

# Développement d'un modèle combiné basé sur l'EFQM :2013 et l'ISO TS 16949:2009 pour le secteur automobile

Ikram Ahidar, Driss Sarsri

Laboratoire des Technologies Innovantes  
ENSA de Tanger, Université Abdelmalek Essaadi,  
Tanger, Maroc  
Ikram.ahidar@gmail.com  
dsarsri@ensat.ac.ma

Naoufal Sefiani

Equipe de recherche en ingénierie innovation et  
management des systèmes industriels  
FST de Tanger, Université Abdelmalek Essaadi  
Tanger, Maroc  
tsefiani@gmail.com

**Résumé :** Les entreprises automobiles sont devant l'obligation d'être certifiées ISO TS 16949 mais elles souhaitent également adopter un modèle de qualité qui satisfait à la fois le client, les parties prenantes et les besoins internes de l'entreprise. La première étape de notre recherche vise à donner une comparaison entre les modèles de qualité en se basant sur la revue de littérature et ensuite d'appliquer le modèle EFQM à une société du secteur automobile certifiée ISO TS 16949 :2009 au Maroc afin de pouvoir faire notre propre comparaison entre ces deux modèles. La revue de littérature réalisée a classé l'EFQM comme meilleur référentiel qui donne une vision actuelle et permet de déclencher un robuste plan d'action. Pour appliquer le modèle EFQM, nous avons développé un questionnaire personnalisé pour le secteur d'injection plastique en automobile. L'évaluation a montré beaucoup de lacunes malgré que l'entreprise est certifiée d'ISO, le résultat a été modélisé sous forme de diagramme de RADAR. Cette expérience nous a permis de trouver que les deux modèles EFQM et ISO TS 16949 peuvent être complémentaires et peuvent créer un modèle combiné de qualité. Dans ce cadre, nous proposons un nouveau modèle hybride qui se base sur les deux modèles EFQM et ISO TS 16949 afin de standardiser les démarches qualités sous forme d'un modèle unifié servant de référence aux entreprises. Il a pour objectif la satisfaction du client, de l'organisation interne et des parties prenantes.

**Mots clés—**qualité ; modèle combiné ; EFQM ; ISO TS 16949 ; automobile

## I. INTRODUCTION

La compétitivité en secteur automobile pousse ses constructeurs à non seulement satisfaire le client mais être également performante et excellente dans son métier. Cela ne peut être réalisé que par une gestion efficace et efficiente de la qualité totale. Dans ce cadre, le secteur automobile exige la certification ISO TS 16949. Cependant, Certains constructeurs automobiles souhaitent être plus distingués et choisir un autre modèle à adopter pour gérer la qualité et mesurer la performance. En effet, il y a une multitude de modèles et référentiels pour la gestion de la qualité qui servent en continu à améliorer la qualité des produits et services et la performance de l'entreprise. Afin d'évaluer l'excellence des

entreprises, différents modèles et prix ont été créés partout dans le monde. A titre d'exemples : le Prix Deming au Japon, des modèles et des critères tels que la Fondation pour le prix Malcolm Baldrige National Quality MBNQA aux Etats-Unis, PNQ -Prêmio Nacional da Qualidade au Brésil et le Modèle de la qualité EFQM. Nous allons choisir le modèle classé le meilleur en se basant sur la littérature et nous allons proposer par la suite un modèle combiné qui se base sur l'ISO TS 16949:2009 et l'EFQM version 2013 pour le secteur automobile.

## II. ETAT DE L'ART

### A. Définitions

EFQM: European Foundation for Quality Management ou EFQM (Fondation européenne pour la gestion de la qualité) est une fondation européenne basée à Bruxelles. Elle a été fondée en 1988 par 14 entreprises européennes, avec l'appui de la commission européenne. L'EFQM compte aujourd'hui plus de 700 membres. L'objectif de cette organisation à but non lucratif est de promouvoir un cadre méthodologique pour permettre à ses membres d'évaluer leur niveau de qualité et de s'améliorer. Son modèle d'auto-évaluation est fondé sur neuf critères (qui n'ont pas tous la même pondération) : 5 critères portent sur les facteurs (comprenant le leadership, la politique et la stratégie, les personnels, les partenariats et les ressources employées, les processus) et 4 critères portent sur les résultats (comprenant la satisfaction des clients, les résultats atteints par le personnel, les résultats sur les performances, l'impact sur la collectivité).

L'ISO/TS 16949 est la norme concernant la démarche Qualité dans l'industrie automobile. Elle a été élaborée par l'IATF (International Automotive Task Force), l'ISO l'ayant validé et publié sous forme de spécification technique (TS pour Technical specification). La dernière version (ISO/TS 16949:2009) est une copie de la norme ISO 9001:2008 complétée d'exigences spécifiques. L'IATF a également mis en place un schéma de certification propre à l'industrie automobile garantissant la reconnaissance des certificats ISO/TS 16949 dans l'ensemble de la filière. L'ISO

TS 16949 se base sur l'approche processus, afin de réaliser une cartographie des processus de l'entreprise, chaque processus doit être détaillé en procédures, instructions de travail et indicateurs de performance. L'ISO TS accorde une importance aux enregistrements. Le manuel de qualité est parmi les documents les plus importants, il permet de présenter le système d'une manière synthétique.

### *B. Comparaison entre les modèles qualité*

Il y a un grand nombre de travaux qui ont comparé les prix de la qualité et les normes de qualité. Jan Hnátek [1] a réalisé des recherches en termes de comparaison entre les certifications de normalisation tels que ISO 9000 et ISO / TS 16949 et modèles tels que EFQM, qui ont montré l'interconnexion des certifications aux modèles de prix. En effet, les détails de la norme ISO / TS 16949: 2002 sont orientés par les « les facteurs » et « les résultats » du modèle d'excellence EFQM. Les huit points des ISO TS ont été distribués sur les facteurs et les résultats de l'EFQM. En fait, l'ISO / TS 16949 est plus précis dans les éléments de procédure qui sont requis par FEO (Fabricant d'Équipement d'Origine) aux fournisseurs de l'industrie automobile. En plus, l'ISO / TS 16949 se réfère aux critères du modèle d'excellence : le leadership, la planification stratégique, l'information et l'analyse des données, l'orientation des ressources humaines et de gestion des processus. Il définit également des approches qui créent une base pour l'amélioration continue des processus de l'organisation et la satisfaction du client. Cependant, le processus d'auto-évaluation du modèle d'excellence permet de définir des actions d'amélioration pour avoir des progrès. Ses critères constituent une technique fondée sur des faits très structurés pour améliorer la stratégie liée aux activités de l'entreprise. Mønsted et Føns mettent l'accent sur l'évaluation, ils trouvent que l'audit fournit la comparaison avec la norme de base et l'auto-évaluation, selon le modèle EFQM, l'organisation se penche sur elle-même et précise les priorités d'amélioration. Ils notent également que l'un des plus grands avantages de l'utilisation du modèle d'excellence EFQM est la mise en œuvre de l'auto-évaluation. Le modèle d'excellence peut être l'outil parfait pour la détection des forces et des opportunités pour l'organisation. Si un processus d'amélioration continue doit rester durable avec une rapidité toujours de plus, il est essentiel que les cadres surveillent sur une base régulière les activités qui sont en progrès, celles qui sont stables, celles qui doivent être améliorées et celles qui manquent. Le modèle d'excellence pourrait fournir un système et une structure utiles, Ceci était cité par Anton Petričl et al. [2]. Iñaki Heras Saizarbitoria et Hall [3] ont réalisé une étude sur la comparaison de l'ISO et l'EFQM, Ils ont découvert que les motivations des organisations à adopter la norme ISO 9001 internationale sont de nature diverse, tandis que les motivations à utiliser le modèle EFQM semble être en général internes. Comme résultat de leur recherche, les entreprises qui ont été certifiées contre la norme ISO 9001 ont un score plus élevé dans le modèle EFQM en particulier dans les critères de « Enabler ». Il est intéressant de noter que le critère résultats (axe client) montre que les mesures de perception sont meilleures dans les entreprises certifiées, mais les indicateurs sont mauvais. Une entreprise certifiée inspire confiance en ses

clients bien que la performance réelle puisse être en discordance avec ces indicateurs. Vaxevanidis1 et al. [4] ont montré que l'objectif de l'EFQM et de l'MBNQA est d'établir un ensemble de critères qui sont utilisés pour évaluer la qualité de l'organisation et de l'excellence et de reconnaître la performance du rôle du modèle à travers son processus d'attribution du prix. Elles encouragent l'application des critères comme un outil d'auto-évaluation pour identifier les points forts et les domaines à améliorer. Des modèles comme le modèle de la EFQM et MBNQA sont nécessaires pour normaliser et structurer TQM (Total Quality Management). L'objectif principal de l'ISO 9000 est de produire un système de qualité efficace qui aidera à éliminer les erreurs, économiser de l'argent en retouches et en travail gaspillé et satisfaire les besoins des clients, il vise donc principalement à maintenir la qualité. La focalisation de Baldrige Award est sur la compétitivité par la satisfaction accrue de la clientèle et l'amélioration de la performance opérationnelle globale. L'objectif de la certification ISO 9000 est la conformité aux pratiques spécifiées dans le système de la qualité de l'entreprise en jeu. La qualité est définie comme la qualité axée sur le client selon les critères du modèle EFQM et MBNQA alors que l'ISO 9000 a la définition opérationnelle de la qualité qui est la conformité aux exigences documentées. L'objectif de la norme ISO 9000: 2000, QS 9000 et ISO / TS 16949: 2002 inscriptions, contrairement à la MBNQA et EFQM, est la conformité aux pratiques spécifiées afin de garantir un niveau constant de la qualité du produit. Son objectif principal est d'améliorer et de faciliter les échanges commerciaux. Les exigences de l'ISO / QS 9000 et ISO / TS 16949: normes de systèmes de qualité 2002 servent de sous-ensemble de TQM exigences globales. Le champ d'application de critères MBNQA est considérablement plus large et les exigences ISO 9000 ne répondent pas totalement l'un des éléments de critères. Les exigences d'enregistrement de la norme ISO 9001: 2000 ne répondent pas pleinement aux problèmes des clients liés à leurs satisfactions par rapport aux concurrents, la fidélisation des clients, la réactivité du marché et le temps de cycle. De plus, les normes ISO 9000 ne répondent pas à certains problèmes des ressources humaines comme le bien-être et la satisfaction des employés. Une autre recherche de Virgílio António [5] a été mise au point pour étudier les caractéristiques des cadres de gestions différentes et leurs similarités afin de relier les données entre eux. Cette étude a permis de comprendre que presque tous les cadres de gestion ont mentionné des caractéristiques similaires, le besoin de leadership, des employés, de la planification stratégique, des intervenants, des processus et des résultats.

TABLEAU 1. COMPARAISON DES CADRES DE GESTION [5]

Cadres de gestion Thèmes		Prix			Norme	Outil
		De- ming Prize	MB- NQA	EFQM	ISO 9001	SCOR
Les catégories clés de l'organisation	Leadership	*	*	*	*	*
	Employés	*	*	*	*	*
	Le planning de la stratégie	*	*	*	*	*
	Intervenants	*	*	*	*	*
	Processus	*	*	*	*	*
	Résultats	*	*	*	*	*
Les enjeux de la stratégie	Amélioration continue	*	*	*	*	*
	Focus sur le client	*	*	*	*	*
	Focus sur le futur	*	*	*	*	*
	Formation	*	*	*	*	*
	Exigences légales	*	*	*	*	*
	Les indicateurs de performance	*	*	*	*	*
Les philosophies de la gestion	Qualité	*	*	*	*	*
	Lean		*			*
	Green	*	*	*		*
	Social	*	*	*		
	Economique	*	*	*		
	Hygiène et sécurité	*	*	*		
	Innovation	*	*	*		
	Six Sigma		*			*
Méthodologies	PDCA	*	*	*	*	
	DMAIC					

J. Carlos Bou-Llusar et al. [6] ont montré que les dimensions techniques et sociales sont intégrées dans le modèle EFQM, ces deux dimensions sont corrélées entre elles et elles améliorent conjointement les résultats. Ces résultats confirment le modèle d'excellence EFQM comme un cadre opérationnel pour TQM et renforcent également les résultats obtenus dans des études antérieures de la MBNQA, suggérant que les modèles d'attribution de prix de la qualité sont vraiment des cadres et structures TQM. Une autre étude de Alberto Bayo-Moriones et al. [7] analyse les différences entre ISO 9000 et EFQM, en termes de leur impact sur l'adoption des pratiques d'organisation du travail innovant. Les résultats empiriques montrent que la présence des modèles de qualité ISO 9000 et EFQM a un effet significatif et positif sur l'adoption des pratiques de travail flexible. D'après ces résultats, on peut conclure qu'il existe une certaine disparité entre les modèles les plus couramment utilisés pour la gestion de la qualité ISO 9000 et EFQM. Par conséquent, le modèle

EFQM est plus avancé que la norme ISO 9000 à l'égard de la promotion de la mise en œuvre de pratiques innovantes dans l'organisation du travail. Les résultats obtenus suggèrent que les modèles d'excellence et leur grand impact sur les pratiques d'organisation du travail flexible peuvent mieux contribuer à augmenter la valeur ajoutée des entreprises que de la simple satisfaction des exigences énoncées dans la norme. Laurențiu [8] a trouvé que entre les huit principes de management de la qualité et l'Excellence Business Model utilisés par la Fondation britannique qualité et l'EFQM (Cadre Européen pour la Gestion de la Qualité) il ya une correspondance très claire. Le leadership, l'orientation client, l'implication du personnel et l'approche processus sont des points en commun pour les deux modèles.

Après l'application de l'auto-évaluation de l'EFQM dans une société qui est certifiée d'ISO 16949 :2009 et par notre expérience en travail comme Responsable qualité au secteur automobile manipulant chaque jour le système de management de qualité ISO TS 16949, nous étions plus proches à toucher les deux modèles dans leurs détails, à pouvoir faire une comparaison tant en théorie qu'en pratique. Cette comparaison sera notée dans le chapitre suivant.

### III. APPLICATION DE L'EFQM

#### A. Cadre de travail

Nous allons implémenter le modèle de l'EFQM dans une société de secteur automobile de classe fournisseur deuxième rang à Tanger au Maroc. Cette société emploie 150 personnes partagées entre cadres et opérateurs, c'est une filiale d'une société mère à l'Espagne. L'activité principale est l'injection plastique de pièces automobiles destinées pour BMW, Mercedes, Peugeot, Citroën. La société est dotée de la certification ISO-TS 16949 :2009. Nous avons développé un questionnaire adapté au secteur automobile et à l'injection plastique afin d'entamer l'auto-évaluation fournie par le modèle EFQM. Ce questionnaire est destiné aux managers de l'entreprise, qui pour la première fois, découvrent le modèle de l'EFQM. Nous avons choisi le questionnaire comme méthode d'auto-évaluation pour la facilité d'utilisation, et parce qu'il nécessite une simple formation et il n'est pas sujet à des coûts d'utilisation. Les questions du questionnaire peuvent être personnalisées pour chaque entreprise qui est également un des avantages du questionnaire dans les limites de poser des questions bien ciblées et touchant les aspects fondamentaux du critère.

La pondération : Florent [9] publie que la mesure du niveau de maturité d'une organisation par rapport au référentiel d'excellence de l'EFQM se fait sur la base d'une notation sur 1000 points. Le modèle de 2013 a gardé une répartition égale entre facteurs (500 points) et résultats (500 points). Les 5 critères des facteurs valent tous 100 points alors que les critères de résultats ont des pondérations différentes : 150 points aux résultats pour les clients, 100 points aux résultats pour la collectivité et 150 points aux résultats clés.

#### B. Questionnaire

Les questions établies dans le questionnaire sont basées sur les critères et sous critères du modèle EFQM. Nous

avons ajouté quelques questions dans le but de personnaliser le questionnaire pour le domaine de l'injection plastique en secteur automobile et de cerner les réponses. Quelques questions peuvent être vastes mais certainement elles nous permettront d'avoir des réponses générales bénéfiques. Lors des entretiens avec les managers, les questions peuvent être mieux expliquées voire détaillées selon l'interaction du manager avec les questions et les réponses obtenues.

#### a. Leadership

Q1 : Est-ce que les dirigeants ont les critères et les qualités que doit avoir un leader: par exemple, la confiance, la communication... ?

Q2 : Comment les dirigeants participent pour la communication de la vision et les valeurs de l'organisation ?

Q3 : Comment les dirigeants s'impliquent vis-à-vis de leurs fournisseurs, leurs clients, leurs partenaires et de la collectivité ?

Q4 : Comment les dirigeants soutiennent la gestion de la qualité ? Est-ce qu'ils font le suivi du PPM (Part Per Million) client ?

Q5 : Est-ce que les dirigeants donnent une importance à l'innovation ?

Q6 : Est-ce que les dirigeants consacrent le temps suffisant pour les réunions avec leurs équipes / est ce qu'ils en profitent pour écouter ?

Q7 : Est-ce que les dirigeants prennent la meilleure décision en se basant sur une analyse profonde ? Utilisent-ils les outils connus d'aide à la décision ?

Q8 : Est-ce que les dirigeants motivent, soutiennent et reconnaissent leurs équipes ?

#### b. Stratégie et Politique

Q1 : Est-ce que la stratégie de l'organisation est claire et bien définie ? Est-elle cohérente avec les valeurs de l'organisation ?

Q2 : Est-ce que la stratégie et la politique sont bien traduites aux objectifs opérationnels de chaque département ?

Q3 : Comment faites-vous le suivi de la réalisation de votre stratégie ??

Q4 : Est-ce que votre stratégie est partagée avec vos partenaires ?

Q5 : Est-ce que votre stratégie répond aux exigences de l'industrie automobile ? Inclut-elle la concurrence du secteur de l'automobile ?

Q6 : Est-ce que les ressources de la région Tanger-Tétouan-Alhoceima (compétences, logistiques ...) encouragent à atteindre les objectifs et rendre votre stratégie efficace ?

Q7 : La stratégie est-elle basée sur les besoins de toutes les parties prenantes ?

Q8 : Est-ce que la stratégie et les politiques sont revues et améliorées ?

#### c. Employés

Q1 : Est-ce que le rôle / périmètre / objectif de chaque employé est bien défini ?

Q2 : Est-ce qu'il y a un développement de la carrière et des compétences, pour cela est-ce qu'il y a un plan de formation

pour tout le personnel ? Est-ce que vous disposez d'un poste de « chargé de développement du personnel » ?

Q3 : Est-ce que les compétences sont mesurées et améliorées ? Pour cela, Disposez-vous d'un référentiel des compétences ? d'une matrice des compétences ? Faites-vous l'évaluation des compétences ? Mesurez-vous - l'écart entre les compétences réelles et requises ?

Q4 : Est-ce que les employés de l'organisation sont motivés et se sentent l'appartenance à l'organisation ?

Q5 : Les employés sont-ils conscients des valeurs, de la stratégie, des plans d'actions et des objectifs de l'organisation ? Sont-ils impliqués dans les démarches d'amélioration ?

Q6 : Comment vous récompensez les salariés (Primes, avantages, promotion interne... ?

Q7 : Est-ce qu'il y a une communication efficace entre les dirigeants et employés ?

#### d. Ressources et partenariat

Q1 : Est-ce que les partenaires clés sont bien connus (fournisseur clés, client clé...)?

Q2 : Est-ce que le contact avec les partenaires clés est suffisant pour une collaboration efficace ?

Q3 : Les besoins de chaque département sont-ils bien identifiés ? Y a-t-il une réponse rapide aux besoins exprimés ?

Q4 : Les équipements, matériels et les autres ressources sont gérés d'une façon rationnelle ? comment faites-vous la gestion et le suivi de ces ressources ?

Q5 : Comment sont gérées les ressources financières ?

Q6 : Comment utilisez-vous la technologie ? Faites-vous une veille technologique ?

Q7 : La connaissance et l'information concernant le secteur automobile et l'injection plastique sont facilement accessibles, sont-elles mises à jour en continu ?

#### e. Processus produit et service

Q1 : Les processus de l'ISO 16949 sont bien définis ? Avec toutes les interactions nécessaires ?

Q2 : Comment assurez-vous que le produit et les services répondent aux exigences des clients ?

Q3 : Est-ce que tous les processus sont homologués par le client ?

Q4 : Comment profitez-vous des audits clients et ISO pour l'amélioration des processus, produits et services ?

Q5 : Est-ce que les indicateurs mesurent l'efficacité de tous les processus ?

Q6 : Est-ce que le PPAP (Production Part Approval Process) inclut tous les documents qui reflètent les besoins des clients ? Sont-ils mis à jour à chaque modification ?

Q7 : Y a-t-il des procédures de gestion des modifications pour tous les types de modification de produits, services ou processus ?

#### f. Résultats clients

Q1 : Comment mesurez-vous la satisfaction de votre client ? Comment connaissez-vous l'image de votre organisation ?

Q2 : Est-ce que les indicateurs de performance relatifs au client (la satisfaction du client, PPM client, nombre des 8D

répondus dans le terme....) sont suivis et comparés par rapport aux précédents?

Q3 : Avez-vous comparé la satisfaction de votre client à celle de votre concurrent ? (Surtout lorsque le client travaille avec vous deux)

Q4 : Recevez-vous des nouveaux projets de votre client?

Q5 : Comment vous gérez les réclamations clients ?

Q6 : Elaborez-vous la fiche d'évaluation de votre entreprise remplie par votre client ? De quelle fréquence ? Existe-t-il des améliorations ?

#### g. Résultats employés

Q1 : Mesurez-vous la motivation de votre personnel? Quels sont les indicateurs que vous utilisez pour évaluer la motivation du personnel?

Q2 : Faites-vous le suivi des indicateurs pour évaluer la satisfaction des employés?

Q3 : Évaluez-vous les conditions de travail des employés, la communication, le roulement du personnel, l'absentéisme?

Q4 : Avez-vous analysé les indicateurs relatifs à la satisfaction des employés afin de déceler les causes ?

Q5 : Est-ce que vous élaborez des actions visant à améliorer les indicateurs liés aux conditions de travail ? Suivez-vous ces actions?

Q6 : Faites-vous une évaluation auprès des employés pour voir leurs perceptions vis-à-vis l'organisation ?

#### h. Résultats sociétés

Q1 : Est-ce que votre organisation donne de l'intérêt à son impact sur la société?

Q2 : Est-ce que votre organisation inclut l'environnement et l'impact sur la société dans sa stratégie?

Q3 : Comment est l'image et la réputation de votre organisation dans la société?

Q4 : Quels sont les indicateurs de performance pour l'hygiène et la sécurité, et les indicateurs pour mesurer l'impact sur la société?

Q5 : Avez-vous déjà eu des formations en RSE (Responsabilité Sociétale des Entreprises) ?

Q6 : Votre société est-elle certifiée ISO 14001 et ISO 26000 ? Si oui, Y-a-t-il des améliorations ? Si non, Avez-vous l'intention de s'engager dans ces deux certifications ?

#### i. Résultats clés

Q1 : Sont-ils disponibles les indicateurs financiers?

Q2 : Sont-ils disponibles tous les indicateurs liés à la production?

Q3 : Sont-ils disponibles tous les indicateurs liés à la qualité?

Q4 : Sont-ils disponibles tous les indicateurs liés à la maintenance?

Q5 : Sont-ils disponibles tous les indicateurs liés aux relations clients, le fournisseur?

Q6 : Sont-ils disponibles tous les indicateurs liés aux ressources humaines ?

### C. Diagramme de Radar

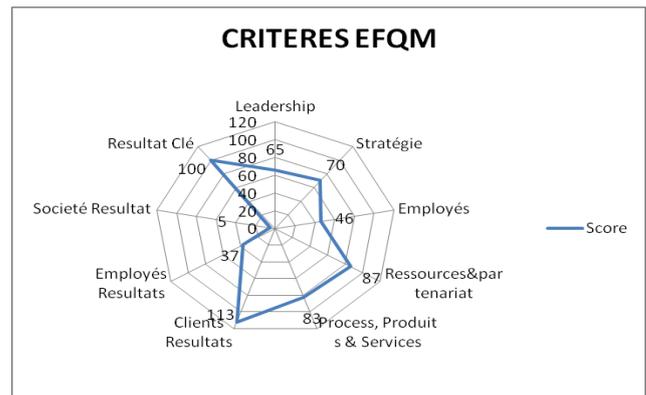


Fig.1. Diagramme Radar

L'évaluation a montré qu'il y a une déficience au niveau du critère Sociétés Résultats ce qui déclenche des actions prioritaires de l'entreprise vis-à-vis de l'impact sur la société vu l'influence de celle-ci sur l'image de marque de l'entreprise. Le facteur employé a montré aussi une déficience à cause de la négligence de ce facteur primordial qui est un élément de base pour tous les modèles surtout l'ISO TS 16949 et l'EFQM. Ce facteur a influencé le critère Résultat Employé qui a représenté un pourcentage médiocre parce que les critères facteurs influencent directement les critères résultats. Les points forts de l'organisation qui ont eu un score élevé est le résultat client parce que la satisfaction des exigences du client en secteur automobile est le point primordial de tous les axes. Grâce aux audits accentués des clients qui visent à déceler les non conformités, l'organisation reste toujours en contact étroit avec les clients automobiles qui sont plus exigeants et plus précis ce qui lui permet de corriger les éventuels dysfonctionnements.

### D. Comparaison EFQM :2013 et ISO TS 16949 :2009

La mise en œuvre de l'auto-évaluation EFQM nous a permis de mieux décrypter ce modèle et comme étant la personne chargée du système qualité ISO TS 16949 :2009 dans une société, la comparaison entre ces deux cadres de gestion était facile à aborder. Nous avons découvert la complémentarité de ces deux structures à travers les points forts de chacun d'eux.

Pour la version l'ISO 9001 :2015, elle est en cours de révision. La publication de sa version mise à jour est prévue d'ici fin 2015. La nouvelle version adoptera une structure-cadre destinée à faciliter l'utilisation conjointe de cette norme avec d'autres normes de systèmes de management, et accordera une plus grande importance au risque selon l'Organisation Internationale de Normalisation ISO. La mise à jour du référentiel international ISO/TS 16949 traitant de la démarche qualité dans le secteur automobile interviendra fin 2016.

L'utilisation du modèle EFQM comme auto-évaluation se caractérise par la facilité et la flexibilité. En effet, elle ne

nécessite pas une formation particulière et elle est flexible pour la disponibilité du choix des méthodes d'auto-évaluation diverses et pour sa personnalisation pour tout domaine et toute organisation. Tandis ce que l'ISO TS 16949 :2009 est caractérisé par une complexité d'implémentation qui demande un auditeur externe et une marge du temps plus large. En plus, l'ISO TS 16949 : 2009 n'est pas flexible, elle doit correspondre à la norme et à ses exigences.

L'EFQM modèle recouvre tous les axes d'une organisation en les positionnant comme facteurs et résultats, il permet de fournir une visibilité globale et générale sur les points forts et les points faibles. La norme ISO TS 16949 est plus détaillée en procédures, instructions et spécifications, ce qui ne donne pas une visibilité macroscopique et une comparaison entre la totalité des axes de l'entreprise. Nous pouvons conclure que l'ISO TS 16949 par sa visibilité microscopique et l'EFQM par sa visibilité macroscopique peuvent être complémentaires.

ISO TS 16949 version 2009 engendre une multitude de documents avec et sans valeur ajoutée qui posent un problème de charges et de perte de temps pour les managers contrairement à l'EFQM qui est facile et ne nécessite pas tant de documents. L'EFQM manque de traçabilité et des registres, il se base tout simplement sur les réponses de l'évaluation.

L'utilisation de preuves documentées de traçabilité dans le processus d'auto-évaluation de l'EFQM est généralement limitée tandis que l'ISO 16949 considère la maîtrise de l'enregistrement comme l'une des exigences relatives à la documentation.

Les facteurs et résultats du modèle EFQM sont pondérés ce qui reflète la criticité d'un axe par rapport à l'autre. Les axes de l'ISO TS ne sont ni pondérés ni comparés l'un à l'autre.

L'EFQM offre aux évaluateurs de l'EFQM la possibilité pour examiner l'intégrité des «résultats» d'une meilleure façon. L'ISO TS 16949 ne s'intéresse pas aux résultats et ils ne sont pas cités dans la norme.

L'EFQM intègre l'axe financier comme ressource et comme résultat, l'ISO TS ne lui accorde aucune importance et les entreprises sont rarement auditées en processus financier de l'entreprise.

La volonté des entreprises à suivre le modèle EFQM est le besoin de connaître l'état actuel ou elle est l'entreprise, c'est une motivation interne pour l'amélioration et le développement, Tandis ce que l'ISO TS version 2009 est une exigence du secteur automobile imposée par les clients, ce qui laisse la certification comme un besoin de satisfaction du client plus qu'un besoin pour atteindre la performance.

L'organisme ISO élabore les normes mais ne délivre pas les certificats et n'assure pas le service des certifications selon ces normes, par contre l'équipe fondatrice de l'EFQM est la responsable pour délivrer, chaque année, le prix EFQM lors de la cérémonie des Awards.

#### IV. MODELE COMBINE DE QUALITE

Le modèle que nous développons montre la logique du système de l'ISO TS 16949 qui se repose sur l'approche processus concentrée sur le client et le principe des facteurs et

résultats du modèle de l'excellence EFQM. Ce modèle est basé sur la logique PDCA « Plan, Do, Check, Act » qui est la démarche de l'amélioration continue utilisée par les deux cadres de gestion :

TABLEAU 2. PDCA EN EFQM ET ISO TS16949

PDCA	Cadres de gestion	
	EFQM	ISO TS 16949
Plan	Facteur leadership, Facteur Politique et stratégie	4. Système de gestion de la qualité, 5. Responsabilité de la direction
Do	Facteur Personnel, Facteur ressources et partenariat, Facteur Processus	6. Gestion des ressources 7. Réalisation du produit
Check	Résultat personnel, Résultat société, Résultat clients, Résultat clé de performance,	8. Mesures, analyses et améliorations
Act	Innovation et apprentissage (relation entre résultat=>facteur)	

Le principe du modèle combiné est décrit sur la figure 2 (Fig.2) qui se repose sur l'amélioration continue et l'approche processus issues du système de management de qualité mais nous avons ajouté les facteurs et les résultats de l'EFQM dans les places convenables. La responsabilité de la direction est le premier axe du système de management de la qualité, elle englobe l'engagement de la direction, la planification des objectifs qualité et du système de management de qualité. Elle définit la responsabilité, l'autorité et la communication. La revue de direction figure aussi parmi les contenus de la responsabilité de direction. D'après ce qui précède, la responsabilité de direction a été évoquée d'une manière précise, détaillée et axée sur la qualité mais L'EFQM peut ajouter la stratégie déployée pour le lien étroit qui existe entre stratégie et direction.

L'axe réalisation du produit est presque exhaustif dans la norme ISO TS 16949 prenant en compte toutes les étapes de réalisation du produit et intégrant tous les processus qui interviennent pour l'accomplissement du produit.

L'axe des ressources en ISO TS 16949 désigne les ressources humaines, infrastructure et environnement de travail mais il a négligé les partenaires et les ressources financières, l'un des facteurs de l'excellence. Ces deux facteurs doivent être pris en considération dans n'importe quel domaine de système de management de qualité : le processus financier pour son importance dans la performance économique de l'entreprise et les partenaires pour leurs influences sur tous les processus établis en système de management de qualité.

Nous avons choisi de mettre l'axe leadership en haut pour l'envergure de ce facteur dans la gestion et le maintien de tout le système de qualité et d'excellence pour atteindre les résultats escomptés.

Le souci des entreprises est d'être efficaces et efficientes, cela entraîne une focalisation sur les résultats qui doivent répondre aux objectifs aux moindres coûts. Cette réflexion met l'accent sur les « résultats du modèle EFQM » que nous allons ajouter au modèle combiné. Les résultats sont répartis entre la satisfaction du client, les résultats de la performance clés, la

satisfaction du personnel et l'intégration à la collectivité. Ces deux dernières ne sont pas incluses en système de management de qualité ISO TS 16949.

qui orientent le système de management de qualité vers l'excellence. Les articles de l'ISO TS 16949 présentent les détails des facteurs et résultats de l'EFQM. La figure montre bien que l'ISO TS est inclus en EFQM et montre également le

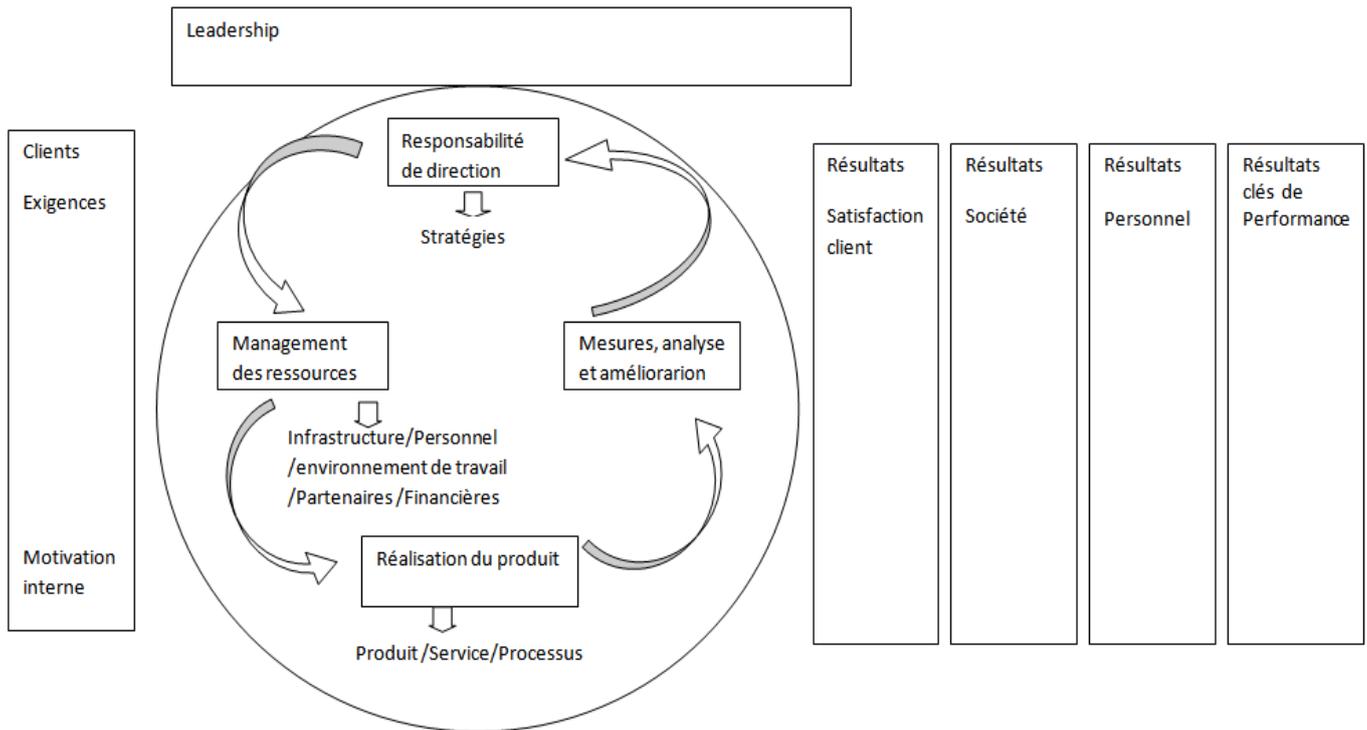


Fig 2. Principe du modèle combiné basé sur l'amélioration continue et l'approche processus

manque de quelques chapitres importants et puissants en ISO TS 16949.

Pour une organisation, le fait de passer d'un système ISO 16949 à l'EFQM est avant tout pour avoir un modèle plus large englobant plus de domaines, comme le leadership, la veille concurrentielle, l'innovation, .... De plus, l'EFQM propose des idées de progrès que les entreprises, selon leurs activités, peuvent suivre ou non. Il propose également un autodiagnostic pour mesurer l'état actuel et définir les améliorations.

En règle générale l'ISO s'appuie principalement sur les processus qui n'est qu'un des neuf critères de l'EFQM. Par conséquent, le nouveau modèle donnera une vision plus globale qui englobe tous les acteurs externes et internes de l'organisation non seulement sur les processus.

Les articles de l'ISO TS 16949 :2009 sont projetés sur les facteurs et résultats du modèle EFQM comme montre la figure (Fig.3).Les facteurs et les résultats sont les grands chapitres

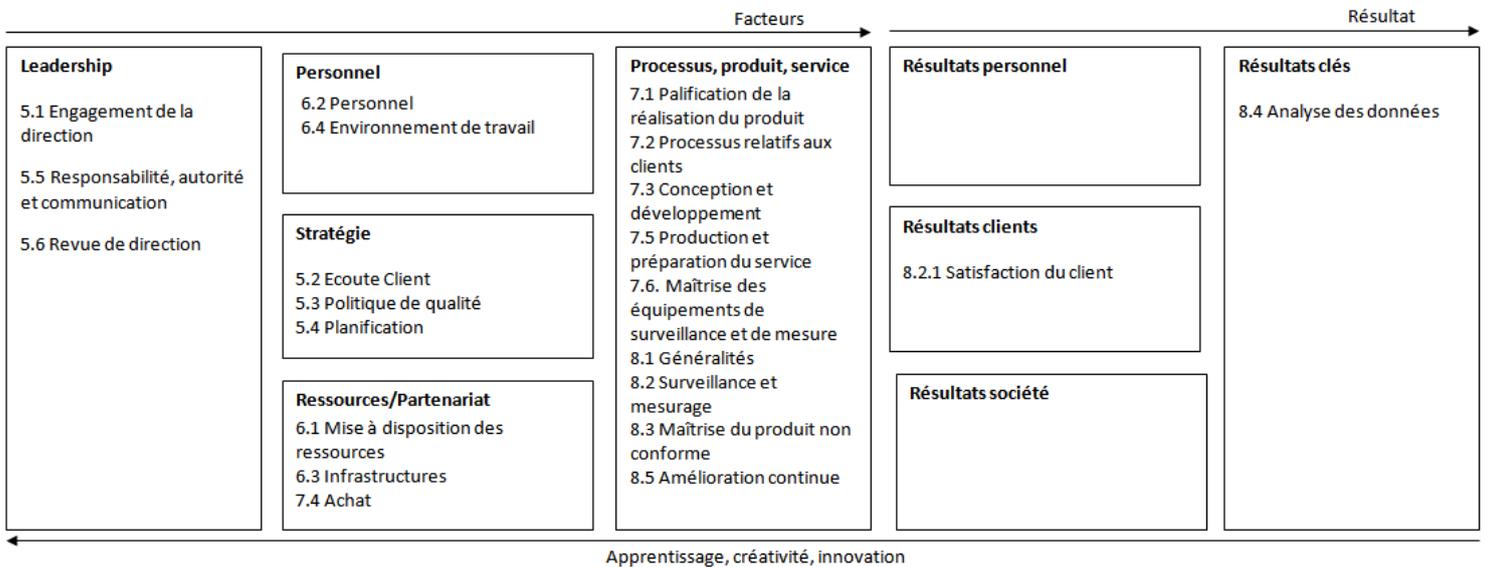


Fig 3. Modèle combiné basé sur l'EFQM et l'ISO TS

## V. CONCLUSION

Nous avons présenté les premières lignes directives du modèle combiné de qualité basé sur les principes de l'EFQM et de l'ISO TS 16949. Ce modèle visera l'excellence en matière de qualité totale et la satisfaction de toutes les parties prenantes.

Le modèle est dédié au secteur automobile qui doit orienter la réflexion qui règne autour de la satisfaction client à une réflexion en excellence qui ne néglige pas les parties prenantes et qui met les résultats au centre de la gestion de la qualité.

L'entreprise peut par la suite, en plus de la certification ISO TS 16949 entamer les étapes de l'attribution du prix EFQM et de se comparer par rapport à d'autres entreprises.

Le modèle sera complété par l'ajout des articles détaillés prenant en compte les points positifs de l'ISO TS 16949 dans les axes négligés dans ce dernier mais qui sont présents dans l'EFQM tels que : résultats personnel, collectivité. Le modèle sera ensuite appliqué à une société automobile pour étudier la mise en œuvre des axes du modèle et son impact sur la performance de l'entreprise.

## Références

- [1] Jan Hnátek , « The way from ISO/TS 16949:2009 Model to EFQM Excellence Model comparisons & consequences », 51 st EOQ Congress, Prague 2007, slide Nbr. 14.
- [2] Anton Petričl, Boštjan Gomišček, « Upgrading of the Management Review on the Basis of the EFQM Excellence Model », Organizacija Volume 44, Number 4, July-August 2011
- [3] Iñaki Heras Saizarbitoria et al, « ISO 9001 Vs. EFQM: A comparative analysis based on external independent data », 4th International Conference on Industrial Engineering and Industrial Management XIV Congreso de Ingeniería de Organización Donostia- San Sebastián , September 8th -10th 2010 , 1575-1582
- [4] N.M. Vaxevanidis et al, « An overview and a comparison of ISO 9000:2000 quality system standards with related automotive ones (QS9000, ISO/TS 16949) and TQM models (MBNQA AND EFQM) », Annals of the faculty of engineering Hunedoara – 2006, 155-166
- [5] Virgílio António Cruz Machado, Modelling Lean and Green Supply Chain, Rapport de thèse Universidade Nova de Lisboa (2013)
- [6] J. Carlos Bou-Llusar et al, « An empirical assessment of the EFQM Excellence Model Evaluation as a TQM framework relative to the MBNQA Model », Journal of Operations Management 2, (2009) 1–22
- [7] Alberto Bayo-Moriones et al, «The impact of ISO9000 and EFQM on the use of flexible work practices», Int. J. Production Economics, 130 (2011) 33–42
- [8] Laurențiu-Aurel MIHAIL, « the ISO quality management principles and the EFQM model », Academic journal of manufacturing engineering, VOL. 10, ISSUE 2/2012,72-77
- [9] Florent A.MEYER, Le guide de l'EFQM version 2013, Pondération page 200,