

**L'INTERET DE LA NETNOGRAPHIE DANS L'ETUDE
DES COMMUNAUTES VIRTUELLES : ETUDE DE LA
COMMUNAUTE DES OPERATEURS DE TELEPHONIE
MOBILE SUR LE SITE FACEBOOK.**

Nadjib LOUNICI *

Recieved: 03/10/2019 / Accepted: 05/11/2019 Mois 20XX / Publication: 30/12/2019

Corresponding author : n.lounici@cread.dz

RÉSUMÉ

L'objet de cet article est de mettre en pratique la méthode Netnographique inspirée des travaux de R. Kozinets, pour l'étude des communautés virtuelles. La technique a été adaptée au contexte algérien, au sein de la communauté des opérateurs de téléphonie mobile hébergée par le site Facebook. Les comportements des abonnés capturés à travers les commentaires postés ont été soumis à une analyse contextuelle, combinée à une modélisation par régression logistique binaire (Logit). Les résultats ont démontré la présence de différentes catégories de messages, et que la prise en charge des commentaires dépend de leur contenu. Les réclamations et les demandes d'information impliquent le plus souvent une réponse de la part de l'opérateur.

MOTS CLÉS :

Netnographie, Facebook, comportement des consommateurs, Modèle Logit.

JEL CLASSIFICATION : C51, M31, O14, O33

* Maître de recherche "B" au CREAD

**THE INTEREST OF NETNOGRAPHY IN THE STUDY OF
VIRTUAL COMMUNITIES: STUDYING MOBILE
TELEPHONY OPERATORS' COMMUNITY ON
FACEBOOK.**

ABSTRACT

The purpose of this article is to put into practice the Netnographic method inspired by the work of R. Kozinets, who studied virtual communities. The technique has been adapted to the Algerian context, within the community of mobile operators hosted by Facebook. The behaviors of subscribers captured through the comments posted, were subjected to a contextual analysis, combined with a binary logistic regression model (Logit). The results demonstrated the presence of different categories of messages, and that support for comments depends on their content. Claims and requests for information most often involve a response from the operator.

KEY WORDS :

Netnography, Facebook, phone customers' behavior, Logit Model

JEL CLASSIFICATION : C51, M31, O14, O33

أهمية التنوع جرافيا في دراسة المجتمعات الافتراضية

:

دراسة المجتمع الافتراضي لمتعاملي الهاتف النقال على الفايسبوك

ملخص

يهدف هذا المقال إلى تطبيق منهجية التنوع جرافيا المستوحاة من أعمال R. Kozinets لدراسة المجتمعات الافتراضية، وقد تمّ تكييف هذه التقنية مع السياق الجزائري، على مستوى مجتمعات متعاملي الهاتف النقال من موقع الفايسبوك، كما تمّ رصد سلوكيات المشتركين من خلال التعليقات الواردة، اعتمادا على تحليل السياق وكذا التحليل بواسطة نموذج LOGIT. وخلصت النتائج إلى وجود فئات مختلفة من الرسائل وأنّ رد المتعاملين يعتمد على محتوى التعليقات وكذا الرد على الإنشغالات، إضافة إلى أن طلب المعلومات يستوجب تدخل المتعاملين في أغلب الأحيان.

كلمات مفتاحية:

تنوع جرافيا، فايسبوك، سلوكيات المستهلك، نموذج LOGIT

تصنيف جال: C51, M31, O14, O33

INTRODUCTION

Il est aujourd'hui certain que l'utilisation de l'outil internet en Algérie a atteint des proportions très importantes, ce qui a grandement favorisé la « digitalisation » de la société algérienne, ou du moins pour sa grande majorité. En dépit du très faible accès à l'internet fixe ADSL (seulement 9 % de taux de pénétration)¹, c'est à l'internet mobile qu'on doit le boom de la connectivité des utilisateurs (109 % de taux de pénétration GSM/3G/4G)², ce qui a permis à des millions d'utilisateurs d'accéder à l'internet mobile haut débit, dans pratiquement tout le territoire algérien. Cet état de fait a donné naissance à de nouvelles pratiques et comportements, notamment l'utilisation massive des réseaux sociaux, et le lancement des premiers sites de e-commerce, en réponse à un besoin exprimé de la part de consommateurs.

Le plus important réseau social au monde Facebook compte 17 millions d'utilisateurs actifs en Algérie³, ce qui place cette dernière en 3^e position dans le monde arabe, et en deuxième position en Afrique en matière de nombre d'utilisateurs actifs⁴. Cet intérêt croissant, et la facilité d'accès à ce type de sites ont permis d'accroître leur attractivité commerciale et leur impact économique.

Les opérateurs de téléphonie mobile ont pu grâce au site Facebook, construire une vraie communauté de consommateurs autour de leur marque et de l'intérêt exprimé par les abonnés pour les offres et produits, mais aussi un espace d'expression de différents avis, demande d'informations et de réclamations.

L'étude des communautés virtuelles a fait l'objet de nombreux écrits et travaux de recherche, destinés à cerner les différentes attitudes des membres, au sein de la communauté, mais aussi vis-à-vis de l'objectif et de l'intérêt qui les a réunis (les opérateurs de téléphonie mobile dans ce cas).

¹ Rapport annuel ARPT 2017, p17 (accessible sur le site www.arpt.dz)

² Idem.

³ <https://www.algerie1.com/tech/17-millions-dutilisateurs-facebook-en-algerie>

⁴ <http://dia-algerie.com/lalgerie-deuxieme-pays-africain-nombre-dabonnes-facebook/>

L'objectif de cet article est d'étudier les trois plus importantes communautés virtuelles en Algérie, créées par les opérateurs de téléphonie mobile, sur le site Facebook. En ce sens, une adaptation a été réalisée des travaux de R. Kozinets, considéré comme le concepteur de la méthode d'analyse Netnographique, inspirée de l'ethnographie.

Quel est l'apport de la Netnographie dans l'étude du comportement des abonnés algériens de la téléphonie mobile sur le site Facebook ?

C'est la question centrale à laquelle cet article se propose d'apporter des éléments de réponse. Pour se faire, un état de l'art sur les principaux travaux de recherche sur cette méthode sera présenté, suivi par une description de la méthodologie de recherche adoptée, et des outils déployés pour l'analyse statistique. La dernière section est une discussion et analyse des résultats obtenus, au regard de la littérature explorée précédemment.

1. ÉTAT DE L'ART

L'avènement du web 2.0 avec ses outils et fonctionnalités a donné une nouvelle dimension aux relations humaines en général, et à la communication interpersonnelle en particulier. Faciliter par l'utilisation massive des périphériques mobiles (Smartphone, Tablette...), contacter et partager des informations avec des personnes ou des groupes à des milliers de kilomètres est désormais à la portée de chacun.

La combinaison de ces éléments a donné la parole aux individus, plus particulièrement aux consommateurs vis-à-vis des marques, qui expriment ainsi leurs opinions sur les produits et services, mais aussi leurs insatisfactions, et autres sentiments à l'égard de leur expérience. Les médias sociaux ont offert une tribune et un champ d'expression ouvert sur la planète, dans lequel se partagent et se relayent des informations, des expériences et des récits de vie, dessinant ainsi les contours d'une nouvelle perception de la vie privée.

La méthode Netnographique est une technique qui permet d'observer le comportement d'un échantillon, au sein d'une communauté virtuelle sur le site Facebook. L'objectif à travers cette démarche est de distinguer les principaux leviers de participation des abonnés à la communauté de chaque opérateur, ainsi que la réaction de ces derniers, aux messages et commentaires de leurs fans.

La Netnographie est une technique de recherche apparue au début du 21^e siècle, qui a néanmoins apporté des résultats probants dans différents travaux menés à travers le monde, destiné à décrire le phénomène du comportement des consommateurs dans divers contextes au sein d'une communauté virtuelle.

De cette utilisation massive des médias sociaux pour rentrer en contact avec les entreprises est né le besoin d'analyser le contenu de ces échanges, en vue de leur donner un caractère plus formel, et mesurable et de repenser la stratégie digitale de l'entreprise. La Netnographie, connu aussi sous le nom d'ethnographie en ligne⁵, est : *« une méthode d'analyse qualitative, utilisée pour analyser les comportements des consommateurs par l'étude des communautés virtuelles. Les données ainsi récoltées sont le fruit des notes du chercheur lors de son immersion et de son expérience, ainsi que les traits culturels de la communauté étudiée. »* (KOZINETS R., 1998).

Robert KOZINETS est le premier à proposer le terme de Netnographie, qui tient ses origines de l'ethnographie, mais appliqué à des personnes virtuelles (en ligne ou connectées), d'où son nom qui est composé des mots *network* et *ethnographie*. L'auteur de cette nouvelle méthode reprend les mêmes étapes de l'ethnographie, et l'adapte dans un contexte d'une communauté virtuelle.

On obtient ainsi une démarche plus souple et plus rapide que l'ethnographie, mais qui révèle quelques limites, liées notamment à son caractère non intrusif et distant, dans lequel il est impossible d'analyser le langage corporel, la tonalité de la voix, les émotions, les

⁵ <http://www.qualitative-research.net/index.php/fqs/article/view/1131/2517%26amp%3Bsa%3DU%26amp%3Bei%3DmkZ>

hésitations ainsi que les silences (KOZINETS R., 1998). Ce biais est toutefois comblé grâce aux fonctionnalités disponibles sur le site Facebook, qui permet d'étudier la structure des messages, le nombre de réponses à un commentaire, les dates auxquelles sont envoyés les commentaires, l'espace-temps entre deux commentaires... (Bertandias et Carricano, 2006).

Par ailleurs, on peut concevoir que : « *la Netnographie utilise des données publiques, disponibles sur internet, afin d'étudier le comportement d'un groupe de consommateurs connectés* » (Muniz et Schau, 2005). Il s'avère que cette méthode s'attèle à l'étude des individus évoluant dans un environnement virtuel, dans le but d'avoir une représentation précise et proche de la réalité des interactions et échanges qui s'opèrent au sein de cette communauté, pour une utilisation appropriée dans des domaines divers tels que le marketing, la sociologie et les sciences de gestion.

Bien que la Netnographie soit une méthode de recherche assez récente, elle fut très rapidement et très largement adoptée dans le marketing et l'étude des consommateurs (Kozinets R., 2010), car elle permet une meilleure immersion dans l'espace virtuel des consommateurs, à travers l'étude de leurs besoins, les choix et les expériences partagées.

D'une manière générale, les études qualitatives en marketing nécessitent une interaction physique du chercheur avec ses sujets (Taylor et Bogdan, 2016), mais avec l'utilisation croissante d'internet, et des médias sociaux, les études ont montré que les individus sont plus ouverts sur le web que dans la vraie vie (Childress et Asamen, 1998).

La difficulté selon Lee et Broderick (2007) réside dans la transposition des comportements de face à face dans un environnement virtuel. Ces derniers affirment que le chercheur en Netnographie utilise des « mots statiques », employés par les internautes, mais sans interagir avec eux. PURI A. (2007) pour sa part, réfute cette théorie en affirmant que par son origine ethnographique, la Netnographie, doit mener le chercheur à « vivre » dans la communauté qu'il étudie.

Qu'elle soit issue d'une observation participante, non participante ou bien d'un entretien en ligne, il existe une multitude d'outils pour mener une étude Netnographique. Cela dit, ce choix est fortement influencé par la posture épistémologique du chercheur et son attitude vis-à-vis du sujet de recherche. Dans cet article, c'est la démarche observatoire non participante qui a été privilégiée, du fait qu'elle est la mieux adaptée pour refléter la réalité telle qu'elle est retranscrite dans les médias sociaux par les internautes.

Il a été constaté à travers cet état de l'art, que la Netnographie se distingue des autres méthodes de recherche, du fait qu'elle est une combinaison de l'utilisation d'une banque de données très riche (internet), pour une étude à caractère non intrusif, s'intéressant au message émis, et non à la personne elle-même, dont l'intérêt se situe à différents niveaux.

Avec comme principal objectif l'analyse du comportement du consommateur, ainsi que la gestion de la relation client sur les médias sociaux, la Netnographie ou étude des communautés virtuelles, s'est imposée naturellement comme la méthode la plus appropriée pour ce travail de recherche, pour diverses raisons.

1.1. Une plus grande accessibilité aux répondants

Le « netnographe » peut recruter des répondants de manière simple et rapide. En raison de son caractère ouvert, anonyme et participatif, l'environnement d'internet permet à des personnes de nature réservée de participer à de vrai *focus group*, ou répondre de manière plus flexible à des entretiens (Cooke, 2008).

1.2. Moins coûteuse et plus rapide

Les enquêtes qualitatives classiques nécessitent d'importants coûts, notamment pour couvrir les déplacements du chercheur et la préparation des interviews en face à face. Grâce à la disponibilité des sujets d'étude même après la fin de la recherche, la Netnographie permet un gain de temps considérable, si le chercheur souhaite démarrer un nouveau projet (Johnson, 2001).

1.3. Une plus grande flexibilité dans l'observation et l'analyse

L'un des atouts majeurs de la Netnographie est la disponibilité immédiate de l'information (historiques de discussions, vidéos postées, blogs...), et sa facilité de consultation par le chercheur. Ceci permet de formuler des analyses plus poussées, et des résultats plus concrets (Jiyao et Reynolds, 2010).

1.4. Le caractère réfléchi des discussions en ligne

L'utilisation du support écrit implique un effort de réflexion avant l'envoi du message, difficile à reproduire lors d'un entretien en face à face. Par conséquent, le chercheur risque de perdre un peu de spontanéité dans le discours des sujets étudiés, qui vont soigner leur réponse, et parfois même la modifier après envoi (Cooke, 2008), mais procure une base de données fiable, riche en informations et exploitable à tout moment.

2. MÉTHODOLOGIE DE L'ÉTUDE

Les étapes de la méthode Netnographique s'apparentent aux étapes de l'ethnographie. Ainsi Kozinets R. (2002) préconise le respect de quatre phases essentielles (Entrée, Collecte de données, analyse des données et interprétations, validation par les participants). Mais d'autres applications de cette démarche, et notamment celle de Bryman A. (2012), ont réadapté ces étapes en éliminant la phase de validation par les participants. Une étape supprimée aussi dans le présent papier, en raison du support utilisé (Facebook), qui offre peu de possibilités de création d'un lien avec les sujets de l'étude.

Une adaptation des travaux de recherche de R. Kozinets au contexte de la recherche sera présentée dans ce qui suit, en prenant en considération les spécificités du marché algérien et les difficultés générales rencontrées. Aussi, il est essentiel avant de faire un choix sur la communauté à étudier et la plateforme sociale concernée, de bien définir la question essentielle de l'étude Netnographique (Kozinets R., 2002).

Les résultats obtenus vont permettre de classer les messages selon leur teneur. La modélisation par régression logistique binaire,

bien que la littérature concernant la netnographie n'a à ce jour pas fait l'objet d'une application par le modèle Logit, va permettre d'élucider la réaction de chaque opérateur.

Pour rappel, ce travail de recherche s'intéresse à la fois aux différents usages des médias sociaux par les entreprises de téléphonie mobile, et plus spécifiquement les usages orientés vers la fidélisation des clients dans une optique générale de gestion de la relation client d'un côté, et aux réactions et comportement d'individus face à cette nouvelle forme de communication des entreprises, d'une autre.

Avec ce double objectif, l'adaptation de la méthode Netnographique au contexte de la téléphonie mobile s'avère d'une grande utilité, car elle permet d'obtenir des résultats mesurables et probants, malgré son caractère qualitatif. Selon Bertandias et Carricano (2006), il existe de nombreuses possibilités de traitement des données obtenues, de la simple analyse de contenus, à des formes d'analyses statistiques qui peuvent se révéler très instructives.

La collecte des données s'est faite de manière manuelle en copiant tous les commentaires de la page Facebook sur un document Word.

2.1. L'entrée

Sur la base des travaux de R. KOZINETS (2002), une recherche approfondie a été menée à travers les moteurs de recherche, les sites web des opérateurs ainsi que sur leur page officielle sur les différentes plateformes sociales (YouTube, Facebook, Instagram, LinkedIn et Twitter). Comme déjà soulignés précédemment, les opérateurs diffusent régulièrement (plus d'une fois par jour) différentes publications, concernant des nouveautés, des événements, des promotions, des jeux et contenus ludiques...

Les échanges sur le site Facebook se sont avérés beaucoup plus importants que sur les autres plateformes sociales, concernant les pages officielles des trois opérateurs. Ainsi la publication « *Haya !* »⁶ de OOREDOO a été commentée 4900 fois sur *Facebook*⁷, 4 fois sur

⁶ Offre promotionnelle avec divers avantages sur la voix et les données.

⁷ Données arrêtées au 24 Avril 2017 à 16h00

Twitter, et 6 fois sur LinkedIn (pour des données recueillies dans le même intervalle). Des chiffres qui démontrent toute la dimension prise par cette plateforme sociale.

Selon des estimations⁸, il y'aurait en moyenne 3.33 publications de chaque opérateur sur Facebook, engendrant des réactions pouvant atteindre 120 000 réactions par jour (ce nombre d'interactions est atteint uniquement pour les publications à caractère ludique, ce qui représente peu d'importance pour cette présente recherche, vu son faible contenu en informations).

2.2. L'immersion

Dans l'étude des populations virtuelles, et leur comportement au sein d'un groupe social, cette étape est d'une importance capitale, car le chercheur doit adopter la même position sociale que les individus qu'il étudie, afin de mieux comprendre leur réaction au sein de la communauté. Comme déjà souligné auparavant, et en raison de l'inexistence d'une communauté active d'abonnés aux opérateurs de téléphonie mobile en Algérie, le choix du cas pratique s'est porté vers le site de réseau social Facebook, où chacun des trois opérateurs gère une page officielle, avec un nombre important de fans.

Bien que l'activité communautaire au sein de la page Facebook (échange d'informations entre les membres, partage des tâches entre les membres...) ne soit pas mise en évidence, la quantité d'information disponible, ainsi que la possibilité d'interaction directe avec les abonnés et les opérateurs, représentent un avantage considérable, et un terrain de recherche idéal.

Certes, l'immersion au sein de ce type de groupe ne comporte pas tous les avantages d'une communauté virtuelle gérée et administrée par les consommateurs, mais l'abonnement à la page officielle des opérateurs a permis de mesurer la perception des clients vis-à-vis des services offerts et d'interagir directement avec les abonnés.

⁸ Chiffres établis après une analyse des publications des trois opérateurs pour une période d'une semaine (01/12/2016 au 07/12/2016)

L'objectif d'une telle démarche est de faire un comparatif entre les opérateurs sur divers points notamment : les temps de réponse moyens aux commentaires sur la page, le taux de réponse moyen aux commentaires sur la page, la nature des réponses (personnalisées ou génériques), le comportement de l'opérateur face à une attitude positive ou négative, et la gestion des réclamations.

2.3. La collecte des données

Selon les préconisations de R. Kozinets, le groupe d'individus ainsi que le réseau social adéquat doivent correspondre à l'objectif de recherche et à la problématique. Dans cette optique, la publication la plus populaire ayant engendré le plus de partages et de commentaires sur le réseau social Facebook a été sélectionnée.

La réussite de cette étape préliminaire, permettra de mieux observer le comportement des consommateurs dans une communauté en ligne, face aux marques, ainsi que l'étendue de l'utilisation des médias sociaux par les opérateurs de téléphonie mobile, mis en place pour gérer un flux d'informations important, composé de demandes d'information, de réclamations, de suggestions, de remerciements ou de dénigrements.

La collecte des données sur les trois pages officielles des opérateurs s'est déroulée sur une période de six mois. Il a été constaté à cet effet que les publications qui génèrent le plus d'activité sur la page sont celles relatives au lancement d'un nouveau produit.

La collecte des données s'est faite de manière manuelle, avec la copie de tous les commentaires directement de la page web, et leur conversion sous format Word. Un traitement des commentaires a été nécessaire pour éliminer tout message hors sujet ou illisible. Un travail de réécriture des commentaires a été effectué pour les messages rédigés dans deux langues en même temps (français et arabe), ou de manière abrégée, les rendant ainsi exploitables par la suite. Ce sont donc plus de 13 000 commentaires qui ont été lus et analysés.

2.4. La présentation des résultats

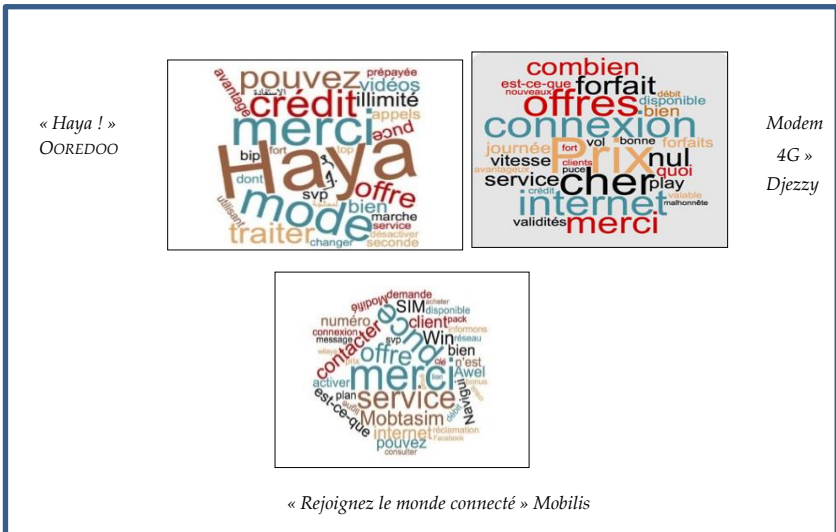
Cette partie concerne l'analyse des échanges au sein des pages de chaque opérateur, et le regroupement des données collectées. Pour ce faire, un code a été attribué à chaque commentaire afin d'opérer une classification des messages selon leur teneur. Cinq catégories ont pu être identifiées. Les données qualitatives ont ainsi été transformées en données quantitatives et se prêteront à l'analyse statistique.

Pour les besoins de l'étude, la démarche a été scindée en trois phases : l'attitude des consommateurs, les types d'interactions, et la réponse de l'opérateur.

2.4.1. L'attitude des consommateurs

Ce qui ressort de cette analyse, est l'attitude générale des abonnés sur le réseau social Facebook et apparaît dans la connotation des messages. En effet, il a été distingué au cours de cette phase de l'étude, différentes réactions des abonnés par rapport à leur opérateur et à ses services.

Figure N° 01 : Analyse sémantique des publications des trois opérateurs



Les échanges captés ont été soumis à une analyse sémantique, grâce à une solution de traitement des données textuelles (Wordclouds). Cette dernière a permis de faire ressortir les mots les plus utilisés pour chaque opérateur et définir ainsi la teneur générale des messages (voir Figure I).

D'après la figure n° 01, le calcul des fréquences relatives d'apparition des mots les plus utilisés dans la publication d'Ooredoo sont « *Gratuit* » (10 %), « *Haya* » (7 %) et « *Merci* » (6 %). Sur le flux de discussion de l'opérateur Mobilis nous avons pu déceler les mots « *Merci* » (5.90 %), « *Puce* » (4.72 %) et « *Service* » (4.19 %) ce qui peut dénoter d'une certaine forme de satisfaction et d'une demande d'information complémentaire concernant les offres.

Par ailleurs, les échanges sur la page officielle de l'opérateur Djezzy, se caractérisent par une fréquence élevée des mots « *Modem* » (11 %), « *Prix* » (7 %), « *Cher* » (5 %) et « *Connexion* » (5 %) ce qui peut refléter un niveau d'insatisfaction par rapport au prix ou à la qualité de la connexion. Il est aussi à noter que le terme « *nul* » a enregistré une fréquence d'apparition relative de (3.5 %) ce qui représente un taux élevé et un indicateur de mécontentement.

2.4.2. Le type d'interaction

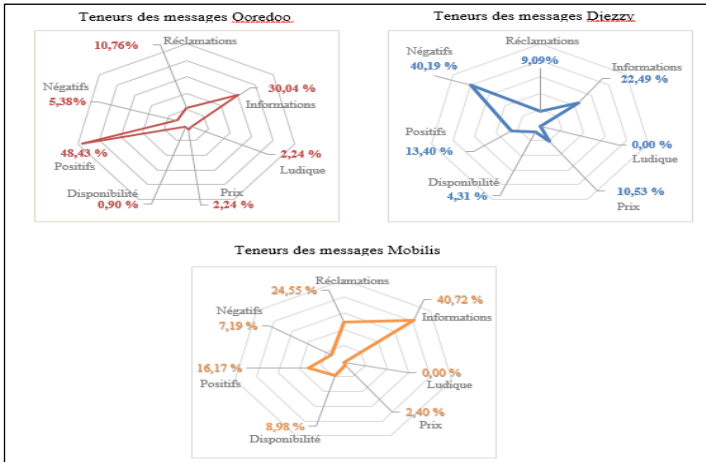
À l'issue de l'étape de récolte des données, les interactions ont été classées en cinq catégories distinctes, selon la teneur des messages postés. Les messages de réclamation, les demandes d'informations concernant les offres, des demandes concernant le prix des offres, les participations ludiques et enfin la disponibilité.

De plus, deux catégories liées à la connotation des commentaires ont été ajoutées. Des messages à connotations positives (la qualité des services, compliments sur l'opérateur et encouragements...), et des messages à connotations négatives (dénigrement des services, de la marque, ou des offres).

La figure 2 permet de faire ressortir clairement des comportements différents des abonnés aux trois opérateurs, avec une concentration de

la teneur des messages qui varie selon la qualité globale des services offerts, mais aussi de la perception de cette qualité.

Figure n° 02 : **Teneurs des messages sur les publications « Haya ! » d'Ooredoo, « Modem 4G » de Djezzy et « Rejoignez le monde connecté » de Mobilis**



Source : Elaboré pour nos soins à l'aide du logiciel Excel 2016

Ainsi, l'opérateur Ooredoo se distingue par une perception globale positive de la part de ses abonnés (48.43 % de commentaires à connotation positive). Pour sa part, l'opérateur Djezzy a récolté un nombre important de commentaires à connotation négative sur sa page officielle (40.19 % par rapport au nombre total des commentaires).

Par ailleurs, la majeure partie des commentaires postés sur la page officielle de l'opérateur Mobilis font partie de la catégorie des demandes d'informations (40.72 %) ce qui indique un intérêt des abonnés aux offres de l'opérateur.

Une première lecture permet de prime abord de relever une différence significative de comportement des abonnés vis-à-vis de leur opérateur. La forte connotation négative des commentaires sur la page de Djezzy peut à elle seule indiquer une insatisfaction par rapport aux services proposés par l'opérateur. À la différence des abonnés

d'Ooredoo dont les commentaires sont pour la majorité à connotation positive, et vont la plupart du temps dans le sens de remerciements et encouragements. Ceci indique pour sa part une satisfaction, voire une fidélité annoncée.

Enfin, les échanges sur la page de Mobilis sont orientés sur les demandes d'information. Ceci peut être lié à la nature de la publication de l'opérateur (Lancement d'une nouvelle offre 4G) qui a suscité un nombre important de demandes d'informations relatives à l'offre.

2.4.3. La réponse des opérateurs

Le format de la page Facebook permet d'étudier une multitude de paramètres tels que la structure des messages, la taille du fil de discussion, le nombre de réponses à un message, l'espace-temps entre deux messages, etc. (Bertandias et Carricano, 2006).

La première phase de l'étude est de nature descriptive, destinée à interpréter les résultats tels qu'ils ont été pris sur le fil de discussion des opérateurs. La seconde phase est de nature analytique, réalisée par le biais d'une modélisation par régression logistique binomiale (Logit), destinée à expliquer la réaction des opérateurs face aux abonnés.

2.4.3.1. Analyse descriptive

Face à une communauté très active d'abonnés et de fans souhaitant interagir avec leur opérateur, et dont les attentes vont au-delà d'une simple réponse, les opérateurs s'efforcent de prendre en charge les doléances, dans un temps réduit. Les indicateurs destinés à mesurer la performance de la stratégie Social Media de chaque opérateur ont été résumés de manière descriptive dans le tableau ci-après. La signification des indicateurs est détaillée en annexe I.

L'analyse de l'activité des opérateurs à travers ces indicateurs est synthétisée dans le tableau n° 01, destiné à comparer les performances des trois opérateurs, sur les indicateurs de performances identifiés.

Sur les publications choisies pour la démarche Netnographique, c'est l'opérateur MOBILIS qui enregistre les taux les plus intéressants en matière d'efficacité de réponses aux différentes formes de demandes et de réclamations formulées par les clients. En revanche, DJEZZY réalise les scores les plus décevants de cette étude.

Tableau n° 01 : Indicateurs de performance de la stratégie Social Media des trois opérateurs

Indicateurs de performance SM	OOREDOO	DJEZZY	MOBILIS
Taux de réponses	48.28 %	14.29 %	67.41 %
Temps moyen de réponse	8.15*	5.15*	3.47*
Taux de réponses génériques	53.06 %	37.04 %	30.77 %
Taux de réponses personnalisées	46.94 %	62.96 %	69.23 %
Taux de réponses aux messages négatifs	25.00 %	9.52 %	25.00 %
Taux de réponses aux messages positifs	12.96 %	14.29 %	40.74 %
Taux de réponses aux réclamations	87.50 %	26.32 %	70.73 %
Temps moyen de réponses aux réclamations	7.95*	5.40*	3.34*
Taux de réponses aux demandes d'information	86.57 %	31.91 %	66.18 %

*Exprimé en heures

Source : réalisé par nos soins à l'aide de EXCEL 2016, sur la base des données recueillies

Les résultats révèlent aussi une faiblesse de l'opérateur DJEZZY qui a pris en charge seulement 14 % des messages de la communauté. Ceci indique probablement des carences au niveau de la stratégie Social Media. Au vu du nombre important de messages négatifs à l'égard de l'opérateur de la part de ses abonnés, il a été constaté que peu d'efforts sont mis en œuvre pour pallier ce type de réactions, car ce sont seulement 9.52 % de messages à connotation négative qui sont pris en charge.

Par ailleurs, l'étude a révélé l'accent mis par l'opérateur OOREDOO sur la prise en charge de toutes les réclamations postées sur sa page

Facebook, avec un taux de réponse aux réclamations qui avoisine les 90 %.

Par ces chiffres, l'opérateur affiche clairement son ambition d'améliorer sa qualité de service à travers une gestion efficace de toutes les réclamations de ses abonnés. Par contre, le temps moyen nécessaire à Ooredoo pour répondre à ses fans est de 8 h, ce qui est considéré comme un temps assez lent, comparativement à la prise en charge d'une réclamation par d'autres supports, comme le téléphone.

2.4.3.2. Modélisation Logit

Dans le but d'extraire les variables qui expliquent au mieux la variable cible, à savoir réponse, notre choix s'est porté sur la *régression logistique binaire*. Dans tout problème de régression, on cherche à étudier la relation qui existe entre les variables explicatives et la variable à expliquer et à tester la significativité des coefficients du modèle. Nous voulons déterminer les variables les plus significatives qui contribuent le plus à l'explication de la variable réponse.

Nous relatons ci-après les résultats accompagnés de commentaires de la régression logistique, réalisée par le biais du logiciel Tanagra. Dans le but d'améliorer la fiabilité de la modélisation, la catégorie de messages ludiques a été supprimée du modèle, car elle contient un nombre important de modalités nulles, au niveau des trois opérateurs.

a. Matrice de confusion

Pour évaluer la qualité du modèle, nous procédons à l'analyse de la matrice de confusion de chaque opérateur considéré séparément. À partir de ces matrices, nous pouvons calculer le taux d'erreur, et le taux de bon classement du modèle.

Tableau n°02 : **Tableau de classement Ooredoo**

Observations		Prévisions		% correct
		Non réponse	Réponse	
Réponse de l'opérateur	Non réponse	980	150	86,7
	Réponse	130	890	87,3
Pourcentage global				87,0
a. La valeur de césure est ,500				

$$\tau_{\text{erreur}} = \frac{(130+150)}{2150} = \boxed{\boxed{0.1302}} \approx 13\%$$

Tableau n°03 : **Tableau de classement Djezzy**

Observations		Prévisions		% correct
		Réponse de l'opérateur		
		Non réponse	Réponse	
Réponse de l'opérateur	Non réponse	1750	0	100
	Réponse	240	10	0
Pourcentage global				88

a. La valeur de césure est ,500

$$\tau_{\text{erreur}} = \frac{(0+240)}{2000} = \boxed{0.12} \approx 12\%$$

Tableau n°04 : **Tableau de classement Djezzy**

Observations		Prévisions		% correct
		Réponse de l'opérateur		
		Non réponse	Réponse	
Réponse de l'opérateur	Non réponse	290	380	43,3
	Réponse	140	770	84,6
Pourcentage global				67,1

a. La valeur de césure est ,500

$$\tau_{\text{erreur}} = \frac{(380+140)}{1580} = \boxed{0.329} \approx 33\%$$

Le modèle appliqué à OOREDOO et DJEZZY présente un bon taux de classement, cela nous permet de déduire la bonne qualité des variables explicatives. Par contre, pour MOBILIS le taux d'erreur est estimé à 33 %. La raison principale de cet état de figure réside dans la présence d'un nombre important de modalités nulles, pour les variables prix et disponibilité.

Ces deux variables ont été par conséquent éliminées du modèle de l'opérateur Mobilis, pour en améliorer la fiabilité.

b. *Évaluation du modèle :*

Cette partie va permettre de mesurer la qualité du modèle. Nous constatons globalement que le pseudo R² de Nagerlkerke est éloigné de 0, ce qui signifie que la qualité des modèles est satisfaisante, compte tenu des conditions de mise en œuvre.

Tableau n°05 : Pseudo R² des 3 opérateurs

Pseudo R-deux des 3 opérateurs	
OOREDOO → Récapitulatif des modèles	
log-vraisemblance	R ² de Nagelkerke
253,136	0,4696
DJEZZY → Récapitulatif des modèles	
log-vraisemblance	R ² de Nagelkerke
383,476	0,336
MOBILIS → Récapitulatif des modèles	
log-vraisemblance	R ² de Nagelkerke
333,062	0,213

Le pseudo R² de Nagelkerke est assez faible pour l'opérateur Mobilis (0,213). Par ailleurs pour Ooredoo et Djezzy, la modélisation semble plus correcte avec des scores de (0,4696) et (0,336) respectivement.

Le test du rapport de vraisemblance calculée à partir de la formule (1) indique la significativité globale de la régression. Les valeurs sont résumées dans le tableau ci-après.

$$\text{Chi}^2 = -2\text{LL}[\text{INTERCEPT}^9] - (-2\text{LL}[\text{MODEL}]) \quad (1)$$

Tableau n°06 : Rapport de vraisemblance relatif aux trois opérateurs

	OOREDOO	DJEZZY	MOBILIS
Chi ²	116,3494	102,4239	48,2451
DLL	6	6	6
Sig.	,000	,000	,000

La p-value pour les trois modèles vaut pratiquement 0 avec la loi de khi², au seuil 5 % cela veut dire que le modèle est globalement significatif.

C. Significativité des paramètres

En colonnes des tableaux ci-dessous, on retrouve les valeurs estimées des coefficients pour chacune des variables explicatives, figurant dans le modèle, y compris la constante. La statistique de Wald, le degré de liberté, la q-value de chaque variable, et enfin les

⁹ INTERCEPT correspond au modèle trivial réduit à la constante

dernières colonnes du tableau le degré de significativité. Dans le présent cas, il s'agit de la variable réponse et son intervalle de confiance à 95 %.

Tableau des coefficients de l'équation (Mobilis)

Attribute	Coef.	Std-dev	Wald	Signif
constant	-0,435858	0,3979	1,1996	0,2734
Réclamation	-0,575977	0,4333	1,7666	0,1838
Positif	1,639831	0,6124	7,1703	0,0074
Négatif	1,374463	0,4637	8,786	0,003
Info	-0,046927	0,4547	0,0107	0,9178

Les valeurs obtenues pour l'opérateur Mobilis démontrent que les variables « Positif » et « Négatif » ont une significativité positive au seuil de 1 %. Ceci implique que la connotation du message (positive ou négative) a un impact significatif sur la réponse de l'opérateur.

Tableau des coefficients de l'équation (Djezzy)

Attribute	Coef.	Std-dev	Wald	Signif
constant	-0,515828	0,5017	1,0571	0,3039
Réclamations	1,919951	0,4414	18,9183	0,000
Positif	-0,09634	0,5842	0,0272	0,869
Négatif	0,612971	0,4696	1,7037	0,1918
Info	-0,446313	0,5414	0,6796	0,4097
Prix	17,002068	1296,0887	0,0002	0,9895
Dispo	1,786757	1,1626	2,3618	0,1243

Les réclamations postées par les abonnés sur la page Facebook de l'opérateur Djezzy sont significatives au seuil de 1 %. L'opérateur dans ce cas privilégierait la prise en charge des réclamations des abonnés, et adopte de ce fait une stratégie de marketing relationnel par un canal digital.

Tableau des coefficients de l'équations (Ooredoo)

Attribute	Coef.	Std-dev	Wald	Signif
constant	-0,953297	0,9355	1,0384	0,3082
Réclamation	2,496364	0,9868	6,399	0,0114
Positif	-0,128464	0,9446	0,0185	0,8918
Négatif	0,274143	1,0961	0,0626	0,8025
Info	3,107961	1,0073	9,5201	0,002
Prix	17,812222	2538,807	0	0,9944
Dispo	17,498642	2204,9223	0,0001	0,9937

Les résultats obtenus pour l'opérateur Ooredoo sont assez semblables à ceux de l'opérateur Djezzy. Les messages de réclamations ainsi que les demandes d'information sont significatifs au seuil de 5 % et de 1 % respectivement.

3. DISCUSSION DES RESULTATS

La montée en puissance de l'utilisation des médias sociaux au quotidien a donné naissance à de nouveaux comportements des individus entre eux et vis-à-vis des marques, qui à leur tour, accordent une plus grande importance à ces plateformes. Ceci nous a amenés à consacrer la présente recherche à ce phénomène, en vue de l'identifier et tenter de l'expliquer.

Durant plus de six mois, nous avons observé trois communautés distinctes hébergées par le site Facebook et administrées par les trois opérateurs, qui ont créé ces pages dédiées aux abonnés, afin d'ouvrir un espace aux clients, désirant s'exprimer sur la qualité du service perçue, les problèmes liés à l'utilisation de leur téléphone, ou de toute autre suggestion pour améliorer leur expérience de manière générale.

La modélisation par régression binomiale a permis de démontrer que la réponse des opérateurs à leurs abonnés sur les réseaux sociaux dépend de la nature et du contenu du message posté. Les résultats ont été identiques pour deux des trois opérateurs étudiés (Ooredoo et Djezzy). À savoir que ces dernières prennent en charge en priorité les demandes d'information ainsi que les réclamations.

Cette conclusion peut être considérée comme une conséquence de la stratégie de marketing relationnelle adoptée par les opérateurs afin de fidéliser leurs abonnés. La gestion des réclamations et la résolution des problèmes, ainsi que les réponses apportées aux différents questionnements des abonnés sur les offres.

En dépit de sa nouveauté, et de sa faible utilisation, la Netnographie est une méthode très utile pour l'étude des communautés virtuelles. Elle doit être complétée par d'autres démarches quantitatives, en vue de valoriser ses résultats. Grâce à la posture d'observations non participante, l'effet d'inhibition des

participants a été fortement réduit, et ces derniers se sont exprimés librement sur la perception qu'ils ont de leur opérateur.

Cet état des faits est lié à la nature même de la Netnographie, qui étudie des individus derrière leur écran, dans leur cadre naturel, et non celui créé par le chercheur (cas d'un focus group par exemple), ce qui permet d'observer des comportements réels, et sans aucune retenue face à un enquêteur, ou un chercheur.

Grâce à l'outil informatique et à internet, l'accès à l'information dont nous avons besoin était quasi illimité, y compris l'historique des conversations avec l'opérateur, afin de lever le doute sur tout commentaire. C'est un des avantages considérables offerts par la Netnographie, qui permet au chercheur de retracer toutes les interactions des sujets étudiés, et éliminer la contrainte de la validité des données.

CONCLUSION

Ce travail de recherche a permis de mettre en relief les comportements des utilisateurs algériens dans les médias sociaux, mais aussi des opérateurs de la téléphonie mobile dans un environnement digital. Les médias sociaux ont donné naissance à une nouvelle forme d'expression caractérisée par la transparence et la collaboration. À cet effet, une démarche hypothético-déductive a été adoptée, basée essentiellement sur les travaux de R. Kozinets sur la Netnographie qui a été appliquée sur le site Facebook, suivie par une analyse statistique du contenu des échanges.

Un nombre important d'abonnés a été dénombré sur les pages de réseaux avoisinant les 10 millions d'utilisateurs qui suivent les trois opérateurs, uniquement sur Facebook. Ce chiffre atteste de l'attrait que peuvent représenter ces plateformes pour les entreprises, mais aussi du besoin des consommateurs de se rapprocher de leurs marques préférées, par le biais des médias sociaux.

La phase d'analyse de contenu menée grâce à l'outil statistique a révélé un fort sentiment d'engagement et d'implication de la part des

abonnés qui expriment ouvertement divers points de vue sur leur relation avec les opérateurs.

Les comportements observés diffèrent grandement d'un opérateur à un autre. Si les abonnés de l'opérateur Ooredoo affichent clairement leur satisfaction des offres et services de ce dernier, les commentaires pris dans le fil de discussion de l'opérateur Djezzy ont démontré une grande insatisfaction. Par ailleurs, les échanges captés sur la page de Mobilis revêtent un caractère informationnel pour leur grande majorité.

Dans cette optique, il a été constaté une prise de conscience de la part des opérateurs de téléphonie mobile de l'importance des médias sociaux, ce qui s'est traduit par des efforts de communication considérables et un rapprochement perceptible auprès des abonnés à travers les réponses apportées à leurs demandes et la gestion de leurs réclamations sur les pages concernées.

En s'engageant dans cette voie, les opérateurs ont entamé un processus de digitalisation et de socialisation de leur activité, car ils seront amenés à gérer un flux de conversations important, généré chaque jour sur les réseaux sociaux.

Les opérateurs semblent avoir adopté une attitude favorable face à l'arrivée de ces plateformes en donnant la possibilité à tous les abonnés de s'exprimer librement, et d'émettre des avis divers sur la perception de leur relation, des offres, et de la qualité de service globale. Ceci a créé une véritable communauté autour des opérateurs et de leurs offres.

Limites de la démarche entreprise

Même si les résultats obtenus sont probants et intéressants, il existe certaines limites, liées à cette méthode qu'on doit souligner, afin de relativiser la portée de la démarche adoptée.

La première difficulté rencontrée est l'absence d'une communauté de consommateurs, rassemblant les abonnés des opérateurs, créés par les utilisateurs (forums de discussion, blogs...), dans le but de soulever les problèmes et les réclamations quotidiennes, et trouver un support supplémentaire à celui qui est déjà assuré par les opérateurs.

L'une des recommandations de la Netnographie est de privilégier ce type de plateformes, car en plus du contenu très riche posté chaque jour, ces dernières permettent d'observer les rôles de chaque membre au sein du groupe, de s'immiscer dans la vie communautaire et de rentrer en contact direct avec les participants pour récolter leurs réactions.

La deuxième limite est liée à une des caractéristiques des médias sociaux, à savoir l'indisponibilité des données personnelles à propos des individus étudiés. La plupart des internautes utilisent des pseudonymes, et ne divulguent aucune information personnelle dans le flux des commentaires. Cette contrainte ne permet pas de vérifier l'identité réelle des participants, qui peuvent être des concurrents, qui postent des messages négatifs pour nuire à l'image de l'opérateur, ou de jeunes utilisateurs, qui voient en ce type de pages un moyen de distraction. Ceci a quelque peu réduit la qualité des résultats obtenus.

Enfin, nous pouvons citer l'inconfort lié aux choix des publications, et opérée selon le nombre d'interactions. Ainsi durant plus de 6 mois, nous avons analysé les échanges dans trois publications, certes riches en activité, mais qui ne représentent qu'une infime partie d'un contenu varié au sein des pages officielles des opérateurs. Ce qui ne permet pas de généraliser les résultats. Le recours à un logiciel d'analyse de flux des médias sociaux (HubSpot, Radian6, Nimble, QSR Nvivo ou SugarCRM) nous aurait certainement permis de passer en revue toutes les publications des opérateurs. Une solution difficilement envisageable, vu le coût des logiciels, et les difficultés techniques liées à leur acquisition.

Malgré ces obstacles, la méthode Netnographique nous a offert la possibilité d'étudier une communauté virtuelle, en un temps très réduit, avec un coût quasi inexistant. Elle permet de plus de préserver l'objectivité du chercheur ainsi que le comportement naturel des sujets étudiés.

Comme tout travail de recherche, ce dernier reste perfectible et ouvre la voie vers de nouvelles pistes à exploiter pour aider

chercheurs et praticiens à cerner les antécédents et les retombées d'une stratégie digitale.

Des études doivent être menées au niveau des entreprises de divers secteurs, qui seront destinées à connaître leur perception des médias sociaux, et mesurer leur impact sur les performances globales selon plusieurs paramètres : taille de l'entreprise, secteur d'activité, nombre d'employés...

Enfin, le recours à une modélisation multicritère (équations structurelles) peut être envisagé, par le biais d'un questionnaire destiné aux abonnés, en vue de confirmer les résultats obtenus par la méthode Netnographique.

Références bibliographiques

Bertandias L., & Carricano M., (2006), « *Le prix derrière l'écran : étude netnographique d'une communauté virtuelle professionnelle de Pricing Managers* », *Décisions Marketing*, pp. 53-66.

Bryman A., (2012), « *Social research methods* », Oxford University Press, London.

Childress C. A., & Asamen J. K., (1998), « *The emerging relationship of psychology and the internet: Proposed guidelines for conducting research* », *Ethics and Behaviour* 1, pp. 19-35.

Cooke M., (2008), « *The new world of web 2.0 research* », *International Journal of Market Research* Vol 50, pp. 569-572.

Gould S. J., (2003), « *An introspective genealogy of my introspective genealogy* ». *Marketing Theory*, 8 (4), pp.407.

Hamilton K. & Hewer P., (2009), « *Salsa magic: An exploratory netnographic analysis of the salsa experience* », *Advances in Consumer Research* Vol. 36, pp. 502-510.

Jensen S.H., & Gilly M.C., (2003), « *We are what we post? Self-presentation in personal web space.* » *Journal of Consumer Research*, 30(3), pp. 385-404.

Jiyao X., and Reynolds J., (2010), « *Applying netnography to market*

research: *The case of the online forum* », Journal of Targeting, Measurement and Analysis for Marketing Vol.18, pp. 17-31.

Johnson E.J., (2001), « Digitizing consumer research », Journal of Consumer Research Vol. 28, pp.331–336.

Kozinets R.V., (2010), « *How to integrate netnography into marketing research* ». Journal of Advertising Research, United Kingdom, n. 3, pp. 241-242.

Kozinets R.V., (2002), « *The field behind the screen: Using netnography for marketing research in online communities* », Journal of Marketing Research Vol. 39, pp. 61–72.

Kozinets R.V., (1998), « *On Netnography : Initial Reflections on Consumer Research Investigations of Cyberculture* », Advances in Consumer Research Vol. 25, pp. 366-371

Kozinets R.V., De Valck K., Wojnicki A.C., and Wilner S.J.S., (2010) « *Networked narratives: Understanding word-of-mouth marketing in online communities.* », Journal of Marketing Vol. 74, pp. 71-89.

Lee N., and Broderick A.J., (2007), « *The past, present and future of observational research in marketing* », Qualitative Market Research : An International Journal, pp. 121-129.

Lincoln Y.S., and Guba E.G., (1985), « *Naturalistic inquiry* », Beverly Hills, CA : Sage Publication.

Mathwick C., Wiertz C., and De Ruyter K., (2008), « *Social capital production in a virtual P3 community* », Journal of Consumer Research, 34 (6), pp. 832-849.

Muniz A. Jr., and Schau H.J., (2005), « *Religiosity in the abandoned Apple Newton brand community* », Journal of Consumer Research, pp. 37-47.

O'Reilly N.J., Rahinel R., Foster M. K., and Patterson M., (2007), « *Connecting in megaclasses : the netnographic advantage.* », Journal of Marketing Education, 29 (1), pp. 69.

Puri A., (2006), « *The web of insights : The art and practice of webnography* », International Journal of Market Research, pp.387–408.

Sandlin J.A., (2007), « *Netnography as a consumer education research tool.* » International Journal of Consumer Studies, 31(3), pp. 288-294.

Taylor S.A., and Baker T.L., (1994) « *An assessment of the relationship between service quality and customer satisfaction in the formation of*

consumers' purchase intentions », Journal of Retailing Vol. 70 n° 2, pp. 163-178.

Tikkanen H., Hietanen J., Henttonen T., & Rokka J., (2009) « *Exploring virtual worlds: success factors in virtual world marketing* ». Management Decision, 47(8), pp. 1357-1381.

ANNEXES

Annexes I

Description des indicateurs

Taux de réponse général : mesure le nombre de réponses de l'opérateur par rapport à tous les commentaires des internautes sur la publication considérée.

Temps de réponse moyen : mesure la réactivité de l'opérateur par rapport au temps de réponse sur chaque commentaire.

Taux de réponses génériques : mesure le nombre de réponses génériques aux commentaires des clients, peu appréciés par ces derniers.

Taux de réponses personnalisées : est un indicateur d'une stratégie one-to-one performante, il mesure le taux de réponses adaptées à chaque commentaire.

Taux de réponses aux messages positifs : une des techniques de rétention des clients, est de les remercier pour leur fidélité.

Taux de réponses aux messages négatifs : un client insatisfait a tendance à partager sa mauvaise expérience rapidement et avec le maximum de personnes. Une des missions de la stratégie Social Media est de prendre en charge ces clients insatisfaits, très rapidement.