

**Analyse du comportement multi canal du client en termes de satisfaction : quels
sont les facteurs influençant sa satisfaction globale ?**

Anne Marianne SECK

Maître de conférences en Sciences de gestion

Université Paul Cézanne, Aix Marseille

15/19 Allée Claude Forbin,

13627, Aix-en-Provence cedex1

Tél. : (33) 04 42 21 31 83

Fax : (33) 04 42 21 25 77

Email : anne-marianne.seck@univ-cezanne.fr

Mbaye Fall DIALLO

ATER, CERGAM-FEA,

Université Paul Cézanne, Aix Marseille

15/19 Allée Claude Forbin,

13627, Aix-en-Provence cedex1

Tél. : (33) 04 42 21 31 83

Fax : (33) 04 42 21 25 77

Email : mbaye-fall.diallo@univ-cezanne.fr

Analyse du comportement multi canal du client en termes de satisfaction : quels sont les facteurs influençant sa satisfaction globale ?

Résumé :

Face à la panoplie de canaux de distribution mis à leur disposition, les clients adoptent de plus en plus un comportement multi canal. Cette attitude se traduit par le fait qu'ils utilisent ou combinent plusieurs canaux dans leur processus d'achat ou dans leur relation avec l'entreprise. Cet article s'intéresse à une meilleure compréhension du comportement multi canal du client en termes de satisfaction globale. Son objectif est d'identifier les facteurs de qualité influençant la satisfaction du client multi canal. Une étude quantitative a été réalisée auprès de 645 clients utilisant principalement les canaux agence et Internet d'une banque de détail française. En utilisant les équations structurelles sous AMOS, les résultats de notre étude montrent que la qualité de service physique, la qualité de service virtuel et la qualité d'intégration influencent positivement la satisfaction du client.

Mots clés : distribution de services, qualité de service, satisfaction, multi canal intégration.

Analysis of multi-channel customer behavior in terms of satisfaction: what are the factors influencing their overall satisfaction?

Abstract

Faced with the array of distribution channels available to them, customers increasingly adopt a multi-channel behavior. This attitude is reflected in the fact that they use or combine multiple channels in their buying process or their relationship with the company. This article focuses on understanding multi-channel customer behavior in terms of overall satisfaction. Its objective is to identify quality factors influencing the satisfaction of multi-channel customer. A quantitative study was conducted among 645 customers mainly targeted on users of the traditional channel and online channel of a French retail bank. Using structural equations models with AMOS, the results show that perceived service quality in the virtual channel, perceived service quality in the traditional channel and the quality of multi-channel integration have a positive influence on the multichannel customer satisfaction.

Keywords: service distribution, service quality, satisfaction, multi-channel integration

Résumé managérial

Aujourd'hui, dans son processus d'achat ou dans sa relation avec l'entreprise, le client a la possibilité d'utiliser ou de combiner plusieurs canaux de distribution. Ce comportement multi canal est rapidement devenu une norme plus qu'une exception. Dans un environnement de plus en plus concurrentiel, il devient nécessaire pour les entreprises d'arriver à une meilleure compréhension de ce comportement multi canal du client ceci afin de mieux le satisfaire et de favoriser sa rétention. Dans cette perspective, cette recherche s'intéresse aux facteurs de qualité influençant la satisfaction globale du client multi canal.

Une étude quantitative a été réalisée auprès de 645 clients multi canal, utilisateurs du canal virtuel (Internet) en plus du canal physique (agence) d'une banque de détail française. Il ressort de nos résultats que parmi les facteurs influençant positivement la satisfaction du client multi canal, nous avons non seulement la qualité de service perçue dans chacun de ces canaux mais également la qualité d'intégration multi canal perçue. Nous proposons de définir cette qualité d'intégration multi canal par la perception de la cohérence inter-canaux jugée sur la base de l'expérience multi canal cumulative. Une échelle de mesure de la qualité d'intégration comprenant deux dimensions a été créée : la configuration des canaux et la cohérence entre les canaux. La configuration des canaux fait référence tout d'abord à la largeur et la liberté de choix des canaux. Les contraintes dans la configuration des canaux peuvent impacter la vision uniforme du client de son expérience globale à travers les canaux. Comme autres indicateurs potentiels de cette dimension, nous prenons la transparence dans la configuration des canaux disponibles qui fait référence au degré auquel les clients sont conscients de l'existence de l'ensemble des canaux disponibles et de leurs différences au niveau des attributs de service (prix, variété de produits, de services, délai de réponse, etc.). Cette transparence dans la configuration des canaux permet au client multi canal de combiner de manière plus efficace les différents canaux en fonction de ses besoins, de ses attentes, des attributs des canaux, etc. La dimension « cohérence globale entre les canaux » peut être définie comme « la perception du client de l'harmonie logique entre les différents canaux » (44) à différents niveaux (informationnel, communication, transactionnel, organisationnel, etc.)

Pour les entreprises ayant adopté une distribution multi canal, l'intégration des canaux en particulier ceux physiques et virtuels s'avère importante. L'intégration multi canal en permettant une vision cohérente, uniforme et continue de l'expérience du client multi canal à travers l'ensemble des canaux contribuent à sa satisfaction globale. Une intégration multi canal réussie nécessite la prise en compte de plusieurs éléments aussi bien en amont de la prestation (au niveau de l'organisation interne par exemple) qu'en aval de la prestation (au niveau de la politique gestion des canaux par exemple.).

Introduction

Aujourd'hui, mis à part les réseaux physiques de distribution, les plates formes téléphoniques et l'Internet sont autant de canaux permettant à l'entreprise et ses clients d'interagir. Parmi ces canaux technologiques, l'Internet est devenu un des canaux de distribution les plus utilisés et un « facteur décisif du développement des stratégies de distribution multi canal » (45). Les possibilités offertes par ce canal et l'engouement qu'il suscite auprès des consommateurs amènent les entreprises à adopter une stratégie de distribution multi canal combinant aussi bien canaux traditionnels physiques qu'Internet ; système qualifié de « click-and-Mortar » ou d'hybride (22). Ce système de distribution hybride est rapidement devenu un modèle de gestion, une norme plus qu'une exception (22, 46). Au-delà de la dimension transactionnelle comme la réduction des coûts et l'extension de la couverture marché (46, 8), l'ouverture à une distribution multi canal des services met ces entreprises dans une logique relationnelle (36). Ces canaux multiples constituent des moyens de contact permettant de tisser plusieurs types de liens avec les clients (44), de mieux les satisfaire (21) et par conséquent de favoriser leur rétention (34).

L'accroissement du nombre de canaux de distribution mis à sa disposition pousse le client à adopter un comportement multi canal (11, 2, 35). Cette attitude se traduit par le fait que le client utilise ou combine plusieurs canaux dans son processus d'achat ou dans sa relation avec l'entreprise. De nombreuses études s'intéressent au comportement multi canal du consommateur. Ainsi, les travaux de Bregeard (3) et ceux de Patricio, Fisk et Cunha (33) portent sur le processus qui conduit les clients à choisir entre les différents canaux disponibles pour l'obtention d'une prestation. Par ailleurs, Filser (11) et Belvaux (2) examinent les comportements « multi canaux » dans le processus d'achat. D'autre part, Vanheems (42) et Nicholson et Vanheems (25) étudient les comportements migratoires des clients entre les canaux. Des études sont également réalisées par des professionnels comme la FEVAD (Fédération du e-commerce et de la vente à distance) sur la valeur économique du client multi canal (35). Selon Moriarty et Moran (22) et Vanheems (45), le comportement multi canal du client devient une norme plutôt qu'une exception. Cependant, on note que peu de recherches se sont intéressées à l'effet de ce comportement sur la satisfaction du client. Ce client, qualifié de « client mixte » (45) ou de « client multi canal » (39), s'attend à vivre une expérience de qualité

uniforme dans l'ensemble des canaux (21). On suppose ici que l'évaluation de l'entreprise dépendra de l'évaluation de l'ensemble des canaux. Montoya-Weiss, Voss et Grewal (21) et Sousa et Voss (40) soulignent l'importance de l'intégration des canaux dans l'expérience globale du client multi canal. En conséquence, on fait l'hypothèse qu'il existe une qualité d'intégration multi canal qui peut être mesurée et qui influence positivement la satisfaction globale. L'objectif de cet article est d'identifier les facteurs de qualité influençant la satisfaction du client multi canal. En d'autres termes il s'agira de répondre à un certain nombre de questions :

- Sur quoi se base l'évaluation du client multi canal de sa satisfaction?
- Quel est l'impact de ce comportement multi canal sur le niveau de satisfaction globale à l'égard de l'entreprise ?

D'un point de vue managérial, cette recherche a pour but d'arriver à une meilleure compréhension du comportement multi canal du client en termes de satisfaction globale.

Cette recherche est structurée en trois parties. La première partie présente le cadre conceptuel et les hypothèses de la recherche. Dans une seconde partie, la méthodologie de l'étude quantitative est précisée. Dans l'étude quantitative, nous nous sommes intéressés en particulier au client multi canal utilisateur de deux types de canaux : le canal physique (agence bancaire) et le canal virtuel (site internet) d'une banque de détail française. La dernière partie de cet article expose et discute les résultats de l'étude.

Les facteurs influençant la satisfaction du client multi canal

Définition des concepts de qualité de service et satisfaction du client

La qualité de service perçue et la satisfaction globale ont fait l'objet de nombreuses études en marketing des services. La littérature propose plusieurs définitions de ces deux concepts. Dans une perspective transactionnelle, la satisfaction est « *un jugement évaluatif post achat immédiat ou une réaction affective à l'expérience transactionnelle la plus récente avec la firme* » (12). La qualité transactionnelle est « la perception actuelle par le client d'un bien ou d'un service » (24). Dans une perspective globale ou relationnelle, la satisfaction correspond à un jugement global résultant d'un cumul d'expériences dans le temps (1, 24, 12, 21), « *sommant les satisfactions vis- à- vis des produits ou services spécifiques de l'organisation* » (12). Il s'agit d'une « *évaluation*

globale continue de l'aptitude de l'entreprise ou de la marque à fournir les bénéfices recherchés par le client » (24). La qualité de service globale ou relationnelle, quant à elle, est « l'impression globale du consommateur de la supériorité/infériorité de l'entreprise et de ses services » (24). Cette recherche s'intéresse à l'évaluation du client de son expérience globale vécue à travers l'ensemble des canaux utilisés. Nous retenons donc une perspective relationnelle ou globale de la qualité de service et de la satisfaction. Nous considérons ainsi la satisfaction globale du client dans un contexte multi canal comme étant la résultante de cumul d'expériences vécues (16, 36) à travers l'ensemble des canaux utilisés (52).

L'influence de la qualité de service multi canal sur la satisfaction du client

Churchill et Surprenant (7), Cronin et Taylor (9), Oliver (27), Rust et Oliver (38) montrent l'influence positive de la qualité de service sur la satisfaction globale du client. Nous constatons que ces études ont toutes une vision mono canal (40). La qualité de service pour le canal traditionnel en agence met l'accent sur l'interaction en face à face avec le personnel en contact. Les travaux de Parasuraman, Zeithaml et Berry (29 ; 30 ; 31) ont permis le développement d'un instrument de mesure de la qualité de service intitulé SERVQUAL. Cette échelle comporte cinq dimensions : la fiabilité, la serviabilité, l'assurance, l'empathie et la tangibilité. L'apparition d'Internet a suscité de nombreux travaux sur la qualité de service dans cet environnement virtuel. Plusieurs échelles de mesure de la qualité de service électronique voient le jour : par exemple l'échelle WebQUAL (20), SITEQUAL (49), eTaiQ (48), E-S-QUAL (32), Netqu@l (4). La qualité de service électronique est définie par Zeithaml, Parasuraman et Malhotra (50) comme « le degré auquel un site web facilite l'efficacité et l'effectivité du shopping, l'achat et la délivrance de produits et de services ». Les canaux traditionnels physiques et les canaux virtuels ont chacun des spécificités qui leur sont propres. Dans les canaux virtuels, de nouvelles dimensions apparaissent, reliées spécialement à la technologie (51, 48, 40) comme la facilité d'utilisation et le design du site. De plus, en environnement virtuel, l'information joue un rôle clé dans l'évaluation de la qualité de service et de la satisfaction, dimension qu'on ne retrouve pas directement dans les mesures de la qualité de service physique où la dimension relationnelle (l'écoute, l'accueil, empathie) est prépondérante (48). Les clients, dans un contexte multi canal,

peuvent combiner ou utiliser alternativement les deux types de canaux selon les avantages et les inconvénients de chacun (33).

Montoya-Weiss, Voss et Grewal (21) et Sousa et Voss (40) montrent que dans un environnement multi canal, l'expérience du client se forme à travers tous les moments de contacts. Le client multi canal, en utilisant au moins deux canaux dans sa relation avec l'entreprise, peut fonder sa perception de la qualité de service et de sa satisfaction, non pas sur l'un, mais sur l'ensemble des canaux utilisés (36, 40, 41). Krishnan *et alii* (17) aboutissent à la conclusion que la qualité de service délivrée dans les différents canaux de services bancaires est décisive pour la satisfaction globale du client. Les travaux de Montoya-Weiss, Voss et Grewal (21) vont dans le même sens en montrant que dans un contexte de distribution de services multi canal, les perceptions de la qualité de service dans chacun des canaux utilisés par le client ont un effet positif sur la satisfaction globale vis-à-vis du fournisseur de services financiers. Cependant, aucune de ces deux études ne mesure l'interaction entre les différents canaux.

Parmi les éléments à prendre en compte dans l'expérience du client dans un contexte multi canal, Sousa et Voss (40) mettent l'accent sur l'intégration des canaux. Dans une perspective client, l'intégration des canaux vise à vivre une expérience uniforme, sans heurt à travers l'ensemble des canaux utilisés. Avec l'intégration des canaux, le client passe facilement d'un canal à l'autre et a une expérience continue, sans heurt, à travers les différents canaux. Cette expérience multi canal uniforme et continue, est susceptible d'entraîner un niveau de satisfaction du client plus grand (40, 37) favorisant une relation à long terme (33) basée sur la confiance. L'importance que peut revêtir l'intégration des canaux pour le client a mené des auteurs comme Sousa et Voss (40) à introduire dans leur conceptualisation de la qualité de service et de la satisfaction multi canal, le concept de qualité d'intégration qui fait référence à « la capacité à fournir au client une expérience uniforme à travers les canaux ». Nous jugeons pertinent d'inclure le concept de qualité d'intégration multi canal dans les éléments influençant la satisfaction globale du client dans un contexte de distribution multi canal. Quand le client interagit avec deux ou plusieurs canaux, l'évaluation de son expérience globale prend en compte aussi bien la qualité de l'expérience vécue à travers les différents canaux utilisés que la manière dont ces canaux interagissent et sont intégrés (36, 33, 40, 5). Ainsi, la perception du client de la bonne intégration entre l'ensemble des canaux est susceptible d'avoir une influence positive sur la satisfaction globale du client.

Par la suite, la qualité de service physique perçue est mesurée par la perception de la qualité du rapport avec le personnel en contact. La qualité de service virtuel est mesurée par la perception de la qualité de service délivré via Internet. Nous postulons donc que dans un contexte de distribution multi canal incluant Internet, la satisfaction du client dépend de l'ensemble des canaux utilisés.

- *H1 : La qualité de service physique perçue a une influence directe positive sur la satisfaction globale du client multi canal.*

- *H2 : La qualité de service virtuel perçue a une influence directe positive la satisfaction globale du client multi canal.*

- *H3 : La qualité d'intégration multi canal a une influence directe positive sur la satisfaction globale du client.*

Relation entre comportement multi canal et niveau de satisfaction globale

Dans les travaux sur la distribution, une relation positive est établie entre la valeur économique du client et son comportement multi canal (43). De même, les études faites aussi bien par les chercheurs que par les praticiens dans le secteur des services financiers comme dans le secteur du commerce de détail, démontrent que le client utilisant plusieurs canaux (dans son processus de décision) dépense plus et est beaucoup plus rentable que le client mono canal (10, 18, 45). Le client multi canal est potentiellement un client plus attrayant, plus actif et même plus fidèle. Une étude faite par Vanheems (45) montre que les clients mixtes fréquentant le magasin et le site Internet de l'entreprise « click and Mortar » passent plus de temps sur Internet (51,91 par mois contre 36,01 pour les autres) que ceux fréquentant uniquement le magasin de l'enseigne. De plus, ces clients mixtes ont une fréquence d'achat plus élevée (un peu moins d'une fois par mois contre un peu plus d'une fois par trimestre environ pour les clients restés fidèles au magasin). Qu'en est-il du lien entre le comportement multi canal du client et sa satisfaction globale? Un client ayant un comportement multi canal serait-il plus satisfait que celui ayant un comportement monocanal ? Selon Hamdouch et Samuelides (15) et Lapassousse et Monnoyer (19) l'ajout d'une nouvelle formule de vente telle qu'Internet à la formule d'origine est source de création de valeur supplémentaire chez le client. En effet, la nouvelle formule de vente, en permettant d'offrir des services additionnels, contribue ainsi non seulement à la satisfaction du client à l'égard de la formule d'origine, mais également à la satisfaction générale à

l'égard de l'enseigne dans son ensemble (19). Les travaux de Van Birgelen, De Jong et De Ruyter (41) montrent que le canal Internet a un effet complémentaire sur le canal traditionnel physique en particulier pour les services complexes, non routiniers. Internet, grâce, entre autre, à sa dimension informative, peut permettre aux clients d'effectuer la phase de pré-achat (36), de prévenir la « pauvreté du service » dans le canal physique traditionnel (33), ou encore faciliter l'acte d'achat en magasin. Nous postulons ainsi :

- *H4 : La qualité de service virtuel perçue influence positivement la qualité de service physique perçue*

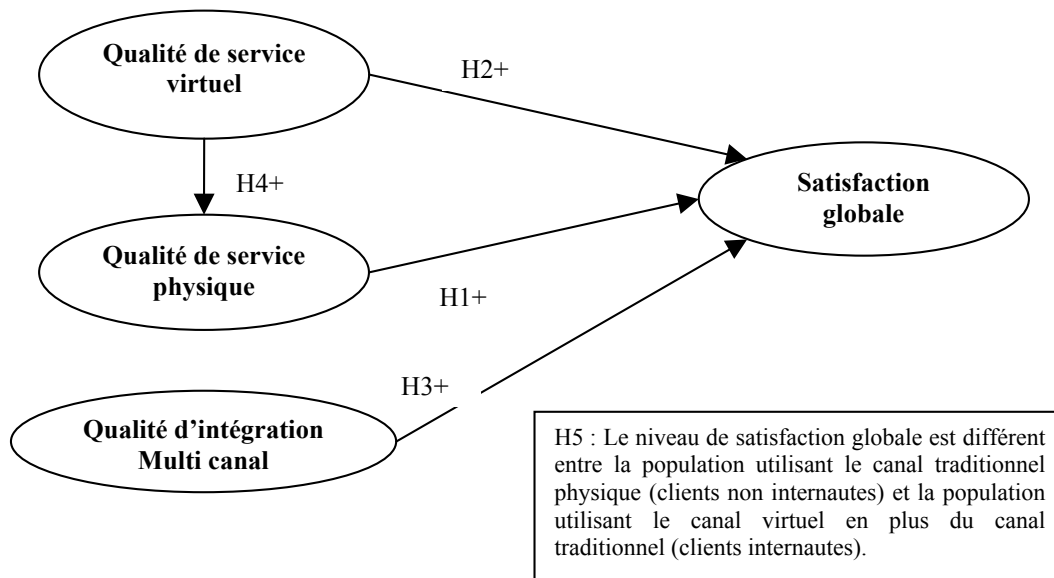
Proposer une offre de services à travers plusieurs canaux incluant Internet pourrait contribuer, finalement à une plus grande satisfaction du client. Chacune des options de délivrance de service a des caractéristiques et des attributs qui lui sont propres et qui contribuent à l'augmentation de la valeur chez le client (21, 33). Ces deux types de canaux peuvent se compléter mutuellement dans la délivrance du service (40). Ainsi une bonne perception par le client de la qualité du service du canal virtuel combinée à celle du canal physique est source de plus de valeur ajoutée qu'une approche mono-canal (41). Des différences de niveau de satisfaction globale peuvent ainsi exister en fonction de l'utilisation d'un ou de plusieurs canaux (36). En particulier, les clients utilisant le site internet en plus du canal physique traditionnel sont susceptibles d'être davantage satisfaits que ceux utilisant uniquement le canal traditionnel physique. Ceci nous amène à émettre l'hypothèse 5 :

- *H5 : Le niveau de satisfaction globale est différent entre la population utilisant le canal traditionnel physique (clients non internautes) et la population utilisant le canal traditionnel physique et le canal virtuel (clients internautes).*

Au final, nous conceptualisons la qualité de service multi canal (incluant Internet) comme étant composée de la qualité de service physique, la qualité de service virtuel et la qualité d'intégration de l'ensemble des canaux. Ces trois éléments influencent la satisfaction du client multi canal (Figure 1).

Figure 1

Modèle conceptuel de la satisfaction du client dans un contexte multi canal



Méthodologie

Echantillon et procédure de collecte des données

Le secteur bancaire est un secteur emblématique de la distribution multi canal mettant à la disposition du client plusieurs canaux de distribution de services : l'agence, la banque par Internet, les automates, la banque par téléphone, etc. Dans le cadre de cette étude, nous nous sommes intéressés à l'une des combinaisons de canaux les plus utilisés par le client multi canal : le canal traditionnel physique constitué par l'agence et la banque par Internet. Il nous a semblé pertinent de voir l'apport de ces deux types de canaux d'interfaces différentes dans la satisfaction globale du client multi canal dans le contexte actuel où la stratégie « click and mortar » est devenue une norme plus qu'une exception. Notons que dans cette banque de détail française, la banque 100% en ligne n'est proposée qu'à une infime partie de la clientèle : les clients se trouvant en dehors du pays comme les soldats et les militaires. Un des enjeux de cette banque est d'étendre cette offre à la totalité de la clientèle. Afin de tester le modèle conceptuel et les hypothèses de la recherche, nous avons réalisé une étude terrain auprès des clients d'une banque de détail française.

Deux modes de collecte de données ont été utilisés : l'enquête en ligne et l'enquête en face à face ceci pour deux raisons :

- toucher la population ciblée par l'étude : le client multi canal utilisateur dans sa relation avec la banque des canaux agence et banque par internet ;
- appréhender les différences de niveaux de satisfaction et de qualité perçue entre les clients utilisateurs de la banque par Internet en plus de l'agence et les clients non utilisateurs de la banque par Internet, ceci afin de tester l'hypothèse 5.

Nous avons tenu à reproduire la même mise en forme du questionnaire en ligne et en face à face et les deux collectes de données se sont déroulées durant la même période (entre mars et mai 2009). 208 questionnaires ont été collectés en ligne et 437 en face à face (dont 204 clients non utilisateurs d'Internet). Sur un total de 645 réponses obtenues, nous avons deux sous-échantillons qui ressortent selon la combinaison de canaux utilisés : les utilisateurs de l'agence et les utilisateurs des canaux agence et Internet. Le tableau ci-dessous dresse les caractéristiques de chaque segment.

Tableau 1
Description des sous-échantillons obtenus

Distribution de l'effectif obtenu	Utilisateurs Agence	Utilisateurs Agence/Internet
Nombre de répondants	204	441
Age		
Moins de 24 ans	19%	18%
Entre 25 et 34 ans	16%	25%
Entre 35 et 44 ans	12%	19%
Entre 45 et 59 ans	27%	25%
Plus de 60 ans	25%	13%
Genre		
Femme	51%	49%
Homme	49%	51%

Les échelles de mesure

Notre modèle étant formé de quatre variables principales, nous avons utilisé des échelles déjà existantes pour trois variables (la qualité de service perçue en agence, qualité de service perçue via Internet, la satisfaction globale), échelles que nous avons adaptées au contexte de notre étude. Pour la quatrième variable de notre modèle, la qualité d'intégration, en l'absence de travaux ayant opérationnalisé ce construit, nous construisons une nouvelle échelle de mesure en suivant les préconisations de Churchill

(6) et de Gerbing et Anderson (13). Afin d'asseoir la validité faciale de nos échelles, elles ont été soumises à deux experts de la banque et à deux chercheurs spécialisés dans le secteur des services. Nous avons choisi une échelle de Likert à cinq points allant de « pas du tout d'accord » à « tout à fait d'accord » pour toutes les échelles sauf la satisfaction globale. L'échelle de qualité de service perçue en agence adaptée de celle de Levesque et McDougall (53) possède trois dimensions : la fiabilité, la dimension relationnelle avec le personnel et les aspects tangibles entourant l'environnement de service. L'échelle de la qualité de service sur Internet adaptée de l'échelle Netqu@l de Bressolles (4) a été mesurée à partir de 4 dimensions : la facilité d'utilisation, le design du site, la qualité de l'information, la sécurité et la rapidité d'utilisation.

L'échelle de mesure de la qualité d'intégration a été créée en nous basant sur la littérature qui prévoit deux dimensions (40) et sur une étude qualitative :

- La « **configuration des canaux de distribution** » : cette dimension fait référence tout d'abord à la largeur du choix de canaux. Il s'agit ici du « degré auquel le client peut choisir les canaux alternatifs pour un service donné » et « du degré auquel les clients peuvent accomplir les tâches souhaitées via chaque canal disponible » (40). Ces contraintes dans la configuration des canaux peuvent impacter la vision uniforme du client de son expérience globale à travers les canaux (40 ; 39). Comme autres indicateurs potentiels de cette dimension, nous prenons la transparence dans la configuration des canaux disponibles qui fait référence « au degré auquel les clients sont conscients de l'existence de l'ensemble des canaux disponibles et de leurs différences au niveau des attributs de service (prix, variété de produits, de services, délai de réponse, etc.) » (40). Cette transparence dans la configuration des canaux permet au client multi canal de combiner de manière plus efficace les différents canaux en fonction de ses besoins, de ses attentes, des attributs des canaux, etc.

- **La cohérence globale entre les canaux** : cette dimension peut être définie comme « la perception du client de l'harmonie logique entre les différents canaux » (44). Elle est considérée comme un élément clé pouvant jouer sur la satisfaction du client dans un environnement multi canal (21, 40). Cette cohérence peut se refléter à travers le degré auquel le client perçoit l'uniformité des informations reçues à travers les canaux (33, 21, 44, 5). Elle peut également se refléter à travers la perception par le client de la bonne communication faite par l'entreprise autour des canaux (40).

En suivant le processus de développement d'une échelle de Churchill (6) et de Gerbing et Anderson (13), nous avons généré 8 items reliés à ces deux dimensions (tableau 2). Ces items ont été obtenus à travers des entretiens semi-directifs réalisés avec des clients (15 au total) qui utilisent plusieurs canaux de distribution de services (dont Internet) auprès de cette banque de détail française.

Tableau 2
La qualité d'intégration multi canal

Qualité d'intégration multi canal (8 items)
QI 1 : Je peux réaliser un grand nombre d'opérations bancaires à distance.
QI 2 : La banque met à ma disposition suffisamment de moyens différents pour réaliser des opérations bancaires.
QI 3 : Pour réaliser des opérations, La banque me laisse la liberté de choix du canal
QI 4 : La banque met à ma disposition suffisamment de moyens différents pour entrer en contact avec un conseiller
QI 5 : La banque m'a bien informé des différents fonctionnalités des canaux (Internet, téléphone, agence, etc.).
QI 6 : Les informations que je reçois (concernant un produit ou un service bancaire) sont les mêmes quelque soit le canal : téléphone, agence, Internet, etc.
QI 7 : Lorsque je réalise une opération par un canal (Agence, Internet, téléphone, ...), je suis sûr d'en trouver trace par les autres canaux.
QI 8 : Sur le site de la banque, je peux communiquer avec une personne de la banque en cas de besoin.

La satisfaction a été mesurée à travers une échelle multi-items. Quatre items avec différents formats d'échelles sémantiques différentielles de cinq points sont utilisés (Annexe 1).

Résultats

La validation des échelles de mesure

La validation de nos échelles de mesure a été réalisée en deux étapes suivant les préconisations de Churchill (6) et de Gerbing et Anderson (13) : une analyse factorielle exploratoire (AFE) et une analyse factorielle confirmatoire (AFC) sous AMOS. L'AFE réalisée sur un tirage aléatoire de 181 répondants a permis la purification de nos échelles de mesure. Au total, cinq items de la qualité de service perçue en agence, un item de l'échelle de la satisfaction globale, trois items de la qualité de service via la banque par internet et trois items de la qualité d'intégration multi canal ont été supprimés.

Sur un deuxième jeu de données (264 répondants), nous avons réalisé des analyses factorielles confirmatoires sous AMOS nous permettant d'estimer à la fois l'ajustement des modèles de mesure aux données et la validité des échelles de mesure. Les indices d'ajustement de l'ensemble de nos modèles de mesure sont satisfaisants (Annexe 2).

Nous avons validé une échelle unidimensionnelle pour la qualité de service perçue en agence et la satisfaction globale ainsi qu'une échelle multi dimensionnelle avec un concept latent d'ordre deux pour la qualité de service perçue sur Internet et la qualité d'intégration.

L'ensemble des dimensions de nos échelles présentent des indices de fiabilité (mesurés à travers l'alpha de Cronbach et le Rhô de Jöreskog) satisfaisants avec des coefficients nettement supérieurs à 0,7 (annexe 3). Pour estimer la validité convergente, deux critères ont été pris en compte : le *test t* associé à chacune des contributions factorielles et la *variance moyenne extraite* entre le construit et ses mesures ou Rhô de validité convergente (Rhô $> .5$). Chaque *test t* (*CR*) est nettement supérieur à 1,96 vérifiant ainsi la signification du lien de chaque indicateur à son construit. De même, un Rhô $> .5$ est obtenu pour l'ensemble des dimensions.

La validité discriminante est également assurée pour les différents sous-construits. En effet, la variance moyenne extraite entre les dimensions et leurs indicateurs (c'est-à-dire Rhô de *vc* de chaque dimension) est supérieure au pourcentage de variance que chaque dimension étudiée partage avec les autres (c'est-à-dire au carré des corrélations entre les facteurs).

Validation du modèle et test des hypothèses de la recherche

Pour tester l'ajustement du modèle de recherche aux données observées, nous avons utilisé les méthodes d'équations structurelles. Comme pour les analyses factorielles confirmatoires, l'analyse de l'ensemble des liens de causalité entre les variables de notre modèle a été testée en ayant recours au module graphique du logiciel Amos 18. L'évaluation du modèle global est faite en choisissant au préalable la méthode du maximum de vraisemblance (*maximum likelihood* ou *ML*).

L'ajustement du modèle global aux données est satisfaisant avec des indices supérieurs aux seuils préconisés (GFI=.88 ; AGFI=.86 ; RMSEA= .047 ; CMIN\ddl=1.59 ; TLI=.94)

Les résultats obtenus du test de notre modèle de recherche permettent de vérifier la relation directe de nos variables explicatives (qualité de service physique perçue, qualité de service virtuel perçue, qualité d'intégration) sur la satisfaction globale en utilisant le test *t*-Student.

Il ressort du test *t*-student un impact direct positif de la qualité de service physique ($\gamma = .4, p < .01$), de la qualité de service virtuel ($\gamma = .15, p < .05$) et la qualité d'intégration ($\gamma = .19, p < .01$) sur la satisfaction globale du client multi canal. De même, la qualité de service virtuel a un impact direct positif sur la qualité de service physique ($\gamma = .33, p < .05$). Ces résultats nous permettent de corroborer les hypothèses H1, H2, H3 et H4 (tableau 3).

Tableau 3

Test des hypothèses

Relation	Coefficients standardisés	Hypothèses
Qualité de service physique perçue → Satisfaction	0,40**	H1 validée
Qualité de service virtuel perçue → Satisfaction	0,15*	H2 validée
Qualité d'intégration multi canal → Satisfaction	0,19**	H3 validée
Qualité de service virtuel perçue → Qualité de service physique perçue	0,31*	H4 validée

* $p < 0.05$; ** $p < 0.01$

Nous allons à présent étudier la relation entre le comportement multi canal et le niveau de satisfaction globale. L'hypothèse H5 postule que le niveau de satisfaction est différent entre la population utilisant seulement l'agence et ceux utilisant l'agence et l'Internet. Il s'agit de voir si la possibilité donnée au client d'utiliser la banque en ligne par Internet en plus de l'agence augmente son niveau de satisfaction globale. Le *t*-test réalisé montre que la différence de niveau de satisfaction globale entre nos deux sous populations n'est pas significative. En effet, la probabilité de déclarer des différences de niveau de satisfaction entre ces deux populations est de 42,8% ; ce qui est supérieur au seuil de signification de 5%. Cela signifie que les clients utilisant l'agence sont autant satisfaits (satisfaction moyenne=3,30) que ceux qui utilisent les canaux agence et

Internet (satisfaction moyenne= 3,35). La non influence de l'utilisation d'Internet sur le niveau de satisfaction globale peut s'expliquer par le fait que face à des canaux de délivrance de services multiples, les clients ont tendance à utiliser le canal ou la combinaison de canaux qui les satisfait le plus. Chaque client se tourne vers le canal ou les canaux qui répondent le mieux à ses attentes, à ses besoins et selon ses prédispositions à utiliser les dits canaux, d'où l'intérêt pour les entreprises de laisser aux clients la liberté du choix des canaux.

Conclusion

A travers cet article, nous avons tenté de mieux comprendre le comportement multi canal du client en termes de satisfaction. Il ressort de nos résultats que parmi les facteurs influençant positivement la satisfaction du client multi canal utilisateur du canal physique et virtuel, nous avons non seulement la qualité de service perçue dans chacun de ces canaux mais également la qualité d'intégration multi canal perçue. Nous proposons de définir cette qualité d'intégration multi canal par la perception de la cohérence inter-canaux jugée sur la base de l'expérience multi canal cumulative. Une échelle de mesure de la qualité d'intégration comprenant deux dimensions a été créée : la configuration des canaux et la cohérence entre les canaux. Cette échelle peut constituer un point de départ en vue d'approfondir ce concept afin d'obtenir une vision plus complète intégrant d'autres paramètres. Nos résultats viennent appuyer les travaux conceptuels de Sousa et Voss (40) appelant à la prise en compte de la qualité d'intégration dans les conceptualisations de la qualité et de la satisfaction de services multi canal.

Les résultats de cette étude montrent également que les évaluations du client de la qualité de service multi canal ont des effets complémentaires sur la satisfaction globale du client. On note par ailleurs que la qualité de service virtuel perçue a un impact positif sur la qualité de service physique perçue. Cela vient confirmer les travaux de Montoya-Weiss et al. (21) et de Van Birgelen, De Jong et De Ruyter K. (41) sur l'effet de complémentarité entre le canal Internet et le canal traditionnel physique.

Les implications managériales

Cette étude soulève avant tout la nécessité pour les managers d'œuvrer à l'intégration des différents canaux mis à la disposition du client. Elle est créatrice de valeur pour le

client qui a une vision cohérente, uniforme et continue de son expérience à travers l'ensemble des canaux. Pour une entreprise, l'intégration multi canal consiste à considérer l'ensemble des canaux de distribution mis à la disposition du client non pas comme des entités séparées et parallèles, mais comme une entité unique devant interagir et travailler pour un même but : la rentabilité de l'entreprise mais également la satisfaction du client. Dans cette optique, l'intégration peut se faire de différentes manières. Plusieurs éléments sont nécessaires à une intégration multi canal (14). Parmi ces éléments, nous pouvons citer :

- **Une intégration au niveau organisationnel, commercial et marketing** : l'interaction continue entre les équipes en charge de la conception et de la gestion des différents canaux de distribution et les fonctions clés impliquées dans la distribution multi canal (comme par exemple les fonctions marketing, communication) est nécessaire. Ces différents acteurs doivent travailler ensemble pour des actions plus coordonnées dans l'ensemble des canaux. Il y a nécessité d'avoir une politique de distribution globale, de sorte que toutes les informations ou un maximum d'informations soient disponibles de la même façon avec la même fraîcheur, avec la même qualité dans n'importe quel canal.

- **L'intégration au niveau des capacités spécifiques de chaque canal** : dans un contexte de distribution multi canal, chacun des canaux utilisés par le client peut constituer une source de valeur ajoutée pour ce dernier. La valeur ajoutée des technologies de libre service comme Internet se situe avant tout dans leur accessibilité et leur commodité permettant un gain de temps ; ces facteurs sont, comme le souligne Flipo (1998), « essentiels dans la société complexe et stressante d'aujourd'hui ». La valeur ajoutée des canaux physiques traditionnels comme les agences ou les points de vente physiques repose, quant à elle, sur le conseil, la disponibilité du personnel en contact et l'écoute du client. L'intégration des capacités spécifiques des canaux revient non pas à niveler ces capacités mais à capitaliser sur les différentes forces de chaque canal afin d'offrir à chaque segment de clientèle selon son canal ou ses canaux de prédilection une expérience globale satisfaisante.

- **L'intégration dans la gestion de l'information** : chaque contact du client avec un canal permet à l'entreprise de collecter des informations sur ce dernier. L'intégration de l'ensemble de ces informations permet à l'entreprise d'apprendre davantage sur le comportement du client, d'avoir une vue unique et consolidée du client, tout ceci afin

d'offrir le bon produit/service, au bon segment de clientèle, au bon moment et via le bon canal.

- **L'intégration multi canal à travers une largeur et une liberté de choix des canaux** : Ces contraintes dans la configuration des canaux peuvent impacter la vision uniforme du client de son expérience globale à travers les canaux (40 ; 39). Dans un contexte multi canal, chaque client se tourne vers le canal ou les canaux qui répondent le mieux à ses attentes, à ses besoins et selon ses prédispositions à utiliser les dits canaux, d'où l'intérêt pour les entreprises de laisser aux clients la liberté du choix des canaux.

Cette recherche à travers l'échelle de mesure de la qualité d'intégration multi canal permet aux managers d'identifier les éléments clés liés à l'intégration des canaux pouvant jouer sur l'expérience globale du client et sur son évaluation, éléments sur lesquels elles pourront agir.

Limites et perspectives de recherche futures

Cette recherche comporte des limites. Il semble avant tout nécessaire d'améliorer la mesure de la qualité d'intégration en explorant d'autres dimensions et en développant d'avantages d'items. En l'absence de travaux ayant opérationnalisé ce construit, cette échelle de mesure doit être considérée comme une première étape dans la compréhension de l'intégration du point de vue du client et son impact sur son expérience multi canal. Ensuite, au niveau de la validité externe, cette étude a été menée sur un type de client multi canal : les utilisateurs des canaux agence et internet dans le secteur de la banque de détail. Il serait intéressant de valider ces résultats dans d'autres secteurs emblématiques de la distribution multi canal (par exemple le secteur des assurances, du commerce) en particulier auprès d'enseignes ayant adopté une stratégie « click-and-mortar ». Enfin, il pourrait être pertinent d'étudier les effets de certaines variables modératrices comme l'âge, la familiarité d'utilisation des canaux, le type de produits/services achetés sur les relations entre les qualités de service physique, virtuel et d'intégration multi canal et la satisfaction globale.

Bibliographie

- (1) Anderson E.W., Fornell C. et Lehmann D.R. (1994), Customer satisfaction, market share, and profitability: findings from Sweden, *Journal of Marketing*, 58, July, 53-66.
- (2) Belvaux B. (2006), Du E-commerce au multi canal : les différentes implications d'Internet dans le processus d'achat du consommateur, *Revue Française du Marketing*, 209, 49-68.
- (3) Bregeard H. (2000), Nouvelles technologies et choix d'une servuction par les clients, Thèse Doctorat en Sciences de Gestion, Université d'Aix-Marseille III (IAE).
- (4) Bressolles G. (2006), La qualité de service électronique : Netqu@1, proposition d'une échelle de mesure appliquée aux sites marchands et effets modérateurs, *Recherche et Applications en Marketing*, 21, 3, 19-45.
- (5) Cassab H. et Maclachlan D.L. (2009), A consumer-based view of multi-channel service, *Journal of Service Management*, 20, 1, 52-75.
- (6) Churchill G.A. (1979), A paradigm for developing better measures of marketing constructs, *Journal of Marketing Research*, 16, February, 64-73.
- (7) Churchill G.A. et Surprenant C. (1982), An investigation into the determinants of customer satisfaction, *Journal of Marketing Research*, 19, 491-504.
- (8) Coelho F. et Easingwood C. (2003), Multiple channels structures in financial services: a framework, *Journal of Financial Services Marketing*, 8, 1, 22-34.
- (9) Cronin J.J. et Taylor S.A. (1992), Measuring service quality: a re-examination and extension, *Journal of Marketing*, 56, 3, 55-68.
- (10) Dholakia R.R.; Zhao M. et Dholakia A.N. (2005), Multichannel retailing: a case study of early experiences, *Journal of Interactive Marketing*, 19, 2, 63-74.
- (11) Filser M. (2001), Commerce en magasin et e-commerce : les apports des modèles de choix du point de vente, *Actes du 4^{ème} colloque Etienne Thil*, La Rochelle, Septembre.
- (12) Garbarino E. et Johnson M.S. (1999), The Different roles of satisfaction, trust, and commitment in customer relationship, *Journal of Marketing*, 63, April, 70-87.
- (13) Gerbing D.W. et Anderson J.C. (1988), An updated paradigm for scale development incorporating unidimensionality and its assessment, *Journal of Marketing Research*, 25, 2, 186-192.
- (14) Goersch, D. (2002), Multi-channel integration and its implications for retail web sites, Proceedings of the 10th European Conference on Information systems, June 6-8, Poland.
- (15) Hamdouch A. et Samuelides E. (2002), Innovation, concurrence et stratégies d'attraction de la demande dans les secteurs de services liés aux NTIC, in Djellal F. et Gallouj F. (eds), *Nouvelle Economie des Services et Innovation*, Paris, L'harmattan, 43-67.
- (16) Jamal A. et Naser K. (2002), Customer satisfaction and retail banking: an assessment of some of the key antecedents of customer satisfaction in retail banking, *International Journal of Bank Marketing*, 20, 4, 146-160.
- (17) Krishnan M.S., Ramaswamy V., Meyer M.C. et Damien P. (1999), Customer satisfaction for financial service: the role of products, services, and information technology, *Management Science*, 45, 9, 1194-1209.
- (18) Kumar V. et Venkatescen R. (2005), Who are the multichannel shoppers and how do they perform? , *Journal of Interactive Marketing*, 19, 2, 44-62.

- (19) Lapassousse B. et Monnoyer M-C. (2002), Systèmes d'offre électronique : l'élargissement de la dimension servicielle, in Djellal F. et Gallouj F. (eds), *Nouvelle Economie des Services et Innovation*, Paris, L'harmattan, 21-42.
- (20) Loiacono E., Watson R. et Goodhue D. (2000), WebQual™, A web site quality instrument, Working Paper, Worcester Polytechnic Institute.
- (21) Montoya-Weiss M.M., Voss G.B. et Grewal D. (2003), Determinants of online channel use and overall satisfaction with a relational, multichannel service provider, *Journal of the Academy of Marketing Science*, 31, 4, 448-458.
- (22) Moriarty R.T. et Moran U. (1990), Managing hybrid marketing systems, *Harvard Business Review*, 68, 6, 146-155.
- (23) Neslin, S.A., Grewal, D., Leghorn, R., Shankar, V., Teerling, M.L., Thomas, J.S. et Verhoef, P.C. (2006), Challenges and opportunities in multichannel customer management, *Journal of Service Research*, 9, 2, 95-112.
- (24) Ngobo P.V. (1997), Qualité perçue et satisfaction des consommateurs: un état des recherches, *Revue Française du Marketing*, 163, 67-79.
- (25) Nicholson P. et Vanheems R. (2009), Orientations d'achat et comportement multi canal du client, *Revue management et avenir*, 1, 21, 136-156.
- (26) Oliver R. L. (1980), A Cognitive Model of the Antecedents and Consequences of Satisfaction Decisions, *Journal of Marketing Research*, 17, 460-469.
- (27) Oliver R.L. (1993), A conceptual model of service quality and service satisfaction: compatible goals, different concepts, in Swartz T.A, Bowen D.E, Brown S.W. (eds), *Advances in Services Marketing and Management: Research and Practice*, JAI Press, Greenwich, 2, 65-85.
- (28) Oliver R.L. (1995), Attribute need fulfillment in product usage satisfaction, *Psychology & Marketing*, 12, 1, 1-17.
- (29) Parasuraman A., Zeithaml V.A. et Berry L.L. (1985), A conceptual model of service quality and its implications for future research, *Journal of Marketing*, 49, 4, 41-50.
- (30) Parasuraman A., Zeithaml V.A. et Berry L.L. (1988), SERVQUAL: A multiple-item scale for measuring consumer perceptions of service quality, *Journal of Retailing*, 64, 1, 12-40.
- (31) Parasuraman A., Zeithaml V.A. et Berry L.L (1991), Refinement and reassessment of the SERVQUAL scale, *Journal of Retailing*, 67, 4, 39-48.
- (32) Parasuraman A., Zeithaml V.A. et Malhotra A. (2005), E-S-QUAL: A multiple-item scale for assessing electronic service quality, *Journal of Service Research*, 7, 3, 213-233.
- (33) Patricio L., Fisk R.P. et Cunha, J.L. (2003), Improving satisfaction with bank service offerings: measuring the contribution of each delivery channel, *Managing Service Quality*, 13, 6, 471-482.
- (34) Payne A. et Frow P. (2004), The role of multichannel integration in customer relationship management, *Industrial Marketing Management*, 33, 6, 527-538.
- (35) Poncin I. (2008), Le comportement multi canal est-il une simple évolution ou constitue t-il une véritable révolution ?, *Reflets et perspectives de la vie économique*, 2, Tome XLVII, 43-51.
- (36) Rolland S. (2003), L'impact de l'utilisation d'Internet sur la qualité perçue et la satisfaction du consommateur, Thèse de doctorat en Sciences de Gestion, Université Paris 9 Dauphine.
- (37) Rosenbloom B. (2007), Multi-channel strategy in business-to-business markets: prospects and problems, *Industrial Marketing Management*, 36, 1, 4-9.
- (38) Rust R.L. et Oliver R.L. (1994), Service quality insights and managerial

- implications from the frontier, in Rust R.T. and Oliver R.L. (eds), *Service Quality: New Directions in Theory and Practice*, New York, Sage Publications, 1-19.
- (39) Seck, A.M. (2010), L'impact de l'émergence du multi-canal sur la gestion de la distribution des services, In *Economie et Sociétés*, Série « Economie et gestion des services », EGS, 11, 231-250.
- (40) Sousa R. et Voss C.A. (2006), Service quality in multi channel service employing virtual channels, *Journal of Service Research*, 8, 4, 356-371.
- (41) Van Birgelen M.V., De Jong A. et De Ruyter K. (2006), Multi-channel service retailing: the effects of channel performance satisfaction on behavioural intentions, *Journal of Retailing*, 82, 4, 367-377.
- (42) Vanheems R. (1995), Analyse dynamique des transferts de clientèle dans les systèmes de distribution duale, Thèse de Doctorat en Sciences de Gestion, Université de Lille 1 (IAE).
- (43) Vanheems R. (2006), Distribution « click and mortar » : pourquoi les clients mixtes ont plus de valeur que les autres clients ? Actes du IXème colloque Etienne Thil, la Rochelle, Septembre.
- (44) Vanheems R. (2007), Stratégie multi canal : valoriser son capital client grâce à une gestion judicieuse des flux de clientèles, *Revue Française du Marketing*, 214, 61-74.
- (45) Vanheems R. (2009), Distribution multicanal : pourquoi les clients mixtes doivent faire l'objet d'une attention particulière?, *Décisions Marketing*, 55, Juillet-Septembre, 41-52.
- (46) Webb K.L. et Hogan J. E. (2002), Hybrid channel conflict: causes and effects on channel performance, *Journal of Business and Industry Marketing*, 17, 5, 338-356.
- (47) Westbrook R.A. et Oliver R.L. (1981), Developing better measures of consumer satisfaction: some preliminary results, in *Advances in Consumer Research*, Kent B. Monroe et Arbor A. (eds), MI: Association for Consumer Research 8, 94-99.
- (48) Wolfinbarger M. et Gilly M.C. (2003), EtailQ: dimensionalizing, measuring and predicting Etail quality, *Journal of Retailing*, 79, 3, 183-198.
- (49) Yoo B. et Donthu N. (2001), Developing a scale to measure the perceived quality of an Internet shopping (SITEQUAL), *Quarterly Journal of Electronic Commerce*, 2, 1, 31-47.
- (50) Zeithaml V., Parasuraman A. et Malhotra A. (2000), A conceptual framework for understanding e-service quality: implications for future research and managerial practice, *Marketing Science Institute*, Cambridge, MA, working paper series.
- (51) Zeithaml V.A., Parasuraman A. et Malhotra A. (2002), Service quality delivery through web sites: a critical review of extant knowledge, *Journal of Academy of Marketing Science*, 30, 4, 262-375.
- (52) Zeithaml V.A., Bitner M.J. et Gremler D.D. (2006), *Services marketing: integrating customer focus across the firm*, New-York, McGraw-Hill (4^{ème} édition).
- (53) Levesque T. et McDougall G. (1996), Determinants of Customer Satisfaction in Retail Banking, *International Journal of Bank Marketing*, 14,7, 12-20

Annexe 1

Echelle de mesure de la satisfaction globale

Echelle de satisfaction retenue	Source	
1-« Quelle est votre satisfaction globale à l'égard des services que vous avez utilisés au cours des 12 derniers mois ? »	Adapté de Westbrook & Oliver (47) et Oliver (27)	Pas du tout satisfait→Totalement satisfait
2- « Globalement, lorsque vous utilisez les services de notre banque, cela se passe de manière ? »	Issu des entretiens semi-directifs avec les clients	Très agréable→ Très agréable
3- « Recommanderiez-vous à un ami notre banque pour la qualité de ses services » ?	Adapté Westbrook & Oliver (47)	Non, certainement pas→ Oui, certainement.
4- « Comment considérez-vous la qualité de nos services par rapport à ceux offerts par d'autres banques » ?	Issu des entretiens semi-directifs avec les clients	Très inférieure→ très supérieure

Annexe 2
Indices d'ajustement des modèles de mesure

	Indices absolus				Indices incrémentaux		Indices parcimonie
	χ^2 (df)	GFI	AGFI	RMSE A	TLI	CFI	χ^2/df
Qualité de service perçue en agence	18.91	.97	.94	.065	.98	.99	2.10
Qualité de service via la banque par Internet	103.1 9 (61)	.946	.920	.051	.969	.976	1.692
Qualité d'intégration multi canal	4.20 (1)	.99	.921	0.11	.949	.99	4.2
Satisfaction globale	0.04 (1)	1	.99	.00	1.01	1.00	0.044

Annexe 3

Synthèse des qualités psychométriques des échelles de mesure

Dimensions	Fiabilité		Validité convergente
	Alpha de Cronbach	Rhô de Jöreskog	Rhô vc
Qualité de service physique perçue	0,91	.91	.63
Qualité de service virtuel perçue			
- Dimension 1 : Sécurité	.90	.88	.72
- Dimension 2 : Facilité d'utilisation	.78	.86	.68
- Dimension 3 : Design	.81	.82	.54
- Dimension 4 : Qualité information	.79	.80	.57
Qualité d'intégration			
- Dimension 1 : Cohérence entre les canaux	.76	.72	.56
- Dimension 2 Configuration des canaux	.79	.85	.75
Satisfaction	.78	.79	.57