

Essai de proposition d'un modèle théorique d'évaluation de la contribution des Systèmes d'Information à la performance et la maturité des processus logistiques.

Cas des entreprises de l'industrie automobile marocaine.

BOUBKER Omar

*Groupe de recherche "Management & Système d'information"
UAE, ENCG-Tanger, Maroc
o.boubker@yahoo.com*

CHAFIK Khalid

*Groupe de recherche "Management & Système d'information"
UAE, ENCG-Tanger, Maroc
khchafik@yahoo.fr*

Résumé— Ce papier part du constat qu'il existe plusieurs modèles d'évaluation de la contribution des systèmes d'information à la performance des entreprises. Cependant, aucun de ces modèles ne propose d'évaluer la contribution des systèmes d'information à la performance et la maturité des processus logistiques.

Les problématiques liées à l'évaluation des systèmes d'information sont très diverses et nombreuses. Ainsi, le thème d'évaluation occupe une place centrale dans les thématiques de recherche en management des systèmes d'information [1].

L'objectif de cet article de synthèse est de proposer un modèle théorique en s'attachant au point de vue des utilisateurs des systèmes d'information logistiques, qui s'inscrit dans l'approche sociotechnique et qui permet d'expliquer le processus par lequel les systèmes d'information logistiques contribuent à la performance et la maturité des processus logistiques.

Mots-clés—*Système d'information ; Approche sociotechnique ; Performance logistique ; Maturité des processus.*

I. INTRODUCTION

Les entreprises industrielles ne cessent d'investir dans les systèmes d'information pour améliorer leur performance.

La croissance de ces investissements a été exponentielle ces dernières années, en raison de la pression en demande d'équipements informatiques et de développements de nouvelles applications. Or, les dirigeants s'interrogent sur la pertinence de ces investissements en raison du poids financier qu'ils représentent ainsi que du risque qu'encourt l'entreprise en cas d'échec.

De ce fait, le thème d'évaluation de la contribution des systèmes à la performance continue à susciter l'intérêt de beaucoup de chercheurs en management des systèmes d'information.

Le présent travail s'intègre dans cette perspective et cherche à élaborer un modèle théorique d'évaluation de la contribution des systèmes d'information logistiques à la performance et la maturité des processus logistiques des entreprises industrielles marocaines.

A cet égard, notre recherche mobilise les travaux portant sur l'évaluation de succès des systèmes d'information [2], [3], ainsi que les travaux traitant la relation entre la performance et la maturité des processus logistiques [4], [5].

Le présent article propose une réflexion sur l'importance d'évaluation des systèmes d'information logistiques.

II. CONTEXTE ET INTÉRÊT DE L'ÉVALUATION DE LA CONTRIBUTION DES SYSTÈMES D'INFORMATION À LA PERFORMANCE LOGISTIQUE

En brossant rapidement un portrait de l'environnement concurrentiel des entreprises industrielles marocaines, nous remarquons que dans tous les cas de figure, la clé de voute de la guerre économique est le système d'information.

Les entreprises industrielles marocaines qui investissent massivement dans leur système d'information ont compris cet enjeu hautement stratégique.

De ce fait, l'entreprise industrielle devient de plus en plus intéressée par la question de l'évaluation de la contribution des systèmes d'information sur les divers niveaux y compris la performance logistique.

Cette volonté est justifiée par plusieurs critères: en premier lieu, l'importance donnée au domaine du système d'information vu son rôle, mais aussi son poids dans l'entreprise industrielle moderne. Deuxièmement, le SI est reconnu comme un facteur déterminant de création de valeur pour les entreprises. Sans oublier le poids des investissements en matière de système d'information dans le total des investissements.

Xème Conférence Internationale : Conception et Production Intégrées, CPI 2015, 2-4 Décembre 2015, Tanger - Maroc.

Xth International Conference on Integrated Design and Production, CPI 2015, December 2-4, 2015, Tangier - Morocco.

Notre recherche part du constat que les entreprises marocaines de l'industrie automobile marocaine investissent massivement dans leur système d'information, sans avoir d'instrument pour l'évaluer.

Pour que notre évaluation soit efficace, il faut proposer un modèle qui prend en compte les particularités de ce secteur, les spécificités des systèmes d'information logistiques, ainsi que le rôle des utilisateurs (les logisticiens : les planificateurs de production, les approvisionneurs, les planificateurs de transport import et export ...).

Le choix du secteur de l'industrie automobile marocaine est justifié par plusieurs critères :

- D'une part, il représente aujourd'hui un secteur à forte valeur ajoutée. Nombreux sont les acteurs qui interagissent au sein de cette industrie: concepteurs, assembleurs, fournisseurs de pièces, équipementiers, transporteurs, commerciaux [6].
- d'autre part, il représente l'une des industries dynamiques du tissu économique au Maroc. Ainsi, sur la base de rapport publié en décembre 2013 par le département des statistiques de l'Office des Changes qui porte sur l'industrie automobile au Maroc, nous pouvons remarquer que ce secteur a enregistré une performance à l'export très remarquable expliquée par le développement de l'activité du câblage et l'essor du segment de la construction automobile à partir de 2012.

Dans ce secteur, la logistique tient une place prépondérante à tous les niveaux. Des étapes de conception, en passant par la production jusqu'à la distribution, c'est ainsi que la recherche de l'excellence logistique semble aujourd'hui au cœur des stratégies des entreprises de l'industrie automobile au Maroc.

Pour répondre aux besoins logistiques, les intervenants du secteur utilisent des systèmes d'information sophistiqués. c'est pourquoi que ces entreprises sont équipées par des logiciels de type progiciel de gestion intégré.

III. PROBLÉMATIQUE DE RECHERCHE

Nous percevons que les questions ne manquent pas lorsque l'on aborde la problématique de l'évaluation de la contribution des systèmes d'information à la performance. De ce fait, la question de recherche concernant l'évaluation a été largement traitée dans la littérature avec des approches très différentes et pas forcément complémentaires.

Notre problématique de recherche s'oriente vers l'évaluation de la contribution des systèmes d'information à la performance et la maturité des processus logistiques, car nous cherchons à mettre en place un modèle d'évaluation permettant d'expliquer le processus par lequel les systèmes d'information logistiques contribuent à la performance logistique des entreprises de l'industrie automobile marocaine.

Notre problématique générale de recherche peut alors s'énoncer: Comment évaluer la contribution des systèmes

d'information logistiques à la performance et la maturité des processus logistiques?

Nous avons choisi de nous placer dans une perspective d'évaluation organisationnelle, ce qui signifie d'une part que notre évaluation sera adaptée aux entreprises industrielles marocaines et d'autre part, que nous choisissons d'élargir la problématique de l'évaluation à d'autres dimensions que les seules dimensions techniques et/ou financières.

Afin d'apporter des éléments de réponse à notre problématique générale de recherche, des sous-questions de recherches vont nous guider afin de réussir notre recherche:

La première sous-question de recherche: Quelles sont les variables à prendre en compte afin de réussir cette évaluation?

Au départ, il s'agit d'identifier les différentes variables à prendre en compte. Il s'agit d'analyser les différents modèles d'évaluation existant afin de comprendre quelles sont les variables techniques, sociales et managériales permettant d'évaluer la contribution des systèmes d'information à la performance logistique dans le contexte industriel marocain.

La deuxième sous-question de recherche: quels sont les liens entre les variables du modèle? Une fois les variables à prendre en compte sont définis, il sera primordial de définir les liens existant entre ces dernières.

La troisième sous-question de recherche: Quel niveau d'analyse adopté? Une des questions que se pose le chercheur lorsqu'il travail sur la problématique d'évaluation est celle du niveau de l'évaluation, c'est-à-dire celle de l'unité d'analyse.

De toute façon, il n'y a pas de niveau adéquat pour conduire une évaluation. Ce dernier peut changer d'une évaluation à l'autre, cela va dépendre de certains facteurs comme le contexte, le domaine d'étude et l'objectif de l'évaluation.

IV. LES CHOIX ÉPISTÉMOLOGIQUES

Afin de mener à bien notre recherche, le choix du paradigme épistémologique adéquat avec notre objet de recherche est déterminant.

La recherche en management des systèmes d'information est caractérisée par l'existence de plusieurs paradigmes épistémologiques [7].

Le choix d'un positionnement épistémologique est étroitement lié au regard que le chercheur pose sur le système d'information et sur l'organisation.

Plusieurs chercheurs suggèrent l'existence de trois principaux paradigmes épistémologiques en systèmes d'information: le positivisme, l'interprétativisme et la théorie critique [7].

Pour les tenants du positivisme, malgré l'existence de différents courants plus ou moins contradictoires, le système d'information est un objet existant indépendamment du chercheur et des acteurs. Il est alors vu comme un objet purement technique.

Cependant, nous pouvons définir les méthodes de recherches interprétatives comme ayant pour objectif la compréhension du contexte du système d'information et des processus par lesquels ce dernier influence et est influencé par le contexte d'adoption [8].

Alors que, la théorie critique assume que la réalité sociale est une construction historique produite et reproduite par les individus. Même si les individus peuvent de façon consciente modifier leur environnement social et économique, les chercheurs en théorie critique soutiennent que leur capacité à le faire est contrainte par différentes formes de domination sociale, culturelle et politique.

Après une étude des principaux paradigmes épistémologiques mobilisés en système d'information, une approche multi-paradigmes a paru servir le mieux notre problématique de recherche.

Cette approche permet en effet de prendre en compte la diversité des systèmes d'information à la fois objet technique, mais aussi social. De même que, les différents paradigmes seront mobilisés pour appréhender le système d'information logistique comme une réalité objective, mais aussi comme une réalité interprétée et subjective, notamment à travers l'utilisation et la perception des logisticiens.

Donc, nous avons choisi pour notre recherche une approche multi-paradigmes en raison des avantages qu'attribue cette approche, mais aussi à cause de notre objet d'étude, la contribution des systèmes d'information à la performance et la maturité des processus logistiques.

V. CADRE THÉORIQUE DE RECHERCHE

Dans le domaine du management des systèmes d'information, plusieurs travaux de recherche se sont intéressés à la problématique d'évaluation.

À travers une présentation de l'état de l'art, portant sur les modèles d'évaluation de la contribution des systèmes d'information à la performance et ceux de maturité des processus logistiques, les caractéristiques les plus pertinentes seront dégagées pour présenter notre modèle théorique de recherche.

Nous pouvons noter que la littérature s'intéresse à l'évaluation des technologies de l'information et des systèmes d'information sans distinction entre ces deux notions. La définition suivante : « *Un système d'information est un ensemble organisé de ressources: matériel, logiciel, personnel, donnée, procédure (...) permettant d'acquérir, de traiter, de stocker des informations dans et entre les organisations* » [9], nous permet d'englober les technologies de l'information comme une des composante du système d'information.

A. Notion de performance logistique

Nombreux sont les chercheurs qui considèrent la performance logistique comme un concept multidimensionnel, qui doit être analysé à travers plusieurs facettes.

Les premiers chercheurs signalent que la performance logistique peut être analysé à travers trois construits : la performance opérationnelle, la performance des coûts et la performance relationnelle [10].

D'autres chercheurs retiennent la performance des opérations, celle du canal et la performance reliée à la réduction des actifs [11].

Alors que d'autres l'appréhendent à travers les construits d'atteinte des objectifs et d'échange d'informations [12].

De même, nous pouvons définir la performance logistique à travers l'efficacité et l'efficience dans l'exécution des activités logistiques, en considérant que « *l'efficacité logistique comme le degré d'atteinte des objectifs logistiques* » [13].

Dans le même sens d'idée, la performance logistique renseigne sur la capacité de l'entreprise à optimiser la gestion de ses activités logistiques et mesure la qualité de l'utilisation des ressources [14].

Par ailleurs, avec la montée en gamme des tensions concurrentielles, les activités logistiques doivent créer de la valeur au client [15] et présenter des caractéristiques particulières qui les distinguent des concurrents [16]. C'est ce que nous pouvons nommer la différenciation logistique. Cette dernière permettrait non seulement de renforcer la performance logistique mais aussi de contribuer à une meilleure efficacité et efficience dans la mise en œuvre des activités logistiques [17].

Donc, la performance logistique peut être définie à travers les trois construits : *l'efficacité, l'efficience et différenciation*.

B. Maturité des processus logistiques

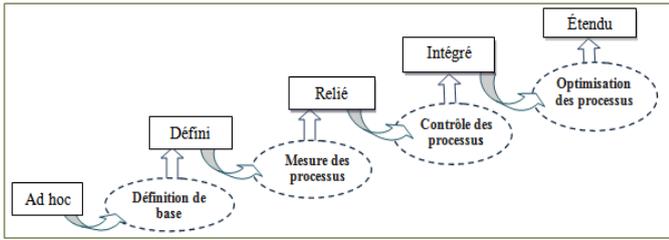
Avant d'appréhender la notion de maturité des processus logistiques, nous commençons par la définition de la notion du processus.

La notion du processus et leur utilisation comme outil de management n'est pas nouvelle [18]. Cette notion n'en reste pas moins délicate à définir, les confusions entre les termes de processus, procédure, procédés étant nombreuses. Or le terme anglais *process* peut désigner trois termes distincts en français: processus, procédure et procédé.

Pour notre recherche, nous optons pour la définition suivante ; « *les processus sont des relations entre des entrées et des sorties, où les entrées sont transformées en sorties par le biais d'une série d'activités, qui apportent de la valeur aux entrées* » [19].

La maturité de la chaîne logistique est basée sur le concept de la maturité des processus logistiques. Cette maturité provient de la compréhension que les processus ont des cycles de vie, avec des étapes clairement définies, qui peuvent être gérées, mesurées et contrôlées.

Fig. 1. Stades de développement de la maturité des processus [20]



Des niveaux plus élevés de maturité dans ces processus se traduira par un meilleur contrôle des résultats, une amélioration de la prévision des objectifs, et une plus grande efficacité dans la réalisation des objectifs [4].

Le Business Process Orientation indique cinq étapes de maturité des processus. L'accomplissement de chaque niveau de maturité conduit à un niveau plus élevé [20]. Toute tentative de sauter des niveaux de maturité est contre-productif, car chaque niveau construit une fondation à partir de laquelle s'atteindre le niveau suivant.

L'évolution de l'entreprise à travers le passage par ces niveaux pourra l'aider à bâtir une culture d'excellence des processus[20].

C. Le modèle de maturité de la chaîne logistique (The Supply Chain Management Maturity Model)

Les cinq étapes du modèle de maturité représentent des groupes de pratiques qui peuvent employés à différents niveaux de maturité des processus, qui produisent des niveaux de performance de la chaîne logistique [4].

Ad hoc, le premier niveau du modèle, est caractérisé par des pratiques mal définies et non structurées. A ce niveau, la performance est imprévisible ainsi les coûts logistiques sont élevés.

Au deuxième niveau, défini, les processus de base de la Supply Chain Management sont définis et documentés.

Au troisième niveau, relié, une large application des principes Supply Chain Management, ainsi les structures organisationnelles deviennent plus orientées horizontalement.

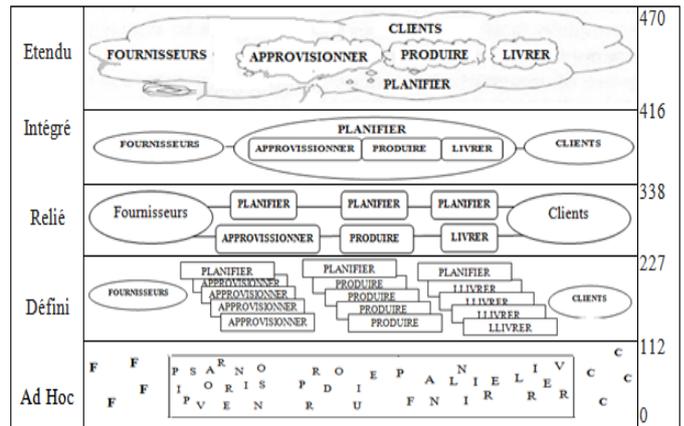
Au quatrième niveau, intégré, l'entreprise, les fournisseurs et les clients coopèrent stratégiquement sur les niveaux des processus. Les mesures de performance pour la chaîne logistique sont largement déployées et la collaboration est utilisée pour décrire de nombreuses activités. De même les objectifs d'amélioration des processus sont affectés à des équipes et les coûts sont considérablement réduits. Ainsi, La satisfaction du client et l'esprit d'équipe deviennent un avantage concurrentiel.

Enfin, au dernier niveau, étendu, la confiance et l'auto-dépendance construisent la base de soutien de la chaîne d'approvisionnement étendue.

A ce niveau, la chaîne d'approvisionnement est dominée par une culture horizontale axée sur le client. Ainsi, les investissements dans les améliorations du système sont partagés.

Les questions de mesure de la maturité sont regroupées dans des variables de maturité qui ont la priorité [4]. Cela fournit une méthode pour déterminer la maturité des processus de la chaîne logistique et suggère les étapes appropriées pour passer d'un niveau de maturité à un autre.

Fig. 2. Modèle de maturité de la chaîne logistique [4]



Un aspect très important de ce modèle est l'utilisation de Supply Chain Operations Reference Model (SCOR) pour organiser et classer les processus dans une chaîne logistique. Ce dernier a été utilisé en raison de leur orientation processus.

D. Le modèle SCOR

Le modèle SCOR développé par le SCC (Supply Chain Council) propose un modèle de référence de processus et un ensemble de métriques associés pouvant être utilisés dans le développement d'un système d'indicateurs de performance.

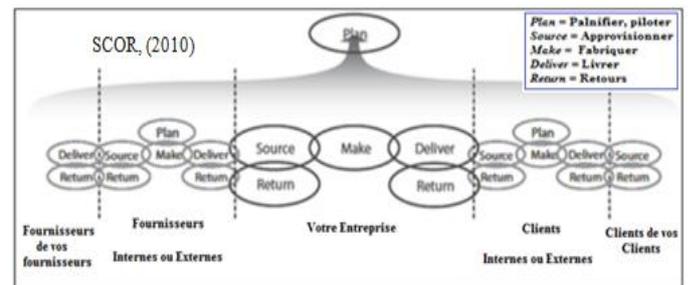
Il représente un cadre interprofessionnel applicable dans l'évaluation et l'amélioration des performances de la chaîne logistique [21].

Il se décompose en cinq types de processus : Planification (Plan), Approvisionnement (Source), Fabrication (Make), Livraison (Deliver) et Gestion de retours des produits (Return).

Ce modèle peut être symbolisé par une pyramide de quatre niveaux représentant les étapes de l'amélioration de la performance des chaînes logistiques [22].

Il fournit également un cadre de tableau de bord pour le développement de mesures de performance et des objectifs.

Fig. 3. Processus clés du modèle SCOR



L'intérêt de ce modèle est rapporté dans les travaux de plusieurs chercheurs, qui mentionnent que les entreprises adoptant SCOR jouissent d'un format standard facilitant la communication et permettant ainsi d'opérer des Benchmarking [23].

VI. CADRE DE RÉFÉRENCE

De nos jours, l'évaluation du succès des systèmes d'information dans les organisations représente une question clé pour les praticiens et les dirigeants des entreprises [24].

Elle a fait l'objet d'un très grand nombre de publications. Nous disposons d'une liste de variables entre lesquelles nous pouvons faire le choix.

La sélection des variables adéquates sera en fonction des objectifs de notre étude, et du contexte organisationnel des entreprises de l'industrie automobile.

A Orientation de notre démarche d'évaluation

Dans le cadre de notre recherche, nous avons fixé quatre critères pour orienter la démarche d'évaluation adaptée à notre contexte de recherche:

- Évaluation post-adoption: notre évaluation se situe à la phase post-adoption de système d'information, c'est-à-dire une fois que ce système est adopté et utilisé de façon régulière par les différents acteurs dans les entreprises de l'industrie automobile marocaine.
- Évaluation multidimensionnelle: nous adoptons une approche multidimensionnelle de la satisfaction, de l'acceptation et des impacts perçus selon laquelle il est possible d'identifier plusieurs dimensions permettant de mesurer chacune de ces trois modalités [2, 3].
- Perspective de contribution des systèmes d'information logistiques: il existe trois formes d'évaluation des systèmes d'information; l'évaluation de processus, l'évaluation de réponse et l'évaluation de l'impact [25]. Vu qu'il est difficile de traiter l'ensemble de ces perspectives dans une même recherche. Le chercheur peut attaquer l'une de ces trois perspectives, et il dispose d'une variété d'instruments opérationnels d'évaluation [26]. Dans le cadre de notre démarche, nous nous inscrivons dans la perspective d'évaluation de l'impact des systèmes d'information sur la performance et la maturité des processus logistiques, dans le cas des entreprises de l'industrie automobile marocaine.
- Niveau d'analyse: nous pouvons distinguer entre cinq niveaux d'analyse: organisationnel, collectif, processuel, technique et individuel [27]. Dans le cadre de notre recherche, nous nous focalisons sur le point de vue des utilisateurs finaux.

B Approches d'évaluation de la contribution des SI à la performance

Nous pouvons distinguer entre deux schémas logiques pour l'évaluation des systèmes d'information: les théories de la variance et les théories processuelles [28].

Les premiers se posent la question de savoir quels sont les gains de productivité, les gains financiers ou stratégiques générés par le système d'information. Ces chercheurs retiennent une relation directe et unidirectionnelle entre le système d'information et un indicateur de performance [29].

Cette approche issue de la logique déterministe est parcourue par un ensemble de recherches qui se sont distinguées essentiellement par le choix de la mesure de la performance.

Dans l'ensemble, ces approches concentrent les mêmes limites relatives à la non-prise en compte des acteurs.

Les chercheurs s'inscrivant dans les approches processuelles sont en mesure de comprendre le cheminement qui conduit au succès du système d'information, en tenant compte des relations entre les variables.

Cette approche est parcourue par plusieurs courants, dont le courant sociotechnique. C'est le courant, en raison des possibilités qu'il offre pour répondre à nos questions de recherche, que nous allons mobiliser.

En suivant cette approche, nous considérons le système d'information logistique comme des entités sociotechniques, inséparables du contexte organisationnel dans lequel ils sont intégrés [30]. Pour ces auteurs, les systèmes d'information sont mieux étudiés et évalués lorsqu'ils sont appréhendés comme un ensemble d'interactions.

De ce fait, notre recherche insiste sur l'importance de la prise en compte des utilisateurs de système d'information logistique.

VII. MODÈLES DE RÉFÉRENCE

Un des points qui apparaît à la lecture des articles portant sur la recherche en management des systèmes d'information, est la grande variété de publications concernant les modèles.

Nous ne pouvons pas s'intéresser au thème d'évaluation du succès d'un système d'information sans citer les travaux de Delone et McLean.

Leur modèle exposé est devenu une référence inéluctable dans le champ d'évaluation de la contribution des systèmes d'information à la performance¹.

Plusieurs chercheurs ont adressé des critiques à leur premier modèle de 1992. Cela poussera les deux chercheurs à présenter un modèle actualisé en intégrant certaines des critiques.

¹ Depuis son apparition en 1992, il a été cité plus de 8240 fois dans des articles spécialisés (<https://scholar.google.com>. Consulté le: 10 /08 /2015 à 09h 00 min).

Pourtant, étant donné les liens complexes entre la formation et les autres variables contextuelles, la question est de savoir si la formation exerce ses effets, et comment elle reste d'actualité pour certains chercheurs [33].

B. Le soutien des managers intermédiaires

Nous pouvons définir le soutien des managers intermédiaires comme le degré par lequel un individu croit que ses supérieurs directs soutiennent l'utilisation du SI [34].

Plusieurs sont les chercheurs qui indiquent que le soutien des managers a une influence positive sur la participation des utilisateurs, sur la satisfaction, sur l'utilité perçue et sur l'utilisation du système [35].

C. Maturité des processus et performance logistique

Au cours des dernières années, nombreux sont les chercheurs qui ont été chargés d'enquêter sur les mesures de développement des modèles de maturité et de performance pour la gestion des processus logistiques dans les entreprises [36], [37].

Plusieurs chercheurs ont testé empiriquement la relation entre la maturité des processus et la performance logistique, leur résultat affirme qu'il existe une corrélation forte et positive entre ces deux variables [6].

IX. MODÈLE THÉORIQUE ET HYPOTHÈSE DE RECHERCHE

Sur le plan théorique, cette recherche a permis d'identifier l'importance que l'on devrait porter à la maturité des processus logistiques, vu qu'elle admet une influence directe sur la performance logistique.

De plus, notre étude présente la particularité d'être parmi les recherches faites au Maroc, cherchant à établir un lien entre deux domaines; le SI et la logistique.

A. Les hypothèses de recherche

Les réflexions théoriques sont indispensables pour comprendre l'interaction entre les variables de notre modèle théorique.

Le tableau suivant présente les différentes hypothèses de recherche de notre modèle théorique.

TABLE I. HYPOTHESES DE RECHERCHE

Variables	Hypothèses	Auteurs
Qualité de formation	H 1: il existe une relation positive et significative entre la qualité perçue de la formation et la qualité perçue du système. H 2: il existe une relation positive et significative entre la qualité perçue de la formation et la qualité perçue du service.	[38]
Qualité du système, qualité du service et qualité de l'information	H3: il existe une relation positive et significative entre la qualité perçue du système et la qualité perçue de l'information. H4: il existe une relation positive et significative entre la qualité perçue du service et la qualité perçue de l'information H5: il existe une relation positive et significative entre la qualité perçue de	[39] [40] [2]

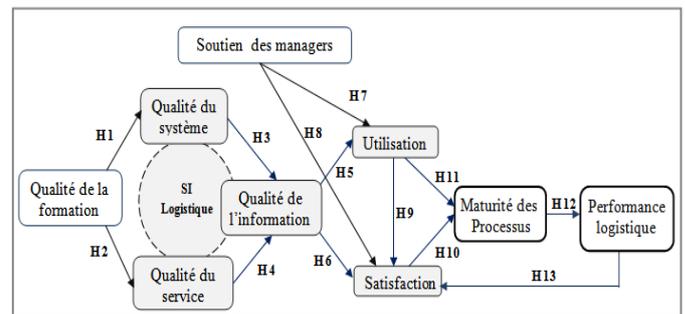
Variables	Hypothèses	Auteurs
	l'information et l'utilisation. H6: il existe une relation positive et significative entre la qualité perçue de l'information et la satisfaction.	[3] [41] [42] [43]
L'utilisation et la satisfaction	H9: il existe une relation positive et significative entre l'utilisation et la satisfaction.	[26] [44]
Le soutien des managers intermédiaires	H 7: il existe une relation positive et significative entre le soutien des managers intermédiaires et l'utilisation. H 8: il existe une relation positive et significative entre le soutien des managers intermédiaires et la satisfaction	[35] [45]
La maturité des processus logistiques	H 10 : il existe une relation positive et significative entre la satisfaction et la maturité des processus. H 11 : il existe une relation positive entre l'utilisation et la maturité des processus.	[43] [47] [48]
Maturité des processus et performance logistique	H 12: il existe une relation positive et significative entre la maturité des processus et la performance logistique.	[6]
Performance logistique et Satisfaction des utilisateurs	H 13: il existe une relation positive et significative entre la performance logistique et la satisfaction des utilisateurs.	[49]

B. Présentation de notre modèle théorique

Sur la base de la revue de la littérature, nous pouvons proposer notre modèle théorique (Figure 6), obtenu à travers l'extension du modèle actualisé de Delone et McLean, via l'ajout d'autres variables managériales.

Les deux variables intégrées dans notre modèle théorique sont; la maturité des processus et la performance logistique.

Fig. 6. Modèle théorique pour l'évaluation de la contribution des systèmes d'information à la performance et la maturité des processus logistiques



L'absence des construits spécifiques aux systèmes d'information et à la maturité des processus logistiques à une recommandation issue de la littérature va nous pousser à chercher l'adaptation des construits mobilisés à l'aide d'une démarche qualitative exploratoire.

En effet, nous souhaitons grâce à cette analyse qualitative affirmer l'importance d'une évaluation multidimensionnelle, en nous interrogeant sur la place de certaines variables dans notre modèle, afin d'identifier s'il existe des relations spécifiques entre les variables dans le secteur de l'industrie automobile marocaine.

Cette démarche va nous aider à comprendre les contextes sociaux et culturels des acteurs étudiés [50].

L'objectif ultime de cette analyse est d'affiner notre modèle conceptuel. Par la suite, les résultats de cette phase vont nous servir de base pour une étude empirique quantitative.

Notre modèle théorique vise à comprendre le chemin par lequel les systèmes d'information contribuent à la performance et la maturité des processus logistiques des entreprises de l'industrie automobile marocaine.

Chose qui peut apporter une clarification des rôles des différents acteurs de l'entreprise opérant dans ce secteur, afin de créer des synergies, dont l'objectif est d'avoir une meilleure connaissance des processus clés liés aux systèmes d'information logistiques.

L'ambition de notre recherche est de placer le système d'information logistique comme levier de la bonne gouvernance des entreprises de l'industrie automobile marocaine.

X. CONCLUSION

Cette recherche s'est basée sur le modèle de succès des systèmes d'information, pour répondre, de la sorte, à la question de repérage des facteurs de succès d'un système d'information logistique.

Ainsi, une revue critique de la littérature relative au succès des systèmes d'information en général et des systèmes d'information logistiques en particulier, nous a permis de concevoir un modèle théorique de recherche structuré en trois niveaux (les préalables de succès, la satisfaction/ l'utilisation et la maturité des processus/performance logistique).

Cette recherche s'adresse aux chercheurs en systèmes d'information et principalement ceux qui travaillent sur la problématique d'évaluation de l'impact.

L'apport de cette recherche réside essentiellement dans la compréhension des facteurs et des variables managériales qui peuvent augmenter le niveau de satisfaction des utilisateurs de système d'information logistique, et qui peuvent par la suite influencer le niveau de maturité des processus et de performance logistique.

References

- [1] F. Rodhain, S. Desq, B. Fallery, et A. Girard, "Une histoire de la recherche en Systèmes d'Information à travers 30 trente ans de publications," *Entreprises et Histoire*, Vol. 61, pp. 78-97, 2010.
- [2] W.H. Delone, and E.R. McLean, "Information Systems Success: The Quest for the Dependent Variable," *Information Systems Research*, vol.3, n. 1, pp. 60-95, 1992.
- [3] W.H. Delone, and E.R. McLean, "The Delone and McLean Model of Information Systems Success: a Ten-Year Update," *Journal of Management Information Systems*, Vol.19, n°4, pp. 9-30, 2003.
- [4] A. Lockamy, and K. McCormack, " Linking SCOR planning practices to supply chain performance, An exploratory study," *International Journal of Operations & Production Management*, Vol.24, No.12, pp. 1192-1218, 2004.

- [5] V. Frigant , " Between Internationalization and Proximity: The internationalization process of automotive first tier suppliers ," *Cahiers du GREThA*. 2007.
- [6] M.P.V. de Oliveira, K. McCormack, and M. Bronzo Ladeira, " An empirical approach for the relationship between Logistical Performance and Logistical Process Maturity," 14th International Annual EurOMA Conference, Volume: 312; 01/2007. Ankara, Turkey, pp. 17-20.
- [7] W.J. Orlikowski and J.J. Baroudi, "Studying Information Technology in Organizations: Research Approaches and Assumptions," *Information Systems Research*, vol.2, n. 1, pp. 1-28, 1991.
- [8] G. Walsham , " Interpreting information systems in organizations," Wiley, Chichester. 1993.
- [9] R. Reix, " Systèmes d'information et management des organisations ». 5^{ème} édition, Editions Vuibert, p. 487, 2004.
- [10] TP. Stank, Theodore P., Thomas J. Goldsby, Shawnee K. Vickery, and Katrina Savitskie , " Logistics Service Performance: Estimating its Influence on Market Share," *Journal of Business Logistics*, Vol. 24, n. 1, pp. 27-56, 2003.
- [11] A.M. Knemeyer, and P.R. Murphy, "Evaluating the performance of third-party logistics arrangements: a relationship marketing perspective ». *Journal of Supply Chain Management*, Vol. 40, n° 1, p.35-51, 2004.
- [12] C. Engelbrecht, " Logistik optimierung durch Outsourcing. Erfolgswirkung und Erfolgsfaktoren,," Wiesbaden: Deutscher Universitäts Verlag. 2004.
- [13] J.T. Mentzer, and B.P. Konrad, " An Efficiency/Effectiveness Approach to Logistics Performance," *Journal of Business Logistics*, Vol. 12, n° 1, pp. 33-62, 1991.
- [14] B.S. Fugate, J.T. Mentzer, and TP. Stank, " Logistics performance: Efficiency, effectiveness and differentiation ," *Journal of Business Logistics*, Vol. 31, n°1, pp. 43-62, 2010.
- [15] D.J. Flint, E. Larsson, B. Gammelgaard, and J.T. Mentzer , " Logistics Innovation: A Customer Value-Oriented Social Process," *Journal of Business Logistics*, Vol. 26, n°1, pp. 113-147, 2005.
- [16] K.C. Williamson, D.M. Spitzer, D.J. Bloomberg, "Modern Logistics Systems: Theory and Practice," *Journal of Business Logistics*, Vol. 11, n. 2, pp. 65-86, 1990.
- [17] C.J. Langley, and M.C. Holcomb, "Creating Logistics Customer Value," *Journal of Business Logistics*, Vol. 13, n° 2, pp. 1-27, 1992.
- [18] F. B. Gilbreth, and L. M. Gilbreth, " Process Charts and Their Place in Management," *Mechanical Engineering*, Vol. 70, pp. 38-4, 1922.
- [19] R. S. Aguilar-Saven, " Business Process Modelling: Review and Framework," *International Journal of Production Economics*, vol. 90, n. 3, pp. 129-149, 2004.
- [20] K. McCormack, M. B. Ladeira, and M. P. Valderes de Oliviera, " Supply chain maturity and performance in Brazil," *Supply Chain Management: An International Journal*, Vol.13, No.4, pp. 272-282, 2008 .
- [21] H. Huan Samuel, K. Sheoran ad G. Wang, "A review and analysis is of Supply Chain Operations Reference (SCOR) Model," *Supply Chain Management: An International Journal*, Vol. 9, n.1, pp. 23-29, 2004.
- [22] A. Ramaa, T. M. Rangaswamy, and K. N. Subramanya, "A Review of Literature on Performance Measurement of Supply Chain Network ," In *IEEE (Ed.)*, Second International Conference on Emerging Trends in Engineering & Technology, pp. 802- 807, 2009.
- [23] W.P. Wong, and K.Y. Wong, "A review on benchmarking of supply chain performance measures, Benchmarking ," *An International Journal*, Vol. 15 No. 1, pp. 25-51, 2008.
- [24] J.C.J. Chang, and W.R. King, "Measuring the Performance of Information Systems: A Functional ScoreCard," *Journal of Management Information*, vol.22, n. 1, pp. 85-115, 2005.
- [25] V. Grover, S.R. Jeong and A.H. Segars (1996). «Information Systems Effectiveness: The Construct Space and Patterns of Application," *Information & Management*, Vol.31, pp.177-191, 1996.
- [26] S. Petter aand E.R. McLean, "A meta-analytic assessment of DeLone and McLean IS success model: An examination of IS success at the individual level," *Information & Management*, Vol.46, N° 3, p.159-166, 2009.

- [27] M. Azzouz, "Évaluation de la réussite des intranets : Application d'un modèle contextuel d'évaluation multidimensionnelle au sein d'un établissement bancaire français – Étude orientée utilisateur final," Thèse de doctorat en Sciences de Gestion, Université de Picardie Jules Verne, 2012.
- [28] M.L. Markus and D. Robey, "Information Technology and Organizational Change: Casual Structure in Theory and Research," *Management Science*, vol.34, n. 5, pp. 583- 598, 1988.
- [29] F-X. de Vaujany, "Les grandes approches théoriques du système d'information," Lavoisier, 2009.
- [30] V. Serafeimidis, and S. Smithson, "Requirements for an IT Investment Appraisal Framework for the 1990s: Towards a More Rigorous Solution," *European Conference on Information Technology Investment Evaluation*. Greenlands, 1995.
- [31] F. D. Davis, "Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology," *MIS Quarterly*, vol.13, n. 3, pp. 319-340, 1989.
- [32] R.R. Nelson and P.H. Cheney, " Training End-Users: an Exploratory Study," *MIS Quarterly*, vol.11, n. 4, pp. 547-559, 1987.
- [33] M.J. Gallivan, V.K. Spitzer and M. Koufaris, " Does Information Technology Training Really Matter? A Social Information Processing Analysis of Coworkers Influence on IT Usage in the Workplace," *Journal of Management Information Systems*, vol.22, n. 1, p. 153-192, 2005.
- [34] V. Venkatesh and H. Bala, "Technology Acceptance Model 3 and a Research Agenda on Interventions," *Decision Sciences*, vol.39, n. 2, pp. 273-315, 2008.
- [35] R. Sabherwal, A. Jeyaraj and C. Chowa, " Information System Success : Individual and Organizational Determinants ». *Management Science*, vol.52, n. 12, pp. 1849-1864, 2006.
- [36] A. Gunasekaran, C. Patel, and E. Tirtiroglu, "Performance measurement and metrics in a supply chain environment," *International Journal of Operations & Production Management*, Vol.21, n. 1/2, pp. 71-87, 2001.
- [37] J.J. Coyle, E. Bardi, and C.J. Langley, "The management of business logistics: a supply chain perspective," Thomson Learning, 2003.
- [38] R.V. Bradley, J.L. Pridmore and T.A. Byrd, " Information Systems Success in the Context of Different Corporate Cultural Types: an Empirical Investigation," *Journal of Management Information Systems*, vol.23, n. 2, pp. 267-294, 2006.
- [39] Y. Ding et D. Straub, " Quality of IS in Services: Theory and Validation of Constructs for Service, Information and System," *International Conference on Information Systems*, 2008.
- [40] N. Gorla, T.M. Somers and B. Wong, " Organizational Impact of System Quality, Information Quality and Service Quality ». *The Journal of Strategic Information System*, vol.19, n. 3, pp. 207-228, 2010.
- [41] W.J. Doll and G. Torkzadeh, " The Measurement of End User Satisfaction," *MIS Quarterly*, vol.12, n. 2, pp. 259-274, 1988.
- [42] P.B. Seddon and M.Y. Kiew, " A Partial Test and Development of the Delone and McLean Model of IS Success," *Proceedings of the 15th International Conference on Information Systems*, Vancouver, Canada, pp.99-110; 1994.
- [43] Almutairi H. et Subramanian G.-H. (2005, " An Empirical Application of the Delone and McLean Model in the Kuwaiti Private Sector," *Journal of Computer Information Systems*, Vol.45, n. 3, pp. 113-122, 2005.
- [44] J. Iivari, " An Empirical Test of the Delone-McLean Model of Information System Success," *The DATA BASE for Advances in Information Systems*, vol.26, n. 2, pp. 8-27, 2005.
- [45] T. Guimaraes and M. Igbaria, "Client/Server System Success: Exploring the Human Side," *Decision Sciences*, vol.28, n. 4, pp. 851-875, 1997.
- [46] A. Rai, S. Lang and R. Welker, " Assessing the Validity of IS Success Models: an Empirical Test and Theoretical Analysis," *Information Systems Research*, vol.13, n. 1, pp. 50-69, 2002.
- [47] M. Igbaria and M. Tan, "The Consequences of Information Technology Acceptance on Subsequent Individual Performance," *Information & Management*, vol.32, n. 3, pp. 113-121, 1997.
- [48] G. Torkzadeh and W.J. Doll, " The Development of a Tool for Measuring the Perceived Impact of Information Technology on Work," *Omega - The International Journal of Management Science*, vol.27, n. 3, pp. 327-339, 1999.
- [49] S. Petter, W.H. Delone and E.R. McLean, "Measuring Information Systems Success: Models, Dimensions, Measures, and Interrelationships," *European Journal of Information Systems*, vol.17, n. 3, pp. 236-263, 2008.
- [50] B. Kaplan and J.A. Maxwell, "Qualitative Research Methods for Evaluating Computer Information Systems," *In Evaluating Health Care Information Systems: Methods and Applications*. J.G. Anderson C.E., 1994.