

Satisfaction de la clientèle dans les systèmes bancaires numériques en utilisant la méthode DEMATEL.

Cas de la banque Golf Bank Algeria

Customer satisfaction in digital banking systems using DEMATEL

Case of Golf Bank Algeria

Amina Hocini*, Zoubir Layouni**

Reçu le :../.../...
Accepté le :../.../...
Publié le :../.../...

Résumé:

Avec l'introduction d'internet et l'innovation technologique ainsi que les besoins clients, la numérisation électronique des banques via internet est devenue un facteur de compétitivité. Cette tendance de gestion électronique des produits et services bancaires est rendue nécessaire par le souhait clients exigeant des transactions quotidiennes plus personnalisées. Par conséquent, les facteurs de satisfaction de la clientèle doivent faire l'objet d'une enquête approfondie afin de fournir des services bancaires électroniques efficaces. Le présent manuscrit passe en revue des approches pour arriver à satisfaire les clients les plus influents en répondant aux facteurs de satisfaction. Ces approches axées sur la satisfaction des clients sont prioritaires en fonction des relations de cause à effet, de la compréhension de l'utilisation des questionnaires et d'une meilleure communication afin de définir les facteurs les plus influents. Les facteurs de satisfaction sont délibérément segmentés sur la qualité des services, la fiabilité, la confidentialité et la sécurité, l'organisation conviviale du site, la finesse d'utilisation, la commodité, la rapidité de communication, la satisfaction, la réactivité et le contact. Le model DEMATEL est présenté dans cet article afin d'identifier des composantes de chaîne de cause à effet d'un système complexe. Il s'agit d'évaluer les relations interdépendantes entre les facteurs et de trouver les facteurs critiques au moyen d'un modèle structurel visuel.

Mots clés: Facteurs de satisfaction ; Chaîne cause à effet ; Internet ; DEMATEL

Classification JEL: J28, G24, E42, L86.

Abstract:

With the introduction of the internet and technological innovation as well as customer needs, the electronic digitization of banks via the internet has become a competitive factor. This trend of electronic management of banking products and services is made necessary by the desire of customers demanding more personalized daily transactions. As a result, customer satisfaction factors need to be thoroughly investigated in order to provide effective electronic banking services. This manuscript reviews approaches to meeting the most influential clients by addressing satisfaction factors. These client satisfaction

* FSECG. Université Badji Mokhtar Annaba, hociniamina@gmail.com

** FSECG. Université Badji Mokhtar Annaba, zoubir.layouni@univ-annaba.dz

approaches are prioritized based on cause and effect relationships, an understanding of questionnaire use, and better communication to identify the most influential factors. Satisfaction factors are deliberately segmented into service quality, reliability, confidentiality and security, user-friendly site organization, ease of use, convenience, speed of communication, satisfaction, responsiveness and contact. The DEMATEL model is presented in this article to identify the chain elements of cause and effect of a complex system. This involves assessing interdependent relationships between factors and identifying critical factors using a visual structural model.

Keywords: Satisfaction factors; Chain of cause and effect; Internet; DEMATEL

1. Introduction:

Mesurer la satisfaction des clients est l'étape la plus cruciale pour fournir des niveaux appropriés de service à la clientèle. Les gestionnaires peuvent trouver des moyens d'accroître la satisfaction de la clientèle, de développer la confiance et de bâtir une clientèle fidèle en fonction de leur compréhension des principaux aspects de la qualité du service et de la façon dont les clients perçoivent la qualité du service au sein des banques. La croissance rapide des technologies de l'information et de la communication a conduit à l'émergence des banques électroniques. Le E-banking a contribué efficacement à fournir une variété de services à faible coût, d'un temps minimal et des cyber-sites. Les services offerts par une banque sont évalués et caractérisés par la sécurité, la fiabilité et la facilité d'utilisation. L'utilisation conviviale des systèmes bancaires électroniques et des services à faible coût peut être les deux principales raisons des réalisations actuelles des technologies de l'information dans le système bancaire (Niazi, 2013, p13).

Le secteur bancaire est le secteur émergent le plus rapide en raison des progrès de l'innovation technologique. La demande de produits bancaires en ligne a augmentée en raison de la compréhension accrue du service axé sur le client.

Il peut donc définir la disponibilité d'informations sur une banque et ses services via des services sophistiqués fournissant un accès à la page d'accueil du World Wide Web (WWW). Cet accès permet de créer en plus des comptes, la possibilité de déplacer de l'argent entre différents comptes et d'effectuer des paiements ou de demander des prêts par l'intermédiaire d'apprentissage en ligne (Shah et Clarck, 2009, p33).

En outre, une forte concurrence dans ce secteur offrant ce type de service à affectivement améliorer la satisfaction du client, ce qui permettra de définir l'impact positif sur la satisfaction et la fidélisation des clients (Rostami et Al, 2009, p31-453).

Plusieurs méthodes peuvent répondre à ce besoin, parmi elles, la méthode « Decision Making Trial and Evaluation Laboratory » qui est une technique pratique de recherche reposant sur la collecte d'information. La population concernée porte sur un ensemble de clients choisi aléatoirement de la banque. Les facteurs qui influent sur l'expérience client ont d'abord été recueillis, ensuite filtrés et finalement évalués par cette technique.

2. Problématique :

De nos jours, les banques ne s'arrêtent pas à la proposition de services mais à entretenir et à fidéliser leurs clientèles en leur offrant un service performant et de bonne qualité. Ainsi,

les récentes études ont montrées que la clé de réussite pour des banques plus performantes est de savoir comment satisfaire les besoins et les désirs des clients visés, en s'appuyant sur les offres plus compétitives.

Pour satisfaire un client, il faut mesurer et évaluer la différence entre la qualité attendue et la qualité perçue entre ce que le client attend d'un service et ce que la banque lui propose. Cette dernière a surtout pour base l'écoute des besoins du client qui se place désormais au cœur de ses préoccupations.

Ainsi, les banques qui visent la satisfaction des clients doit se soucier de plusieurs facteurs, qui sont devenues un fondamental et un impératif de survie. En outre, la satisfaction des clients et notamment dans les services, devient un outil disponible pour les banques qui mettent en œuvre tous les moyens humains et matériels afin d'atteindre l'objectif qui est celui de la réduction des écarts entre les attentes et la perception des clients.

La méthode DEMATEL représente l'outil le plus adapté de prise de décision indispensable pour répondre à la satisfaction des clients. De ce fait, plusieurs facteurs sont à déployés afin de montrer l'interaction entre ces facteurs et montrer quels sont les plus pertinents et les plus adaptés pour satisfaire une clientèle exigeante. La question qui se pose de cette problématique vient en utilisant cet outil d'analyse pour arriver à définir les facteurs les plus importants et ainsi montrer les facteurs qui influence la satisfaction des clients, pour cela nous sommes amenés à poser la question :

Comment mesurer le degré de satisfaction des clients en utilisant la méthode DEMATEL au sein de la banque Gulf Bank Algeria (AGB) ?

Pour répondre a cette question, nous somme amenés a posé le questionnement suivant :

Quelles sont les facteurs les plus dominants pour arriver à la satisfaction des clients.

Comment définir l'Interaction cause à effet entre les facteurs qui influent sur la satisfaction.

A quel point la banque en question satisfait à normes exigées pour répondre aux standards de satisfaction des clients dans l'activité bancaire.

2.1 Hypothèses

H1. Existe-il un lien de causalité entre les facteurs choisis et la satisfaction du client

H2. Est-ce que la banque en question utilise la méthode DEMATEL comme outil de mesure de satisfaction des clients.

2.2 Objectif de ce travail

L'objectif principal de cette étude de recherche est d'étudier les variables ou facteurs clés qui représentent une forte influence sur la satisfaction des clients dans le secteur de la banque cité auparavant. Grâce à la satisfaction de la clientèle, la banque peut établir une relation rentable à long terme avec le client. Pour cela, nous avons comme objectif de :

- Délimiter le champ d'application en choisissant un échantillon convenable pour l'étude.

✓ Définir les facteurs à utiliser pour les étudier d'une manière approfondie.

✓ Choix de la méthode d'analyse en l'occurrence la méthode DEMATEL

- ✓ Analyse des résultats et recommandations.

2.3. Travaux antérieurs

La satisfaction des clients reçoit beaucoup plus d'attention depuis la dernière décennie due à l'augmentation de la concurrence (Babin et Griffin, 1998 ; Walker, 1995 ; Woodruff et Gardial, 1996). Aujourd'hui, les dirigeants des banques ne peuvent pas se permettre de considérer la satisfaction de la clientèle comme étant acquise. La satisfaction est une affaire relative et ils doivent tenir compte que la satisfaction des clients. Il ne s'agit plus simplement de satisfaire le client, mais encore faut-il être proactif afin de dépasser ses attentes et anticiper ses besoins. La satisfaction de la clientèle exige alors une analyse en profondeur et une très bonne compréhension des attentes, des désirs, des souhaits et du comportement des consommateurs. La banque doit vivre en accord avec les attentes et avec le comportement de la clientèle.

Vue la concurrence continue des banques électroniques et des institutions financières, la principale cible aujourd'hui des banques et des institutions financières est d'attirer les clients et de maintenir leur fidélité (Ozatac et Al, 2016, p872). La satisfaction de la clientèle est un facteur intéressant pour aider les banques à maintenir leurs avantages concurrentiels (Ling et Al, 2016, p83). Les facteurs de satisfaction des clients aident à trouver l'acceptation, la fidélité. Un client satisfait crée une relation solide avec le fournisseur. Par conséquent, cela mène à la longévité de la relation. (Storbacka et Al, 1994, p32).

En effet le service clientèle est préoccupé par les effets positifs sur les clients. Les E-banquiers très satisfaits prenaient une forme exponentielle susceptible d'acheter des produits et services bancaires supplémentaires. Pour cette raison, il est très important de connaître le facteur qui influe sur la satisfaction des clients à l'égard des services bancaires en ligne (Yoon, 2010, p7).

On travaille constamment à en apprendre davantage sur les éléments clés qui influent sur la satisfaction des clients et à les cerner, notamment en ce qui concerne la qualité des services, la faciliter d'utilisation des plateformes, navigabilité du site Web, la rapidité et la sécurité ainsi que d'autres facteurs émergents futurs.

Tous ces facteurs influent considérablement la satisfaction de la clientèle, notamment le contenu de l'information et le service de soutien à la clientèle, ainsi que les répercussions de la familiarité sur l'importance entre ces facteurs et la satisfaction de la clientèle.

Ce sont là, les facteurs les plus importants ayant une incidence majeure sur la satisfaction de la clientèle en matière de services bancaires en ligne et qui ont été reconnus sur l'échelle internationale.

3. Méthodologie

3.1 Population :

Un grand public de la banque AGB a été traité comme la population de cette étude. Le sondage s'adressait aux utilisateurs des services clientèles et un échantillon a été relevé en lui adressant un questionnaire renvoyé par Google forms.

3.2 Procédure :

Il a été décidé de recueillir au moins 150 questionnaires à l'appui pour en arriver à une conclusion raisonnable. On a demandé aux répondants de parler de leurs sentiments ou de leurs liens affectifs avec le service clientèle de la banque. Dans la plupart des cas, l'approche a été utilisée pour obtenir des réponses en temps opportun. Les données obtenues à cet égard seront analysées par la technique DEMATEL que nous verrons en détail plus tard.

3.3 Mesures :

Pour cette étude, un questionnaire comprenant une brève explication de l'objectif et de l'importance de l'étude a été utilisé comme instrument. La première section comprenait des questions pour connaître les caractéristiques des clients de la banque, le type de connexion, les réseaux utilisés. Les cases à cocher sur Google forms et les échelles dichotomiques ont servi comme modèle de réponse.

3.4 Présentation de la méthode DEMATEL

Cette technique d'analyse a été appliquée avec succès dans de nombreux domaines, par exemple, l'étude de la stratégie de gestion des connaissances, les systèmes de contrôle, le tourisme et la gestion des urgences. La méthode DEMATEL (Decision Making Trial and Evaluation Laboratory) a été développée au Centre de recherche de Genève du Battelle Memorial Institute (Asad et Al, 2016, p214), (Hung, 2011, p9055] est basée sur des calculs matriciels et la théorie des graphes, elle vise à trouver des relations causales directes et indirectes, ainsi que la force d'influence entre les facteurs d'un système. Bien qu'il ait d'abord été utilisé pour trouver les relations de cause à effet au sein d'un système, elle peut également être utilisée comme une méthode de prise de décision à critères multiples. Les méthodes de prise de décision à critères multiples constituent un ensemble important d'outils pour prendre des décisions difficiles, car elles permettent au décideur de gérer l'incertitude, la complexité et les objectifs conflictuels.

La technique DEMATEL peut convertir les interrelations entre les facteurs en un modèle structurel intelligible du système et les diviser en un groupe de causes et un groupe d'effets. Il s'agit donc d'un outil pertinent utile pour analyser les relations interdépendantes entre les facteurs d'un système complexe et les classer pour la prise de décisions stratégiques à long terme et indiquer les champs d'amélioration. On peut générer les étapes de DEMATEL comme suit:

1- Définition d'une échelle d'évaluation : Soit un problème composé de n facteurs, les relations binaires et le degré d'influence du critère i par rapport à un autre critère j font l'objet d'une enquête, toutes les comparaisons par paires entre le i -ème critère et le j -ème critère sont notées a_{ij} et prennent des entiers compris entre 0 (aucune influence), 1 (faible influence), 2 (influence moyenne), 3 (influence élevée) et 4 (influence très élevée).

2- Etablissement d'une matrice de relation directe : chaque expert produirait une matrice directe $n \times n$, où chaque valeur représente la taille d'une influence interactive entre les

facteurs. Lorsque $i = j$, les valeurs de la diagonales sont définies comme nulles. Soit m le nombre d'experts participants à cette étude, la matrice moyenne $Z = [Z_{ij}]_{m \times n}$ est alors dérivée par la moyenne des mêmes facteurs dans les différentes matrices directes des experts comme suit :

$$Z_{ij} = \frac{(a_{ij(1)} + a_{ij(2)} + \dots + a_{ij(k)} + \dots + a_{ij(m)})}{m} \quad (1)$$

3- Calcule de la matrice de relation directe normalisée : La matrice normalisée est

$X = [X_{ij}]_{n \times n}$ et $0 \leq x_{ij} \leq 1$ peut être obtenue à partir de l'équation (2) et (3) suivantes.

Mettons $X = S \times Z$ (2)

$$\frac{1}{\max_{1 \leq i \leq n} \sum_{j=1}^n Z_{ij}} ; i, j = 1, 2, \dots, n \quad (3)$$

4- Dérivée la matrice de relation totale T : elle peut être obtenue en utilisant l'équation (4) ou I est une matrice identité.

$$T = X(I - X)^{-1} \quad (4)$$

La somme de lignes et la somme des colonnes notées R et C sont contenus dans la matrice de relation totale T par l'équation (5) (6) et (7).

$$T = X(I - X)^{-1} \quad (5)$$

$$R = \sum_{j=1}^n t_{ij} \quad (6)$$

$$C = \sum_{i=1}^n t_{ij} \quad (7)$$

Où R et C représentent la somme des lignes et des colonnes respectivement.

5- Produire un diagramme causal : il peut être obtenu en faisant correspondre l'ensemble de données $R+C$, $R-C$, où l'axe horizontal "position" est produit en ajoutant $(R + C)$. L'axe vertical $(R-C)$ nommé « relation » est obtenue soustrayant R de C . en plus, si $i = j$ alors $(R_i + C_i)$ fournis l'indice de l'impact des influences produites et acquises, ce qui montre le degré central que joue le facteur i dans le problème. Si maintenant $(R_i - C_i)$ est positive, alors le facteur i affectent les autres facteurs et si $(R_i - C_i)$ est négatif, cela implique que le facteur i est influencé par d'autres facteurs.

4. Facteurs favorisant la satisfaction des clients

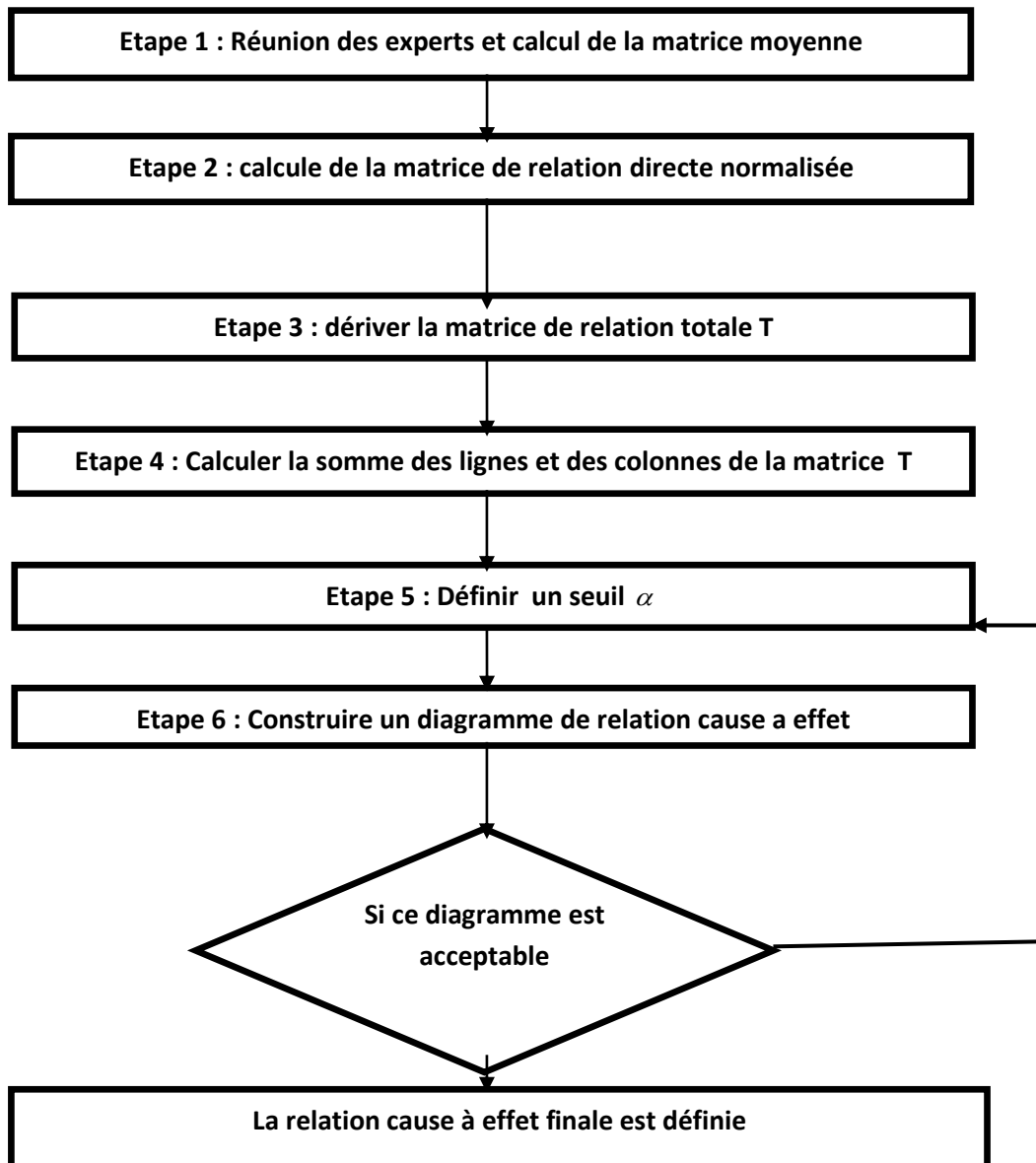
Les principaux facteurs ayant une incidence sur la satisfaction des clients dans le système bancaire par Internet ont été examinés en établissant des priorités fondées sur les relations de cause à effet.

Nous allons utiliser sept facteurs principaux en plus de leurs composantes. Ces sept facteurs principaux ont été identifiés comme étant les facteurs les plus importants affectant

la satisfaction de la clientèle dans les services bancaires en ligne, qui comprennent des éléments de mesure, à savoir : un service efficace et fiable, l'exécution, la sécurité, la confiance, l'état du site, la réactivité, le contact en ligne, la facilité d'utilisation et de navigation sur le site Web.

4.1 Illustration et résultats de la méthode DEMATEL

On peut décrire l'illustration de la méthode par l'organigramme suivant :



Les résultats de l'enquête ont été analysés selon la méthode Grey-based DEMATEL, comme présentée dans la table 1.

<i>Facteurs</i>	<i>R</i>	<i>Rang</i>	<i>C</i>	<i>Rang</i>	<i>R+C</i>	<i>Rang</i>	<i>R-C</i>
Efficacité et fiabilité des services	5.85168537	4	6.677545	1	13.629231	4	-0.71475014

Exécution ou réalisation	6.12714181	3	6.507115	2	13.7342572	3	-0.16886243
Sécurité / confiance	5.68090191	6	6.199838	4	12.7807405	6	-0.00782554
esthétique de site web	4.65580119	7	4.199784	7	10.0555852	7	0.14500606
réactivité en ligne/contact	5.7266369	5	6.081105	5	12.8077419	5	-0.04335703
facilité d'utilisation	6.88162415	1	6.505937	3	14.4875613	1	0.16457585
Navigabilité du site Web	6.8070029	2	5.859468	6	13.7664714	2	0.73642334

Table 1 : Résultats DEMATEL

Le « Grey Number » est défini comme le nombre de gris de valeurs possibles dans une plage ou un ensemble plutôt que des valeurs exactes. Le « Crisp Number » est défini par la valeur 0 ou 1.

Selon les opinions des experts, le nombre « Grey » sont converties en nombres « Crisp » et toutes les intentions sont unifiées en une seule plage (ou ensemble). Ensuite, les nombres « Crisp » seront normalisés dans DEMATEL et enfin la matrice totale de chaque facteur est calculée.

Par conséquent, les facteurs ont été divisés en sept totaux représentés par les chiffres R , C , $R+C$, et $R-C$. Où R représente les variables d'efficacités, qui montrent à quel point un facteur influe sur d'autres facteurs en fonction du résultat.

La « facilité d'utilisation » a le plus grand impact sur les autres groupes. L'efficacité et la fiabilité prennent la valeur C .

Le vecteur d'axe horizontal ($R+C$) montre l'importance du critère. Le groupe de facteur « facilité d'utilisation » a le plus d'interaction avec les autres. Pour $R-C$, les groupes Esthétique et convivialité du site, Facilité d'utilisation et Navigabilité du site sont des facteurs causals positifs. Les groupes Services efficaces et fiables, Sécurité/confiance, et Réactivité/contact en ligne, sont des facteurs préjudiciables et négatifs.

L'axe vertical ($R-C$) sépare les critères en groupes de cause à effet. Lorsque ($R-C$) est positif, le critère sera attribué au groupe de cause, lorsqu'il est négatif, on l'attribue au groupe d'effet (Hung, 2011, p9055). Par conséquent, des évaluations des facteurs matriciels des sept groupes sont effectuées. La notion cause à effet est la méthode la plus avantageuse et la plus importante utilisées par les chercheurs cités dans la littérature.

4.2 Facteurs clés qui influent sur la satisfaction des clients

L'approche de compréhension a proposée cinq facteurs qui ont été identifiés pour influencer la satisfaction des clients. Ces facteurs comprenaient la qualité du service, la conception du contenu Web, la sécurité et la confidentialité des informations personnelles, la commodité et la facilité/ rapidité. Avec l'utilisation d'un questionnaire, 150 clients actifs ont participé. On a utilisé plusieurs méthodes statistiques pour analyser les données recueillies, comme l'analyse descriptive, l'analyse de fiabilité et l'analyse de régression linéaire multiple.

Un test de fiabilité a été effectué avec la valeur alpha de Cronbach sur toutes les variables, comme dans la table 2.

Variables	Cronbach's Alpha
Qualité de service	0.909001
Conception du contenu Web	0.916001
Sécurité et la confidentialité	0.92400
Commodité	0.87100
Facilité /Rapidité	0.875001
Satisfaction client	0.82800

Table 2 : la valeur alpha de Cronbach pour toutes les variables

Selon les résultats, la conception et le contenu Web, la qualité de service et la sécurité /confidentialité sont les facteurs les plus touchés par la satisfaction des clients. Selon la même démarche, les variables commodité, facilité et rapidité ont un lien plus modéré avec la satisfaction des clients.

Cependant, un coefficient alpha élevé ne garantit pas toujours une bonne cohérence interne. En effet, l'alpha de Cronbach est également affecté par le nombre d'items du test. On estime qu'une valeur alpha supérieure à 0,7 est satisfaisante. Un résultat supérieur à 0,9 est parfois considéré comme souhaitable.

4.3 Interaction entre les facteurs qui influent sur la satisfaction

Il a été déterminé qu'il existe une solide relation entre les différents facteurs établis et la satisfaction de la clientèle. (Kirakosyan et Danaia, 2014, p364). Par conséquent, La facilité d'utilisation a été identifiée comme un facteur clé pour déterminer la satisfaction des clients avec un taux de fiabilité égale à **6.88162415**. Les groupes de facteurs ayant une valeur positive montre également l'influence sur la satisfaction des clients, ce sont des critères causals. Les autres facteurs montrent une interaction faible et donc classés comme critères d'effets.

4.4 Vérification des hypothèses :

Après avoir procédé à l'analyse des données, et grâce aux résultats obtenus, nous avons pu confirmer d'abord la première hypothèse qui stipule qu'il existe un lien de causalité entre les différents facteurs, donc cette hypothèse est confirmée par une liaison positive et significative à la satisfaction des clients.

Cette analyse de la relation de cause à effet sera utilisé pour planifier l'élaboration d'objectifs et le partage des responsabilités dans le système de banque électronique afin d'accroître la satisfaction des clients.

Pour la deuxième hypothèse et vue les normes exigées pour répondre aux standards de satisfaction des clients dans l'activité bancaire, la méthode DEMATEL à montrée une adaptation efficace pour permettre son utilisation afin de cerner le problème de satisfaction des clients, malheureusement cette méthode n'est pas appliquée au niveau de notre banque sujet à l'étude et par conséquent cette hypothèse est rejetée à l'état actuelle.

Les responsables de la banque se sont principalement concentrés sur la compréhension des caractéristiques des clients. La direction bancaire a pu développer une

clientèle fidèle afin de mieux comprendre les caractéristiques de ses clients. Un CRM (Customer Relationship Management) a émergé est devenu comme une stratégie de gestion, notamment l'application et la généralisation de cette méthode.

5. Discussion

La satisfaction des clients exige que les banques fournissent d'excellents services de qualité, car la qualité des services mène à la satisfaction des clients, et la fidélité. Des approches différentes ont été présentées pour évaluer les facteurs les plus importants qui impactent la satisfaction des clients.

La première approche consiste à utiliser l'analyse de la méthode DEMATEL pour classer les priorités et identifier les facteurs de cause à effet, afin de déterminer les facteurs de satisfaction affectant la clientèle. Les données en entrée sont classées en nombres aléatoires.

Dans cette approche, le facteur « facilité d'utilisation » était le facteur le plus influent. Ce critère encourage le client à utiliser le site à plusieurs reprises parce qu'il économise du temps et le coût de l'utilisation de réapprentissage par rapport à d'autres sites.

A l'aide de l'analyse de cause à effet de la méthode DEMATEL, on a évalué l'impact de facteurs supplémentaires et nous les avons catégorisés.

La répartition des responsabilités et des tâches dans le système bancaire électronique pour accroître la satisfaction des clients serait le résultat le plus important qui pourrait découler de cette analyse de cause à effet.

La deuxième approche consiste à générer du contenu Web original afin de découvrir les facteurs qui influent sur la satisfaction des clients. La commodité et la rapidité pour maximiser la satisfaction des clients à l'égard des services bancaires en ligne. La satisfaction des clients peut également être affectée par la conception Web. Le résultat le plus important de cette technique de compréhension est qu'il n'y a pas de corrélation entre la satisfaction des clients et la qualité du service, la sécurité ou les facteurs de confidentialité.

La troisième approche qu'il faut développer se base sur la gestion des relations avec la clientèle en cherchons d'autres canaux de communication Internet, en particulier le courrier électronique et les médias sociaux. Cette approche doit utiliser l'un des outils de communication électronique les plus puissants : le mailing et les médias sociaux.

Ces deux moyens de communications électroniques ont un grand impact sur le monde des affaires d'aujourd'hui. Ainsi, la banque en ligne doit trouver des moyens de rentabiliser et de s'adapter a les utilisées.

L'importance du développement de la banque électronique a été mise en évidence par les résultats de ces approches, en mettant l'accent sur le client comme base de la banque électronique.

6. Conclusion

Des recherches et des évaluations approfondies ont été effectuées sur des approches différentes pour déterminer les caractéristiques qui ont le plus d'impact sur la satisfaction

des clients. Ils se basent essentiellement sur la gestion des priorités (qualité de service qui mène à des coûts et temps gagnés, site convivial, sécurité), la compréhension et l'amélioration de la communication, les stratégies convenables pour identifier les aspects qui ont un effet de satisfaction des clients.

L'utilisation de la méthode DEMATEL nous a permis d'identifier concrètement ces facteurs, bien sûr d'autres facteurs peuvent aussi impacter la satisfaction des clients qui cherchent à avoir des produits plus performants et concurrentiels à moindre coût et plus rapidement.

7. Recommendations

En premier lieu, nous recommandons aux décideurs de la banque ABG de bien réfléchir à introduire la méthode DEMATEL comme outils d'analyse de satisfaction des clients et l'intégrer dans son CRM.

Du point de vue applications, notre étude a également plusieurs implications pour d'autres recherches. Tout d'abord, la recension des écrits montre qu'une série d'approches DEMATEL modifiées ont été élaborées, mais aucune ou peu d'études n'ont été réalisées pour comparer les méthodes dans des groupes identiques ou différents. Ainsi, une recommandation pour les recherches futures est l'évaluation et la comparaison des avantages et des inconvénients des différentes méthodes DEMATEL afin d'aider les banquiers à choisir celle qui convient pour le problème à résoudre. Deuxièmement, pour analyser les interrelations complexes entre les facteurs avec précision, de nombreux calculs sont impliqués dans les modèles DEMATEL étendus, qui limitent leurs applications. Ainsi, un outil logiciel devrait être développé à l'avenir pour faciliter la mise en œuvre de cette technique. Enfin, les recherches futures pourraient appliquer la méthodologie DEMATEL et ses variantes à d'autres situations et domaines plus larges qui ne sont pas pris en compte dans les études précédentes.

8. References

1. Asad, M. M., Mohajerani, N. S. and Nourseresh, M. 2016. Prioritizing Factors Affecting Customer Satisfaction in the Internet Banking System Based on Cause and Effect Relationships. *Procedia Economics and Finance*, **36**: 210 – 219.
2. Hung, S. J. **2011**. Activity-based divergent supply chain planning for competitive advantage in the risky global environment: A Dematelanp fuzzy goal programming approach. *Expert Systems with Applications*. **38**: 9053-9062.
3. Kirakosyan, K. and Danaiaata, D. **2014**. Communication management in electronic banking Better communication for better relationship. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, **124**: 361 – 370.
4. Ling, G. M., Fern, Y. S., Lim, K. B. and Tan, S. H. **2016**. Understanding Customer Satisfaction of Internet Banking: A Case Study In Malacca. *Procedia Economics and Finance*, **37**: 80 – 85
5. Niazi, Z. **2013**. "Evaluation of websites of Iran public universities through two methods: QEM website and Web Site Evaluation Index and comparison of their results", master thesis, Al Zahra University, Tehran.
6. Ozatac, N., Saner, T. and Suzmen Sen, Z. **2016**. Customer Satisfaction in the Banking

- Sector : TheCase of North Cyprus. *Procedia Economics and Finance*, **39**: 870 – 878.
7. Rostami, A., Khani, A. H. A. and Soltani, G. **2016**. The Impact of E-service Quality on the Improvement of the Level of Communication with Customers of Bank Melli Branches in South - ran Affairs Office. *Procedia Economics and Finance*, **36**: 448-455.
 8. Shah, M. and Clarke, S. **2009**. *E-Banking Management: Issues, Solutions and Strategies*. www.dbebooks.com – Free Books & magazines.
 9. Storbacka, K., Strandvik, T. and Grönroos, C. **1994**. . Managing customer relationship for profit: The dynamics of relationship quality. *International Journal of Service, Industry Management*, 5(5):21-38.
 10. Yoon, CH. **2010**. Antecedents of customer satisfaction with online banking in China: The effects ofexperience. *Computers in Human Behavior*, **26**: 1296–1304.