



HAL
open science

MESURER LA QUALITE DE SERVICE D'UN SITE E-MARCHAND : ÉTAT DE L'ART DES ECHELLES DE MESURE ET PERSPECTIVES DE RECHERCHE

Linh Nguyen, Odile Chanut

► **To cite this version:**

Linh Nguyen, Odile Chanut. MESURER LA QUALITE DE SERVICE D'UN SITE E-MARCHAND : ÉTAT DE L'ART DES ECHELLES DE MESURE ET PERSPECTIVES DE RECHERCHE . Association Française du marketing, May 2018, Strasbourg, France. hal-01812214

HAL Id: hal-01812214

<https://hal.science/hal-01812214>

Submitted on 11 Jun 2018

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

**MESURER LA QUALITE DE SERVICE D'UN SITE E-MARCHAND :
ÉTAT DE L'ART DES ECHELLES DE MESURE ET PERSPECTIVES DE RECHERCHE**

Linh Phuong Nguyen

Université de Lyon, Université Jean Monnet Saint-Etienne, COACTIS EA 4161

hoang.phuong.linh.nguyen@univ-st-etienne.fr

Odile Chanut*

Université de Lyon, Université Jean Monnet Saint-Etienne, COACTIS EA 4161 Adresse mail

odile.chanut@univ-st-etienne.fr

* Auteur de correspondance : odile.chanut@univ-st-etienne.fr, Tél : 06 24 37 32 36

Résumé : L'objectif de ce papier est d'identifier et d'analyser les modèles et méthodes les plus courants visant à mesurer la qualité de service d'un site e-marchand B2C. A partir d'une revue systématique de la littérature des quinze dernières années, la communication analyse (a) les aspects méthodologiques du développement des échelles de mesure et (b) les aspects relatifs aux dimensions retenues dans les échelles et aux limites associées à la structure des échelles. Les résultats soulignent qu'à côté des dimensions de l'expérience passée sur le site (facilité d'usage, sécurité/confidentialité, qualité des contenus, design), les consommateurs sont désormais particulièrement sensibles aux services logistiques proposés par les sites marchands. Les sites marchands l'ont bien compris, qui construisent leurs avantages concurrentiels sur la performance logistique. Aussi des recherches sont attendues pour davantage intégrer les dimensions liées à la partie aval du processus d'achat (modalités, fluidité et fiabilité des livraisons, traçabilité des colis, gestion des retours etc.) dans les échelles de mesure de la qualité de service d'un site e-marchand B2C.

Mots clef : Qualité de service d'un site e-marchand ; échelles de mesure ; B2C ; e-commerce ; dimensions logistiques.

**MEASURE SERVICE QUALITY IN E-COMMERCE CONTEXT:
A REVIEW OF MEASUREMENT SCALE AND PERSPECTIVES**

Abstract : The main objective of this paper is to identify and analyze the most common models and methods for measuring e-service quality applied in B2C e-commerce. Based on the research method of systematic literature review over the last fifteen years, the paper analyzes (a) the methodological issues involved in developing measurement scales and (b) issues related to the dimensions of this construct. The results underline that alongside the dimensions of the experience spent on the site (ease of use, security / confidentiality, quality of content, design), consumers are now particularly sensitive to logistics services offered by commercial sites. E-marchand understand this and build their competitive advantages over logistics performance. Logistics dimensions have been progressively taken account in several e-service quality models. More research is expected to further integrate the dimensions related to the post-sale phase part of the purchasing process (modalities, fluidity and reliability of deliveries, order traceability, returns etc.) for measuring e-service quality applied in B2C e-commerce.

Keywords : E-service quality ; measurement scale ; B2C ; e-commerce ; logistics.

Introduction

Le 11 novembre 2017, le géant chinois du commerce électronique Alibaba a battu un nouveau record de ventes en ligne en 24h. Il a réalisé ce jour-là 25,3 milliards de dollars de chiffre d'affaires (CA), soit l'équivalent du PIB d'un pays¹, et livré 812 millions de colis. En 2016, la France a enregistré une croissance des ventes sur internet de près de 15%, avec un CA de 72 milliards d'euros soit 8% du commerce de détail. 88% des français déclarent utiliser internet et 66% effectuent des achats en ligne. A l'échelle européenne ces chiffres sont respectivement de 84% et 55% (Pineau, 2017). Aussi, à côté des canaux conventionnels physiques, l'internet marchand est considéré comme un canal de distribution majeur du XXIème siècle, et un facteur de développement clé des entreprises.

Avec le développement de l'e-commerce, des défis se sont posés aux enseignes dites virtuelles, ceux de faire reconnaître par leurs clients la réalité économique des opérations de médiation et d'organisation visant à assurer la disponibilité des biens (Kessous, 2001). Le comportement du consommateur dans le B2C e-commerce, plus connu sous l'appellation d'internaute ou de consonaute, ainsi que sa perception de la qualité de service sont différents de celle du consommateur réalisant un achat traditionnel en magasin, en raison de l'interaction en ligne avec le vendeur. Le consonaute s'attend alors à se voir proposer tout un ensemble de services antérieurs et postérieurs à l'achat (Alzola et Robaina, 2010).

Pour les consommateurs, l'interface site marchand correspond à une « boîte noire » (Bressolles, 2006; Kessous, 2003). Dans un sondage effectué récemment par l'IFOP², 64% des consonautes déclarent rencontrer souvent des problèmes lors d'un achat en ligne (IFOP, 2017). Aussi comprendre le niveau de la qualité de service que le consommateur perçoit lors d'un achat en ligne présente réellement un sujet pertinent pour le développement des cybermarchés. Libeskind (2015) souligne que le développement des services rendus est une tendance essentielle pour le commerce électronique car les consommateurs de nos jours ne s'attendent pas seulement à un bon niveau de services, ils l'exigent.

Dans ce contexte, l'objectif de cette communication est d'identifier et d'analyser les modèles et méthodes les plus courants visant à mesurer la qualité de service d'un site e-marchand B2C. A partir d'une revue systématique de la littérature des quinze dernières années, nous présentons une analyse (a) des aspects méthodologiques du développement des échelles de mesure ainsi que (b) des aspects relatifs aux dimensions retenues dans les échelles et aux limites associées à la structure des échelles. Nous proposons ensuite des perspectives de recherche futures, sur partie aval du processus d'achat notamment, encore trop peu explorée dans les recherches académiques.

La mesure de la qualité de service électronique : l'intérêt des praticiens et chercheurs

Depuis les années 2000, le développement continu de l'internet et du commerce électronique a ouvert une nouvelle branche de recherche en Marketing sur le sujet de la qualité de service électronique. Zeithaml et al. (2000, 2002) définissent la qualité de service électronique comme le degré selon lequel un site Web facilite un magasinage, un achat et une livraison efficace et efficiente des produits ou services. Rowley (2006) souligne qu'elle résulte à la fois de la qualité technologique informatique du site et de la qualité de la prestation de service fournie. Les auteurs la considèrent comme un déterminant clé pour le succès du B2C e-commerce (Lin et al., 2016; Parasuraman et al., 2005; Xing et al., 2010; Xing et Grant, 2006).

¹ http://www.lepoint.fr/monde/chine-chiffre-d-affaires-record-de-25-milliars-de-dollars-pour-alibaba-12-11-2017-2171737_24.php (Consultation le 20 novembre 2017)

² Institut Français d'Opinion Publique

En termes de problématiques, les recherches sur la qualité de service électronique cherchent à comprendre comment les consommateurs perçoivent la qualité de service d'un site e-marchand, et à établir les causalités avec la satisfaction du client et sa fidélité au site ou à la marque. Depuis les années 2000, de nombreuses échelles de mesure ont été développées pour mesurer la qualité de service perçue lors d'un achat en ligne (Pham et Ahammad, 2017), à la fois par les praticiens et autres sociétés de conseil, et par les chercheurs du monde académique. Nous présentons rapidement les approches des praticiens, puis nous centrons sur celles des chercheurs académiques.

Echelles de mesure développée par les praticiens/sociétés de conseil

Plusieurs entreprises de conseil ont développé, dès le début des années 2000, des outils de mesure de la qualité de service des sites e-marchands, à partir de données recueillies auprès des consommateurs après un achat en ligne, ou auprès d'experts professionnels. Des entreprises telles que BizRate.com, ePublicEye.com, RatingWonders, Consumer Reports, Direct Panel, etc. vendent ainsi des outils d'évaluation aux e-commerçants. Ils opèrent soit des mesures sur l'ergonomie et le contenu des sites, soit des mesures de la qualité de service globale, intégrant parfois des mesures sur la satisfaction du client ou l'intention de réachat. Le tableau 3 en annexe détaille plusieurs de ces outils, qui ont le mérite d'avoir identifié plusieurs dimensions importantes pour les internautes lors d'un achat en ligne (Bressolles, 2006; Wolfinbarger et Gilly, 2003). Toutefois, ces échelles de mesures ont été critiquées en raison de problèmes de conceptualisation ou de validité et de fiabilité des mesures utilisées (Bressolles, 2006; Ding et al., 2011; Parasuraman et al., 2005; Rolland et Freeman, 2010; Wolfinbarger et Gilly, 2003). Afin de combler ces manques, les chercheurs académiques ont créé d'autres outils.

Echelles de mesure académiques

La littérature académique témoigne d'une variété d'instruments utilisés pour mesurer la qualité de service électronique perçue par le consommateur. Nous avons analysé les travaux centrés sur le commerce e-marchand B2C et publiés dans les bases de données ScienceDirect, Proquest, EBSCO host et SageJournals. Le tableau 1 en annexe présente le détail des articles lus et analysés. Notre analyse porte d'une part sur les aspects méthodologiques du développement des échelles de mesure et d'autre part sur les aspects relatifs aux dimensions retenues dans les échelles et aux limites associées à la structure des échelles.

Résultat 1 : Les aspects méthodologiques du développement des échelles de mesure

Notre analyse porte successivement sur les objets de mesure, les méthodes de recherche pour élaborer les échelles de mesure et les questions d'échantillonnage.

Les objets de mesure

Dans la littérature académique comme chez les praticiens, il existe deux approches dans la construction des échelles de mesure de la qualité de service électronique. La première approche est centrée sur la **qualité de la visite sur le site marchand**, et sur les dimensions liées à l'expérience client dans son interaction avec les éléments fournis sur le site jusqu'à la commande (Barnes et Vidgen, 2003; Bressolles, 2006; Santos, 2003; Swaid et Wigand, 2009; Yang et Jun, 2002; Yoo et Donthu, 2001). Cette approche est incomplète, puisqu'elle ne s'intéresse pas à ce qui se passe après la commande. La seconde approche se propose de mesurer la **qualité totale de la prestation** et inclut l'évaluation des prestations de services rendus après l'achat en ligne (Alzola et Robaina, 2010; Ding et al., 2011; Liu et Arnett, 2000; Parasuraman et al., 2005; Rolland et Freeman, 2010; Wolfinbarger et Gilly, 2003; Zeithaml et al., 2002).

Par exemple, à partir des travaux séminaux de Parasuraman et al. (1985) et de leur modèle SERVQUAL en marketing des services, Zeithaml et al. (2005) ont développé l'échelle E-SERVQUAL qui se devise en deux échelles correspondant aux deux étapes d'un achat en ligne : l'échelle E-S-QUAL mesure la qualité de service élémentaire correspondant aux critères « de base » utilisés par les consommateurs en évaluant leur expérience sur le site (Alzola et Robaina, 2010) ; l'échelle E-RecS-QUAL mesure la qualité des services opérés après l'achat comprenant des dimensions telles que la réactivité, le contact ou le remboursement. La méthode E-SELFQUAL proposée par Ding et al. (2011) mesure quant-à-elle la qualité de service par 12 items organisés en 4 dimensions : le contrôle perçu, la praticité du site, le service client et le traitement des commandes.

Force est de constater qu'il existe peu d'échelles intégrant des dimensions liées aux services de soutien à l'achat d'un produit en ligne, notamment les prestations logistiques. Pourtant l'efficacité de la prestation logistique prend de plus en plus d'importance pour le consommateur, qui a désormais tendance à considérer comme acquis certains éléments (ergonomie du site, fiabilité du paiement). Certains sites marchands l'ont bien compris, qui construisent leurs avantages concurrentiels sur la performance logistique (Amazon, Alibaba, C-discount par exemple). Aussi des recherches sont attendues pour davantage intégrer les dimensions liées à la partie aval du processus d'achat (modalités, fluidité et fiabilité des livraisons, traçabilité des colis, gestion des retours etc.) dans les échelles de mesure de la qualité de service d'un site e-marchand B2C. Nous reviendrons sur ce point dans les perspectives futures de recherche.

Les méthodes de recherche pour élaborer les échelles de mesure

La littérature connaît une variété de méthodologies pour élaborer les items des échelles de mesure. La qualité de service électronique étant une notion émergente dans les années 2000, elle a d'abord donné lieu à des recherches exploratoires pour définir les dimensions importantes pour le consommateur et élaborer les items à inclure dans les échelles. Les recherches se sont basées sur diverses méthodes de recueil de données primaires : l'entretien approfondi (Cristobal et al., 2007; Yang et Jun, 2002), les focus groupes (Santos, 2003) menés parfois en ligne (Wolfenbarger et Gilly, 2003), l'analyse de contenu des avis des consommateurs sur les sites (Yang et al., 2004). La méthode des incidents critiques a été mobilisée car plusieurs auteurs précités en raison de ses nombreux avantages pour évaluer l'expérience client (Ladhari, 2010). D'autres auteurs ont utilisé uniquement la revue littérature pour établir les construits. Les travaux de Cristobal et al. (2007) ou Zeithaml et al. (2002) suivent cette méthode. D'autres encore ont élaboré les échelles à partir d'évaluation par des experts. C'est le cas de Liu et Arnett (2000) qui ont envoyé un questionnaire à des experts en contenu des 1000 entreprises ayant un site marchand qualifié par Fortune. Les travaux exploratoires débouchent ensuite, très classiquement, sur les analyses factorielles (exploratoires et confirmatoires) pour tester les instruments de mesure, leur fiabilité et leur validité.

Les questions d'échantillonnage

L'analyse des études publiées nous amène à formuler plusieurs constats et critiques, qui sont toutefois peu spécifiques à la construction des échelles de mesure de la qualité de service électronique qui nous occupe ici. Nous constatons des biais habituels liés aux échantillons de convenance, lorsqu'ils sont constitués exclusivement d'étudiants (Barnes et Vidgen, 2003; Ding et al., 2011; Parasuraman et al., 2005; Rolland et Freeman, 2010; Santos, 2003; Wolfenbarger et Gilly, 2003; Yoo et Donthu, 2001), de consommateurs non clients des sites e-marchands analysés (Bressoles, 2006), ou encore lorsque la taille de l'échantillon est réduite, ce qui affaiblit la solidité des résultats (122 répondants pour Liu et Arnett, 2000 ; 69 et 47 pour Yoo et Donthu, 2001 ; 172 étudiants pour l'étude exploratoire et 178 consommateurs pour l'étude confirmatoire pour Rolland et Freeman, 2010). Une autre question est liée aux

différences culturelles liées à l'usage d'internet et des achats en ligne. La plupart des études ont été menées dans une seule zone géographique [Amérique du Nord pour Ding et al. (2011), Swaid et Wigand (2009), Parasuraman et al. (2005), Santos (2003), Wolfinbarger et Gilly (2003) et Yang et Jun (2002)] ; un seul pays d'Europe pour Bressolles et al. (2014) ou Cristobal et al. (2007). Pourtant, le constat doit être fait de grandes disparités d'usages en matière d'achat en ligne selon les cultures, qui nécessitent de construire des échelles contextualisées. Les chinois connectés opéreraient par exemple un nombre de transactions quotidiennes en ligne sans commune mesure avec celui d'un consommateur européen.

Résultat 2 : Les dimensions retenues dans les échelles et les limites

En développant la méthode SERVQUAL (Parasuraman et al., 1985), Zeithaml, Parasuraman et Malhotra ont proposé une échelle de mesure E-SERVQUAL (Zeithaml et al., 2000, 2002). Les auteurs ont réorganisé les dimensions en ajoutant les attributs adaptés au contexte électronique qui facilitent l'efficacité et l'effectivité de l'achat et de la livraison du produit ou service. A ce jour, E-SERVQUAL est l'échelle la plus souvent adoptée et développée dans les études (Lin et al., 2016) : SITEQUAL de Yoo et Donthu (2001), WEBQUAL de Barnes et Vidgen (2003), E-TAILQ de Wolfinbarger et Gilly (2003), PESQ de Cristobal et al. (2007) et WEBQUAL développé de Loiacono et al. (2007).

Au début des années 2010, est constatée une importante évolution des construits mesurant la qualité de service globale dans le contexte du commerce électronique B2C. La méthode E-TAIL-SQ de Rolland et Freeman (2010) mesure la qualité de service dans le secteur de la vente au détail en France, par 15 items organisés en 5 dimensions. Par ailleurs, Bressolles (2006) a proposé l'échelle NETQU@I qui mesure la qualité de service électronique d'un site marchand en se basant sur la perception du consommateur. La qualité de service est mesurée en 18 items, organisés en 5 dimensions. Avec ses collègues, il a développé ce modèle en analysant les causalités de la qualité de service électronique avec la satisfaction et la fidélité du site marchand (Bressolles et Durrieu, 2011), et l'a testé en intégrant une typologie du consommateur dans un modèle mixte (Bressolles et al., 2014).

Au total, la littérature a considéré la qualité de service électronique comme un construit multidimensionnel. Selon notre revue de littérature, les dimensions les plus souvent considérées dans la construction des échelles de mesure de la qualité de service globale d'un site e-marchand sont la facilité d'usage, la sécurité/confidentialité, la fiabilité de la livraison, la fiabilité du site, la qualité des contenus et le design sont (cf. Tableau 2 en annexe).

Cependant, force est de constater que les échelles utilisées restent fortement contingentes aux secteurs d'activités, et le poids des dimensions varient selon le secteur du site (Ladhari, 2010). Nous n'avons ainsi pas trouvé d'échelle « universelle » susceptible d'être pertinente dans la plupart des secteurs d'activités. Si plusieurs recherches ont tenté de construire une échelle de mesure à partir de sites appartenant à plusieurs secteurs [par exemple, le tourisme en ligne, l'assurance, l'électricité, le produit numérique pour les échelles proposées par Bressolles (2006), Bressolles et al. (2014) et Yoo et Donthu (2001)], la plupart se sont focalisés sur un seul secteur [Barnes et Vidgen (2003), Ding et al. (2011), Parasuraman et al. (2005), Trabold et al. (2006) et Yang et al. (2001)]. En outre, une comparaison de deux échelles élaborées par Yang et Jun (2002) pour deux types de consommateur (les consommateurs et les consommateurs traditionnels) montrent que la perception varie selon les caractéristiques de l'acheteur.

Conclusion et voies futures de recherche

Dans le contexte du e-commerce, plusieurs études académiques et managériales ont souligné que le prix ne présente pas toujours l'élément le plus important pour l'intention de revisite du

consommateur (Bouzaabia et al., 2013; Collier et Bienstock, 2006; Lin et al., 2016; Rabinovich et Bailey, 2004; Wolfinbarger et Gilly, 2003). Zeithaml et al. (2002) confirment que la prestation de service est plus importante que la présentation du site marchand et le bas prix. Aussi, les enseignes devraient continuer à comprendre comment les consommateurs perçoivent et évaluent la prestation de service électronique, afin de leur fournir de meilleurs services.

La qualité de service électronique inclut des éléments d'évaluation pré et post-expérience d'achat en ligne (cf. Figure 1 en annexe). Pourtant la plupart des recherches dans la littérature se focalisent sur les éléments discriminants associés aux activités précédant le paiement, que nous qualifions d'étape **d'achat *ex-ante***. Les dimensions évaluées sont alors les facteurs de facilités d'utilisation de l'interface du site e-marchand : la facilité d'usage, la sécurité/confidentialité, la fiabilité du site, la qualité des contenus et le design (Barnes et Vidgen, 2003; Bressolles, 2006; Santos, 2003; Swaid et Wigand, 2009; Yang et al., 2001; Yang et Jun, 2002; Yoo et Donthu, 2001). Trop peu de recherches étudient la perception du consommateur sous une perspective holistique en considérant à la fois les étapes d'achat *ex-ante* et les **étapes *ex-post***, relatives aux opérations qui suivent le paiement.

Quelques travaux soulignent cependant l'impact significatif de la fiabilité de la livraison et du traitement des commandes sur la qualité de service perçue (Dholakia et Zhao, 2010; Parasuraman et al., 2005; Wolfinbarger et Gilly, 2003). En ajoutant ces dimensions dans l'échelle de mesure de la qualité de service globale, certains auteurs montrent que les consommateurs sont de plus en plus sensibles aux services rendus, notamment le service logistique (Collier et Bienstock, 2006; Rabinovich et Bailey, 2004; Srinivasan et al., 2002; Zeithaml et al., 2002). Pourtant, la perception du consommateur sur la qualité d'un service rendu comme la prestation logistique reste largement à étudier dans la littérature du B2C e-commerce car la partie aval de l'achat *ex-post* reste peu explorée jusqu'aujourd'hui (Xing et al. (2011).

Pourtant, avec le grand nombre des entreprises investissant dans l'e-commerce, le service logistique est susceptible de créer un avantage concurrentiel (Yu et al., 2016). D'autant que les offres et prestations logistiques se sont largement enrichies récemment dans les propositions des e-commerçants, offrant toujours plus de possibilités dans des délais toujours plus courts. Les modalités de livraison se sont étendues du domicile aux points relais, conciergeries et autres consignes automatiques. Les systèmes d'information ont évolué vers une traçabilité en temps réel largement partagée avec le consommateur, qui reçoit parfois des notifications à chaque étape de la préparation de commande, de l'expédition et de la livraison. Les créneaux de livraison proposés sont de plus en plus ajustés, évitant au client de longues attentes chez lui, et étendus à des plages horaires nouvelles (en soirée, le dimanche). Les délais de livraison se sont raccourcis, avec une multiplication des offres de livraison dans la journée, même pour des produits pondéreux stockés en entrepôts éloignés des centres urbains. Les modalités de retour se sont simplifiées, pour plus de commodité pour le client. Les commerçants omnicanal proposent des modalités de livraison et de retour « sans couture » entre les canaux. Face à ces évolutions, des questions se posent pour évaluer la qualité de la prestation électronique : Quel est le plus important pour le consommateur : la rapidité de la livraison (délai court) ? Ou le respect du délai annoncé ? Voir la surperformance avec un délai plus court que celui annoncé ? Quelles valeurs accordent-ils à la traçabilité des informations ? Quels sont les impacts des prestations e-logistique sur la perception de la qualité globale d'un site ? Quels sont les impacts des prestations e-logistics sur l'intention de réachat ?

Les perspectives futures de recherche sont tracées : il s'agira de construire une échelle de mesure de la performance logistique dans le secteur du e-commerce B2C, et de la qualité de la prestation logistique perçue par le consommateur ayant vécu une expérience d'achat sur un site e-

marchand et de mesurer l'impact de performance logistique sur la qualité perçue du service électronique, ainsi que son impact sur l'intention de réachat sur le site marchand.

ANNEXE

Tableau 1 : Travaux sélectionnés sur le développement d'échelles de mesure de la qualité de service électronique.

Recherche	Objet de mesure		Echelle de mesure utilisée	Dimensions finales	Items finaux	Méthode d'analyse	Echantillon	Type de Website	Terrain d'étude
	Expérience sur le site	Qualité de service globale							
Liu et Arnett (2000)	x	x	Echelle de mesure sur la perception de la performance du site marchand : élaborée par les auteurs	Qualité d'information, qualité de service, utilisation du système, côté ludique perçue par le consommateur, design du système/interface	28 items	Analyse factorielle exploratoire	122 experts en contenu de 1000 entreprises ayant le site marchand qualifié par Fortune	N/A	N/A
Yoo et Donthu (2001)	x		Echelle SITEQUAL mesure l'attitude envers le site, la fidélité au site, l'intention d'achat et de revisite : élaborée par les auteurs	Facilité d'utilisation, design, rapidité du processus, sécurité	9 items	Analyse factorielle exploratoire, Analyse factorielle confirmatoire	- Première étape : 69 étudiants - Deuxième étape : 47 individuels	Site des e-marchands de catégories variées de produit	Corée du Sud, Etats-Unis
Yang et al. (2001)	x		Echelle de mesure sur la qualité de navigation du site : élaborée par les auteurs	Facilité d'utilisation, contenu du Website, exactitude du contenu, ponctualité de répondre, esthétique, vie privée	N/A	Analyse fréquentielle	Utilise la base de données de Gomez.com et Ratingwonders.com	9 sites des entreprises les plus connues dans le secteur de produit de santé	N/A
Li et al. (2002)	x		Echelle de mesure sur la qualité de navigation du site : élaborée par les auteurs	Tangibilité, fiabilité, réactivité, intégration de la communication, assurance, qualité d'information et empathie	25 items	Analyse factorielle exploratoire	202 répondants utilisés Internet : étudiants et professionnels	Webmaster pour 1000 compagnies de Fortune	Japon et Chine
Yang et Jun (2002)	x		Echelle de mesure adaptée et modifiée de SERVQUAL en distinguant 2 groupes de consommateur : les consoneutes (C) et les consommateurs traditionnels (CT)	- Pour les consoneutes (C) : Fiabilité, accès, facilité d'usage, personnalisation, crédibilité, sécurité/respect de la vie privée - Pour les consommateurs traditionnels (CT) : sécurité, réactivité, facilité d'usage, disponibilité, fiabilité, personnalisation et accès	19 items (C), 25 items (CT)	Analyse factorielle exploratoire	271 abonnés au fournisseur ISP de service Internet	N/A	Etats-Unis
Zeithaml et al. (2002)		x	Echelle E-SERVQUAL : développée de l'échelle SERVQUAL	Efficacité, fiabilité, respect de la vie privée, traitement de commande, réactivité, récupération et contact	N/A	Revue littérature et synthèse	N/A	N/A	Etats-Unis
Wolfinbarger et Gilly (2003)		x	Echelle E-TAIL-Q : développée de E-SERVQUAL	Design de l'interface, services offerts au consommateur, fiabilité de la livraison/respect des engagements, sécurité/respect de la vie privée	14 items	Analyse factorielle exploratoire, Analyse factorielle confirmatoire	Panel de 1013 utilisateurs d'Internet et 9 focus groupes (en ligne et offline).	Site des e-commerçants	Etats-Unis, Canada
Barnes et Vidgen (2003)	x		Echelle WEBQUAL : développée de E-SERVQUAL	Qualité de l'information, qualité de l'interactivité (confiance, empathie), utilisabilité du site (utilisabilité, design)	22 items	Analyse factorielle exploratoire	376 étudiants et employés universitaires	Librairie en ligne	Japon, Australie, Angleterre, Canada

Recherche	Objet de mesure	Echelle de mesure utilisée	Dimensions finales	Items finaux	Méthode d'analyse	Echantillon	Type de Website	Terrain
Santos (2003)	x	Echelle élaborée par l'auteur	Fiabilité, efficacité, support, communication, motivation, sécurité/respect de la vie privée	12 items	Analyse qualitative exploratoire	30 focus groupes des étudiants de business schools américain qui utilisent l'Internet	N/A	Angleterre
Yang et al. (2004)	x	Echelle de mesure sur la qualité de navigation du site : élaborée par les auteurs	Fiabilité, réactivité, compétence, facilité d'usage, sécurité, portfolio du produit	20 items	Analyse factorielle confirmatoire	235 individus qui ont effectué une transaction commerciale en ligne	Service bancaire en ligne	N/A
Parasuraman et al. (2005)	x	2 échelles de mesure distinguées : élaborées par les auteurs	- E-S-QUAL : Efficacité, disponibilité, livraison, respect de la vie privée - E-RecS-QUAL : Réactivité, indemnisation, contact	- Echelle E-S-QUAL : 22 items - Echelle E-RecS-QUAL : 11 items	Analyse factorielle exploratoire, Analyse factorielle confirmatoire	858 étudiants universitaires américains.	2 sites marchands : amazon.com et walmart.com	Etats-Unis
Bressolles (2006)	x	Echelle NETQU@L : élaborée par l'auteur	Facilité d'usage, fiabilité, design, sécurité/confidentialité, information	18 items	Analyse factorielle exploratoire, Analyse factorielle confirmatoire	1259 répondants	5 sites marchands représentant 3 types de produit/service : assurance, électricité et produit numérique	France
Collier et Bienstock (2006)	x	Echelle élaborée par les auteurs	- 3 dimensions : qualité technique, qualité fonctionnel, dimensions de récupération - 11 sous-dimensions	54 items	Analyse factorielle exploratoire, Analyse factorielle confirmatoire	Pré-test : 266 étudiants universitaires Test de validation : 344 étudiants universitaires qui ont effectué l'achat en ligne	N/A	Etats-Unis
Trabold et al. (2006)	x	Echelle de ePubliceye.com	Design du site, prix, service client, respect des engagements, sécurité/respect de la vie privée	8 items	Analyse factorielle exploratoire	Utilise la base de données de ePublicEye.com	Secteur : la vente au détail.	N/A
Cristobal et al. (2007)	x	Echelle PESQ : développée de E-SERVQUAL	Design du web, service client, assurance et gestion de la commande	17 items	Analyse factorielle exploratoire, Analyse factorielle confirmatoire	461 internautes qui passent la commande ou au minimum une fois utilisent le service offert par le site marchand	N/A	Espagne
Swaid et Wigand (2009)	x	Echelle de mesure sur la qualité de navigation du site : élaborée par les auteurs	Usage du site, qualité d'information, fiabilité, réactivité, garantie, personnalisation	26 items	Analyse factorielle exploratoire, Analyse factorielle confirmatoire	557 étudiants universitaires	N/A	Etats-Unis
Rolland et Freeman (2010)	x	Echelle E-TAIL-SQ : élaborée par les auteurs	Facilité d'usage, contenu informationnel, fiabilité de la livraison, sécurité et respect de la vie privée, service après achat	15 items	Analyse factorielle exploratoire, Analyse factorielle confirmatoire	- Etude exploratoire : 172 étudiants universitaires en France - Etude confirmatoire : 178 consommateurs	N/A	France

Recherche	Objet de mesure	Echelle de mesure utilisée	Dimensions finales	Items finaux	Méthode d'analyse	Echantillon	Type de Website	Terrain
Ding et al. (2011)	x	Echelle E-SELFQUAL : élaborée par les auteurs	Contrôle perçu (sentiment pour le visiteur de connaître à l'avance les réactions du site marchand, le temps nécessaire pour réaliser un achat et les informations qui seront données sur chaque page), praticité du site (pour créer un compte, réaliser une transaction, etc.), service client (disponibilité, réactivité, bienveillance du service), respect des engagements (notamment par rapport à la livraison)	12 items	Analyse factorielle exploratoire, Analyse factorielle confirmatoire	302 étudiants qui ont acheté sur Amazon	Amazon.com	Etats-Unis
Bressolles et al. (2014)	x	Echelle développée de l'échelle Netqu@L (Bressolles, 2006)	Qualité et quantité d'information, facilité d'usage, esthétique, fiabilité et respect des engagements, sécurité et confidentialité	18 items	Analyse factorielle confirmatoire	1144 consommateurs	3 Websites de détaillant : tourisme en ligne, produits culturels, et produits électroniques	France

Tableau 2 : Dimensions pertinentes à partir de la revue littérature

Dimensions	Références
- <i>Facilité d'usage</i>	Bressolles et al. (2006, 2014); Barnes & Vidgen (2003); Liu et Arnett (2000); Rolland et Freeman (2010); Swaid et Wigand (2009); Yang et Jun (2002); Yang et al. (2001); Yang et al. (2004); Yoo et Donthu (2001)
- <i>Sécurité/confidentialité</i>	Bressolles et al. (2006, 2014); Rolland et Freeman (2010); Santos (2003); Trabold et al. (2006); Wolfenbarger et Gilly (2003); Yang et Jun (2002); Yang et al. (2004); Yoo et Donthu (2001)
- <i>Fiabilité de la livraison</i>	Bressolles et al. (2014); Ding et al. (2011); Parasuraman et al. (2005); Rolland et Freeman (2010); Trabold et al. (2006); Wolfenbarger et Gilly (2003); Zeithaml et al. (2002)
- <i>Fiabilité du site</i>	Bressolles (2006); Li et al. (2002); Santos (2003); Swaid et Wigand (2009); Yang et Jun (2002); Yang et al. (2004); Zeithaml et al. (2002)
- <i>Qualité d'information</i>	Bressolles (2006, 2014); Barnes et Vidgen (2003); Li et al. (2002); Liu et Arnett (2000); Swaid et Wigand (2009); Yang et al. (2001)
- <i>Design</i>	Bressolles (2006); Cristobal et al. (2007); Liu et Arnett (2000); Trabold et al. (2006); Wolfenbarger et Gilly (2003); Yoo et Donthu (2001)

Figure 1 : Le processus de l'achat en ligne

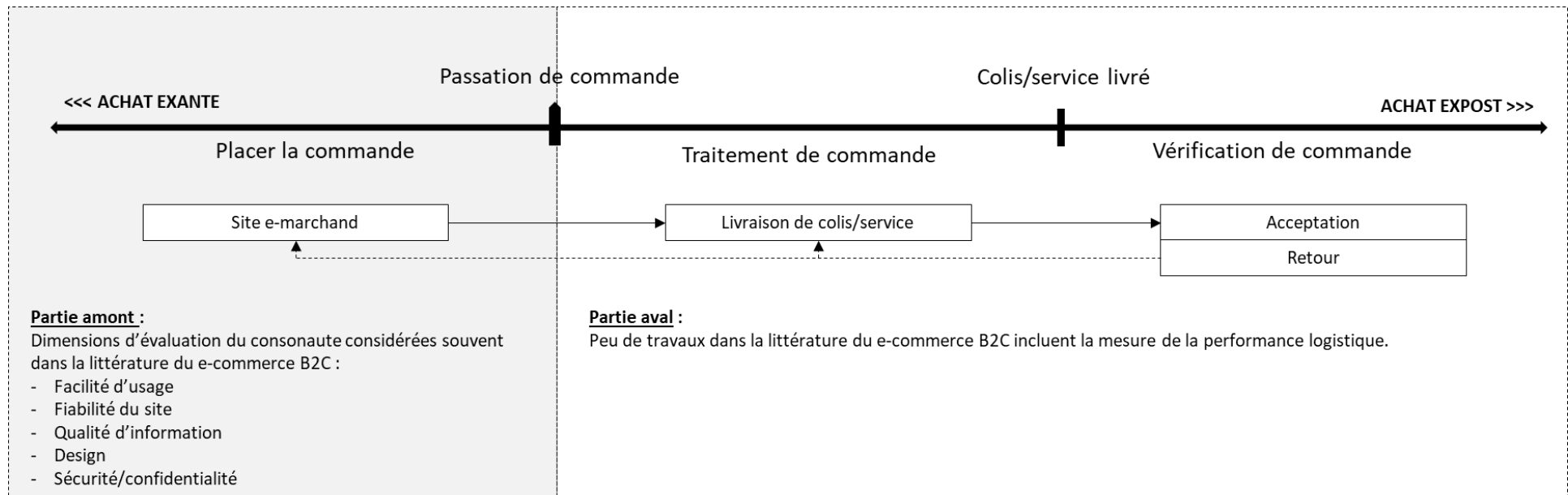


Tableau 3 : Les échelles de mesure les plus connues des sociétés de conseil

- L'échelle de BizRate.com est la plus connue. Des dizaines de milliers de sites marchands dans une vingtaine de catégories sont notés par BizRate.com (Libeskind, 2015). En ce qui concerne la méthodologie, BizRate.com utilise 10 dimensions, représentées comme une batterie d'indicateurs d'expérience client (Libeskind, 2015) pour analyser la perception du consommateur sur les offres de produits ainsi que les services rendus par les enseignes (Wolfenbarger et Gilly, 2003; Zeithaml et al., 2002).
- En construisant une échelle alternative à celle de BizRate.com, Gomez.com utilise les experts professionnels plutôt que les consommateurs pour évaluer le site marchand. Autrement dit, l'échelle de Gomez.com se focalise notamment sur la performance du site et les services de la présentation du site. Tandis que BizRate.com cherche à mesurer la qualité de service globale, Gomez.com se concentre exclusivement sur l'expérience sur le site au niveau de la présentation des informations et du service de communication avec les consommateurs.
- Le Centre de Recherche sur le Cyber-comportement (CIO.com), venant des Etats-Unis, au début des années 2000 a lancé deux questionnaires séparément, l'un se focalise sur la facilité de navigation du site et l'autre sur la qualité de services rendus par les enseignes. La deuxième échelle de mesure est construite par 4 dimensions. La qualité de service dans ce cas présente nettement l'aspect transactionnel car elle est identifiée par des éléments d'évaluation pré (pendant l'achat) et post-expérience (après avoir passé la commande) lors d'un achat en ligne.

REFERENCES

- Alzola, L. M. et V. P. Robaina. (2010). The impact of pre- sale and post- sale factors on online purchasing satisfaction: a survey. *International Journal of Quality & Reliability Management* 27, 121- 137.
- Barnes, S. J. et R. Vidgen. (2003). Measuring Web site quality improvements: a case study of the forum on strategic management knowledge exchange. *Industrial Management & Data Systems* 103, 297- 309.
- Bouzaabia, R., O. Bouzaabia, et A. Capatina. (2013). Retail logistics service quality: a cross- cultural survey on customer perceptions. *International Journal of Retail & Distribution Management* 41, 627- 647.
- Bressolles, G. (2006). La qualité de service électronique: NetQu@l Proposition d'une échelle de mesure appliquée aux sites marchands et effets modérateurs. *Recherche et Applications En Marketing (French Edition)* 21, 19- 45.
- Bressolles, G. et F. Durrieu. (2011). Impact des dimensions de la qualité de service électronique sur la satisfaction et les intentions de fidélité : différences entre acheteurs et visiteurs. *La Revue des Sciences de Gestion* 37- 45.
- Bressolles, G., F. Durrieu, et S. Senecal. (2014). A consumer typology based on e-service quality and e-satisfaction. *Journal of Retailing and Consumer Services* 21, 889- 896.
- Collier, J. E. et C. C. Bienstock. (2006). Measuring Service Quality in E-Retailing. *Journal of Service Research* 8, 260- 275.
- Cristobal, E., C. Flavián, et M. Guinalú. (2007). Perceived e- service quality (PeSQ): Measurement validation and effects on consumer satisfaction and web site loyalty. *Managing Service Quality: An International Journal* 17, 317- 340.
- Dholakia, R. R. et M. Zhao. (2010). Effects of online store attributes on customer satisfaction and repurchase intentions. *International Journal of Retail & Distribution Management* 38, 482- 496.
- Ding, D. X., P. J.-H. Hu, et O. R. L. Sheng. (2011). e-SELFQUAL: A scale for measuring online self-service quality. *Journal of Business Research* 64, 508- 515.
- Gremler, D. D. (2004). The Critical Incident Technique in Service Research. *Journal of Service Research* 7, 65- 89.
- Ifop - Les attentes des consommateurs en matière de livraison. (s. d.). Consulté 20 novembre 2017, à l'adresse http://www.ifop.com/?option=com_publication&type=poll&id=3352
- Kessous, E. (2001). Le commerce électronique et la continuité de la chaîne logistique. *Réseaux no 106*, 103- 133.
- Ladhari, R. (2010). Developing e-service quality scales: A literature review. *Journal of Retailing and Consumer Services* 17, 464- 477.
- Li, Y. N., K. C. Tan, et M. Xie. (2002). Measuring web-based service quality. *Total Quality Management* 13, 685- 700.
- Libeskind, J. (2015). *La logistique urbaine: les nouveaux modes de consommation et de livraison*. Limoges: FYP éditions.
- Lin, Y., J. Luo, S. Cai, S. Ma, et K. Rong. (2016). Exploring the service quality in the e-commerce context: a triadic view. *Industrial Management & Data Systems; Wembley* 116, 388- 415.
- Liu, C. et K. P. Arnett. (2000). Exploring the factors associated with Web site success in the context of electronic commerce. *Information & Management* 38, 23- 33.

- Loiacono, E. T., R. T. Watson, et D. L. Goodhue. (2007). WebQual: An Instrument for Consumer Evaluation of Web Sites. *International Journal of Electronic Commerce* 11, 51- 87.
- Parasuraman, A., V. A. Zeithaml, et L. L. Berry. (1985). A Conceptual Model of Service Quality and Its Implications for Future Research. *Journal of Marketing* 49, 41- 50.
- Parasuraman, A., V. A. Zeithaml, et A. Malhotra. (2005). E-S-QUAL: A Multiple-Item Scale for Assessing Electronic Service Quality. *Journal of Service Research* 7, 213- 233.
- Pham, T. S. H. et M. F. Ahammad. (2017). Antecedents and consequences of online customer satisfaction: A holistic process perspective. *Technological Forecasting and Social Change*.
- Pineau, B. (2017, juin 29). Les chiffres clés : cartographie du e-commerce en 2017. *Fevad*.
- Rabinovich, E. et J. P. Bailey. (2004). Physical distribution service quality in Internet retailing: service pricing, transaction attributes, and firm attributes. *Journal of Operations Management* 21, 651- 672.
- Rolland, S. et I. Freeman. (2010). A new measure of e- service quality in France. *International Journal of Retail & Distribution Management* 38, 497- 517.
- Rowley, J. (2006). An analysis of the e- service literature: towards a research agenda. *Internet Research* 16, 339- 359.
- Santos, J. (2003). E- service quality: a model of virtual service quality dimensions. *Managing Service Quality: An International Journal* 13, 233- 246.
- Srinivasan, S. S., R. Anderson, et K. Ponnavaolu. (2002). Customer loyalty in e-commerce: an exploration of its antecedents and consequences. *Journal of Retailing* 78, 41- 50.
- Swaid, S. I. et R. T. Wigand. (2009). Measuring the Quality of E-Service: Scale Development and Initial Validation. *Journal of Electronic Commerce Research; Long Beach* 10, 13- 28.
- Trabold, L. M., G. R. Heim, et J. M. Field. (2006). Comparing e- service performance across industry sectors: Drivers of overall satisfaction in online retailing. *International Journal of Retail & Distribution Management* 34, 240- 257.
- Wolfenbarger, M. et M. C. Gilly. (2003). eTailQ: dimensionalizing, measuring and predicting etail quality. *Journal of Retailing* 79, 183- 198.
- Xing, Y. et D. B. Grant. (2006). Developing a framework for measuring physical distribution service quality of multi- channel and « pure player » internet retailers. *International Journal of Retail & Distribution Management* 34, 278- 289.
- Xing, Y., D. B. Grant, A. C. McKinnon, et J. Fernie. (2010). Physical distribution service quality in online retailing. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management* 40, 415- 432.
- Xing, Y., D. B. Grant, A. C. McKinnon, et J. Fernie. (2011). The interface between retailers and logistics service providers in the online market. *European Journal of Marketing* 45, 334- 357.
- Yang, Z. et M. Jun. (2002). Consumer perception of e-service quality: From Internet purchaser and non-purchaser perspectives. *Journal of Business Strategies; Huntsville* 19, 19- 41.
- Yang, Z., M. Jun, et R. T. Peterson. (2004). Measuring customer perceived online service quality: Scale development and managerial implications. *International Journal of Operations & Production Management* 24, 1149- 1174.

- Yang, Z., R. T. Peterson, et L. Huang. (2001). Taking the pulse of Internet pharmacies. *Marketing Health Services; Chicago* 21, 4- 10.
- Yoo, B. et N. Donthu. (2001). Developing a Scale to Measure the Perceived Quality of An Internet Shopping Site (SITEQUAL). *Quartely Journal of Electronic Commerce* 2, 31- 47.
- Zeithaml, V. A., A. Parasuraman, et A. Malhotra. (2000). A conceptual Framework for Understanding e-Service Quality: Implications for Future Research and Managerial Practice. *REPORT- MARKETING SCIENCE INSTITUTE CAMBRIDGE MASSACHUSETTS.*
- Zeithaml, V. A., A. Parasuraman, et A. Malhotra. (2002). Service Quality Delivery through Web Sites: A Critical Review of Extant Knowledge. *Journal of the Academy of Marketing Science* 30, 362- 375.

