

L'automatisation de la force de vente et la gestion de la relation client : Impact sur la performance du vendeur

Sales force automation and customer relationship management : Impact on salesperson performance

Nasser Hager

Docteur en Marketing

Faculté des sciences économiques et de gestion de Sfax

Université de Sfax, Tunisie

Laboratoire de recherche en marketing

Sfax

Date de soumission : 04/10/2025

Date d'acceptation : 20/12/2025

Pour citer cet article :

Nasser H. (2019) « La gestion de la relation client et l'automatisation de la force de vente : Impact sur la performance du vendeur », Revue Internationale des Sciences de Gestion « Volume 8 : Numéro 4:» p : 90 – 106

Digital Object Identifier : www.doi.org/10.5281/zenodo.18075251

Résumé

Cette recherche vise à comprendre, à travers la construction d'un modèle conceptuel apporter une meilleure compréhension du l'effet de l'usage de la technologie sur la performance du vendeur. L'objectif est d'identifier les différentes dimensions de l'usage de la technologie et d'examiner l'impact de ces dimensions sur la performance du vendeur. A travers ce travail de recherche, nous avons cherché également, à étudier l'effet modérateur du variable l'expérience du vendeur et l'influence parentale dans la relation entre la gestion de la relation client et l'effort du vendeur. Une enquête a été menée auprès d'un échantillon de 100 vendeurs des produits cosmétiques et paramédicaux âgés entre 25 et 60 ans afin de tester les relations hypothétiques proposées dans le cadre théorique. Les résultats de cette étude ont relevé que la gestion de la relation client est influencée d'une manière positive par l'effort du vendeur. Ainsi que l'effet positive de l'automatisation de la force de vente sur l'effort du vendeur. Alors que l'effet modérateur du variable l'expérience du vendeur n'est pas d'influence positive dans la relation entre la gestion de relation client et l'effort du vendeur.

Mots clés : l'usage de la technologie ; la gestion de la relation client ; l'effort du vendeur ; la performance ; l'expérience du vendeur.

Abstract:

This research aims to understand, through the construction of a conceptual model bring a better understanding of the effect of the use of technology on the performance of the seller. The objective is to identify the different dimensions of the use of technology and to examine the impact of these dimensions on the seller's performance. Through this research work, we also sought to study the moderating effect of the variable the seller's experience and the parental influence in the relationship between customer relationship management and seller's effort. A survey was conducted among a sample of 100 vendors of cosmetic and paramedical products aged between 25 and 60 to test hypothetical relationships proposed in the theoretical framework. The results of this study found that customer relationship management is positively influenced by the seller's effort. As well as the positive effect of the automation of the sales force on the seller's effort. While the moderating effect of the variable the seller's experience is not a positive influence in the relationship between customer relationship management and the seller's effort.

Keywords: the use of technology; customer relationship management; the seller's effort; the performance ; the seller's experience.

Introduction

Au cours des dernières années, un intérêt marquant a été donné pour l'interaction entre la performance du vendeur et la technologie comme processus dynamique et complexe qui mérite encore d'être exploré pour être mieux compris. En effet, où sein d'un environnement concurrentiel acharné, les vendeurs cherchent à maintenir leurs avantages concurrentiels dans un contexte où l'automatisation a beaucoup évolué dans le monde. Aujourd'hui, les vendeurs cherchent plutôt à intégrer les nouvelles stratégies, lors de l'acquisition d'informations sur leurs clients, afin de maintenir des relations durables avec eux ; les nouvelles technologies appliquées à la gestion de la force de vente permettent à l'organisation d'atteindre ses objectifs (Jaramillo et al.2007). En fait, le processus de vente est devenu de plus en plus complexe et le succès des nouvelles technologies dépend des caractéristiques des vendeurs à l'instar l'effort du vendeur considéré comme un élément nécessaire pour assurer la performance (Atuahene-Gima et Li, 2006; Hultink et Atuahene-Gima, 2000; Homburg,et Lee, 2008). Par ailleurs, Churchill et al. (2000) font valoir que le succès des nouvelles technologies dépend des compétences des vendeurs et permet d'atteindre les performances souhaitées.

Cependant, peu de recherche ont mis l'accent sur les conséquences de l'adoption de la gestion de la relation client et l'automatisation de la force de vente (Ahearne et coll, 2004 ; Ko et Dennis, 2004 ; Sundaram et al.2007). Ainsi pour résoudre le problème rencontré par les vendeurs, la gestion de la relation client permet de mieux gérer les relations avec les clients à long terme et d'améliorer la rentabilité (Rigby et Ledingham, 2004 ;McLeod et Gilbert ; 2003). La littérature consultée sur l'automatisation de la force de vente dénote que constitue un outil puissant pour augmenter la productivité des vendeurs (Hise et Reid, 1994). De même, la recherche sur l'automatisation la force de vente et la gestion de la relation client sont très limitées (Ingram et al.2002). Il est encore nécessaire d'étudier les liens entre l'utilisation de la technologie et la performance des vendeurs (Sundaram et al.2007). Boorom et al. (2005) ont recherché à comprendre les facteurs qui influencent les utilisateurs actuels et potentiels dans leurs décisions d'accepter une nouvelle technologie, et de l'utiliser réellement. Ces études n'ont pas mis en relief les facteurs qui affectent le succès de l'adoption de la nouvelle technologie. Par ailleurs, l'effet de l'automatisation de la force de vente sur la performance des vendeurs n'a pas été bien étudié comme un moyen pour augmenter les ventes. Pour Marshall et Lasik, (2002) la littérature marketing, s'est concentrée sur les antécédents et les conséquences de l'automatisation de la force de vente. Les études portant sur l'adoption de la technologie dans les entreprises sont rares (Maxham, Cheveux ,2002 ; Rivers et Dart ,1999) . Ainsi, il reste

toujours un manque de recherche sur les liens entre l'utilisation de la technologie et la performance du vendeur (Sundaram et al. 2007). Il est important pour les chercheurs et les praticiens du marketing d'étudier la relation entre la technologie et la performance des vendeurs dans les différents contextes ainsi que les facteurs qui influencent leur succès (Goodhue et Thompson ,1995).

La problématique de notre recherche consiste à examiner l'effet de l'usage de la technologie sur la performance son utilisation, et son efficacité. Nous essayerons alors de répondre à la question centrale de recherche suivante : « Quelles sont les dimensions de l'usage de la technologie qui ont un impact sur la performance du vendeur ». ?

Plus précisément, nous essayons de répondre aux questions suivantes : Comment l'automatisation influence t-elle la performance du vendeur ? Quel est l'impact du CRM sur la performance du vendeur ?

Afin d'apporter des réponses à ces interrogations, nous tenterons, d'identifier les différentes dimensions de l'usage de la technologie, ainsi que d'examiner l'impact de ces dimensions sur la performance du vendeur et étudier l'impact du CRM sur la performance du vendeur.

L'intérêt théorique de cette étude est d'élargir la littérature de marketing dans le domaine de l'automatisation de la force de vente en approfondissant la connaissance des conséquences après l'adoption de la nouvelle technologie et ses effets sur la performance de vendeur , Sur le plan managérial , aider les gestionnaires à définir la meilleure efficacité engendrée par l'intégration et l'utilisation du de la nouvelle technologie et ses effets sur la performance du vendeur. La présente recherche permet aux responsables de marketing d'explorer l'acceptabilité de la nouvelle technologie et de cerner les facteurs qui les motivent à adapter la nouvelle technologie. De même, à cet égard, notre recherche se propose de parcourir à travers un état de la littérature concernant l'usage de la technologie sur la performance, définir leur concept et analyser la relation entre ces deux notions. Nous nous attarderons dans une première partie sur la littérature relative à différents dimensions les dimensions de l'usage de la technologie et leur impact sur la performance du vendeur. Une méthodologie empirique s'en suit dans une deuxième partie. Finalement, nous présenterons les principaux résultats. Ainsi que les implications théoriques et managériales de notre étude.

1. Revue de la littérature

1.1. L'automatisation de la force de vente et l'effort du vendeur

Selon (Brown et Peterson, 1994, p 71.) l'effort du vendeur est « *la Persistance en termes de durée consacrée au travail avec un certain niveau d'intensité* ». L'effort du vendeur peut être spécifié par deux dimensions, le temps passé à travailler et l'intensité du l'effort. La plupart des recherches ont montré que l'automatisation de la force de vente améliore l'efficacité du vendeur (Keillor, Barshaw et Pettijohn 1997; Pullig, et al. 2002). En effet, l'automatisation de la force de vente permet au vendeur de maintenir un contact direct, même avec les clients distants, comme il peut recevoir et gérer les commandes des clients d'une manière plus facile et réduire le temps de travail. (Marshall et al.1999). D'autre part, les vendeurs utilisant l'automatisation seront plus organisés et capables d'économiser leurs efforts. (Ahearne, Jelinek, et Rapp, 2005).

Adam et Rapp (2006) ont montré que l'utilisation de l'automatisation de la force de vente a un impact positif sur l'effort du vendeur. Cela indique que les outils de l'automatisation de la force de vente permettent de réduire le temps de travail consacré à la réalisation de la tâche de vente. En fait, l'utilisation de la technologie par la force de vente réduit "le volume du temps passé sur les activités comme la gestion des contacts, la planification des appels de vente, l'élaboration de plans de vente (Widmieret McCabe, 2002 p. 190).

A partir des idées proposées ci-dessus, nous énonçons l'hypothèse H.1 Suivante :

H1 : le vendeur utilisant l'automatisation, réduit la durée de travail consacré à la réalisation d'une vente.

1.2. La gestion de la relation client et l'effort du vendeur

La gestion de la relation client est devenue aujourd'hui un centre d'intérêt pour de nombreuses entreprises. Selon (Fross et Stone, 2001, p.1) « La gestion de la relation client permet de fournir une stratégie de technologies de l'information et de marketing, et vise à établir des relations à long terme».

Rigby et Ledingham (2004) ont constaté que l'implémentation technologique de la gestion de la relation client intègre les activités de marketing d'une entreprise (comme, la segmentation, le ciblage, le développement de produits, les ventes, le service, la gestion des commandes...) et automatise tous les aspects des relations d'une entreprise avec ses clients. De leur part, Shoemaker et al. (2001) affirme que la gestion de la relation client permet d'améliorer la gestion

des ventes en permettant l'amélioration de l'efficacité des vendeurs. La gestion de la relation client est plutôt une stratégie d'entreprise, permettant de mieux gérer la relation avec le client (Brown et Swift 2001). Ahearne , Jelinek et Rapp (2005) ont mis en évidence l'importance de la gestion de la relation client car ça permet également d'effectuer les tâches avec moins d'effort. Ça permet de générer plus d'opportunités de vente et réduire les efforts en intégrant plusieurs tentatives sur les mêmes clients potentiels (Widmier, Jackson et McCabe ,2002). En outre, la gestion de la relation client permet d'améliorer la précision des prévisions de ventes, ce qui accélère le processus de vente global et développer des stratégies plus efficaces. (Hunter et Perreault, 2006).

Adam Rapp, Raj Agnihotri et Lukas (2006) ont constaté une relation positive entre l'effort du vendeur et la gestion de la relation client. Les vendeurs qui utilisent la technologie CRM seront en mesure de conserver leurs efforts en accélérant le processus d'élaboration de la stratégie sans effectuer un effort supplémentaire (Widmier, Jackson et McCabe, 2002). Par conséquent, les vendeurs seront en mesure de réduire leurs efforts en investissant plus de temps dans la formulation des stratégies efficaces en gérant au mieux la relation avec le client et réduire le nombre d'appels nécessaires pour finaliser une vente (Columbo, 1994; Thetgyi, 2000). D'où, nous pouvons dégager notre deuxième hypothèse :

H2 : le vendeur utilisant la gestion de la relation client, réduit le temps de travail consacré à la réalisation d'une vente.

1.3. L'expérience du vendeur du vendeur en tant que variable modératrice entre utilisation du CRM et l'effort du vendeur

Selon, Levy et Sharma (1994, p.12) « l'expérience peut servir comme un indicateur utile et facilement mesurable pour des variables comme la capacité de travail, la socialisation organisationnelle et la réputation avec les clients ». Les chercheurs ont examiné l'effet de l'expérience du vendeur sur le rendement des ventes. (Borman et al., 1993; Matsuo et Kusumi, 2002; Schmidt et al.1986). D'autre part, Dong-Gil Ko et Alan R. Dennis, (2004) ont constaté que la relation entre la gestion de la relation client et l'effort du vendeur est positive pour les vendeurs ayant plus d'expérience que les autres vendeurs ayant moins d'expérience. Parthasarathy et Sohi, (1997) ont constaté que les vendeurs les plus expérimentés sont plus productifs que les vendeurs moins expérimentés.

Nous suggérons également que les vendeurs plus expérimentés ont la capacité d'utiliser la

technologie tout en conservant leurs niveaux de performance plus élevés, par rapport à ceux qui ont moins d'expérience. En effet les recherches antérieures ont identifié trois dimensions principales de «l'expérience»:, la durée de l'organisation; la durée d'emploi, la durée du poste actuel dans l'organisation actuelle (McEnrue, 1988) .La gestion de la relation client est utilisée dans l'élaboration de stratégies de fidélisation ; l'expérience du vendeur joue un rôle essentiel entre l'utilisation du CRM et l'effort du vendeur (Ko et Dennis, 2004).Les vendeurs moins expérimentés, seront moins optés à exploiter les données concernant les différents clients. En raison de la faible connaissance des diverses tâches et des situations de vente en rapport avec la vente. Adam Rapp, Raj Agnihotri (2006) ont aussi montré que la relation entre CRM et l'effort est positive pour les vendeurs ayant plus d'expérience que les autres. Hunter et Perreault, (2006) ont soutenu que les vendeurs expérimentés ont la compétence nécessaire pour exécuter les différentes activités. Nous suggérons également que les vendeurs expérimentés sont capables de réduire leur niveau d'efforts tout en conservant leurs niveaux de performance plus élevés, par rapport à ceux qui ont moins d'expérience. D'où H.3

H3 : la gestion de la relation client influence positivement l'effort du vendeur pour les vendeurs ayant plus de l'expérience.

1.4. L'effort du vendeur et la performance

Walker et al. (1979) P.13, définissent la performance comme « *le résultat de l'exécution d'un certain nombre d'activités discrètes et spécifiques, qui peuvent varier grandement selon les types de poste et de situations de vente* ». L'effort du vendeur est un concept bien étudié montrant que la performance du vendeur exige de mettre en œuvre l'énergie nécessaire pour la planification des tâches efficaces et pertinentes (Fang, Palmatier et al. 2007). En effet, les recherches antérieures ont montré que l'augmentation des ventes dépend de la volonté des vendeurs de faire des efforts supplémentaires pour atteindre la performance (Christen, Iyer et Soberman, 2006). L'effort décrit la persistance du vendeur ou l'intensité des activités à atteindre (Brown et Peterson, 1993 ; Sujan, 1986). Certaines investigations empiriques ont essayé d'étudier l'impact de l'effort du vendeur sur la performance. Brown et Peterson (1994) ont démontré que l'effort du vendeur contribue significativement à la performance.

De même, plusieurs études ont aussi montré une association positive importante entre l'effort dépensé et la performance (Gardner et al .1989).Des études empiriques antérieures (par exemple Blau, 1993 ; Gardner et Al., 1989) ont trouvé une relation positive entre l'effort et la performance. D'autres études , Frank Q. Fu, Keith A. Richards et Eli Jones ,(2009) ont aussi montré que l'effort du vendeur affecte la

performance du vendeur. La littérature marketing souligne, par ailleurs à des preuves empiriques que les efforts des vendeurs ont une relation positive avec la satisfaction du travail du vendeur (Behrman et Perreault, 1982). Blau, 1993, Gardner et al. (1989) ont trouvé une relation positive entre l'effort du vendeur et la performance.

Dans ce cadre, nous pouvons dégager notre quatrième hypothèse de recherche :

H.4 : l'effort du vendeur a un effet positif sur la performance du vendeur.

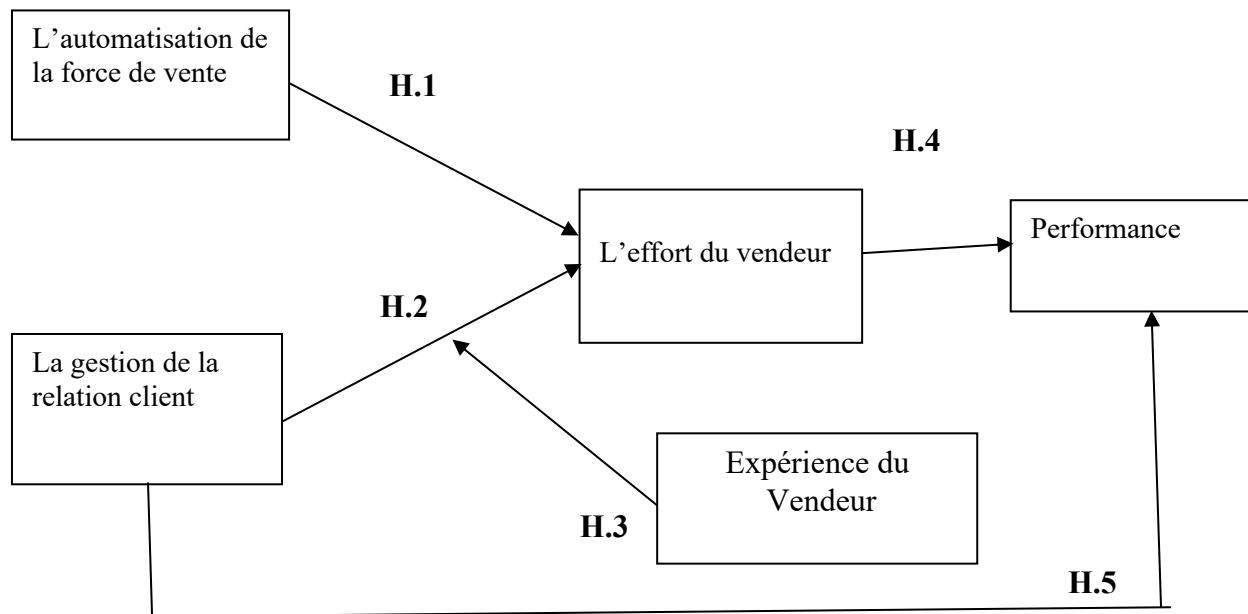
1.5. La gestion de la relation client et la performance du vendeur

En marketing, la gestion de la relation client peut être définie « comme *un outil Pour traiter les données et les informations à la fois pour comprendre les clients et pour créer de la valeur avec eux* » (Swift, 2000, p. 12-13). Plusieurs études ont étudié la relation entre la gestion de la relation client et la performance du vendeur. Goodhue et Thompson (1995) ; Rai et coll (2002) ; ont conclu une association positive entre l'utilisation du CRM et la performance du vendeur.

Dans une autre étude, (Stone et Findlay, 2001, p. 167) ont mis en évidence que le rôle du CRM comme « *une stratégie d'entreprise qui vise à comprendre, et à gérer les besoins de ses clients pour atteindre la performance de l'entreprise* ». Ahearne, Jelinek, et Rapp (2005) ont aussi montré que le CRM pourrait améliorer les ventes par l'automatisation des opérations, ce qui permet de réduire les coûts et augmenter les profits. D'où H .5.

H.5 : La gestion de la relation client a un effet positif sur la performance du vendeur.

D'où notre modèle théorique qui illustre l'ensemble de nos hypothèses de recherches.

Figure N°1 : le modèle de recherche**Source:** Auteur

2. Méthodologie de recherche

2.1. La collecte de données

Cette étude a comme objectif de comprendre l'influence de l'usage de la technologie sur la performance du vendeur. Afin de répondre à cet objectif, nous avons opté pour une démarche méthodologique exploratoire. L'élaboration du questionnaire ainsi que la collecte des données ont été réalisées en Janvier 2017. La collecte des données a été réalisée auprès des vendeurs des produits cosmétiques et paramédicaux. La méthode d'échantillonnage de la recherche effectuée est de convenance. L'échantillon est composé de 47% d'hommes et 53% de femmes et d'âge 10% ont moins de 24 ans ; 25% entre 25 et 29 ans ; 24% entre 30 et 34 ans ; 15% entre 35 et 39 ans ; 19% entre 40 et 44 ans ; 7 % entre 45 ans et plus.

2.2. Variables et mesure

Les différentes mesures des variables ont été sélectionnées à partir d'une revue de la littérature. Toutes les variables sont mesurées sur une échelle de Likert à 5 points. L'automatisation de la force de vente est mesurée par 6 items (Adam Rapp, Raj Agnihotri, and Lukas P. Forbes (2008) ; Ahearne, Michael, Ronald Jelinek (2005)). L'effort du vendeur a été mesuré à l'aide de l'échelle de Sharma, Rich, and Levy (2004). L'expérience du vendeur a été mesurée à l'aide de l'échelle de Adam Rapp, Raj Agnihotri, and Lukas P. Forbes (2008). La gestion de la

relation client a été mesurée par 6 items Adam Rapp, Raj Agnihotri, and Lukas P. Forbes (2008). La performance du vendeur a été mesurée par cinq items à l'aide de l'échelle de Sohi et al. (1996), Kim et Chung (2011).

2.3. Mode de collecte de données

Nous étudierons d'abord l'analyse factorielle Exploratoire (AFE), Selon Gerbing et al. (1996, p. 62), l'ACP constitue un moyen de tester rigoureusement un modèle qui doit être spécifié a priori, et qu'elle permet de tester explicitement l'unidimensionnalité des échelles de mesures employées (Gerbing et al. 1988). Et l'approche PLS est appropriée aussi lorsque l'objectif de la recherche n'est pas de confirmer des relations structurelles, mais plutôt de prévoir et d'explorer (sosik et al .2011 P. 139). Pour la validité discriminante et la validité convergente, elles ont vérifiées selon l'approche de Fornell et Larcker (1981). Enfin, pour apprécier la qualité du modèle global, nous calculons le coefficient de détermination R^2 et R^2 ajusté. Nous passons à la validation du modèle de la recherche pour tester la significativité des liens sur la base du test T selon une procédure Bootstrap . La procédure de test de l'effet modérateur, adaptée au modèle de régression PLS par Chin ,Marcolin et Newsted (1996), et disponible avec le logiciel Smart PLS. Si l'on cherche à mesurer l'effet modérateur d'une variable Z sur la relation entre une variable indépendante X et une variable dépendante Y, il est recommandé de construire une variable multiplicative (X^*Z) représentant l'effet d'interaction entre la variable indépendante et la variable modératrice.

3. Résultats

3.1. Résultats des échelles de mesure au niveau exploratoire

Tableau N°1 : Synthèse des résultats des échelles de mesure au niveau exploratoire

Variables	Items	Bartlett's test	K.M.O	% de la variance
L'automatisation de la force de la vente	AFV1	,000	,72%	58,78%
	AFV2			
	AFV4			
	AFV6			
La gestion de la relation client	CRM1	,000	,746	58,239
	CRM2			
	CRM3			
	CRM4			
	CRM5			
La performance du vendeur	PER1	,000	,600	79,25
	PER2			

Source : Auteurs

Une première phase exploratoire, dans laquelle des analyses en composantes principales sur chaque échelle ont été effectuée. Le test de sphéricité de Bartlett est significatif pour toutes les échelles, donc les données sont factorisables ainsi que le test KMO est supérieur à 0,6. Les coefficients de fiabilité et de l'alpha de Cronbach supérieurs à 0,7 confirment la cohérence interne des échelles. Enfin, chaque ensemble d'items explique au moins 55% de la variance totale de sa variable latente. À chaque échelle multi-items, nous avons appliqué une analyse factorielle exploratoire des axes, qui nous a permis d'éliminer les items dont la valeur de la qualité de représentation faible affaiblit la validité de cette échelle. Ces items doivent être, par conséquent éliminés pour la suite de l'analyse. Plusieurs items ont été éliminés (AFV 3 = 0,415, AFV5=0,360, GRC6=0,370, PER3=0,468 PER4=0,361, PER5=0,370).

Tableau N°2 : Resultat de la fiabilité et la validité convergente

	Alpha de Cronbach	Composite Reliability	AVE
CRM	0,811	0,820	0,725
Effort	1,000	1,000	1,000
Expérience	1,000	1,000	1,000
L'automatisation de la force de vente	0,767	0,785	0,583
Performance	0,600	0,820	0,698

Source : Auteurs

Nous avons réalisé l'analyse factorielle confirmatoire en utilisant Smart PLS .3 pour effectuer les analyses nécessaires. Selon Fornell et Larcker (1981, P.46), la validité convergente est vérifiée pour un construit si la valeur est supérieure à 0,5. D'après les résultats trouvés, les valeurs des VME sont supérieures à 0,5 ; ce qui nous autorise à postuler que la validité convergente est aussi vérifiée. Pour la fiabilité des construits, comme mentionné par plusieurs auteurs un seuil de 0,7 elle est retenue. (Sosik et al. 2009 p .21). D'après les résultats indiqués dans le tableau, les indices de fiabilité composite CR obtenus varient entre 0,78 et 0,82. La fiabilité de nos construits est donc démontrée.

Tableau N°3 : La validité discriminante

	CRM	Effort	Expérience	Automatisation	Performance
CRM	0,851				
Effort	0,113	1,000			
Expérience	0,005	0,098	1,000		
Automatisation	0,246	0,234	0,049	0,763	
Performance	0,384	0,239	0,003	0,513	0,836

Source : Auteurs

La validité discriminante est également évaluée selon Fornel et Larker (1981) en vérifiant que la racine carrée de l'AVE pour chaque construit excède les corrélations inter-construits.

Les résultats du tableau, montrent que la racine carrée de l'AVE pour chaque construit est supérieure aux corrélations inter-construits. Nous pouvons donc conclure que la validité discriminante est assurée.

Tableau N° 4 : Estimation de la qualité du modèle

	R Square	R Square Adjus
Effort	0,198	0,172
Performance	0,331	0,317

Source : Auteurs

Le coefficient de détermination R² permet d'estimer la qualité d'ajustement du modèle. La qualité du modèle sera jugée bonne si pour chaque variable dépendante la valeur du coefficient R² est supérieure à 0,1 (Falk et Miller ,1992 , Cité par Sosik et al 2009 .p 24). Nous remarquons d'après les résultats trouvés que les valeurs du coefficient R² sont supérieures à 0,1 ; donc il s'agit d'une bonne qualité d'ajustement du modèle global.

3.2. Résultats de notre modèle de recherche

Tableau N°5 : Résultats de notre modèle de recherche

Hypothèses	T	P	Résultats du test
H1	2,448	0,015	Vérifiée
H2	0,953	0,341	Non vérifiée
H3	1,594	0,112	Non vérifiée
H4	3,289	0,001	Vérifiée
H5	2,397	0,017	Vérifiée

Source : Auteurs

Les résultats de l'enquête nous ont permis de cerner les liens entre les différentes composantes du modèle. En premier lieu, nous avons vérifié l'effet de l'automatisation de la force de vente sur l'effort du vendeur. ($T= 2.448$; $p<0,001$), ce résultat confirme le travail de Geiger et Turley, (2006) ; Colombo, (1994); Parathasarathy et Sohi, (1997) .Ils ont constaté que l'automatisation de la force de vente permet au vendeur de réduire les activités , ce qui permet de réduire leurs heures de travail. En second lieu, la présente recherche nous a permis de bien confirmer l'impact de la gestion de la relation client sur l'effort du vendeur. ($T= 2 ;397$ $p< 0,001$) ; ce résultat rejoint les opinions de certains chercheurs (Widmier, Jackson, et McCabe, 2002) , qui ont montré que les vendeurs qui utilisent la technologie CRM seront en mesure de conserver

leurs efforts en accélérant le processus d'élaboration de la stratégie sans effectuer un effort supplémentaire . En troisième lieu, l'effort du vendeur sur la performance du vendeur est confirmé ($t = 3.289$; $p < 0,001$), ce résultat confirme le travail de Christen, Iyer et Soberman, (2006) et Brockner, Grover, Reed, et al.(1992) , qui ont stipulé que l'augmentation des ventes dépend de la volonté des vendeurs de faire des efforts supplémentaires pour atteindre la performance. Les hypothèses **H.1 H.4et H.5** sont confirmées. Les résultats montrent également que l'expérience du vendeur en tant que variable modératrice entre utilisation de la gestion de la relation client et l'effort du vendeur n'a pas d'effet significatif ($T=1.594$, $p>0.001$) . Toutefois, la présente recherche a permis d'infirmer une hypothèse qui dit que la gestion de la relation client a un effet positif sur l'effort du vendeur ($T = 0,953$; $p >0.000$). Ce résultat n'est pas cohérent avec les opinions de certains chercheur, Swift 2001 ; Ahearne, Jelinek, et Rapp ,(2005), Widmier, Jackson, et McCabe, (2002) , qui ont montré que les vendeurs qui utilisent la technologie CRM seront en mesure de conserver leurs efforts en accélérant le processus d'élaboration de la stratégie sans effectuer un effort supplémentaire . Donc **H.2 et H.3** sont rejetées.

Conclusion

Cette recherche complète le corpus de recherche sur l'identification des différentes dimensions de l'usage de la technologie et l'examen de l'impact de ces dimensions sur la performance du vendeur ; ainsi que l'étude de l'impact du CRM sur la performance du vendeur. Nous avons étudié l'effet modérateur de l'expérience du vendeur sur la relation entre la gestion de relation client et l'effort du vendeur. Cette recherche ont quelques implications. Sur le plan théorique, l'apport de cette recherche se situe essentiellement au niveau de l'expansion de la littérature actuelle sur l'utilisation de l'usage de la technologie dans le domaine de la force de vente comme un outil pour assurer la performance du vendeur. Sur le plan pratiques ; notre recherche fournit des pistes pour les managers, aider les vendeurs pour être plus performants à connaître mieux les outils technologiques et les considérer afin d'atteindre la performance. Nous avons trouvé que l'automatisation de la force de vente a un effet positif sur l'effort du vendeur .

Toute fois nous ne pouvons pas nier le rôle de l'effet de l'automatisation de la force de vente sur la performance du vendeur, Le fait de ne pas prouver l'existence d'un effet significatif du CRM sur l'effort du vendeur ne doit pas négliger l'effet de la gestion de la

relation client sur la performance du vendeur. De ce fait, les vendeurs peuvent prendre en considération l'effet du logiciel CRM pour atteindre la performance souhaité. En effet, le CRM est considéré comme un élément majeur pour atteindre la performance en termes de pourcentage de vente. (Rapp et Mathieu ,2008). Comme toute recherche notre recherche comporte des limites.

D'abord, le choix de l'échantillon, et la méthode d'échantillonnage. Pour dépasser cette limite nous proposons la sélection d'un échantillon représentatif, en suivant d'autres méthodes soit par la méthode de quotas, ou autre méthode. La 2ème limite concerne la taille de l'échantillon qui est de 100 vendeurs. Cette taille est considérée comme insuffisante pour la validation externe.

Une autre limite concerne la méthode PLS qui est basée sur une maximisation du pouvoir explicatif des variables Indépendantes et ne tient pas en compte des erreurs de mesure. Une recherche future pourrait utiliser d'autres méthodes d'analyse comme AMOS.

Références

- Ahearne, M., Jelinek, R., & Rapp, A. (2005). Moving beyond the direct effect of SFA adoption on salesperson performance: Training and support as key moderating factors. *Industrial Marketing Management, 34*(4), 379-388.
- Ahearne, M., Jones, E., Rapp, A., & Mathieu, J. (2008). High touch through high tech: The impact of salesperson technology usage on sales performance via mediating mechanisms. *Management Science, 54*(4), 671-685.
- Ahearne, M., Srinivasan, N., & Weinstein, L. (2004). Effect of technology on sales performance: Progressing from technology acceptance to technology usage and consequence. *Journal of Personal Selling & Sales Management, 24*(4), 297-310.
- Avlonitis, G. J., & Panagopoulos, N. G. (2005). Antecedents and consequences of CRM technology acceptance in the sales force. *Industrial Marketing Management, 34*(4), 355-368.
- Brown, S. P., & Peterson, R. A. (1994). The effect of effort on sales performance and job satisfaction. *The Journal of Marketing, 70*-80.
- Buehrer, R. E., Senecal, S., & Pullins, E. B. (2005). Sales force technology usage—reasons, barriers, and support: An exploratory investigation. *Industrial Marketing Management, 34*(4), 389-398.
- Bush, A. J., Moore, J. B., & Rocco, R. (2005). Understanding sales force automation outcomes: A managerial perspective. *Industrial Marketing Management, 34*(4), 369-377.

- Chau, P. Y. (1996). An empirical assessment of a modified technology acceptance model. *Journal of management information systems*, 13(2), 185-204.
- Churchill Jr, G. A., Ford, N. M., Hartley, S. W., & Walker Jr, O. C. (1985). The determinants of salesperson performance: A meta-analysis. *Journal of marketing research*, 103-118.
- Clark, P., Rocco, R. A., & Bush, A. J. (2007). Sales force automation systems and sales force productivity: critical issues and research agenda. *Journal of Relationship Marketing*, 6(2), 67-87.
- Davis, F. D., Bagozzi, R. P., & Warshaw, P. R. (1989). User acceptance of computer technology: a comparison of two theoretical models. *Management science*, 35(8), 982-1003.
- Davis, Fred D. "Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology." *MIS quarterly*(1989): 319-340.
- Davis, Fred D., Richard P. Bagozzi, and Paul R. Warshaw. "User acceptance of computer technology: a comparison of two theoretical models." *Management science* 35.8 (1989): 982-1003.
- Dixon, A. L., Spiro, R. L., & Forbes, L. P. (2003). Attributions and behavioral intentions of inexperienced salespersons to failure: An empirical investigation. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 31(4), 459-467.
- Engle, R. L., & Barnes, M. L. (2000). Sales force automation usage, effectiveness, and cost-benefit in Germany, England and the United States. *Journal of Business & Industrial Marketing*, 15(4), 216-241.
- Ernst, H., Hoyer, W. D., Krafft, M., & Krieger, K. (2011). Customer relationship management and company performance—the mediating role of new product performance. *Journal of the academy of marketing science*, 39(2), 290-306.
- Garthwaite, Paul H. "An interpretation of partial least squares." *Journal of the American Statistical Association* 89.425 (1994): 122-127.
- Götz, Oliver, Kerstin Liehr-Gobbers, and Manfred Krafft. "Evaluation of structural equation models using the partial least squares (PLS) approach." *Handbook of partial least squares*. Springer, Berlin, Heidelberg, 2010. 691-711.
- Hair Jr, Joseph F., et al. *A primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM)*. Sage Publications, 2016.
- Hair, Joseph F., Christian M. Ringle, and Marko Sarstedt. "Partial least squares: the better approach to structural equation modeling?." (2012).

Hart, S., Hogg, G., & Banerjee, M. (2004). Does the level of experience have an effect on CRM programs? Exploratory research findings. *Industrial Marketing Management*, 33(6), 549-560.

Henseler, Jörg, Christian M. Ringle, and Marko Sarstedt. "Using partial least squares path modeling in advertising research: basic concepts and recent issues." *Handbook of research on international advertising* 252 (2012).

Henseler, Jörg, Christian M. Ringle, and Rudolf R. Sinkovics. "The use of partial least squares path modeling in international marketing." *New challenges to international marketing*. Emerald Group Publishing Limited, 2009. 277-319.

Henseler, Jörg. "On the convergence of the partial least squares path modeling algorithm." *Computational statistics* 25.1 (2010): 107-120.

Honeycutt Jr, E. D., Thelen, T., Thelen, S. T., & Hodge, S. K. (2005). Impediments to sales force automation. *Industrial Marketing Management*, 34(4), 313-322.

Hong-kit Yim, F., Anderson, R. E., & Swaminathan, S. (2004). Customer relationship management: Its dimensions and effect on customer outcomes. *Journal of Personal Selling & Sales Management*, 24(4), 263-278.

Hunter, G. K., & Perreault Jr, W. D. (2006). Sales technology orientation, information effectiveness, and sales performance. *Journal of Personal Selling & Sales Management*, 26(2), 95-113.

Jones, E., Sundaram, S., & Chin, W. (2002). Factors leading to sales force automation use: A longitudinal analysis. *Journal of Personal Selling & Sales Management*, 22(3), 145-156.

Keillor, B. D., Bashaw, R. E., & Pettijohn, C. E. (1997). Salesforce automation issues prior to implementation: the relationship between attitudes toward technology, experience and productivity. *Journal of Business & Industrial Marketing*, 12(3/4), 209-219.

Keillor, Bruce D., R. Edward Bashaw, and Charles E. Pettijohn. "Salesforce automation issues prior to implementation: the relationship between attitudes toward technology, experience and productivity." *Journal of Business & Industrial Marketing* 12.3/4 (1997): 209-219.

Ko, D. G., & Dennis, A. R. (2004). Sales force automation and sales performance: Do experience and expertise matter?. *Journal of Personal Selling & Sales Management*, 24(4), 311-322.

Krishnan, Vijaykumar, et al. "Linking customer relationship management (CRM) processes to sales performance: The role of CRM technology effectiveness." *The Marketing Management Journal* 24.2 (2014): 162-171.

- Leigh, T. W., & Tanner Jr, J. F. (2004). Introduction: JPSSM special issue on customer relationship management. *Journal of Personal Selling & Sales Management*, 24(4), 259-262.
- Morgan, A. J., & Inks, S. A. (2001). Technology and the sales force: Increasing acceptance of sales force automation. *Industrial Marketing Management*, 30(5), 463-472.
- Rangarajan, D., Jones, E., & Chin, W. (2005). Impact of sales force automation on technology-related stress, effort, and technology usage among salespeople. *Industrial Marketing Management*, 34(4), 345-354
- Rapp, A., Agnihotri, R., & Forbes, L. P. (2008). The sales force technology–performance chain: The role of adaptive selling and effort. *Journal of Personal Selling & Sales Management*, 28(4), 335-350.
- Rapp, A., Ahearne, M., Mathieu, J., & Schillewaert, N. (2006). The impact of knowledge and empowerment on working smart and working hard: The moderating role of experience. *International Journal of Research in Marketing*, 23(3), 279-293.
- Robinson Jr, L., Marshall, G. W., & Stamps, M. B. (2005). An empirical investigation of technology acceptance in a field sales force setting. *Industrial Marketing Management*, 34(4), 407-415
- Tenenhaus, Michel, et al. "PLS path modeling." *Computational statistics & data analysis* 48.1 (2005): 159-205.
- Venkatesh, V., & Davis, F. D. (2000). A theoretical extension of the technology acceptance model: Four longitudinal field studies. *Management science*, 46(2), 186-204.
- Venkatesh, Viswanath, and Fred D. Davis. "A theoretical extension of the technology acceptance model: Four longitudinal field studies." *Management science* 46.2 (2000): 186-204.