). La *focalisation client* consiste à fournir de manière primordiale aux clients des produits et services qui satisfont leurs besoins. Par ailleurs, cela consiste à aller au devant de leurs attentes et d'anticiper leurs besoins futurs. Une focalisation sur le client de l'ensemble de l'organisation est élémentaire (Dean et Bowen, 1994). L'*amélioration continue* consiste en une amélioration sans relâche des processus concourant à la réalisation des produits et services dont le but est la satisfaction permanente des clients. De manière générale, l'amélioration des performances organisationnelles doit être un objectif permanent de l'entreprise (Anderson et alii, 1994 ; Dean et Bowen, 1994). Le *travail en équipe*. Il constitue le meilleur moyen pour mettre en œuvre la focalisation client et l'amélioration continue. Il s'agit de croître la coopération et l'apprentissage au sein de l'entreprise toute entière, ainsi qu'avec les clients et fournisseurs (Dean et Bowen, 1994). Le *leadership visionnaire* permet la création d'une organisation coopérative, ce qui facilite la mise en place de pratiques de gestion des processus et donc la mise en œuvre de l'amélioration continue (Anderson et alii, 1994).

clients satisfaits et plus d'employés impliqués (Agus et Abdullah, 2000; Chin et al, 2003). Toutefois, les avantages et le succès du TQM demeurent incertains (Hendricks et Singhal, 1997 ; Iaquinto, 1999 ; Hansson et Eriksson, 2003). Selon Sousa et Voss (2002), les échecs du TQM sont expliqués par la difficulté des méthodologies de recherche empiriques et par la présence de facteurs de contingence tels que taille et la structure du marché ainsi que la concurrence qui influent sur la relation entre les pratiques de management par la qualité totale et la performance.

2. INNOVATION, INNOVATIVITE ET CAPACITE A INNOVER

L'innovation est un facteur capital de la compétitivité d'une entreprise. Cette dernière se doit d'être innovante sinon elle se verra continuellement dépasser par ses rivaux et donc disparaître. Toutefois, le management de l'innovation présente encore de nombreuses difficultés. Ces dernières sont principalement liées aux ambiguïtés de la définition du concept d'innovation. Il existe une vaste littérature ainsi que plusieurs domaines de recherche sur ce thème. Par conséquent, les définitions du mot innovation sont nombreuses. Le terme innovation est généralement employé pour décrire un objet ou une pratique déterminé par leur nouveauté. Plusieurs formes peuvent être attribuées à l'innovation. Celle-ci peut se présenter comme une idée, une pratique ou un phénomène ; possédant chacun un attribut de nouveauté qu'il soit tangible ou intangible (Rogers et Schoemaker, 1971). Toutefois, l'innovation ne se limite pas à un objet, une idée ou une pratique. Le terme innovation peut être employé pour définir le processus qui conduit à cet objet ou cette pratique. L'innovation recouvre donc un processus et son résultat. Ce constat représente la première source d'ambiguïté relative à la définition de l'innovation (Deltour, 2000). Nonobstant, le sens courant attribué à l'innovation se rapporte à la notion de nouveauté ainsi qu'à l'idée d'amélioration. En effet, une innovation décrit une conjoncture présente différente d'une autre, antérieure. Et cette différence est souvent présentée comme positive (Deltour, 2000).

Selon une approche absolue basée sur une vision économique associée à Shumpeter (1999), l'innovation représente une nouveauté pour l'entreprise mais aussi pour l'ensemble des acteurs économiques. Elle correspond nécessairement à la première introduction d'un produit ou d'un procédé absolument nouveau par rapport à toutes les pratiques existantes. Par ailleurs, plusieurs chercheurs en gestion et en sociologie s'opposent à cette définition restrictive de l'innovation. Cette dernière est alors définie comme « *n'importe quelle idée, pratique ou artefact matériel perçu comme nouveau pour l'unité d'analyse qui l'adopte* ». L'innovation est

donc « une technologie, un produit ou un service pour la première fois utilisé par les membres de l'organisation, que les autres organisations l'aient utilisé auparavant ou non ». Cette définition est, d'ailleurs, largement acceptée en sciences de gestion. Toutefois, l'élargissement de la notion d'innovation ne désigne pas le fait que tout changement soit une innovation. Une innovation est un changement considéré par les individus impliqués, comme une démarche particulière, originale et réfléchie. Par contre, le changement forme un processus de transformation qui ne conduit pas à un état perçu comme original (Deltour, 2000).

Les typologies de l'innovation sont également très nombreuses (Han et al, 1998). Celles qui sont les plus fréquemment utilisées sont celles qui distinguent l'innovation produit de l'innovation de processus, l'innovation incrémentale de l'innovation radicale et l'innovation technologique de l'innovation organisationnelle

Le processus d'innovation renferme deux étapes différentes : l'*initiation* et l'*implémentation* (Zaltman et al, 1973). L'étape *initiation* ou « *Openness to innovation* » est relative à la notion de réceptivité à l'innovation. L'étape *implémentation* est relative à la production ou l'adoption d'une innovation. Rogers (1983) associe cette étape au stade de pré-diffusion de l'innovation. Hurley et Hult, (1998) ont présenté deux construits de l'innovation à savoir l'innovativité et la capacité à innover. Le premier construit renvoie à la notion d'initiation et de réceptivité à de nouvelles idées. Ainsi, l'innovativité mesure l'orientation d'une entreprise vers l'innovation. Elle est définie comme une culture organisationnelle qui stimule la réceptivité aux nouvelles idées et à l'innovation et détermine si les membres de l'entreprise sont disposés à envisager une innovation ou, au contraire, y résistent. L'innovativité implique donc qu'une firme soit proactive en explorant de nouvelles opportunités au lieu de simplement exploiter ces forces courantes (Menguc et Auh, 2006).

Le deuxième construit à savoir la capacité à innover décrit l'habileté d'une entreprise à mettre en œuvre une innovation.

3. TQM ET INNOVATION

La relation entre le TQM et l'innovation ne fait pas l'objet de beaucoup d'études. En effet, très peu de recherches sont appuyées par des concepts théoriques ou par des évidences empiriques. La revue de la littérature révèle peu d'articles qui définissent concrètement cette question et qui défendent l'idée que le TQM permet aux entreprises d'être innovantes (Gustafson et Hundt, 1995 ; McAdam et al, 1998 ; Martinez-Lorente et al, 1999 ; Nowak,

1997; Prajogo et Sohal, 2001, 2003, 2004 ; Singh et Smith, 2001 ; Perdomo-Ortiz et *al*, 2006 ; Santos-Vijande et Alvarez-Gonzalez, 2007 ; Abrunhosa et Sà, 2007). L'étude de la littérature met aussi en avant que cette relation est complexe et ambiguë. En effet, un examen empirique de la dite relation dans un même contexte, en l'occurrence le contexte australien, a donné des résultats contradictoires. Alors que Prajogo et Sohal, (2003) prouvent qu'une relation positive et significative existe entre le TQM et l'innovation, Singh et Smith, (2004) ne trouvent pas d'évidences empiriques concernant une relation de causalité entre les deux variables.

L'ambiguïté de la relation peut être expliquée, selon Prajogo et Sohal, (2001, 2004), par la multi-dimensionnalité du concept TQM. Etant une philosophie assez complexe, le TQM englobe un ensemble d'éléments. Chaque élément peut avoir un impact différent sur l'innovation. De même, l'innovation est un phénomène multidimensionnel (incrémentale versus radicale). Pourtant, beaucoup de chercheurs omettent de clarifier quelle dimension de l'innovation ils considèrent lorsqu'il s'agit d'étudier la relation entre cette dernière et le TQM.

L'étude de la littérature révèle aussi l'existence d'un vrai débat récurrent concernant l'impact du TQM sur l'innovation. Certains auteurs affirment que les entreprises qui mettent en œuvre le TQM seront innovantes alors que d'autres affirment, au contraire, que le TQM empêche les entreprises de développer des innovations à cause de plusieurs éléments inhérents qui ne sont pas en harmonie avec l'esprit d'innovation.

3.1.ARGUMENTATION QUI APPUIE UNE RELATION POSITIVE ENTRE LE TQM ET L'INNOVATION

L'argumentation en faveur d'une relation positive entre le TQM et l'innovation peut être considérée selon deux approches : l'une qui stipule que le TQM crée un environnement favorable et fertile pour le développement des innovations et l'autre qui affirme que certaines dimensions du TQM favorisent les déterminants internes de l'innovation (Perdomo-Ortiz et *al*. 2006).

3.1.1. TQM : plateforme fertile pour l'innovation

Les entreprises qui mettent en œuvre des pratiques de management par la qualité totale dans leur système et leur culture, s'assurent un environnement fertile à l'innovation, car le TQM renferme des principes qui sont compatibles avec l'innovation (Mahesh, 1993 ; Dean and Evans, 1994 ; Kanji, 1996 ; Tang, 1998 ; Roffe, 1999). De ce fait, le principe de la focalisation sur les clients encourage les entreprises à rechercher de manière continue, les

nouveaux besoins et attentes des consommateurs ce qui leur permet d'être innovantes en termes de développement et d'introduction de nouveaux produits et d'être en adaptation continue aux changements des besoins du marché (Juran, 1988). Aussi, le principe de la focalisation sur les clients stipule l'importance d'enchanter les clients. Cela veut dire que les fournisseurs ne doivent pas seulement chercher les besoins et les exigences évidents des clients mais faire en sorte d'être plus créatifs pour aller au-delà de ces besoins et attentes c'est-à-dire aller au delà de la conformité. Cette stratégie est fortement associée à l'innovation. De même, le principe de l'amélioration continue est une base solide sur laquelle il est possible de construire une organisation innovante dans la mesure où ce principe favorise l'esprit de changement et de créativité quand il s'agit de l'organisation et de la conduite du travail (McAdam et al. 1998). Enfin, les principes tels que la délégation du pouvoir, l'implication des employés et le travail en équipe sont des éléments capitaux dans la détermination du succès de l'innovation organisationnelle (Prajogo et Sohal, 2001). L'existence d'un lien positif entre le TQM et l'innovation est aussi appuyée par des investigations empiriques. Flynn (1994) affirme l'existence d'un lien entre le management de la qualité et le temps de développement d'une innovation de produit. Les résultats de l'étude suggèrent qu'il existe des différences entre les innovateurs rapides, moyennement rapides et lents. Cette différence est basée sur les principes du TQM. En effet, l'auteur stipule que les pratiques TQM principalement la focalisation client, l'implication du personnel et l'amélioration continue favorisent le raccourcissement du temps de développement des produits à travers une meilleure intégration des désirs des clients et à la participation de diverses personnes de différentes spécialités dans le processus de conception. Flynn (1994) affirme aussi que le TQM et l'innovation des produits partagent un terrain commun en termes d'infrastructure organisationnelle, y compris le processus de développement de produits, le travail d'équipe inter-fonctionnel et la relation avec les fournisseurs, et devraient donc s'accorder. De même, les résultats de Gustafson et Hundt (1995) révèlent que des éléments du TQM tels que l'implication des clients, le leadership, le benchmarking, l'implication des employés, l'amélioration continue sont des éléments centraux du succès de l'innovation. Toutefois, tous les éléments n'ont pas une égale importance dans la détermination de ce succès. L'étude de Baldwin et Johnson (1996) révèle que l'adoption du TQM, en tant que stratégie, contribue significativement à différencier les entreprises très innovantes de celles qui le sont moins. Pour donner une idée sur la façon dont les principes du TQM contribuent au développement de l'innovation, Kanji (1996) étudie d'abord l'exemple de Konica, fabricant d'appareil à photo, ensuite celui du constructeur automobile Japonais Toyota. L'entreprise Konica a, depuis de nombreuses années, mis en

place activement les principes du TQM. De ce fait, il était facile pour ses employés de comprendre la nécessité de « plaire » à la clientèle. Après diverses recherches sur la clientèle et des séances de réflexion, l'entreprise décide de visiter un laboratoire de traitement de films, afin de comprendre le processus de production d'une bonne qualité de photos. Il a été ensuite question d'utiliser différentes méthodes de TQM pour analyser toutes les informations obtenues auprès du laboratoire. Une des analyses, en utilisant le diagramme de Pareto de l'échec image, a montré que la haute fréquence de l'échec a été sous-exposée. On a également découvert que, si de nombreux clients en possession d'un flash, en général, ils oublient de le prendre avec eux lors de la prise de photos. Après avoir compilé toutes ces informations et procéder à l'analyse basée sur des outils TQM, Konica a mis au point un nouvel appareil photo avec un flash incorporé. Présentée sur le marché en 1979, cette caméra innovatrice a eu un grand succès. Concernant le constructeur automobile Japonais, les gains de productivité et d'amélioration de la qualité étaient tout aussi immenses. Suite à l'introduction de certains principes de TQM, Toyota a commencé à se rendre compte que le contrôle et l'inspection de la production n'étaient pas des fonctions exclusives à un spécialiste de la qualité. Tout le monde devrait être préoccupé par la qualité et par le contrôle de qualité du produit. Tous les employés doivent également être capables de résoudre des problèmes de production, de sorte que cette dernière puisse facilement être redémarrée sans l'aide d'un spécialiste. Grâce à ce nouveau processus de production basé sur les principes du TQM particulièrement celui de l'implication du personnel, Toyota a pu mettre en œuvre beaucoup de ses processus d'innovation avec succès.

3.1.2. Le TQM appuie les déterminants de l'innovation

Le deuxième groupe d'arguments concernant l'existence d'une relation positive entre le management par la qualité totale et l'innovation est appuyé sur une revue de la littérature relative aux déterminants internes et externes des activités d'innovation. Certains chercheurs; Damanpour (1991) ; Read (2000) ; Galende et De La Fuente (2003) déclarent que plusieurs déterminants de l'innovation, particulièrement les ressources internes de l'entreprise, sont favorisés par les pratiques de TQM. Ces derniers sont les canaux pour transmettre l'influence de la qualité sur l'innovation. Le tableau 1.1 suivant expose les déterminants internes de l'innovation qui sont appuyés par les pratiques de TQM. Il indique que ces facteurs de l'innovation regroupent des ressources tangibles, intangibles et stratégiques (Galende et De La Fuente, 2003).

Tableau 1.1

Déterminants internes de l'innovation appuyés par les pratiques de TQM

Tangibles	<i>Ressources financières</i> : structure du budget avec affectation spécifique. <i>Capital humain</i> : gestion d'équipe, professionnalisation
Intangibles	<i>Management des ressources humaines</i> : qualification, formation, motivation, implication du personnel, délégation du pouvoir, travail en équipe, leadership. <i>Ressources organisationnelles</i> : spécialisation, attitude envers le changement, orientation amélioration continue, coordination et contrôle, intégration, coopération. <i>Ressources commerciales</i> : réputation (image de marque), orientation client/marché, relations clients. <i>Savoirs et sources d'idées</i> : savoir faire, relations avec le client, communication interne et externe, échange d'informations relatives à la technologie
Stratégies	<i>Stratégie d'entreprise</i> : diversification, internationalisation <i>Stratégie Concurrentielle</i> : positionnement stratégique de l'entreprise

Source : Perdomo-Ortiz et al. (2006)

La littérature révèle que la bonne affectation des ressources (financières et humaines) est un facteur déterminant des résultats d'innovation d'une entreprise. Comme cela a déjà été indiqué, l'une des principales dimensions du TQM est le soutien de la direction de la stratégie qualité ainsi que de ses objectifs. Ainsi, les entreprises «imprégnées» de la philosophie qualité totale devraient fonder les valeurs leadership et engagement aux objectifs fixés par l'organisation. Si, en plus, de nos jours, la promotion de l'innovation est considérée comme un facteur capital de la compétitivité des entreprises, il faut s'attendre à la formulation des objectifs en termes de réalisation de meilleures capacités pour l'adoption de changements et, par conséquent, à l'engagement et l'appui de la direction envers ces objectifs et ceci en termes de ressources (Galende et Suarez, 1999). Concernant, les ressources internes intangibles telles que la gestion des ressources humaines, la gestion de la connaissance, les ressources organisationnelles et les ressources commerciales sont soutenues par certains principes du TQM comme la motivation, le travail en équipe, la délégation du pouvoir, le leadership, l'orientation marché, la focalisation sur les clients et la coopération. Ainsi, l'innovation est positivement influencée si une entreprise s'engage dans un programme type qualité totale (Perdomo-Ortiz et al. 2006). Finalement, l'orientation stratégique des entreprises affecte la dynamique et les résultats de l'innovation. La formulation des politiques et stratégies qualité, alignée sur la stratégie d'entreprise ou la stratégie concurrentielles, constitue, dans un programme qualité totale, une condition de succès. D'où, une fois de plus l'innovation est affectée positivement par TQM pratiques (Galende et Suarez, 1999).

3.2.ARGUMENTATION QUI APPUIE UNE RELATION NEGATIVE ENTRE LE TQM ET L'INNOVATION

Plusieurs auteurs refusent l'idée que le TQM puisse être un élément qui détermine l'innovation. L'argumentation selon laquelle le TQM ne permet pas aux entreprises d'être innovantes est appuyée par certains auteurs (Lawton et Parasuraman (1980), Bennett et Cooper (1981), Hamel et Prahalad (1994), Lynn *et al.* (1996), Wind et Mahajan (1997), Slater et Narver (1998), et Tidd *et al.* (1997)).

3.2.1. Le TQM favorise le développement des innovations incrémentales plutôt que des innovations radicales

La philosophie de la focalisation sur les clients peut mener les entreprises à ne développer que des améliorations incrémentales dans leurs activités au lieu d'essayer de créer de nouvelles solutions. Autrement dit, un tel comportement mène au développement de produits non compétitifs plutôt qu'au développement de vraies innovations (Wind et Mahajan, 1997).

Egalement, le principe de l'amélioration continue est perçu comme possédant plusieurs faiblesses clés en relation avec l'innovation. L'amélioration continue peut entraver l'introduction d'innovations radicales dans la mesure où il accentue le déploiement de changements incrémentaux plutôt que des changements radicaux. En effet, le changement incrémental forme un principe central dans la philosophie de l'amélioration des processus développée par Imai (1986). Cet auteur oppose de manière absolue l'innovation radicale à l'amélioration continue. Cette opposition a permis l'émergence de plusieurs arguments négatifs concernant la relation entre le TQM et l'innovation. Harari (1993), stipule que l'amélioration continue peut mener les employés à travailler sans ambition et puiser dans les solutions qui ne sont pas nouvelles. Cet auteur précise que le principe du zéro défaut (faire bien dès la première fois) est une routine dangereuse qui peut parfois freiner le développement de nouveaux produits et services. De plus, d'un point de vue stratégique, l'amélioration incrémentale permet à l'entreprise de rattraper ses concurrents mais ne permet pas d'atteindre une performance liée à une découverte qui lui donnerait la possibilité de les dépasser.

3.2.2. Le TQM limite la flexibilité de l'entreprise

Le principe de la focalisation sur les clients permet aux entreprises de satisfaire uniquement les besoins courants et évidents. Leur réactivité au court terme se voit donc limitée. Par

conséquent, ce type d'entreprises échouera dans la recherche des besoins latents des consommateurs ainsi que dans la recherche des marchés inexploités et non servis (Reed et al. 1996). Ainsi, ces entreprises peuvent ne pas être conscientes ni des incertitudes de l'avenir dans un environnement turbulent et dynamique ni de la discontinuité du marché (Kim and Marbougne, 1999). Enfin, la focalisation sur les clients renforce fortement l'entretien d'une relation de long terme avec les clients actuels. Cela peut substantiellement contraindre l'habilité des firmes à innover car ces dernières vont craindre que la production des innovations puisse perturber la manière de traiter avec ces clients actuels (Wind et Mahajan, 1997).

De plus, le principe de la focalisation sur les clients trouve sa raison d'être dans une certaine perception du risque de perdre les clients existants. Cette attitude empêcherait les entreprises d'être innovantes en poursuivant la conformité au détriment du pouvoir d'innover. Christensen et Bower (1996) stipulent que les firmes, faisant de la focalisation sur les clients un principe dominant dans leur stratégie, peuvent perdre leur position de leaders du fait qu'elles sont trop à l'écoute de leurs clients.

3.2.3. Le TQM peut freiner la créativité des entreprises à cause de la mise en application des standards et de la formalisation

Imai (1986), stipule fortement que l'amélioration continue se base sur le principe de la standardisation. En effet, l'amélioration continue nécessite des standards et activités réguliers qui sont suffisamment routiniers pour être bien acquis. Par conséquent, le contrôle, la stabilité ainsi que l'établissement des routines sont considérés comme des éléments clés du processus de l'amélioration continue (Jha et al, 1996). Or, ces éléments peuvent inhiber l'innovation car ils réduisent l'ambiguïté liée à un quelconque risque alors que ce dernier est capital pour mettre en œuvre une innovation. En plus, la standardisation augmente la crainte des employés de briser les habitudes à cause d'une possible sanction (Morgan, 1993). De ce fait, la standardisation fait que les employés restent très conformistes et appliquent de manière constante la « loi ». Morgan (1993) affirme donc que très peu d'innovations surviennent quand les individus acceptent le statu quo.

L'établissement des routines génère le risque potentiel que l'organisation n'explore pas de nouvelles manières de faire les choses. La standardisation produit aussi une certaine rigidité de comportement. Une telle rigidité inhibera la créativité, alors que cette dernière est considérée comme étant la source principale de l'innovation (Morgan, 1993).

3.3. MULTIDIMENSIONNALITE ET CONTINGENCE : CARACTERISTIQUES DU TQM EXPLIQUANT SA RELATION AVEC L'INNOVATION

La revue de la littérature présentée ci-dessus montre qu'il existe une vraie controverse au sujet de la relation entre le TQM et l'innovation. Prajogo et Sohal (2001) stipulent que cette controverse peut être résolue si certains éléments comme la multi-dimensionnalité et la contingence du TQM sont pris en considération lors de l'étude de l'impact du TQM sur l'innovation. Sitkin et al, (1994) ainsi que Spencer, (1994) affirment que le TQM forme un modèle multidimensionnel et non un simple modèle exclusif. Sitkin et al. (1994) stipulent que le TQM est une philosophie basée sur trois principes fondateurs (la *focalisation client*, l'*amélioration continue* et le *total system*) et qui renferme deux orientations distinctes et antagonistes : l'orientation « *contrôle* » et l'orientation « *apprentissage* ». Ces mêmes auteurs avancent que malgré le fait qu'une organisation soit guidée par ces trois principes fondamentaux, elle peut avoir deux objectifs différents et peut appliquer deux ensembles de pratiques différentes. Cette même entreprise peut donc avoir deux orientations distinctes à savoir une orientation *Total Quality Control*, plutôt associée à la qualité en termes de conformité aux exigences des clients et une orientation *Total Quality Learning* associée plutôt à l'innovation. Spencer, (1994) affirme qu'il existe trois modèles organisationnels associés au TQM. D'après la chercheuse, ce dernier intègre des principes des modèles mécaniste, organique et culturel de l'organisation. Prajogo et Sohal (2001) font le lien entre la thèse de Sitkin et al. (1994) et celle de Spencer (1994) pour conclure que : ce qui est considéré comme *control-orientation* est fortement associé avec le modèle mécaniste. En effet, dans ce modèle, la stabilité prime et augmente la prédictibilité ce qui en retour augmente le contrôle. Spencer (1994) associe par ailleurs le modèle organique à celui de Burns et Stalker (1961). Ce modèle représente le modèle organisationnel typique qui encourage l'innovation. Prajogo et Sohal (2001) lient le modèle organique à l'orientation « *apprentissage* ». A cet égard, le fait que le modèle mécaniste ou l'orientation *Total Quality Control* se focalisent sur la qualité par la conformité justifie, selon Prajogo et Sohal (2001), les arguments avancés à l'encontre de l'impact du TQM sur l'innovation.

Sitkin et al, (1994) ainsi que Spencer, (1994) suggèrent aussi que le TQM possède différentes facettes et qu'il faudrait aller au travers du concept traditionnel du TQM formulé par « les gourous » de la qualité qui admettent que ce dernier constitue une entité fixe qu'on peut

appliquer à toutes les entreprises et dans n'importe quelles circonstances. La mise en place des pratiques de management par la qualité totale est différente à travers les organisations. En effet, le succès de la mise en place des pratiques de TQM dépend de certains facteurs contextuels et de certaines caractéristiques organisationnelles telles que la stratégie ou la culture (Sousa et Voss, 2002). Sitkin et *al*, (1994) affirment qu'une entreprise choisie de se tourner vers l'innovation si elle perçoit un certain degré d'incertitude dans son environnement. Un faible niveau d'incertitude pousse les entreprises vers une approche contrôle. En revanche, un haut niveau d'incertitude incite les entreprises à favoriser une approche apprentissage ou innovation. Arthur (1997) avance que l'innovation est encouragée en présence de conditions volatiles alors que le TQM est encouragé en présence de conditions plutôt stables. En conclusion, la mise en place du TQM et son impact sur l'innovation dépend de certaines conditions environnementales et de certains contextes stratégiques. Autrement dit, l'implantation du TQM selon différents contextes environnementales et organisationnels mène à de différents résultats notamment en termes d'innovation. Une entreprise associera donc ces choix stratégiques à certains éléments et pratiques du TQM (Prajogo et Sohal, 2001).

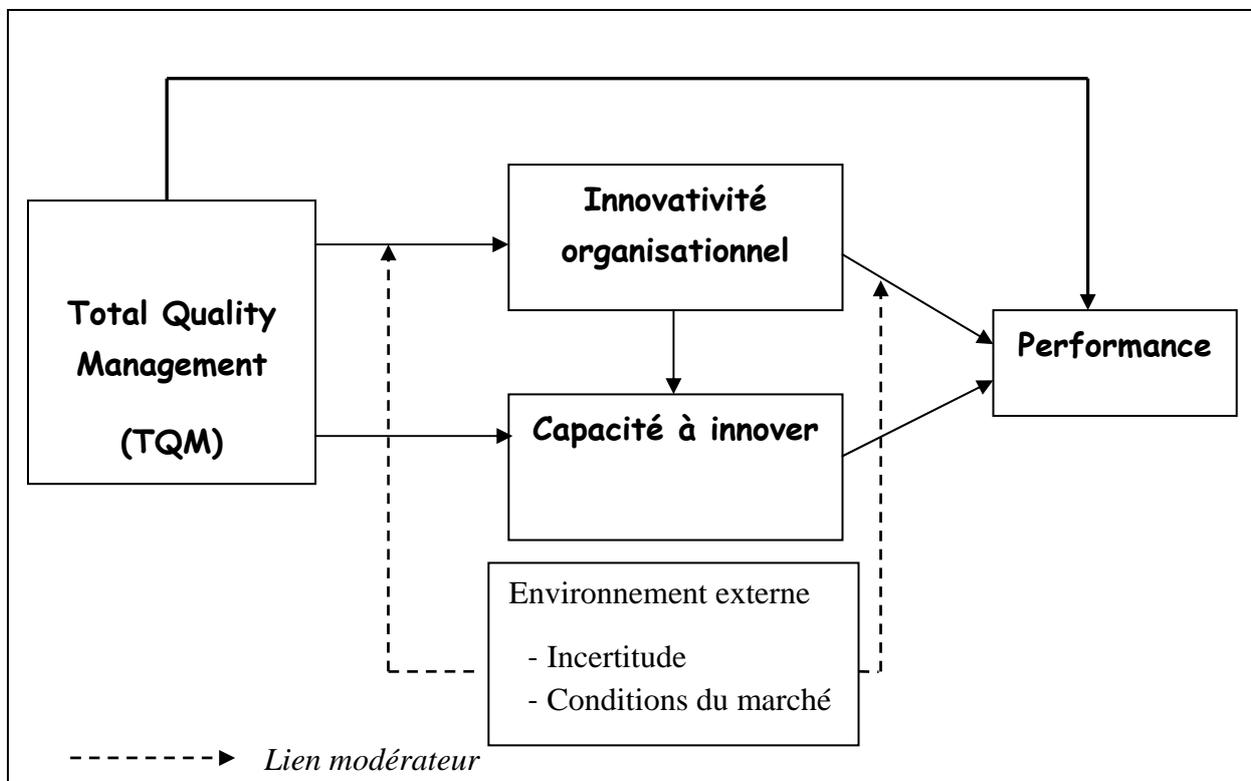
4. LE MODELE CONCEPTUEL ET LES HYPOTHESES DE RECHERCHE

Ce papier démontre l'existence d'un débat apparent dans la littérature relative à l'étude de la relation entre le TQM et l'innovation. A l'instar de cette discussion, accepter l'idée que le TQM est un système de management multidimensionnel et contingent se révèle être une solution pour résoudre le conflit existant dans la relation entre le TQM et l'innovation (Prajogo et Sohal, 2001). L'examen du TQM ainsi que de l'innovation révèle, d'une part, que les deux domaines se chevauchent ; et d'autre part que les interrelations qui existent entre ces deux variables peuvent influencer la performance de l'entreprise. Cela conduit au développement d'un nombre important de questions spécifiques qui méritent de faire l'objet d'investigations. L'intérêt de ces dernières consiste à savoir :

- Dans quelle mesure les pratiques de TQM sont-elles positivement liées à l'innovativité et à la capacité d'une entreprise à innover et quelle est la nature de cette relation ?
- Dans quelle mesure l'innovativité et la capacité à innover médient la relation entre le TQM et la performance de l'entreprise ?
- Dans quelle mesure l'environnement externe modère l'influence du TQM sur l'innovation et la performance de l'entreprise ?

Ces questions n'ont pas été examinées dans les études antérieures relatives au domaine du management par la qualité totale et à celui de l'innovation. Pour essayer de combler les lacunes de ce champ de recherche, un modèle conceptuel est présenté dans la figure.1. Le modèle décrit les relations à travers lesquelles il est possible de présumer que la prédisposition culturelle d'une firme à générer de nouvelles idées (innovativité) ainsi que sa capacité à innover ont un effet médiateur sur la relation entre le TQM et la performance. Le rôle modérateur de l'environnement externe sera aussi étudié dans ce modèle. Les hypothèses relatives au modèle conceptuel sont présentées dans ce qui suit.

Figure 1: Conceptualisation de l'influence du TQM sur la performance de l'entreprise : rôle médiateur de l'innovativité et de la capacité à innover



Beaucoup d'écrits sont publiés sur les effets positifs des pratiques de TQM sur la performance des organisations. Les managers ainsi que les académistes pensent fermement qu'une relation positive existe entre la mise en place de pratiques de management par la qualité totale et la performance. Ainsi, beaucoup stipulent que la mise en place des pratiques de TQM mène à la performance (Nair, 2005 ; Kaynak, 2003 ; Shah et Ward, 2003 ; Douglas et Judge, 2001 ; Das et al. 2000 ; Sun, 2000 ; Samson et Terziovski, 1999 ; Choi et Eboch, 1998 ; Hendricks et Singhal, 1997 ; Flynn et al. 1995 ; Anderson et al. 1995 ; Powell, 1995). D'où l'hypothèse suivante :

H1 : La mise en œuvre du TQM influence positivement la performance de l'entreprise

Le débat présenté auparavant et concernant l'impact du TQM sur l'innovation révèle l'existence d'un nombre considérable d'arguments positifs pour défendre l'idée que le TQM génère un environnement fertile et favorable à l'innovation. D'où la formulation des hypothèses suivantes :

H2 : Le TQM influence positivement l'innovativité organisationnelle

H3 : Le TQM influence positivement la capacité des firmes à innover

La capacité à innover présentée par (Hurley et Hult, 1998) comme un output organisationnel peut être mesurée par le nombre d'innovation qu'une entreprise est capable d'adopter ou d'implémenter avec succès. L'innovativité est considérée comme une culture organisationnelle qui stimule la réceptivité d'une firme aux nouvelles idées et à l'innovation. Elle mesure la perception des membres d'une organisation concernant l'orientation de leur entreprise envers le changement (Hult et Teigen, 1977)². La mesure de l'innovativité inclut le taux des propositions d'innovation acceptées au sein de l'entreprise, le degré de recherche par la direction des idées innovatrices, la perception des managers par rapport à l'innovation, la promotion et le soutien des idées innovatrices, des expérimentations et des processus créatifs par la direction. Combinée à des ressources et à d'autres caractéristiques organisationnelles, l'innovativité crée une grande capacité à innover et facilite le développement des innovations. Il est donc possible de stipuler à ce niveau que :

H4 : L'innovativité comme culture organisationnelle influence positivement la capacité à innover

Considérée comme un facteur essentiel de l'effort d'innovation, l'innovativité organisationnelle est capable de dépasser les attentes des clients. Grâce à l'innovativité les gestionnaires trouvent des solutions aux problèmes d'entreprise assurant ainsi à ces dernières la survie et le succès dans l'avenir (Hult et al. 2004). Les résultats empiriques de l'étude de Hult et al. (2004) confirment que l'innovativité d'une organisation constitue un facteur important de la performance des entreprises, quelle que soit la turbulence du marché dans lequel l'entreprise fait face. Cela implique que les activités innovantes sont généralement indispensables à la réussite de l'entreprise industrielle. Par conséquent, augmenter les efforts

² L'échelle de l'innovativité organisationnelle est disponible au site suivant : <http://www.jamescmccroskey.com/measures/orginnov.htm>

en termes d'innovativité permet aux entreprises d'atteindre un rendement supérieur. D'où l'énoncé de l'hypothèse suivante :

H5 : L'innovativité organisationnelle influe positivement sur la performance de l'entreprise

L'innovation forme, pour une entreprise, une réponse majeure pour s'affranchir des contraintes de l'environnement et de l'hyper-compétition. C'est un moyen pour construire un avantage concurrentiel ainsi que pour dépasser la concurrence. Ce qui par conséquent contribue à améliorer la performance de l'entreprise notamment à atteindre les objectifs de profitabilité de cette dernière et à augmenter ses ventes et ses part de marché (Henard et Szymanski, 2001 ; Porter, 1990). Il est généralement admis dans la littérature relative au management de l'innovation que la capacité d'une firme à innover lui permet d'être plus performante et plus efficace (Damanpour, 1991 ; Wolfe, 1994). La capacité à innover apparaît comme une compétence déterminante afin de conserver, renforcer ou créer un avantage concurrentiel. Elle constitue l'un des facteurs les plus importants qui influe significativement sur la performance (Burns et Stalker, 1961 ; Hurley et *al.* 1998 ; Schumpeter 1999). Ces affirmations permettent de formuler les hypothèses suivantes :

H6 : La capacité à innover influe positivement sur la performance de l'entreprise

A la lumière des différents résultats de l'étude de la littérature relative au management de la qualité et au management de l'innovation, il est probant que l'innovation ait un rôle médiateur au niveau du lien entre le TQM et la performance de l'entreprise. Il sera donc question de s'interroger sur l'effet médiateur de l'innovation au niveau de cette relation. La proposition P1 stipule que :

P1 : L'innovation médiatise l'effet du TQM sur la performance des entreprises

La littérature a souvent préconisé que la mise en place des pratiques de management de la qualité totale était universellement applicable à toutes les entreprises (Crosby, 1986 ; Deming, 1991 ; Juran, 1983) ; et les adeptes du management de la qualité totale détenaient une position ferme à ce sujet. De plus, l'émergence des prix de la qualité à savoir le prix Malcom Baldrige et le prix européen de la qualité a renforcé ce profil universel des pratiques de TQM (Sousa, 2003). De ce fait, la prise en considération des facteurs contextuels a été notablement omise, par plusieurs auteurs et pendant très longtemps, quand il s'agit d'étudier la mise en place des

pratiques de TQM et son impact sur la performance de l'entreprise. Ce qui expliquerait que l'implantation du management par la qualité totale est souvent inappropriée et surtout non efficace pour beaucoup d'entreprises. Toutefois, dès le début des années 1990, l'enthousiasme relatif à l'universalité des pratiques de TQM commence à être modéré dans plusieurs recherches en particulier celles relatives aux problèmes de mise en place des pratiques de TQM rencontrés par les firmes (Harari, 1993 ; MacDonald, 1993). La synthèse des études antérieures réalisées sur l'influence des pratiques de TQM sur la performance de l'entreprise permet de mettre en évidence l'importance des facteurs contextuels dans l'étude cette relation. Il est ainsi pertinent de varier les contextes organisationnels afin de déterminer quelles pratiques il faudrait utiliser et dans quel contexte. Ceci devrait permettre d'offrir des éléments de réponses aux différents responsables d'entreprises quant à la mise en place des pratiques de management par la qualité totale.

L'impact de l'environnement sur les entreprises a été théorisé par les travaux classiques de Burns et Stalker (1961), Perrow (1974), Miles et Snow (1978) et Lawrence et Lorsch, (1986). L'environnement externe notamment le degré d'incertitude et les conditions du marché déterminent la commodité des choix stratégiques d'une entreprise. Etant donné que le TQM constitue un choix stratégique, sa mise en place ainsi que ses résultats dépendent des conditions environnementales de l'entreprise qui l'adopte (Hill et Wilkinson, 1995 ; Reed et al. 1996). La mise en place du TQM dans des situations environnementales différentes produit des résultats différents notamment concernant son impact sur l'innovation (Prajogo et Sohal, 2001). Le choix des facteurs contextuels dans ce travail se porte sur le degré d'incertitude de l'environnement et les conditions du marché.

Selon Sitkin et al, (1994), l'incertitude de l'environnement est relative au fait que les informations concernant les attributs, les causes et les effets de l'environnement sont incomplètes. Elle est, par ailleurs, un facteur contextuel très important quand il s'agit de mettre en place des pratiques de TQM. Ces auteurs proposent un modèle de contingence concernant l'efficacité du TQM. Pour cela, ils distinguent l'aspect contrôle des pratiques de TQM de l'aspect apprentissage et défendent l'argument selon lequel les pratiques associées à l'aspect contrôle sont appropriées à un environnement peu incertain par contre, les pratiques associées à une approche d'apprentissage sont plus concrètes dans des conditions de forte incertitude.

La turbulence du marché a été conceptualisée de manière différente et par plusieurs auteurs. Kohli et Jaworski (1990) ainsi que Slater et Narver (1994) associent la turbulence du marché

au changement de la constitution des clients et de leurs préférences. Pour Hult et *al*, (2004), la turbulence du marché reflète, d'abord, la dynamique de la base clients et de leurs besoins ; ensuite, le rythme du changement des firmes concurrentes et enfin, l'incertitude du marché associée à l'état de la concurrence, l'évolution des forces de l'environnement et la prédiction précise des préférences futures du marché (Milliken, 1987). Compte tenu de ces différents résultats, le TQM peut agir de manière différente sur l'innovation et la performance de l'entreprise selon le degré d'incertitude de l'environnement et les conditions du marché. L'environnement externe de l'entreprise (degré d'incertitude, conditions du marché) sera donc appréhendé dans ce travail en tant que variable modératrice. Une variable modératrice est définie comme étant une variable qui modifie systématiquement la nature et/ou la force de la relation entre une variable explicative et une variable à expliquer (Baron et Kenny, 1986 ; Sharma et *al*, 1981).

H7 : Le niveau le degré d'incertitude de l'environnement et les conditions du marché modèrent l'influence du TQM sur l'innovation et la performance de l'entreprise.

En résumé, l'objectif de cette recherche est d'examiner les opportunités du modèle de la figure.1 en analysant le rôle médiateur de l'innovation au niveau de la relation entre la mise en œuvre du TQM et la performance de l'entreprise. Actuellement, un questionnaire est utilisé pour collecter les données à partir d'un large échantillon d'entreprises industrielles tunisiennes. Les données du questionnaire seront utilisées par la suite pour tester le modèle présenté. Les résultats de l'étude feront l'objet de futures communications.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIE

- Agus, A., Abdullah, M.,** (2000). Total quality management practices in manufacturing companies in Malaysia: An exploratory analysis”. *Total Quality Management*, 11(8), pp. 1041-1051.
- Ahanotu, N.D.,** (1998). Empowerment and production workers: a knowledge- based perspective. *Empowerment in Organizations* 6 (7), 177–186.
- Anderson, J.C., Rungtusanatham, M., Schroeder, R.G & Devaraj, S.,** (1995). A path analytic model of a theory of quality management underlying the Deming management method: preliminary empirical findings. *Decisions Sciences*, 26(5), pp. 637-658.
- Arthur, N.,** (1997). Strategic relationship between quality management and product innovation. *Mid-Atlantic Journal of Business*, 33 (2), 119–135.
- Baldwin, J.R., Johnson, J.,** (1996). Business strategies in more- and less innovative firms in Canada. *Research Policy*, 25, 785–804.
- Barney, J.B.,** (1991). Firm resource and sustained competitive advantage. *Journal of Management*, 17, pp. 99–120.
- Baron R.M. et Kenny D.A.** (1986). The Moderator-Mediator Variable Distinction in Social psychological Research: Conceptual, Strategic, and Statistical Considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51, (6), pp.1173-1182.
- Bennet, R.C., Cooper, R.C.,** (1981). The misuse of marketing: an American tragedy. *Business Horizons*, 25, 51–61.
- Bookman, B.,** (1994). Teams, cow paths and the innovative workplace. *Journal for Quality and Participation*, 17 (4), 70–73.
- Bradley, M.** (1994). Starting TQM from ISO 9000. *The TQM Magazine*, 6(2), pp. 50-54.
- Burns, T., Stalker, G.M.,** (1961). The Management of Innovation. Tavistock Publications, London.
- Chin, K.S., Tummala, V.M.R., Chan, K.M.,** (2003). Quality management practice in Hong Kong industries: A comparison between electronics and toy products manufacturing industries. *International Journal of Quality and Reliability Management*, 20(9), pp. 1051–1083.
- Chong, C.L.,** (1998). TQM and ISO in Singapore: Strategy or ideology. In: *Ho, S.K. (Ed.), Proceedings of the Third ICIT, HKBU, Hong Kong*, pp. 421–426.
- Christensen, C.M., Bower, J.L.,** (1996). Customer power, strategic investment, and the failure of leading firms. *Strategic Management Journal*, 17 (3), 197–218.
- Crosby, P. B.,** (1986), “La qualité c’est gratuit”, Editions Economica.

- Damanpour, F.**, (1991). Organizational innovation: a meta-analysis of effects of determinants and moderators. *Academy of Management Journal*, 34, pp. 555–590.
- 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.
- Deltour, F.** (2000). L'innovation dans les organisations: dépasser les ambiguïtés du concept. Les Cahiers de la Recherche CLAREE, Centre Lillois d'Analyse et de Recherche sur l'Evolution des Entreprises.
- Dean, J., Bowen, D.**, (1994). Management theory and total quality: improving research and practice through theory development. *Academy of Management Review*, 19 (3), 392–418.
- Dean, J.W., Evans, J.R.**, (1994). Total Quality—Management, Organization and Strategy. *West Publishing Co, St Paul, MN*.
- Deming, W.E.**, (1991), “Hors de la crise”, Editions Economica.
- Douglas, T.J., Judge Jr, W. Q.**, (2001). Total quality management implementation and competitive advantage: the role of structural control and exploration. *Academy of Management Journal*, 44, pp. 158-169.
- Dow, D., Samson, D., Ford, S.**, (1999). Exploding the myth; do all quality management practices contribute to superior quality performance. *Production and Operations Management*, 8(1), pp. 1-27.
- Evans, J. R. et Lindsay, W.M.** (1996). The management and control of quality. *Minneapolis: West Publishing*.
- Foss, N.J.**, (1993). Theories of the Firm: Contractual and Competence Perspectives. *Evolutionary Economics*. Springer, Berlin (pp. 127–144).
- Flynn, B.B., Schroeder, R.G., Sakakibara, S.**, (1995). The impact of quality management practices on performance and competitive advantage. *Decision Sciences*, 26(5), pp. 659-691.
- Feigenbaum, A.V.**, (1984). « Comment appliquer le contrôle total de la qualité dans votre entreprise ». Les Editions de l'entreprise.
- Galende, J., et De La Fuente, J.M.**, (2003). Internal factor determining a firm's innovative behavior. *Research Policy*, (32), 715–736.
- Galende, J., et Suarez, I.**, (1999). A resource-based analysis of the factors determining a firm's R+D activities. *Research Policy* (28), 891–905.
- Ghobadian A, Gallear DN.**, (2001). TQM implementation: an empirical examination and proposed generic model. *Omega*, 29(4), pp. 343–59.
- Gustafson, D.H., Hundt, A.S.**, (1995). Findings of innovation research applied to quality management principles for health care. *Health Care Management Review* 20 (2), 16–33.

- Hamel, G., Prahalad, C.K.,** (1994). Competing for the Future. *Harvard Business School Press*, Boston, MA.
- Han, J.K., Kim, N., Srivastava, R.K.,** (1998). Market orientation and innovation performance: is innovation a missing link? *Journal of Marketing* 62 (4), 30–45.
- Hansen, T.** (2001). Quality in the market place: a theoretical and empirical investigation. *European Management Journal*, 19(2), pp. 203-211.
- Hansson, J. et Eriksson, H.** (2003). The impact of TQM on financial performance. *Measuring Business Excellence*, 7(1), pp. 36-50.
- Harari, O.,** (1993). Ten reasons why TQM doesn't work. *Management Review*, Vol.82, N°1, pp. 33–38.
- Hellsten, U. et Klefsjo, B.** (2000). TQM as a management system consisting of values, techniques and tools. *The TQM Magazine*, 12(4), pp. 238-244.
- Henard, D. H., et Szymanski, D. M.** (2001). Why some new products are more successful than others. *Journal of Marketing Research*, 38(3), pp.362– 375.
- Hendricks, K.B. & Singhal, V.R.,** (1997). Does implementing an effective TQM program actually improve operating performance? Empirical evidence from firms that have won quality awards. *Management Science*, Mars, pp. 415-436.
- Hill, S., Wilkinson, A.,** (1995). In search of TQM. *Employee Relations* 17 (3), 8–25.
- Hodgetts R.M., Luthans F. et Lee S.M.,** (1994). New paradigm organizations: from total quality to learning to world-class. *Organizational Dynamic*, 22 (3), pp.5-19.
- Hodgson,G.M.,** (1998). Evolutionary and competence-based theories of the firm. *Journal of Economics Studies*, 25 (1), pp. ,25–56.
- Hult, G.T.M., Hurley, R.F., Knight, G.A.,** (2004). Innovativeness: its antecedents and impact on business performance. *Industrial Marketing Management*, 33 (5), 429–438.
- Hurley, R.F., Hult, G.T.,** (1998). Innovation, market orientation and organization learning: an integration and empirical examination. *Journal of Marketing*, 62 (3), 42–54.
- Husband, S. et Mandal, P.** (1999). A conceptual model for quality integrated management in small and medium size enterprises. *International Journal of Quality and Reliability Management*, 16(7), pp. 699-713.
- 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*, 14(12), pp. 28-35.
- Imai M. ; Pietri R. et De Bettignies H.-C.** (1989). Kaizen : la clé de la compétitivité japonais. Paris : Editions Eyrolles.
- Ishikawa, K.,** (1984). “Le TQC ou la qualité à la japonaise”, Afnor

Jha, S., Noori, H., Michela, J.L., (1996). The dynamics of continuous improvement—aligning organizational attributes and activities for quality and productivity. *International Journal of Quality Science* 1 (1), 19–47.

Juran, J. M., (1983), “Gestion de la qualité”, Afnor.

Juran, J. M., (1989), “Planifier la qualité”, Afnor.

Kanji, G.K., (1996). Can total quality management help innovation? *Total Quality Management* 7 (1), 3–9.

Kaynak, H., (2003). The relationship between total quality management practices and their effects on firm performance. *Journal of Operations Management*, 21, pp.405–435.

Kohli, A.K., Jaworski, B.J., (1990). Market orientation: the construct, research propositions and managerial implications. *Journal of Marketing*, 54 (2), 1–18.

Kim, W.C., Marbougne, R., (1999). Strategy, value innovation, and the knowledge economy. *Sloan Management Review*, Printemps, 41–54.

Labidi, B. et Zaddem, F. (2007). Construire et développer la compétence d’innovation de l’entreprise : cas de deux SSII tunisiennes. Communication présentée au colloque « organisation et système d’information », 22 et 23 février 2007.

Lawler, E.E., (1994). Total Quality Management and employee involvement: are they compatible? *Academy of Management Executive*, 8 (1), 68–76.

Lawton, L., Parasuraman, A., (1980). The impact of marketing concept on new product planning. *Journal of Marketing* 44, 19–25.

Lau, R.S.M., Anderson, C.A., (1998). A three-dimensional perspective of total quality management. *International Journal of Quality and Reliability Management* 15 (1), 85–98.

Lynn, G.S., Morone, J.G., Paulson, A.S., (1996). Marketing and discontinuous innovation. *California Management Review* 38 (3), 8–37.

Magd, H. et Curry, A. (2003). ISO 9000 and TQM : are they complementary or contradictory to each other ?. *The TQM Magazine*, 15(4), pp. 244-256.

Mahesh, C., (1993). Total quality management in management development. *Journal of Management Development* 12 (7), 19–31.

Manuel de FRASCATI, OCDE, (2002)

Martinez-Lorente, A., Dewhurst, F., Dale, B., (1999). TQM and business innovation. *European Journal of Innovation Management* 2 (1), 12–19.

McAdam, R., Armstrong, G., Kelly, B., (1998). Investigation of the relationship between total quality and innovation: a research study involving small organizations. *European Journal of Innovation Management* 1 (3), pp. 133–147.

MacDonald, J., (1993). TQM: Does it Always Work? , *TQM Practitioner Series*. Technical Communications (Publishing) Ltd.

Menguc, B., Auh, S., (2006). Creating a firm-level dynamic capability through capitalizing on market orientation and innovativeness. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 34 (1), 63–73.

Milliken, F.J., (1987). Three types of perceived uncertainty about the environment: state effect and response uncertainty. *Academy of Management Review* 12, 133–143.

Miles, R.E., Snow, C.C., (1978). *Organizational Strategy, Structure, and Process*. McGraw-Hill Inc, New York.

Motwani, J. (2001). Measuring critical factors of TQM. *Measuring Business Excellence*, 5(2), pp. 27-30.

Moreno-Luzon, M.D., Peris, F.J., (1998). Strategic approaches, organizational design and quality management—integration in a fit and contingency model. *International Journal of Quality Science* 3 (4), 328–347.

Morgan, M., (1993). *Creating Workforce Innovation—Turning Individual Creativity into Organizational Innovation*. Business and Professional Publishing, Chatswood, NSW.

Nair, A., (2005). Meta-analysis of the relationship between quality management practices and firm performance—implications for quality management theory development. *Journal of Operations Management*.

Nowak, A., (1997). Strategic relationship between quality management and product innovation. *The Mid-Atlantic Journal of Business* 33 (2), 119–135.

Papa, F., (1993). Linkage of old and new. *Management Review*, 82, (1), p.63.

Page, R. (2000). TQM- holistic view. *The TQM Magazine*, 12(1), pp. 11-18.

Perdomo-Ortiz, J., González-Benito, J., Galende, J., (2006). Total quality management as a forerunner of business innovation capability. *Technovation* 26 (10), 1170–1185.

Perrow, C., (1974). *Organizational Analysis: A Sociological View*. Tavistock Publications, London.

Porter M.E., (1993), « L'avantage concurrentiel des nations », éditions Dunod, 883 p.

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

Prajogo, D.I., Sohal, A.S., (2001). TQM and innovation: a literature review and research framework. *Technovation*, 21(9), pp. 539–558.

Prajogo, D.I., Sohal, A.S., (2003). The relationship between TQM practices, quality performance and innovation performance—an empirical examination. *International Journal of Quality and Reliability Management*, 20(8), pp.901–918.

- Prajogo, D.I., Sohal, A.S.,** (2004). The multidimensionality of TQM practices in determining quality and innovation performance—an empirical examination. *Technovation*, 24(6), pp.443–515.
- Read, A.,** (2000). Determinants of successful organizational innovation: a review of current research. *Journal of Management Practice* 3 (1), pp. 95–119.
- Reed, R., Lemak, D.J. & Montgomery, J. C.,** (1996). Beyond process: TQM content and firm performance. *Academy of Management Review*, 21(1).
- Reed, R., Lemak, D.J., Mero, N.P.,** (2000). Total quality management and sustainable competitive advantage. *Journal of Quality Management*, 5(1), pp.5–26.
- Roffe, I.,** (1999). Innovation and creativity in organizations: a review of the implications for training and development. *Journal of European Industrial Training* 23 (4/5), 224–237.
- Rogers, E.M.,** (1983). *Diffusions of Innovations*. Free Press, New York. Saffold, G.S., 1988.
- Sa', P., Abrunhosa, A.,** (2007). The role of TQM practices in technological innovation: the Portuguese footwear industry case. *Total Quality Management & Business Excellence* 18 (1–2), 57–66.
- Samaha, H.E.,** (1996). Overcoming the TQM barrier to innovation. *HR Magazine*, Juin, 145–149.
- Samson, D. et Terziovski, M.,** (1999). The relationship between total quality management practices and operational performance. *Journal of Operations Management*, 17, pp.393–409.
- Santos-Vijandea, M.L et Alvarez-Gonzalez, L.I.** (2007). Innovativeness and organizational innovation in total quality oriented firms: The moderating role of market turbulence. *Technovation*, 27(9), pp. 491-568.
- Sharma S., Durand R.M. and Gur-Arie O.** (1981). Identification and Analysis of Moderator Variables. *Journal of Marketing research*, 18, August, pp.291-300
- Schumpeter J.** (1999), *Théorie de l'évolution économique*; Dalloz; dernière édition.
- Singh, P., Smith, A.,** (2001). TQM and innovation: an empirical examination of their relationship. Working Paper, the Euro-Australian Cooperation Centre (EACC), Victoria Research Conference on Quality and Innovation Management.
- Singh, P.J., Smith, A.,** (2004). Relationship between TQM and innovation: an empirical study. *Journal of Manufacturing Technology Management* 15 (5), 394–401.
- Sitkin, S.B., Sutcliffe, K.M., Schroeder, R.G.,** (1994). Distinguishing control from learning in total quality management: a contingency perspective. *Academy of Management Review*, 19(3), pp. 537 564.
- Slater, S.F., Narver, J.C.,** (1998). Customer-led and market-led: let's not confuse the two. *Strategic Management Journal*, 19 (10), 1001– 1006.

- Slater, S.F., Narver, J.C.,** (1994). Does competitive environment moderate the market orientation-performance relationship? *Journal of Marketing*, 58 (1), 46–55.
- 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.
- Sousa, R.** (2003). Linking quality management to manufacturing strategy: an empirical investigation of customer focus practices. *Journal of Operations Management*, 21, pp.1–18
- Spencer, B.A.,** 1994. Models of organization and Total Quality Management: a comparison and critical evaluation. *Academy of Management Review*, 19 (3), 446–471.
- Sun, H.,** (2000). Total quality management, ISO 9000 certification, and performance improvement. *International Journal of Quality & Reliability Management*, 17(2).
- Tang,H.K.,** (1998). An integrative model of innovation in organizations. *Technovation*, 18 (5),297–309 .
- Tidd, J.,Bessant,J.,Pavitt,K.,**(1997). Managing Innovation: Integrating Technological,Market and Organisational Change. Wiley, Chichester and New York.
- Wind, J., Mahajan, V.,** (1997). Issues and opportunities in new product development: an introduction to the special issue. *Journal of Marketing Research*, 34 (1), 1–12.
- Yung, W.K.C** (1997). The values of TQM in the revised ISO 9000 quality system. *International Journal of Operations & Production Management*, 17(2), pp.221-230.
- Zaltman, G., Robert, D., Holbek, J.,** (1973). Innovations and Organizations. Wiley, New York.