

## **Le management par la qualité totale et l'innovation : Deux composantes indissociables**

### **Cas des entreprises agroalimentaires de la ville d'Agadir**

## **Management through total quality and innovation: Two inseparable components**

### **Case of agrifood companies in the city of Agadir**

**EL KAHRI Lamia**

Professeure

Ecole Nationale de Commerce et de Gestion - Dakhla

Université Ibn Zohr,

Laboratoire de Recherche sur l'Espace Saharienne

Equipe de Recherche sur le Management et l'Entrepreneuriat dans l'Espace Saharien

Maroc

**[l.elkahri@uiz.ac.ma](mailto:l.elkahri@uiz.ac.ma)**

**Date de soumission :** 05/04/2021

**Date d'acceptation :** 14/06/2021

**Pour citer cet article :**

EL KAHRI L. (2021) «Le Management par la qualité totale et l'innovation : Deux composantes indissociables Cas des entreprises agroalimentaires de la ville d'Agadir», Revue Internationale du Chercheur «Volume 2 : Numéro 2» pp : 1132 - 1151

## Résumé :

Dans le contexte socioéconomique actuel marqué par plusieurs mutations, il est question de noter que l'innovation constitue un levier fondamental dans le processus de développement des entreprises, qu'elles doivent impérativement intégrer dans leur démarche d'amélioration de leur compétitivité. Mais quelle est l'influence d'une démarche qualité sur la capacité d'une organisation à innover ? Toutefois, la notion de la qualité ainsi que l'innovation sont considérées aujourd'hui comme des ingrédients susceptibles de maintenir et d'améliorer la compétitivité des entreprises. C'est dans ce sens que s'inscrit l'objectif de cette recherche, ce papier a pour finalité de déterminer le lien de causalité pouvant exister entre le management par la qualité totale et l'innovation. Pour cela des hypothèses de recherches basées en grande partie sur des théories existantes sont proposées et seront testées sur 42 entreprises agroalimentaires dans la ville d'Agadir.

**Mots clés :** « Management par la qualité totale (TQM) » ; « démarche qualité » ; « innovation » ; « capacité à innover » ; « entreprises agroalimentaires ».

## Abstract :

In the current socio-economic context marked by several changes, it should be noted that innovation constitutes a fundamental lever in the development process of companies, which they must imperatively integrate into their approach to improving their competitiveness. But what is the influence of a quality approach on the capacity of an organization to innovate? However, the notion of quality as well as innovation are considered today as ingredients capable of maintaining and improving the competitiveness of companies. It is in this sense that the objective of this research falls, the purpose of this paper is to determine the causal link that may exist between total quality management and innovation. For this, research hypotheses based largely on existing theories are proposed and will be tested on 42 food companies in the city of Agadir.

**Keywords:** «Total quality management (TQM) » ; « quality approach » ; « innovation » ; « capacity to innovate » ; « agrifood companies ».

## Introduction:

Le renforcement important de la concurrence sur le marché a accéléré l'internationalisation des entreprises et fait évoluer les exigences professionnelles. De nombreuses entreprises ont répondu à ces évolutions en recourant à des stratégies fondées sur la qualité et l'innovation (Encaoua *et al.*, 2000 ; Mohnen, 2002 ; Foley *et al.*, 1997), susceptibles de leur permettre de réaliser des progrès significatifs en termes de rentabilité, de productivité et de compétitivité (Deming, 1986). Dans cette perspective, plusieurs auteurs comme Adam *et al.* (1996) ; Samson et Terziovski (1999) soulignent, « Pour se différencier par rapport aux concurrents et garantir une survie à long terme, les entreprises sont amenées à améliorer de manière continue leurs produits et leurs processus, comprendre les besoins et les attentes des clients et comprendre son environnement général pour pouvoir s'adapter aux règles de ce dernier et identifier les opportunités du marché, les faiblesses et les avantages concurrentiels futurs » .

Dans de nombreuses organisations, les obstacles à l'innovation sont difficiles à surmonter sans la mise en œuvre de pratiques de gestion de la qualité. En effet, la qualité peut, par ses aspects humains et techniques, favoriser la mise en place d'un environnement et d'une culture favorables à l'innovation. En outre, il existe de nombreux points communs entre les pratiques de gestion de la qualité et la performance d'innovation (Prajogo, Sohal, 2001). Ce lien entre qualité et innovation souligne le fait que les objectifs de l'innovation devraient s'aligner sur les objectifs de la qualité.

La littérature renferme plusieurs études comme celles de Dean et Bowen (1994) relatives aux concepts de la qualité et de l'innovation. Cependant, la question de savoir si la qualité est un frein ou un levier pour l'innovation a fait l'objet de plusieurs travaux. Ces derniers n'ont pas pu aboutir à un résultat commun. Il existe une divergence des opinions là-dessus, des auteurs comme, Prajogo et Sohal (2004); Abrunhosa, Moura E Sà (2008) ; Prajogo et Hong (2008), défendent l'existence d'un lien positif entre la qualité et l'innovation, en affirmant que les entreprises qui mettent en œuvre des systèmes qualité améliorent aussi leur performance d'innovation. D'autres auteurs comme, Kanter (1983); Flynn (1994) et Glynn (1996), soulignent à l'opposé que la qualité empêche les entreprises d'innover, celle-ci possédant certaines caractéristiques intrinsèques qui sont incompatibles avec les objectifs de l'innovation. Pour ce faire, il nous a paru pertinent d'étudier les interrelations possibles et complémentaires entre la qualité et l'innovation et d'analyser leurs effets sur la compétitivité de l'entreprise, et ce, dans le secteur agroalimentaire.

C'est dans cette perspective que s'inscrit le présent travail, notre problématique s'articule autour de la question suivante : **Le management par la qualité totale favorise-t-il le niveau d'innovation des entreprises ?**

## Questions de recherche :

La notion de la qualité et celle de l'innovation ont pris une place prédominante dans les problématiques de l'entreprise d'aujourd'hui. Outre l'interrogation principale posée, cette étude vise, de façon spécifique, à trouver des réponses concluantes aux questions suivantes:

- Quel lien existe-t-il entre la démarche qualité et l'innovation ?
- L'introduction des normes de qualité au sein des entreprises stimule l'innovation ou, au contraire, la bloque?

## Intérêt et objectif de l'étude :

Notre étude tente d'éclaircir et d'analyser en quoi le management par la qualité totale peut contribuer à l'amélioration de l'innovation au sein des entreprises, en testant deux hypothèses auprès des entreprises agroalimentaires de la ville d'Agadir.

Pour ce faire, nous essayerons, dans un premier temps, de rappeler brièvement quelques définitions et concepts liés aux TQM et innovation. Dans un second temps, nous présenterons les résultats de notre étude exploratoire.

## Hypothèses de recherche :

**Hypothèse 1 :** La mise en place d'une démarche qualité stimulerait l'innovation des entreprises.

**Hypothèse 2 :** L'intégration d'une démarche qualité empêcherait les entreprises d'innover.

Afin de répondre à notre problématique, nous procéderons dans un premier temps, à une revue de littérature des notions de base constituant notre recherche à savoir le Management par la qualité totale et l'innovation. Dans un second temps, nous allons essayer de tester le lien de causalité pouvant exister entre les deux notions. Et finalement, nous présenterons nos résultats de recherche quantitative sur 42 entreprises agroalimentaires dans la ville d'Agadir.

### 1. Quelques concepts théoriques sur le TQM:

La mondialisation de l'économie et la globalisation des marchés, si elles ouvrent de nouveaux horizons pour l'entreprise, elles lui imposent, en contrepartie, une nouvelle forme d'organisation et de gestion dont le concept clé est le management par la qualité totale, qui est perçu de la part aussi bien des gouvernements que des dirigeants d'entreprises comme la démarche en matière de méthodes de gestion la plus efficace pour innover et affronter la concurrence.

Beaucoup de chercheurs comme Husband, Mandal (1999) et Powell (1995), affirment que le TQM est une approche holistique du management de la qualité permettant aux entreprises de construire un avantage compétitif. Dans le même sens Hellsten et Klefsjo (2000) ajoutent, que le TQM est un système de management qui s'appuie sur un ensemble de valeurs, de techniques et d'outils.

Certes, la qualité est entrée dans les mœurs des entreprises avec la promotion de la certification des systèmes d'assurance qualité comme nécessité absolue pour la compétitivité. Mais, aujourd'hui, dans l'ère postmoderne, maîtriser et progresser ne suffit pas. Toutefois, l'entreprise doit être capable d'améliorer et d'innover. Par conséquent, l'accent est mis sur la qualité comme démarche d'amélioration continue qui doit impliquer l'ensemble du personnel de l'entreprise. Elle devient « l'affaire de tous » : On passe de la qualité contrôle à la qualité comme système du management connu sous le nom TQM (Total Quality Management), à travers une communication interne, des formations, de développement de groupes de travail, cette théorie managériale a pour but, d'une part, la recherche de l'excellence qui oriente l'entreprise vers un minimum d'erreur et d'autre part, l'amélioration continue.

De nombreuses définitions de la notion de la qualité ont été proposées de sorte qu'aujourd'hui règnent confusion et incertitude quant à l'approbation du terme et à la démarche à adopter. Toutefois, Il existe de nombreux termes synonymes dans le langage courant, plus ou moins utilisés dans les entreprises au fil du temps sur la notion de la « qualité totale » ou encore « gestion intégrée de la qualité », le « management global de la qualité » ou la « démarche d'excellence », etc. Quel que soit le terme, c'est au final le client qui est érigé en juge de la qualité. C'est une stratégie d'élimination systématique des gaspillages et des coûts de non-qualité pour un emploi de plus en plus judicieux et efficace de toutes les ressources de l'entreprise en vue d'assurer sa performance et sa compétitivité. Autrement dit, la qualité totale engendre des activités d'amélioration constante des processus en y associant tous les membres de l'entreprise dans un effort intégré d'amélioration de la performance globale orientée vers la satisfaction des clients au meilleur coût.

La qualité c'est ce qui donne satisfaction, tandis que totale signifie de plus que chaque fonction met en œuvre tous ses moyens propres pour améliorer la qualité (chaque fonction est impliquée toute la durée du cycle du produit). La qualité totale repose sur un courant d'idées dont le but est d'optimiser la qualité dans une organisation, en adoptant une démarche d'amélioration constante ou continue qui affecte tous les aspects de l'entreprise et qui est orientée vers la satisfaction des clients.

Au-delà de tout système, la qualité totale est donc aussi une philosophie qui place l'homme au centre de l'entreprise. Aujourd'hui, dans un contexte de tensions et de pressions économiques et sociales très fortes, le repérage des enjeux de la qualité totale se justifie par la nécessité de l'ancrer dans l'ère postmoderne. La satisfaction du client est à l'évidence un enjeu vital, tout comme celui, stratégique, du capital humain. Or, la réponse aux exigences des clients bouleverse les comportements isolés des départements ou directions dans l'entreprise. La nécessité de remettre en cause les processus transforme les pratiques tant du point de vue de l'organisation que du management.

L'AFNOR définit le concept de la Qualité Totale comme une politique de mobilisation des énergies. De ce fait, la Qualité Totale devient une stratégie de management de l'entreprise. De plus, le concept de « Management de la Qualité Totale » désigne la mise en œuvre d'un projet d'entreprise reposant sur une démarche qualité mobilisant tout le personnel, c'est-à-dire, une stratégie globale par laquelle l'entreprise tout entière met tout en œuvre pour satisfaire ses clients (qualité, coût et délai). Il s'agit de placer le client au cœur des décisions et des actions de l'entreprise, avoir un souci permanent de rigueur et d'efficacité et s'appuyer sur la responsabilisation individuelle et collective de l'ensemble des ressources humaines de l'entreprise.

On peut dire que la « qualité totale » est une démarche d'amélioration continue qui mobilise l'ensemble des acteurs de l'organisation pour satisfaire « l'autre », le client et toutes les parties prenantes dans la durée et à moindre coût. C'est une stratégie d'élimination systématique des gaspillages et des coûts de non-qualité pour un emploi de plus en plus judicieux et efficace de toutes les ressources de l'entreprise en vue d'assurer sa performance et sa compétitivité.

Plusieurs recherches récentes comme celles de « Parasuraman et al (1985), Adam (1994), Grant (1994), Flynn et al (1994), Mann et Kehoe (1994), Anderson et al (1995), Powell (1995), Mann et Kehoe (1995), Ahire et al (1996), Adam et al (1997), Forker (1997), Buttle (1997), Gosh et Erel (1997), Ittner et al (1997), Kevin et al (1997), Laszlo (1997), Williams (1997), Lan (1998), Iris (1998), Hardie (1998), Grandzol et Gershon (1998), Gunasekaran et al (1998), Simmons et White (1999), Neely (1999), Sari (1999), Richard (1999), Milé (1999), Dick (2000), Saad et Siha (2000), Zhang (2000), Angel et al (2000), Curkovic (2000), Gavin (2000), Zhang et al (2000), Chandra et Angell (2001), Carmen et al (2001), Najmi et Kehoe (2001), Jeroen (2001), Shams-Ur (2001), Wing et King (2001), Ferrin et al (2001), Jeroen (2001), Zairi (2001), Tan et Sia (2001), Asim (2001), Gotzamani et Tsiotras (2001), Sim (2001), Motwani (2001), Bush et Rivers (2001), Yukongdi (2001), Donald (2002), Heras et al (2002), Ufuk et Ahmet (2002), Muhsin et Ahmet (2002), Rodney et Brian (2002), Fynes et Voss (2002), Yoo (2002), Evans et Eric (2003), Gustafsson et al (2003), Visawan et Tannock (2004), Tena (2004), Petrou et Daskalopoulou (2005), Hemsworth et al.(2005) etc.», se sont intéressées à l'étude de l'impact du management par la qualité totale sur la performance des organisations et ils ont conclu une relation positive entre les deux variables. En effet, une organisation qui applique les principes de l'assurance qualité garantit en permanence au client que la qualité visée du produit est atteinte à travers la définition d'un système qualité reposant notamment sur la définition et le respect des procédures de travail et la mise en place des mécanismes de détection, d'analyse et de correction des dysfonctionnements.

Après avoir défini la notion de la qualité, nous allons évoquer dans ce qui suit la notion de l'innovation.

## 2. La notion de l'innovation :

Dans un contexte concurrentiel et face aux perpétuels changements de leur environnement, les entreprises mènent une réflexion sur l'innovation qui est essentielle pour assurer leur croissance et leur développement. En effet, les entreprises peuvent grâce à l'innovation développer une compétitivité durable comme le confirment Acs et Audretsch (1990), selon eux, la notion de l'innovation est depuis longtemps considérée comme l'élément clé de la survie, de la croissance et du développement des entreprises. Ainsi, les entreprises cherchent à développer des innovations tout en prenant en compte les risques liés à celle-ci. Toutefois, l'innovation est considérée comme un facteur déterminant de la compétitivité et de la rentabilité des entreprises et est par conséquent un élément essentiel de la stratégie de l'entreprise.

Avant de définir le mot innovation, il convient avant tout de comprendre ses origines. En effet, le concept de l'innovation vient du mot latin « innovare » qui signifie revenir à, renouveler. Innovare quand à lui est composé du verbe « novare » de la racine « novus », qui veut dire changer, nouveau, et aussi du préfixe in-, qui indique un mouvement vers l'intérieur. On comprend de fait que l'innovation est avant toute chose un « mouvement », donc un processus.

Jusqu'au XIIe siècle, le mot innovation désignait ce qui était jeune. Puis vers le XVIe siècle, le sens dérive vers ce qui est singulier, inattendu, surprenant. C'est à cette même période que le mot innover signifie faire preuve d'inventivité, créer des choses nouvelles, sens qu'il a encore aujourd'hui. »

L'étymologie du mot innovation nous apprend trois choses sur l'innovation :

- L'innovation est un mouvement que l'on peut qualifier de processus.
- L'innovation génère un changement qui doit être accepté par le système de valeurs des individus concernés.
- « L'innovation est féconde, créatrice de nouvelles richesses » (P. Schoen, 2006).

La notion de l'innovation est un terme polysémique, ses acceptions varient selon le contexte dans lequel elle est utilisée ainsi que des objectifs particuliers poursuivis en matière d'analyse ou de mesure. Les auteurs accompagnent souvent leur définition d'une typologie de l'innovation en vue de borner le champ sémantique. Pour l'encyclopédie Universalis, au sens large l'innovation désigne tout changement sciemment introduit dans l'économie. Dans le même sens d'idée le dictionnaire le Robert, la définit comme étant l'action d'innover et le résultat de cette action, c'est une chose nouvelle.

Il existe plusieurs définitions du terme « innovation ». En effet, Joseph Schumpeter est souvent considéré comme le premier économiste ayant attiré l'attention sur l'importance de l'innovation. L'auteur définit l'innovation comme « la fabrication d'un bien nouveau, l'introduction d'une méthode

de production nouvelle, l'ouverture d'un débouché nouveau, la conquête d'une source nouvelle de matières premières et la réalisation d'une nouvelle organisation dans un quelconque secteur » (Schumpeter, 1999). De plus, l'OCDE (1996) définit l'innovation comme « la mise en œuvre de nouvelles idées qui créent de la valeur », ce qui fait référence aux différents types d'innovation, tels que le développement de produits, la mise en œuvre de nouveaux procédés techniques et les nouvelles pratiques de gestion.

Selon une approche absolue basée sur une vision économique associée à Schumpeter, 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 ».

Toutefois, du point de vue des entreprises et de leurs dirigeants, une vision de l'innovation centrée sur la Recherche & Développement et les brevets est extrêmement partielle. Pour eux, l'innovation est le fruit d'un processus global dans lequel la R&D n'est qu'un ingrédient parmi d'autres, à intégrer dans une démarche organisationnelle complexe. L'innovation relève à la fois de la R&D, du développement et de la protection des technologies, de l'organisation, du marketing, du design, de la créativité, de la stratégie d'entreprise, de l'organisation, des politiques de recrutement, et de toutes les composantes du management. Même dans les secteurs où la recherche joue un rôle fondamental, les entreprises innovantes sont celles qui savent construire une véritable interaction entre la R&D et le marketing. L'innovation est le fruit de processus multiples associant de nombreux facteurs fonctionnels et organisationnels. « Partout dans le monde, l'innovation et la mondialisation sont les deux principaux moteurs de la performance économique. Elles influent directement sur la productivité, la création d'emplois et le bien-être des individus et aident à faire face à des enjeux de dimension mondiale comme la santé et l'environnement.

Dans le contexte économique actuel, l'innovation semble être l'élément clé pour rester présent sur le marché. Un nombre important d'idées issues de la littérature convergent vers l'idée que l'innovation a toujours été un atout majeur pour rester compétitif.

Selon Drucher (1984), « L'innovation est l'instrument le plus important de l'entrepreneur, peu importe son domaine d'activité ». Dans le même sens Bioux (2000) ajoute, « L'innovation est l'exigence prioritaire d'une entreprise en bonne santé et compétitive... l'entreprise doit innover ».

D'après ce qui précède on peut déduire que le concept de l'innovation permet aux entreprises de renforcer leur position concurrentielle sur les marchés, d'augmenter leur productivité, d'améliorer la qualité de leurs produits ou de leurs services et de développer des compétences clés. Elle permet surtout aux entreprises d'améliorer leur compétitivité hors-prix. Dans cette perspective Porter (1986), confirme que, « l'innovation est la clé de la compétitivité des entreprises parce qu'elle conditionne leur capacité à maintenir des avantages concurrentiels durables sur des marchés évolutifs ».

### **3. La relation TQM & Innovation :**

Depuis des années, le recours à des démarches qualité a pris une dimension importante au sein des entreprises, dans le but d'innover et valoriser l'excellence ou l'authenticité de leurs productions et leurs services. Et ce, pour satisfaire ses clients, son personnel, satisfaire la collectivité, ses actionnaires, etc. Car, la satisfaction de ces derniers place l'entreprise dans une position de leader par rapport à ses concurrents.

Les investigations réalisées dans la littérature managériale concernant l'impact du management par la qualité totale sur l'innovation n'ont pas pu aboutir à une conclusion ferme, les résultats ne sont pas unanimes. Certaines, défendent en faveur d'une relation positive entre le TQM et l'innovation et d'autres d'une relation négative. Une revue de la littérature en la matière sera présentée afin de montrer aux lecteurs la divergence des opinions envers la relation entre les deux notions.

Toutefois, la revue de littérature présente un nombre restreint des études qui défendent l'idée que le TQM permet aux entreprises d'être innovantes, à savoir (Gustafson et Hundt (1995) ; McAdam et al (1998), Martinez-lorente et al (2004) ; Nowak ; Prajogo et sohal (2004) ; Singh et Smith (2004) ; Perdomo-Ortiz et al (2006); Santos-Vijande et Alvarez-Gonzalez (2007); Abrunhosa (2008). Ce lien entre qualité et innovation souligne le fait que les objectifs de l'innovation devraient s'aligner sur les objectifs de la qualité.

De plus, Hoang *et al.* (2006) concluent que les pratiques de TQM soutiennent de manière générale les performances de l'entreprise en matière d'innovation. Leurs conclusions laissent entendre que le TQM exerce une influence positive significative sur le degré de nouveauté et particulièrement sur le nombre de nouveaux produits et services commercialisés.

Dans une étude sur la relation entre les principes de TQM et de l'innovation, Abrunhosa et Sá (2008) ont constaté que tous les principes de la qualité totale jouent un rôle majeur sur l'innovation.

Deshpande et al (2003) de leur côté ajoutent, « l'innovation a toujours été considérée comme un facteur déterminant de la compétitivité d'une entreprise d'une part, et d'autre part, la qualité totale, au travers même de sa définition et de la perception qu'en ont les entreprises, s'affirme comme un outil sur la voie de l'excellence, dans une vision stratégique, de management, d'organisation et de gestion du risque au

service de la performance de l'entreprise. Dans la même perspective Chong (1998) confirme que, « Le TQM fournit une manière fondamentale pour conduire les affaires, en rendant l'entreprise plus concurrentielle et plus viable».

Au cours des dernières années, un grand nombre d'efforts ont été réalisés pour examiner les facteurs qui influent sur l'innovation en organisations. D'après Hung et. al (2010), le facteur ayant un impact direct sur l'innovation est le TQM. Ce dernier est considéré comme une pratique de gestion qui permet à l'entreprise d'atteindre une meilleure performance comme le confirment Fang et al (2010).et Pinho (2008).

Paradoxalement, on trouve plusieurs recherches qui ont confirmé une relation négative entre le management par la qualité totale et l'innovation telles celles de Slater et Narver ; Wind (1998) et Mahajanla (1997). Pour ces auteurs, la philosophie de l'orientation client pourrait facilement conduire les organisations à se concentrer uniquement sur des améliorations progressives dans leurs produits et les activités de service en cours plutôt que d'essayer de créer des solutions, ce qui met en cause la compétitivité des produits et empêche l'entreprise à innover.

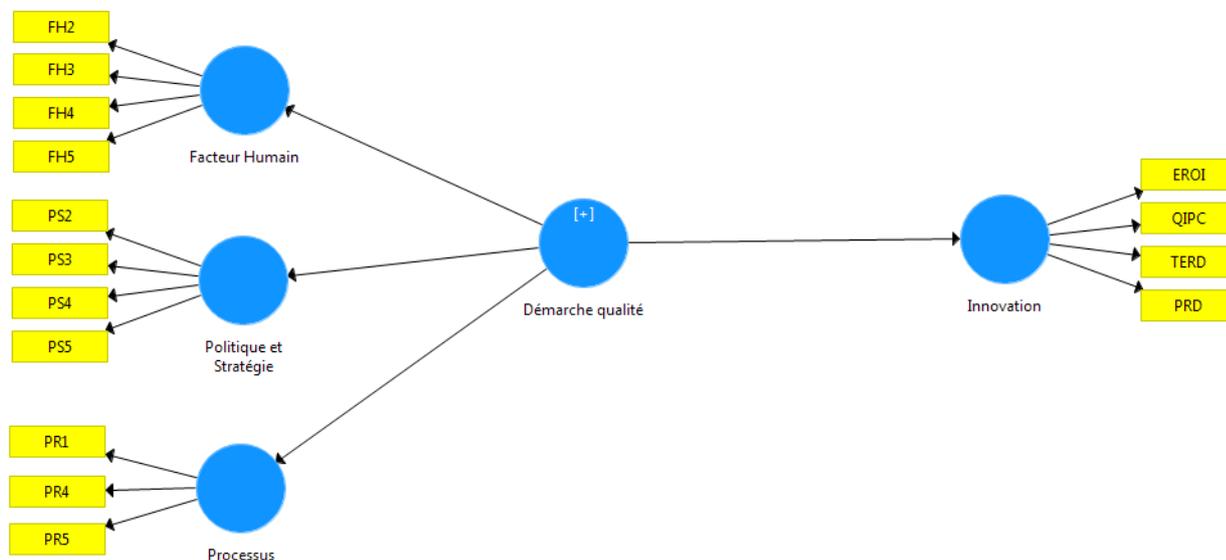
Une autre série d'arguments soutient à l'opposé que la qualité empêche les entreprises d'innover, celle-ci possédant certaines caractéristiques intrinsèques qui sont incompatibles avec les objectifs de l'innovation (Kanter, 1983 ; Flynn, 1994 ; Glynn, 1996). D'après ces auteurs, nous pouvons conclure que l'impact de la qualité sur l'innovation dépend à la fois du type de système qualité et du type d'innovation considérés.

L'analyse de la littérature révèle une divergence d'opinions au niveau des travaux portants sur la relation entre l'implantation du management par la qualité totale et l'innovation. Certains auteurs croient en une relation positive entre ces deux variables et d'autres sont contre cette relation.

Nous proposons dans le cadre de ce travail d'apporter une contribution dans ce domaine en s'inspirant du modèle d'excellence EFQM et le prix de Malcolm Baldrige pour mesurer les pratiques du TQM, ainsi que les travaux de C. Cuisinier, E. Vallet, et B. Yannou, (2011) pour mesurer l'innovation: Notre travail a tenté de développer un modèle conceptuel liant trois pratiques du management par la qualité totale, à savoir : « le Facteur Humain », « Processus » et « Politique et Stratégie » ; avec l'innovation.

Notre modèle de recherche est schématisé comme suit :

### Schéma N°1 : Modèle conceptuel



Source : Smart PLS

Ce modèle conceptuel présenté dans le schéma N°1 ci-dessus sera testé à travers une étude quantitative sur les entreprises agroalimentaires de la ville d’Agadir.

#### 3-1 Méthodologie de recherche :

Cette étude à présenter est fondée sur une enquête réalisée auprès d’un échantillon de 42 entreprises agroalimentaires situant dans la ville d’Agadir. Toutefois, pour assurer une validité interne à notre étude, nous avons visé la totalité de la population ciblée, à savoir 68 entreprises avec un taux de retour de 61.76%.

Notre étude a été menée durant le mois de septembre 2018, il s’agit des entreprises de différentes activités agroalimentaires (Industrie de fromagerie, industrie de conserveries de poissons, industrie des huileries, industrie des produits laitiers, industrie de charcuterie, industrie de farine et huile de poisson), de moyenne et grande taille. Elle vise à étudier, la relation entre l’implantation des pratiques du management de la qualité et l’innovation des entreprises.

Différentes techniques peuvent être employées pour collecter des informations fiables (questionnaire, guides d’entretien, etc.). Or, leur conception et leur formalisation posent de nombreux problèmes au néophyte, mais aussi aux spécialistes. Ray (2001) souligne que construire un bon questionnaire est un art qui relève de la pratique.

Dans le cadre de notre travail empirique, nous avons mené notre enquête par voie de questionnaire. Ce dernier comporte deux parties. La première partie porte sur l’identification et les caractéristiques

principales de l'entreprise, tels que sa date de création, sa forme juridique, son activité, son effectif, son chiffre d'affaire, etc. la deuxième partie est consacrée à tester la force et le sens de lien pouvant exister entre les différentes pratiques critiques identifiées du management de qualité au niveau du notre modèle conceptuel et l'innovation des entreprises.

Le questionnaire a été pré-testé auprès de 6 entreprises agroalimentaires de notre population ciblée, afin d'en améliorer la qualité mais aussi afin d'augmenter la fiabilité des résultats. Cette phase nous a permis de nous assurer que les questions, telles que nous les avons formulées, sont bien comprises par la population de notre échantillon. Nous avons aussi pu vérifier l'ordonnancement des questions.

Le traitement et l'analyse des données ont été réalisé via sur le logiciel d'analyse de données **SPSS statistics version 25**. Après cette codification, nous avons effectué le dépouillement, ce qui a facilité la saisie des variables codifiées et les questions relatives dans la base des données SPSS. Cela nous a permis d'utiliser les moyens d'analyse des données.

Enfin, pour tester nos hypothèses de recherche nous avons fait appel aux équations structurelles à travers le logiciel Smart PLS.

### 3-2 Résultats de l'étude quantitative

**Tableau N° 1 : Test de fiabilité et validité du construit**

	<b>Alpha de Cronbach</b>	<b>Rho_A</b>	<b>Fiabilité composite</b>	<b>Average Variance Extracted (AVE)</b>
<b>Démarche qualité</b>	0.947	0.949	0.954	0.656
<b>Facteur Humain</b>	0.840	0.842	0.893	0.676
<b>Innovation</b>	0.883	0.893	0.920	0.742
<b>Politique et Stratégie</b>	0.921	0.921	0.944	0.808
<b>Processus</b>	0.914	0.914	0.946	0.853

Source : Smart PLS

Afin de mesurer la cohérence interne d'une échelle multi-items, nous avons fait appel à deux indicateurs : Alpha de cronbach et Rho de Dillon-Goldstein. La valeur évolue entre 0 et 1, plus la valeur de alpha de cronbach et celle de rho de Dillon-Goldstein est proche de 1, plus la fiabilité est meilleure (étant considérée comme valeur "acceptable" à partir de 0,7 (Tenenhaus et al., 2005)).

À partir des résultats du tableau N°1 ci-dessus nous déduisons qu'aucune des variables n'a quitté la base. Toutes les variables définissant notre modèle conceptuel sont fiables et retenues.

**Tableau N°2 : Test de validité discriminante**

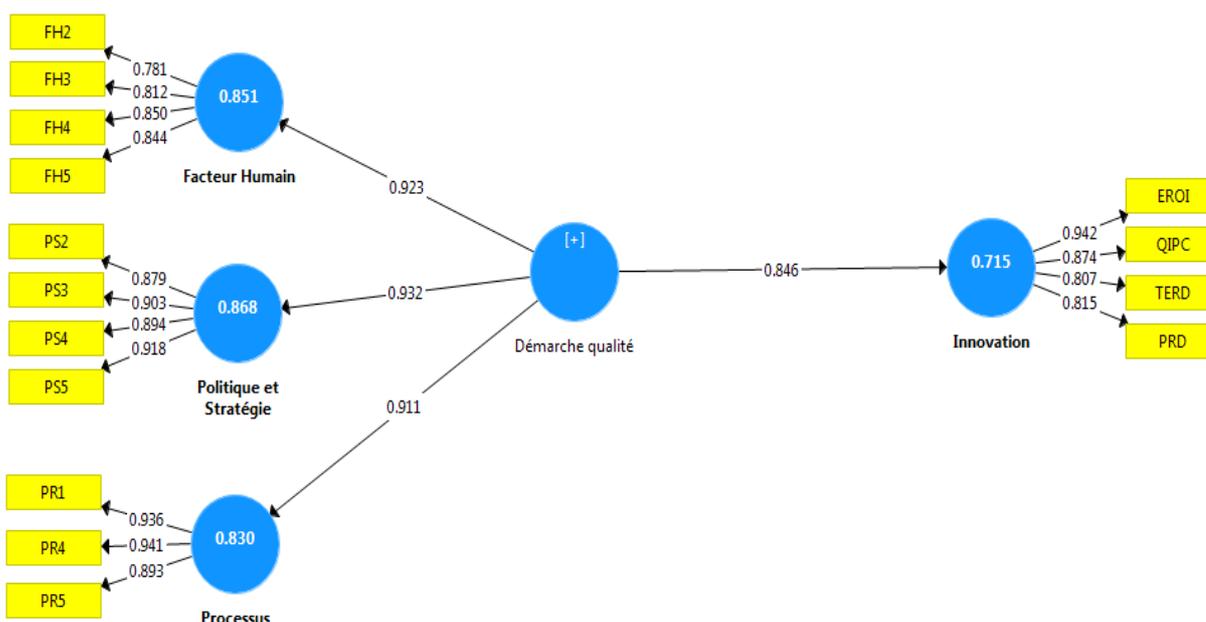
	Démarche qualité	Facteur Humain	Innovation	Politique et Stratégie	Processus
Démarche qualité	<b>0.810</b>				
Facteur Humain	0.923	<b>0.822</b>			
Innovation	0.846	0.807	<b>0.861</b>		
Politique et Stratégie	0.932	0.775	0.847	<b>0.899</b>	
Processus	0.911	0.788	0.659	0.766	<b>0.924</b>

Source : Smart PLS

Afin d'évaluer la validité discriminante, Fornell et Larcker (1981) suggèrent d'utiliser la variance moyenne extraite ou AVE, c'est-à-dire la variance partagée entre un construit et ses mesures. Dans la même perspective, Chin (1988) précise qu'il est recommandé qu'elle ait une valeur supérieure ou égale à 0.5.

D'après les résultats des tableaux N°1 et N°2 on peut déduire que le construit et ses mesures sont discriminés d'une façon adéquate. (Voir schéma N°2)

**Schéma N°2 : Résultats de la validité discriminante et du coefficient R<sup>2</sup>**



Source : Smart PLS

**Tableau N°3 : Coefficient de corrélation R2**

	<b>R2</b>	<b>R Carré Ajusté</b>
<b>Innovation</b>	0.715	0.708
<b>Facteur humain</b>	0.851	0.847
<b>Politique et Stratégie</b>	0.868	0.865
<b>Processus</b>	0.830	0.826

Source : Smart PLS

Les résultats du tableau N°3, révèlent une corrélation forte et significative entre les variables étudiées. Ce qui nous renseigne de l'existence d'une relation forte entre les variables dépendantes et les variables indépendantes.

Ensuite, la signification de la valeur  $R^2$  est évaluée en fonction de l'apport de chaque étape, lorsqu'elle est multipliée par 100, elle indique le pourcentage de variabilité de la variable dépendante expliquée par le modèle. Toutefois, les valeurs de  $R^2$  évoluent entre 0,715 et 0,868 ce qui affiche une bonne valeur et traduit une bonne capacité d'explication du modèle. (Voir schéma N°2).

**Tableau N°4 : Test Bootstrap**

	<b>Echantillon initial</b>	<b>Moyenne de l'échantillon (M)</b>	<b>Ecart type (STDEV)</b>	<b>Valeur t</b>	<b>Valeurs-p</b>
<b>Démarche qualité et Innovation</b>	0.846	0.849	0.050	17.075	0.000
<b>Démarche qualité et Facteur Humain</b>	0.923	0.924	0.019	48.096	0.000
<b>Démarche qualité et Politique et Stratégie</b>	0.932	0.933	0.016	58.419	0.000
<b>Démarche qualité et Processus</b>	0.911	0.912	0.025	36.239	0.000

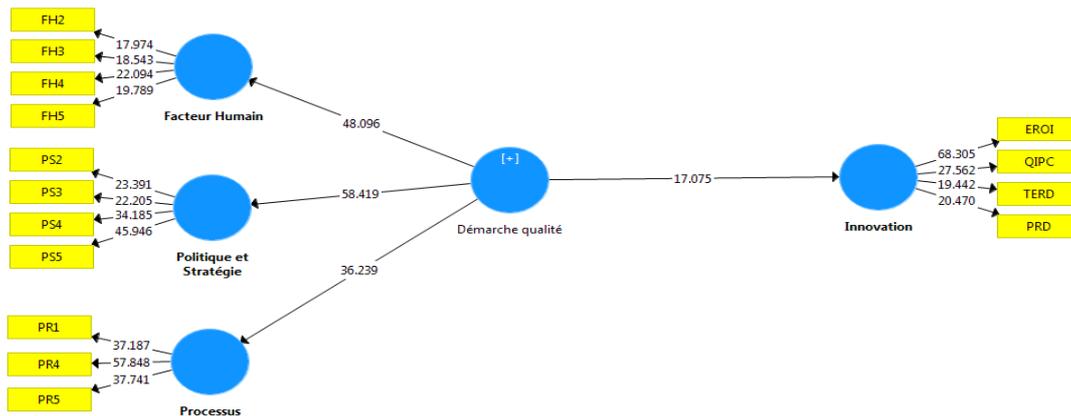
Source : Smart PLS

La qualité de l'analyse économétrique dépend en tout état de cause de la fiabilité des statistiques des tests employés. Lorsqu'on souhaite tester une hypothèse, il est nécessaire de calculer une statistique de test et d'en connaître la loi de probabilité : on peut alors calculer un seuil critique ou une P-value et accepter ou non l'hypothèse posée.

En effet, le test de la significativité des coefficients de régression : étant donné la nature non paramétrique de la modélisation PLS, est réalisé par le moyen de techniques de ré-échantillonnage (bootstrap ou jackknife) qui donnent des intervalles de confiance.

Dans notre cas, les résultats de la P-value (voir tableau N°4) sont significatifs. (Voir Schéma N°3).

**Schéma N°3 : Résultats du test de bootstrap**



Source : Smart PLS

**Tableau N°5 : Coefficient Q2 de Stone-Geisser**

	SSO	SSE	Q2 (=1-SSE/BSP)
<b>Démarche qualité</b>	473.000	473.000	
<b>Innovation</b>	172.000	86.751	0.496
<b>Facteur Humain</b>	172.000	79.526	0.538
<b>Politique et Stratégie</b>	172.000	59.415	0.655
<b>Processus</b>	129.000	42.995	0.667

Source : Smart PLS

Le Schéma N°3 et le tableau N°5 ci-dessus présentent des résultats positifs du le coefficient Q2 de Stone-Geisser, donc on peut conclure que le modèle présente une validité prédictive. La qualité de chaque équation structurelle peut être évaluée par le coefficient Q2 de Stone-Geisser. Il s’agit d’un test de R2 en validation croisée entre les variables manifestes d’une variable latente endogène et toutes les variables manifestes associées aux variables latentes expliquant la variable latente endogène en utilisant le modèle estimé.

Si Q2 est positif, alors le modèle présente une validité prédictive. S’il est négatif, on constate l’absence de validité prédictive (Tenenhaus, 1999). Comme le précise Croutsche (2009), « on peut estimer que ce coefficient est acceptable lorsqu’il est supérieur à 0.

L’analyse factorielle exploratoire réalisée a permis de vérifier la validité et la fiabilité des échelles de mesure des variables initialement introduites dans le modèle de recherche. Ainsi que les résultats obtenus ont permis la confirmation de la première hypothèse et la mise à l’écart de la deuxième. Ce qui a permis de mettre en valeur la relation positive et significative qui existe entre le management par la qualité totale et l’innovation. (voir les tableaux N° (01, 02, 03, 04 et 05)).

Le tableau N°6 suivant résume, la validation des hypothèses de notre recherche :

**Tableau N°6 : Résumé de validation des hypothèses de recherche**

	<b>Hypothèses</b>	<b>Résultats</b>
<b>H1</b>	La mise en place d’une démarche qualité stimulerait l’innovation des entreprises.	<b>Confirmée</b>
<b>H2</b>	L’intégration d’une démarche qualité empêcherait les entreprises d’innover.	<b>Infirmée</b>

Source : Elaboration personnelle

**Conclusion**

L’environnement économique s’est radicalement métamorphosé. Les entreprises se voient contraintes d’innover pour se différencier, prospérer et survivre dans cet environnement turbulent. Pour ce faire, l’implantation du management par la qualité totale parait comme une alternative permettant d’assurer la pérennité de l’entreprise.

Notre étude se positionne dans l’étude du lien de causalité pouvant exister entre le management par la qualité totale et l’innovation. Cependant, les travaux réalisés dans ce sens n’ont pas pu aboutir à une conclusion ferme sur la nature de la relation liant ces deux variables, les résultats sont contradictoires. Pour cela, il nous a paru pertinent de travailler sur cette relation, et ce, dans un contexte marocain et plus particulièrement l’industrie agroalimentaire dans la ville d’Agadir.

L’analyse des résultats issus de l’étude réalisée sur 42 entreprises agroalimentaires dans la ville d’Agadir a montré que la mise en place du management de la qualité totale, permet aux entreprises

d'atteindre de hauts niveaux d'innovation. Or, il est souhaitable de mettre l'accent sur l'innovation organisationnelle dans la politique managériale de l'entreprise.

Toutefois, en tenant compte des résultats dégagés dans le cadre de notre étude et les propos théoriques étudiés, il ressort que le management par la qualité totale constitue une composante stratégique dans l'amélioration de la stratégie d'innovation des entreprises agroalimentaires. Pour ce faire, nous avons pu déduire qu'il existe une relation positive entre l'implantation du TQM et l'innovation des entreprises.

En effet, cette étude peut être considérée comme une clarification et une extension des travaux antérieurs réalisés dans ce sens et nous permet de mieux comprendre la nature de la relation entre les pratiques du management par la qualité totale et l'innovation des entreprises.

Certes, l'hypothèse validée dans ce contexte de recherche, peut ne pas l'être dans un autre contexte. Il en est de même pour l'hypothèse invalidée, dans la mesure où une hypothèse n'est pas confirmée ou rejetée dans l'absolu, mais dans un contexte et des circonstances bien précises.

#### **Les principaux apports de la recherche :**

- Cette étude peut être considérée comme une clarification et une extension des travaux antérieurs réalisés dans ce sens et nous permet de mieux comprendre la nature de la relation entre le management par la qualité totale et l'innovation ;
- Notre apport théorique réside au niveau du développement d'un modèle conceptuel liant trois pratiques du management de la qualité avec la notion de l'innovation.
- Le modèle ainsi développé dans le cadre de ce travail peut être testé dans d'autres secteurs d'activité et sur des entreprises qui appartiennent à des zones géographiques différentes dans le but d'avoir une validité externe.

#### **Les limites de la recherche :**

Notre recherche comme toute autre a connu des limites qui se situent principalement au niveau de la validité externe et au niveau méthodologique. Parmi les limites soulevées dans le cadre de ce travail on peut citer :

- La limitation de notre recherche à un contexte bien particulier, le secteur agroalimentaire dans la ville d'Agadir. L'étude menée sur un seul secteur ne nous permet pas de généraliser les résultats à tous les secteurs ;
- Il est aussi important de mentionner qu'il y a d'autres pratiques du management de la qualité et de l'innovation qui n'ont pas été prises en compte dans notre recherche ;
- En plus, au cours de notre enquête sur le terrain d'investigation, nous avons rencontré un

problème d'accessibilité aux entreprises. En effet, la non-conscience de certains dirigeants de l'utilité d'un travail de recherche qui a une portée empirique. Ils estiment qu'un travail de recherche académique ne donne pas une valeur ajoutée pour surmonter les problèmes liés au secteur. C'est la raison pour laquelle l'accès à certaines entreprises a été très difficile voire impossible.

**Les perspectives de la recherche :**

- Toutefois, le modèle développé dans le cadre de cette étude peut être testé dans d'autres secteurs d'activité et sur des entreprises appartenant à des zones géographiques différentes dans le but d'avoir une validité externe.
- Une autre perspective de recherche future serait également d'inscrire ce travail dans des entreprises de services afin de comparer les résultats par rapport au secteur industriel.

## Bibliographie :

- **Fernandes, A & Lourenço, L. (2010).** Quality, Innovation and Performance: An Exploratory Study. Politecnico Institute of Castelo Branco School of Technology;
- **Fernandes, A & Silva, M.J & Lourenço, L. (2012).** Innovation and Quality: impacts of innovation outputs on TQM principles adopted. International Conference on Industrial Engineering and Operations Management, July 9-11;
- **AMDAOUD, M. (2014).** La gestion de l'innovation dans les entreprises algériennes : enjeu majeur pour l'obtention d'un avantage concurrentiel durable. FSECG, Université MOULOUD MAMMARI DE TIZI-OUZOU;
- **Honarpour, A & Jusoh, A & Khalil M.N. (2012).** Knowledge Management, Total Quality Management and Innovation: A New Look. Journal of Technology Management & Innovation, September 20;
- **MEDDEB, A.D. (2008).** Management par la qualité totale et performance de l'entreprise : Rôle médiateur de l'innovation, Revue de littérature et modèle conceptuel, IHEC Carthage, Tunisie ;
- **Chin S.O & Fang C.L & Hung, Y.C & David C.Y. (2006).** The effects of total quality management on business performance: Evidence from Taiwan information- related industries, National chung cheng University;
- **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 ;
- **Economie rurale. (1993).** Agroalimentaire et qualité : Questions aux sciences sociales , Septembre-octobre, N°217, PP : 5-11 ;
- **Flachaire, E. (2000).** Les méthodes du bootstrap dans les modèles de régression », Économie & prévision, 142 pp. 183-194 ;
- **Raymond, L & St pierre, J. (2007).** la R&D en tant que déterminant de l'innovation dans les PME : Essai de clarification empirique, Institut de recherche sur les PME, Université du Québec à Trois Rivières ;
- **Mourre, M.L. (2014).** La modélisation par équations structurelles basée sur la méthode PLS : une approche intéressante pour la recherche en marketing, Institut Supérieur de Gestion, Université Paris-Est Créteil ;
- **Mayeur, S. (2004).** Guide opérationnel de la qualité : faut-il tuer la qualité totale ? » Edition Maxima, Paris, 329P ;
- **TERYAFA, N. (2004).** La démarche qualité dans l'entreprise et l'analyse des risques » Editions Distribution HOUMA, 185P ;



- **Fernandes, V. (2012).** En quoi l'approche PLS est-elle une méthode a (re)-découvrir pour les chercheurs en management ? , Dans Management, Vol, 15, pages 102 à 123.