

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL

ET SI LE CAPITAL MARQUE ÉTAIT VIVANT? PROPOSITION D'UNE
MESURE DYNAMIQUE GRÂCE AUX RÉSEAUX SOCIAUX

MÉMOIRE

PRÉSENTÉ

COMME EXIGENCE PARTIELLE

DE LA MAITRISE ÈS SCIENCES DE LA GESTION

PAR

ALEXANDRE CLÉMENT

SEPTEMBRE 2020

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL
Service des bibliothèques

Avertissement

La diffusion de ce mémoire se fait dans le respect des droits de son auteur, qui a signé le formulaire *Autorisation de reproduire et de diffuser un travail de recherche de cycles supérieurs* (SDU-522 – Rév.07-2011). Cette autorisation stipule que «conformément à l'article 11 du Règlement no 8 des études de cycles supérieurs, [l'auteur] concède à l'Université du Québec à Montréal une licence non exclusive d'utilisation et de publication de la totalité ou d'une partie importante de [son] travail de recherche pour des fins pédagogiques et non commerciales. Plus précisément, [l'auteur] autorise l'Université du Québec à Montréal à reproduire, diffuser, prêter, distribuer ou vendre des copies de [son] travail de recherche à des fins non commerciales sur quelque support que ce soit, y compris l'Internet. Cette licence et cette autorisation n'entraînent pas une renonciation de [la] part [de l'auteur] à [ses] droits moraux ni à [ses] droits de propriété intellectuelle. Sauf entente contraire, [l'auteur] conserve la liberté de diffuser et de commercialiser ou non ce travail dont [il] possède un exemplaire.»

REMERCIEMENTS

Je tiens à remercier mes parents pour leur soutien et pour m'avoir laissé être un véritable Tanguy dans leur sous-sol jusqu'à l'âge de 26 ans. Merci pour tous les soupers que je n'ai pas eu à cuisiner, les épiceries que j'ai évitées et mon linge toujours fraîchement lavé.

Une mention toute spéciale à ma mère, qui chaque soir de semaine me préparait le souper même si elle aussi avait un horaire chargé. Bien que je la soupçonne de ne pas comprendre grand-chose à tout ce que je fais, elle lit quand même tous mes papiers et tente de comprendre tant bien que mal toutes les complexités du marketing et des articles de recherche. Merci d'essayer de comprendre, c'est le plus beau cadeau que l'on peut me faire.

Merci à ma tante Pascale pour sa contribution au paiement de mes frais de scolarité et pour m'avoir encouragé à continuer mes études. Merci aussi à mes grands-parents qui, malgré m'avoir répété constamment étant enfant « d'aller à l'école » parce que c'était « important », commencent sérieusement à se demander quand je vais terminer et commencer à travailler.

Un merci à mes amis, en particulier Aymeric et Stéphanie. Je n'ai certainement pas été au sommet de ma forme pendant certaines périodes, voire complètement détestable, mais vous êtes restés malgré tout. Merci d'avoir cru en mes capacités et en mon potentiel de réussir. Peu l'ont fait, mais vous y croyez plus que moi et ce, depuis toujours.

Merci à mes nouveaux êtres humains préférés, Élisabeth et Léo, sans qui rien de tout ça ne serait possible. Merci de m'avoir donné une chance et de m'avoir pris sous votre aile. Merci de m'avoir fait confiance pour développer la problématique de recherche et de m'avoir donné l'opportunité de briller. Depuis que j'ai fait votre connaissance, vous avez tout fait pour trouver du financement et vous êtes toujours assuré que je ne manquais de rien. Vous êtes définitivement la meilleure direction de recherche qu'un étudiant peut rêver d'avoir.

DÉDICACE

À la connaissance, seule arme qui a
véritablement le pouvoir de changer le monde.

AVANT-PROPOS

J'ai commencé ma maîtrise en marketing dans l'optique de pouvoir combiner deux sujets qui me passionnent grandement : le marketing et l'informatique. J'étais loin de me douter que malgré la présence de plus en plus forte de l'informatique dans le marketing (p. ex. le marketing numérique, l'achat d'espace publicitaire en ligne, etc.), l'apport de l'informatique, et plus spécifiquement l'analyse de mégadonnées, était grandement sous-représenté dans la littérature en recherche. C'est avec beaucoup d'enthousiasme que je me suis lancé dans un projet qui permet à l'informatique d'apporter tout son potentiel à la recherche en marketing.

TABLE DES MATIÈRES

AVANT-PROPOS	v
LISTE DES FIGURES.....	viii
LISTE DES TABLEAUX.....	ix
LISTE DES ABRÉVIATIONS, DES SIGLES ET DES ACRONYMES	x
LISTE DES SYMBOLES ET DES UNITÉS	xi
RÉSUMÉ.....	xii
ABSTRACT	xiii
INTRODUCTION.....	1
CHAPITRE I Problématique de recherche	4
1.1 Le capital marque	4
1.2 Le capital marque : une question de point de vue	5
1.2.1 L'approche consommateur	7
1.2.2 L'approche produit	8
1.2.3 L'approche financière.....	9
1.3 Les approches par les agences de classement.....	11
1.4 Le capital marque : proposition d'une perspective globale.....	12
1.5 Le choix des réseaux sociaux	14
1.6 Problématique de recherche.....	15
CHAPITRE II Article de recherche	16
2.1 Déclaration des co-auteurs.....	16

2.2	Soumission pour conférence à l'Association française du marketing.....	17
2.3	Preuve de soumission à une revue savante.....	18
2.4	Page de présentation des auteurs.....	19
2.5	Article de recherche.....	20
CHAPITRE III méthodologie.....		32
3.1	Méthodologie de la revue de littérature.....	32
3.2	Méthodologie pour l'article de recherche.....	33
3.3	Éthique de la recherche avec des êtres humains – EPTC 2.....	38
CHAPITRE IV Discussion et conclusion.....		40
ANNEXE A L'article de recherche en français.....		48
ANNEXE B Représentation graphique Gephi.....		61
ANNEXE C Résultat du classement des entreprises par l'approche consommateur.....		62
ANNEXE D Corrélation entre les éléments du capital vivant de la marque et les données financières.....		63
ANNEXE E Preuve d'acceptation à l'AFM.....		64
ANNEXE F Commentaires des réviseurs de l'AFM.....		65
ANNEXE G Certification éthique.....		70
RÉFÉRENCES.....		71

LISTE DES FIGURES

Figure	Page
1 Représentation graphique de certains articles analysés via Gephi	61

LISTE DES TABLEAUX

Tableau	Page
1.1 Les principales définitions influentes sur le capital marque présent dans la littérature.....	5
1.2 Principaux éléments qui composent la méthodologie des agences de classements réputés influente dans l'établissement du capital marque.	12
3.1 Liste des variables.....	37
4.1 Corrélation entre le capital marque et la variation boursière des entreprises	41
4.2 Résultat du classement des entreprises par l'approche consommateur comparer à ceux de l'industrie.....	43
4.3 La popularité des marques sur les autres réseaux sociaux.....	44
C Résultat du classement des entreprises par l'approche consommateur	62
D Corrélation entre les éléments du capital vivant de la marque et les données financières.....	63

LISTE DES ABRÉVIATIONS, DES SIGLES ET DES ACRONYMES

AFM	Association française du marketing
API	<i>Application Programming Interface</i>
EPTC-2	Éthique de la recherche avec des êtres humains (2 ^e édition)
ISO	<i>International Organization for Standardization</i>

LISTE DES SYMBOLES ET DES UNITÉS

- \$ *Cashtag* (sur Twitter)
- # *Hashtag* ou mot-clic (sur Twitter)
- @ Mention utilisateur (sur Twitter)

RÉSUMÉ

Deux grands courants existent dans la littérature pour évaluer le capital marque d'une entreprise : l'approche consommateur et l'approche financière. Toutefois, l'analyse de ces méthodes souligne que l'approche consommateur est difficilement généralisable et que l'approche financière est incomplète (Aaker, 1996 ; Ailawadi *et al.*, 2003 ; Keller, 1993 ; Simon et Sullivan, 1993). Pour répondre à ce manque, une nouvelle conceptualisation vivante du capital marque est proposée. Un algorithme a été développé pour le mesurer. Il permet de capter et d'analyser l'ensemble des *tweets* (8 500 000) de 23 entreprises faisant partie de l'indice du Dow Jones sur une période de huit mois. Les résultats mettent en évidence que l'approche vivante du capital marque est corrélée aux différents classements des marques réalisés par des agences marketing. De plus, certains indicateurs ont une corrélation significative avec la performance boursière de l'entreprise. Par conséquent, une nouvelle mesure valide du capital vivant d'une marque est née, qui englobe à la fois les perspectives consommateur et financière. Des préconisations managériales sont proposées.

Mots clés : capital marque; réseaux sociaux; mesure du capital marque; marché boursier

ABSTRACT

There are two major trends in the literature regarding the evaluation of a company's brand equity: the customer-based brand equity and the financial approach. However, the resulting findings point out that the "consumer" approach is difficult to generalize for a population as a whole and that the "financial" approach is incomplete. (Aaker, 1996; Ailawadi *et al.*, 2003; Keller, 1993; Simon and Sullivan, 1993). A new living conceptualization of brand equity is proposed to address these shortcomings. An algorithm has been developed to measure brand equity. The algorithm captures and analyzes all of the tweets (8,500,000) from 23 of the companies included in the Dow Jones Index over an eight-month period. The results show that the living approach of brand equity is correlated with the different rankings of brands carried out by marketing agencies. Some indicators also have a significant correlation with the company's stock market performance. As a result, a new valid measure of a brand's living equity was born, covering both the consumer and financial perspectives at the same time. Managerial recommendations are also discussed.

Keywords: brand equity; social networks; measure of brand equity; stock market

INTRODUCTION

Le capital marque est un sujet abstrait et complexe, mais exprimé simplement, il s'agit de la valeur d'une marque. Par exemple, en 2019, la compagnie Apple avait une valorisation boursière de plus de 700 milliards de dollars, alors que la valeur de son capital marque était de 205 milliards de dollars (Forbes, 2019). La valorisation boursière d'une entreprise nous donne son prix d'achat à un moment donné, c'est-à-dire le prix d'acquisition de l'ensemble des éléments qui composent une entreprise, alors que le capital marque est une portion beaucoup plus précise de l'entreprise. Il représente le prix pour acquérir l'essence d'une entreprise. La grande question reste à savoir quels sont les éléments qui affectent la valeur du capital marque et surtout, comment les mesurer?

Depuis les travaux de Farquhar (1989), de nombreuses recherches ont été menées sur le sujet. Dans la littérature, on remarque qu'il y a deux façons d'aborder le capital marque. D'une part, l'approche financière permet de donner une valeur chiffrée à une marque et devient fort utile lors de l'acquisition ou de la vente d'une marque (Lee *et al.*, 2011 ; Mahajan *et al.*, 1994). D'autre part, l'approche d'évaluation par le consommateur permet d'étudier le capital marque afin d'optimiser les efforts marketing, de réguler la demande, de justifier des prix plus élevés et d'augmenter les ventes (Keller, 1993). Les deux approches ont leur utilité et leur raison d'être, mais dans la littérature, elles sont toujours traitées séparément.

Le résultat de cette pratique est qu'afin d'obtenir une mesure du capital marque qui englobe ces deux perspectives, il semble nécessaire de combiner les différents types de mesures. Certaines agences marketing réputées et spécialisées offrent un classement

annuel des entreprises avec le meilleur capital marque dans le monde. Cependant, comme présenté à l'annexe C, il y a une très grande différence entre les classements des différentes agences. Certaines entreprises se classent dans le top 10 des meilleurs capitaux marque selon une firme d'évaluation établissant un top 100 chaque année, alors que cette même entreprise peut être absente d'un autre top 100 des meilleurs capitaux marque fait par une autre agence de classement réputé. Malgré de nombreux efforts pour donner une mesure globale du capital marque, il ne semble pas y avoir de consensus dans les méthodologies utilisées. Chaque agence utilise une méthodologie qui lui est propre et qui comprend normalement une pondération des différentes mesures possibles pour évaluer le capital marque. Puisque chaque agence utilise sa propre formulation, cela explique la grande différence de classement entre les entreprises.

Afin de circonscrire ces enjeux, ce mémoire propose un article de recherche qui est soumis à une revue scientifique et porte sur l'établissement d'une nouvelle mesure du capital marque. En cohérence avec ce qui est généralement accepté dans la littérature, ce mémoire par article propose une nouvelle mesure du capital marque basée sur l'interaction des consommateurs avec et à propos des marques sur les réseaux sociaux. Le choix des réseaux sociaux pour l'établissement d'une nouvelle mesure du capital marque permet de conjuguer les approches consommateur (Aaker, 1991, 1996 ; Keller, 1993) et financière (de Mortanges et Van Riel, 2003 ; Simon et Sullivan, 1993). Le réseau social Twitter a été utilisé pour effectuer les analyses. Les discussions des consommateurs à propos d'une marque permettent de capter les paramètres perceptuels à l'égard de la marque (Zahoor et Qureshi, 2017) ainsi que les impacts financiers que ces interactions sur les réseaux sociaux ont sur la valeur de la marque. Finalement, les réseaux sociaux semblent être les lieux idéaux pour capter la notoriété et l'engagement des consommateurs pour une marque (Bilgin, 2018).

L'apport de ce mémoire est donc double. D'un point de vue théorique, nous proposons une nouvelle mesure du capital marque. D'un point de vue méthodologique, nous proposons une nouvelle mesure sous-utilisée en marketing : l'analyse de mégadonnées.

Ce mémoire inclut aussi un article scientifique soumis pour publication qui est structuré en quatre chapitres.

Le premier chapitre englobe la problématique de recherche. Une revue de la littérature y est présentée. Les différentes définitions ainsi que les concepts propres au capital marque sont exposés et discutés.

Le deuxième chapitre présente l'article scientifique soumis pour publication à *Marketing Letters*. La preuve de soumission ainsi que la déclaration des coauteurs précèdent l'article. Une version francophone de l'article non soumise pour publication est disponible à l'annexe A. Celle-ci devait être présentée au 36^e congrès de l'Association Française de Marketing au mois de mai dernier à Biarritz (France), mais cet évènement a malheureusement dû être annulé en raison de la pandémie de COVID-19. Notons que cette communication fait partie de 120 acceptations sur les 320 soumissions qui ont été faites à ce colloque. De plus, les commentaires des réviseurs ont été pris en compte et leurs recommandations ont été incluses dans ce mémoire.

Le troisième chapitre comprend les différentes méthodologies utilisées dans le cadre de ce mémoire pour construire la revue de la littérature ainsi que pour la collecte et l'analyse des résultats. Une explication de l'absence de certification éthique pour ce mémoire est également soumise.

Le quatrième et dernier chapitre contient une synthèse du travail. Les résultats obtenus et leur impact y sont discutés en profondeur. Une conclusion avec une discussion sur la contribution théorique et méthodologique sont présentées.

CHAPITRE I

PROBLÉMATIQUE DE RECHERCHE

Ce premier chapitre est consacré à l'élaboration de la problématique de recherche. La revue de la littérature vise à donner un état de l'art par rapport aux différentes mesures qui sont reconnues pour l'évaluation du capital marque. Une revue des définitions puis des méthodes de mesures du capital marque sont présentées. Les différents enjeux qui touchent les définitions et les mesures du capital marque sont discutés. Ce chapitre se termine par l'explication de la problématique de recherche.

1.1 Le capital marque

Il existe plusieurs définitions propres au capital marque (connu dans la littérature sous le terme de *brand equity*). Malgré plusieurs définitions proposées, il existe un consensus sur le fait que le capital marque fait référence à la valeur ajoutée d'une marque sur les activités d'une entreprise (Keller et Lehmann, 2006). Par contre, il n'y a pas de consensus autour d'une définition précise ainsi que l'identification des sources, des composantes, des déterminants et de quel est le meilleur moyens de mesurer le capital marque (Davicik *et al.*, 2015). Farquhar (1989) définit le capital marque comme étant la « valeur ajoutée d'une marque sur un produit » (p. 26). Malgré les nombreuses définitions offertes par différents auteurs, celle de Farquhar est la définition la plus globale. Aucune autre définition ne vient remettre en cause la définition du capital

marque soumise par cet auteur. Nous proposons dans le tableau 1.1 une synthèse des différentes définitions soumises par les auteurs influents.

Tableau 1.1 Les principales définitions influentes sur le capital marque présente dans la littérature

Auteur(s)	Définition
(Farquhar, 1989)	La valeur ajoutée d'une marque sur un produit.
(Aaker, 1991)	Ensemble d'actifs qui composent le capital marque, qui ajoute ou soustrait de la valeur au produit d'une entreprise en fonction de la perception des consommateurs.
(Keller, 1993)	L'effet différentiel de la connaissance de la marque sur la réponse du consommateur au <i>marketing mix</i> de la marque.
(Simon et Sullivan, 1993)	Le capital marque est un actif de l'entreprise qui est mesuré à l'aide de données financières et qui varie à mesure que de nouvelles informations deviennent disponibles.
(Yoo <i>et al.</i> , 2000)	L'effet bénéfique du capital marque sur le <i>marketing mix</i> déployé par une entreprise.
(Ailawadi <i>et al.</i> , 2003)	La valeur positive supérieure générée par une marque par rapport à un produit qui a les mêmes attributs d'une marque sans nom.

Comme il est possible de le constater, le capital marque apporte toujours un avantage concurrentiel. Un capital marque plus élevé ne peut qu'être bénéfique pour une entreprise. Cependant, dans les différentes définitions, on constate qu'il y a une différence de point de vue quant à la façon dont le capital marque est généré et mesuré.

1.2 Le capital marque : une question de point de vue

Il existe trois façons de percevoir et de mesurer le capital marque qui varient en fonction du point de vue adopté : celui du consommateur, du produit et de l'approche financière. Il n'existe pas une unique et bonne façon de mesurer le capital marque d'une

entreprise puisque toutes les mesures apparaissent au regard de la littérature complémentaires les unes aux autres. De ce fait, plusieurs agences marketing spécialisées dans la gestion de marque combinent plusieurs mesures afin de faire un classement global du capital marque (Interbrand, 2018; 2019). L'approche consommateur permet de relier les éléments qui composent le capital marque à sa perception d'une marque. Cette méthode a l'avantage de bien identifier les éléments du *marketing mix* qui doivent être surveillés et étudiés afin d'influencer la valeur du capital marque (Faircloth *et al.*, 2001 ; Keller, 1993). L'approche par produit donne une valeur objective du capital marque obtenue via des données agrégées (p. ex. de l'agence Nielsen). Cette méthode analyse et attribue une valeur au capital marque en obtenant le montant que les consommateurs sont prêts à payer pour un produit de marque nationale contre celui d'une marque privée. L'approche financière pourrait être considérée comme une approche plus globale. À l'instar des autres approches qui reposent sur la perception des consommateurs, l'approche financière reconnaît la valeur du capital marque à l'aide d'une formule mathématique, ce qui permet d'avoir une valeur en dollars du capital marque.

Aussi, il existe d'autres théories connexes à la théorie du capital marque comme l'approche par le *Customer Lifetime Value*. L'idée est que l'ensemble des consommateurs fidèles à une marque auront un impact bénéfique sur le flux de trésorerie d'une entreprise, ce qui affectera par conséquent la valeur du capital marque (Tarasi *et al.*, 2011). De plus, le *Customer Lifetime Value* génère en partie la valeur du capital consommateur (*customer equity* en anglais) (Drèze et Bonfrer, 2009). Or, le capital marque et le capital consommateur sont deux concepts analogues. Le concept de capital consommateur porte sur le développement d'une relation avec le client au quotidien et est orienté sur la valorisation monétaire de cette relation (Leone *et al.*, 2006). Les actions marketing faites pour l'un ou l'autre de ces concepts peuvent avoir un impact sur le capital marque, en particulier sur l'approche d'évaluation du capital

marque par le consommateur (Datta *et al.*, 2017) ainsi que sur le capital consommateur (Keiningham *et al.*, 2005).

Une autre méthode utilisée pour calculer le capital marque est le *brand tokenization*, une approche qui fait appel à l'ensemble des notions liées aux cryptomonnaies. Elle consiste à monnayer la marque en créant une cryptomonnaie au moyen d'un ICO (*Initial Coin Offering*). Mais à notre connaissance, peu de recherches académiques ont été menées sur cette façon d'évaluer le capital marque.

1.2.1 L'approche consommateur

Aaker (1991) a été l'un des premiers chercheurs à analyser le capital marque du point de vue du consommateur. Il a proposé un modèle comprenant dix éléments répartis en cinq thématiques soit : la fidélité à la marque, la notoriété de la marque, la perception de qualité, l'image de la marque et les autres actifs de marque (Aaker, 1991). Son modèle a permis d'identifier des composantes qui sont importantes aux yeux des consommateurs et qui influencent le capital marque. Le modèle de Aaker (1991) comprend aussi des éléments ne faisant pas partie d'une approche consommateur comme l'élément des « autres actifs de la marque » qui confèrent un avantage concurrentiel pour l'entreprise et comprend entre autres les brevets possédés et les dépenses marketing. Keller (1993) a proposé une version bonifiée du modèle de Aaker qui était surtout conceptuel en venant confirmer les principaux éléments qui composent et définissent le capital marque du point de vue du consommateur. Plusieurs auteurs (Agarwal et Rao, 1996 ; Christodoulides *et al.*, 2015 ; Faircloth *et al.*, 2001 ; Lee *et al.*, 2008 ; Maio Mackay, 2001 ; Pappu *et al.*, 2005 ; Romaniuk *et al.*, 2017 ; Yoo *et al.*, 2000) ont confirmé qu'il manque une distinction claire entre les différents concepts avancés par Aaker et Keller. Par contre, au fil des années, ces auteurs ont fait ressortir les thématiques qui définissent le mieux l'évaluation du capital marque par l'approche consommateur. Les principaux construits qui émergent de la littérature sont : la

notoriété de la marque, la perception de la qualité, la perception de la valeur et les niveaux de satisfaction et de loyauté.

L'intérêt d'utiliser cette approche pour les gestionnaires marketing est qu'elle permet d'identifier les éléments qui doivent être pris en compte afin d'influencer le capital marque (Faircloth *et al.*, 2001 ; Keller, 1993). Toutefois, elle ne donne pas de valeur financière, mais permet d'agir sur les éléments qui impacteront la valeur financière de la marque. Par exemple, la notoriété de la marque va forcément impacter les parts de marché de l'entreprise et la loyauté des consommateurs donne l'assurance d'avoir des achats répétés par ceux-ci. Ces deux concepts, issus du capital marque évalué par l'approche consommateur, permettent de mesurer la force de la marque et impacteront la valeur financière de l'entreprise étudiée. De plus, des efforts marketing peuvent être faits pour influencer les différentes facettes qui composent le capital marque aux yeux des consommateurs et, par conséquent, la valeur du capital marque (Austin *et al.*, 2003).

Enfin, l'évaluation du capital marque du point de vue du consommateur repose essentiellement sur des sondages. Les groupes de discussion ou encore des entrevues individuelles sont aussi les moyens privilégiés pour évaluer le capital marque aux yeux des consommateurs. Si ces approches ont certes des avantages, elles présentent aussi des limites notamment à l'égard de leur représentativité (terrain d'étude, méthodologie utilisée, échantillon représenté, etc.).

1.2.2 L'approche produit

L'évaluation du capital marque par le produit s'utilise surtout pour les produits de consommation. Pour ce faire, il faut obtenir des données de consommation auprès d'agences marketing spécialisées dans la collecte de données de masse (aussi appelées :

*Syndicated Data*¹). Ainsi, on peut obtenir les volumes de ventes d'un produit d'une marque nationale contre celui d'une marque privée. Il suffit de comparer le prix entre les deux produits et de multiplier cette différence par le volume de ventes pour obtenir le capital marque du produit. Cette représentation simplifiée résume bien l'essence de la mesure proposée par Ailawadi, Lehmann et Neslin (2003).

Malheureusement, il existe cependant de nombreuses lacunes avec cette approche. La première est que le choix du consommateur d'opter pour une marque nationale contre celle d'une marque privée dépend en grande partie de sa perception de la qualité du produit (Sethuraman, 2000) et de quel somme le consommateur est prêt à déboursier pour combler cette différence de qualité puisque la qualité des produits est généralement plus élevée pour les produits à prix plus élevé (Simon et Sullivan, 1993). Par conséquent, cette approche d'évaluation du capital marque repose en grande partie sur la perception de qualité. Enfin, la valeur du capital marque globale par l'addition des différents capitaux marque des produits n'est pas idéale puisque plusieurs sources de biais peuvent entrer dans l'équation.

1.2.3 L'approche financière

L'approche financière permet de dégager la valeur du capital marque d'un point de vue strictement financier. Une pratique connue consiste à calculer l'écart entre les actifs d'une entreprise et sa valeur marchande (Lander et Reinstein, 2003). Cette valeur comptable se nomme le *goodwill* (la survalueur ou l'écart d'acquisition en français). La survalueur est inscrite comme actif au bilan d'une entreprise et entre dans la catégorie des actifs immatériels de la marque. D'un point de vue financier, la valeur du capital

¹ Par exemple : la firme Nielsen. Il s'agit de firmes marketing qui ont pour mission de recueillir un grand nombre de données sur des produits de consommation offerts en magasin. Par la suite, ces agences marketing revendent les informations colligées aux entreprises.

marque est donc inscrite au bilan de l'entreprise et cette valeur peut facilement être présentée et interprétée.

Simon et Sullivan (1993) sont les auteurs les plus influents ayant travaillé sur l'évaluation du capital marque dans cette perspective. Plus particulièrement, leur étude a permis de mettre en lumière que le capital marque d'une entreprise est inclus dans sa valorisation boursière. De plus, ils découvrent que la méthode d'évaluation du capital marque par le procédé connu du *goodwill* est insuffisante. Selon eux, il faut tenir compte, entre autres, des dépenses marketing et des projections de liquidités futures afin d'avoir une meilleure évaluation du capital marque via une approche financière.

Toutefois, cette technique de mesure est plus facilement réalisable pour des entreprises cotées en bourse puisque celles-ci ont une valeur réelle qui leur est associée en tout temps. La valeur d'une entreprise est la somme de ses actions en circulation multipliée par le prix d'une action. La valeur d'une entreprise cotée en bourse est connue en temps réel et facilite ainsi le calcul du capital marque via une approche financière.

Cependant, nous pensons que la valeur qui en résulte n'est peut-être pas la valeur totale du capital marque. En effet, la spéculation qui entoure les titres financiers peut faussement influencer la valeur calculée selon l'approche financière. Une chose est sûre, la valeur du capital marque y est incluse; la question qui reste en suspens est de savoir en quelle proportion. Notons que cette question n'est pas résolue dans ce mémoire, mais pourra faire l'objet d'un développement ultérieur (projet de thèse MITACS).

Il existe aussi une norme ISO (*ISO 10668 : Brand valuation*) pour évaluer le capital marque d'une entreprise. Cette norme se divise en trois modules. Le premier consiste à identifier les actifs qui entrent dans le calcul de l'évaluation du capital marque. Le deuxième module permet de donner un état de la situation de la marque en fonction des

lieux géographiques où l'entreprise est située, du profil de ses clients ainsi que des produits qu'elle vend. Le troisième module consiste à calculer une valeur en dollars du capital marque. Le principal apport de cette norme ISO dans l'évaluation du capital marque est qu'elle permet d'offrir plus de transparence sur le processus. Cependant, les entreprises qui utilisent cette norme ISO doivent déclarer le but pour lequel elles produisent une évaluation de leur capital marque. Le but déclaré a un impact sur l'évaluation du capital marque ainsi que la valeur qui en résulte, ce qui est problématique lorsque l'objectif est d'obtenir la valeur réelle du capital marque.

1.3 Les approches par les agences de classement

Plusieurs firmes spécialisées dans l'évaluation et le classement du capital marque ont vu le jour depuis les années 1990. En plus d'offrir du service-conseil aux entreprises pour les aider à développer ou améliorer leur capital marque, elles offrent chaque année un classement des différentes marques en termes de dollars. Leur méthodologie est divulguée, mais les pondérations utilisées ainsi que les critères internes pour classer une marque ne le sont pas. En somme, les agences spécialisées vont combiner les différentes façons d'évaluer le capital marque, pondérer les résultats, ajouter une « petite touche personnalisée » de leur agence et publier leurs résultats. Il est évident qu'une lacune importante apparaît lorsque vient le temps d'apprécier les résultats. Les différences de classement pour plusieurs entreprises sont parfois d'une ou deux positions alors que d'autres marques sont bien positionnées dans un classement et complètement absentes d'un autre top 100.

Tableau 1.2 Principaux éléments qui composent la méthodologie des agences de classements réputées dans l'établissement du capital marque

Agences	Méthodologie
(Interbrand, 2019, p. 34-37)	<p>Une combinaison à pondération secrète de ces différents éléments :</p> <p>Rapports annuels des entreprises.</p> <p>Présentation des entreprises aux investisseurs.</p> <p>Analyse des réseaux sociaux.</p> <p>Données de consommateurs (volumes de vente et valeurs)</p> <p>La force d'une marque évaluée selon 10 éléments (la clarté; le dévouement; la gouvernance; la réactivité; l'authenticité, la pertinence; la différenciation; la cohérence; la présence et l'engagement).</p>
(BrandZ, 2019)	<p>La valeur du capital marque est égale à sa valeur financière multipliée par la contribution de la marque.</p> <p>La valeur financière : Actifs tangibles et intangibles.</p> <p>La contribution de la marque : Demande actuelle, le prix premium, la demande future et le prix futur.</p>
(BrandFinance, 2019, p. 32-33)	<p>Une combinaison d'une évaluation financière et d'une recherche qualitative par sondage. L'évaluation financière est faite à partir de données actuelles et de prévisions de revenus futurs pondérés par la performance de l'entreprise dans son industrie.</p>
(Forbes, 2019)	<p>Les entreprises doivent avoir une présence marquée aux États-Unis. La valorisation est strictement financière.</p>

1.4 Le capital marque : proposition d'une perspective globale

En analysant les différentes approches présentées précédemment, un constat émerge. Le consommateur est au cœur de l'évaluation du capital marque et ce, peu importe le mode d'évaluation. Dans une approche produit, le consommateur est la personne qui évaluera la différence de qualité entre les produits (Sethuraman, 2000) et fera un choix en fonction de ses attitudes et croyances (Fournier, 1998). L'approche financière peut sembler objective, mais la valeur d'une action en bourse est grandement influencée par

les ventes, les flux de trésorerie et les efforts marketing. Tous ces éléments sont d'ailleurs directement influencés par les actions des consommateurs (Nguyen *et al.*, 2015). De plus, les courtiers sur les parquets boursiers ont un rôle eux aussi sur le cours d'une action en fonction de leur perception de la performance d'une entreprise et du niveau de confiance qu'ils ont vis-à-vis de cette dernière. Ils peuvent d'ailleurs eux-mêmes être des consommateurs en possédant des actions.

Également, l'approche d'évaluation par le consommateur permet de connaître la valeur du capital marque à un moment donné puisque l'on évalue les actions des consommateurs après coup. Pour utiliser l'approche produit, il faut attendre un certain moment afin d'avoir suffisamment de données sur les ventes pour connaître la valeur du capital marque. Cette méthode génère donc une valeur du capital marque dans le passé. L'approche financière est la méthode qui permet d'avoir la valeur du capital marque la plus près possible du présent. Cependant, comme expliqué précédemment, il est très probable que de grandes différences émergent entre les valeurs du capital marque selon l'objectif de son évaluation. De jour en jour, le capital marque d'une entreprise peut varier en fonction des actions marketing de l'entreprise et de la perception des consommateurs face à celles-ci.

Le capital marque est un concept global, sans frontière et difficilement saisissable. Il ne fait aucun doute que le consommateur est au cœur de son évaluation. Cependant, l'approche d'évaluation du capital marque basée sur le consommateur n'est pas complète et ne permet pas de dégager une valeur financière de l'entreprise. Une approche d'évaluation du capital marque par une combinaison et pondération des différentes techniques d'évaluation est actuellement utilisée par des agences spécialisées avec le lot d'incohérences qu'elles apportent (voir le tableau 1.2 ci-dessus). L'une des raisons possibles pour expliquer ces variations majeures entre les résultats des agences est qu'il y a forcément des éléments qui composent le capital marque qui ne sont pas captés par les différentes méthodologies présentées dans la littérature ou

dans les formulations d'équations des différentes agences de classement. Ces éléments permettent donc de constater qu'il est nécessaire d'explorer d'autres avenues. En somme, la perception des consommateurs par rapport à une marque semble influencer la valeur du capital marque et ce, peu importe la mesure retenue.

1.5 Le choix des réseaux sociaux

L'évaluation du capital marque du point de vue du consommateur est généralement obtenue via des sondages, des entrevues individuelles ou groupes de discussion. Elle permet donc de donner une mesure du point de vue du consommateur à un moment et un endroit précis. Les résultats vont grandement varier en fonction du territoire donné (Christodoulides et Chernatony, 2010). Comme la perception des consommateurs semble être la fondation de l'établissement du capital marque, une approche qui saisit la perception de l'ensemble des consommateurs pourrait offrir une nouvelle perspective pour capter et évaluer le capital marque d'entreprise.

Or, les réseaux sociaux ont rendu possible à tout un chacun de communiquer avec et à propos des marques. Les échanges entre les consommateurs et les marques permettent d'affecter les dimensions « notoriété » et « loyauté » présentes dans l'approche consommateur de l'évaluation du capital marque (Dessart *et al.*, 2015).

De plus, le réseau social Twitter est particulièrement intéressant pour développer une nouvelle évaluation du capital marque puisqu'il s'agit du réseau préféré des consommateurs pour discuter activement des marques (Jansen *et al.*, 2009 ; Parmar, 2015), notamment parce que les consommateurs peuvent interpeler directement la marque au moyen d'une mention utilisateur (@). Les réseaux sociaux semblent être pertinents pour capter l'évaluation du capital marque d'un point de vue strictement consommateur, mais également d'un point de vue financier. Sur Twitter, le *cashtag* (\$) est utilisé pour discuter d'un titre financier et principalement par des gens qui ont un

intérêt à suivre l'information liée à un titre financier (Hentschel et Alonso, 2014). Bien que plusieurs études aient été menées pour déterminer si des composantes des différentes approches d'évaluation du capital marque pouvaient être captées par les réseaux sociaux, aucune ne propose une nouvelle mesure basée sur ceux-ci.

1.6 Problématique de recherche

La revue de littérature permet de conclure qu'il n'existe pas de consensus autour d'une mesure globale d'évaluation du capital marque d'une entreprise. Or, une combinaison des différentes approches d'évaluation serait pertinente, même si elle ne pourra pas être exempte de critiques. L'objectif de ce mémoire est par conséquent de proposer une nouvelle mesure en cohérence avec les mesures existantes, afin d'offrir une nouvelle approche pour l'évaluation du capital marque.

Twitter offre la possibilité de recueillir l'ensemble des *tweets* qui sont générés sur la plateforme. Ainsi, il est possible de développer un programme qui réunira l'ensemble des *tweets* correspondant à certains critères de recherche. Dans l'optique de proposer une mesure globale vivante du capital marque, une approche basée sur l'analyse des interactions à propos d'une marque est donc proposée. En plus d'offrir une mesure globale du capital marque, cette approche permet de tenir compte de ses fluctuations en temps réel. Le principal apport de cette recherche est d'offrir un nouveau moyen d'évaluer le capital marque qui reposera essentiellement sur certains éléments issus de la perception du consommateur, tout en tenant compte de la dimension financière et du caractère dynamique du capital marque.

CHAPITRE II

ARTICLE DE RECHERCHE

Ce chapitre présente l'article de recherche pour publication. La version soumise au journal *Marketing Letters* est disponible ainsi que les différentes preuves de soumission. Une version francophone de l'article envoyée au 36^e congrès international de l'Association française de marketing est disponible en annexe A.

2.1 Déclaration des co-auteurs

Alexandre Clément est le premier auteur de cet article. Il a développé le projet, développé l'outil servant à la collecte de données (code informatique [Python]), composé le texte de l'article de recherche ainsi que celui du mémoire. La recherche et la revue de littérature qui en découle ont été réalisées par Alexandre. Les résultats ont été générés à l'aide du logiciel SPSS et analysés par Alexandre. Les tableaux, les figures et la mise en page ont été réalisés par Alexandre à la fois pour le mémoire et pour l'article de recherche. Il a été responsable de la soumission de l'article à une revue scientifique et en a assuré le suivi.

Élisabeth Robinot est la seconde auteure et principale directrice de recherche d'Alexandre. Elle a aidé dans la construction de la problématique de recherche. Elle l'a assistée en le guidant dans les étapes requises pour construire un article de recherche et faire un mémoire. Elle a révisé l'ensemble des documents, apporté des commentaires

et revu la structure des documents. Elle a grandement participé à l'amélioration et au développement de la revue de littérature.

Léo Trespeuch est le troisième auteur et second directeur de recherche d'Alexandre. Il est à l'origine de l'idée de la recherche. Il a assisté Alexandre en révisant et commentant l'article de recherche. Il a grandement participé aux analyses et au développement théorique de l'outil informatique. Il a révisé et apporté son savoir lors de plusieurs séances de remue-méninges avec Alexandre afin de valider les analyses et de s'assurer de la validité des résultats obtenus.

La discussion, les recommandations et la conclusion ont été rédigées par Alexandre. Élisabeth et Léo ont grandement contribué à revoir la structure de ces sections en plus d'ajouter ou de supprimer des éléments.

Déclaration faite à Montréal, le 14 février 2020.

2.2 Soumission pour conférence à l'Association française du marketing

Dans le cadre du 36^e congrès international de l'AFM, ce projet de recherche et plus précisément l'article présenté en annexe A, a été soumis. Un comité constitué de pairs a sélectionné, parmi l'ensemble des articles soumis (320), 120 articles jugés novateurs. Cet article de recherche a été accepté et devait être présenté à Biarritz lors de la conférence du 5 au 7 mai 2020². La lettre d'acceptation de la présentation se trouve à l'annexe E. L'annexe F contient tant qu'à elle les commentaires des principaux réviseurs qui ont analysé l'article soumis de façon anonyme. Les commentaires des

² Avec la crise de la COVID-19, la conférence annuelle de l'Association française du marketing a été annulée et ne sera pas reportée. Par contre, cet article a tout de même été accepté pour y être présenté.

réviseurs ont été pris en compte lors de l'écriture de ce mémoire afin de le bonifier en intégrant leurs recommandations. De plus, l'ensemble des lectures proposées par les réviseurs ont été analysées. Comme l'article de recherche a été accepté sans modification les différentes recommandations ont uniquement été incluses dans le mémoire et les modifications ne se reflètent pas dans l'article de recherche présenté.

2.3 Preuve de soumission à une revue savante

Editorial Office - MARK April 21, 2020 at 16:49 

MARK-D-20-00146 - Submission Confirmation

To: Alexandre Clément

Dear Professor Clement:

Thank you for submitting your manuscript, "WHAT IF THE BRAND CAPITAL WAS ALIVE? PROPOSAL OF A DYNAMIC MEASURE THROUGH SOCIAL NETWORKS.", to Marketing Letters.

The submission id is: MARK-D-20-00146
Please refer to this number in any future correspondence.

During the review process, you can track the status of your manuscript by accessing the following web site:

<https://www.editorialmanager.com/mark/>

Your username is XXXXXXXXXX
If you forgot your password, you can click the 'Send Login Details' link on the EM Login page.

With kind regards,

The Editorial Office
Marketing Letters

As a result of the significant disruption that is being caused by the COVID-19 pandemic we are very aware that many researchers will have difficulty in meeting the timelines associated with our peer review process during normal times. Please do let us know if you need additional time. Our systems will continue to remind you of the original timelines but we intend to be highly flexible at this time.

This letter contains confidential information, is for your own use, and should not be forwarded to third parties.

Recipients of this email are registered users within the Editorial Manager database for this journal. We will keep your information on file to use in the process of submitting, evaluating and publishing a manuscript. For more information on how we use your personal details please see our privacy policy at <https://www.springernature.com/production-privacy-policy>. If you no longer wish to receive messages from this journal or you have questions regarding database management, please contact the Publication Office at the link below.

In compliance with data protection regulations, you may request that we remove your personal registration details at any time. (Use the following URL: <https://www.editorialmanager.com/mark/login.asp?a=1>). Please contact the publication office if you have any questions.

2.4 Page de présentation des auteurs

WHAT IF THE BRAND CAPITAL WAS ALIVE?
PROPOSAL OF A DYNAMIC MEASURE THROUGH SOCIAL
NETWORKS

M. Alexandre CLEMENT*

(Master student in marketing)

École des sciences de la gestion de l'Université du Québec à Montréal (ESG UQAM)

Professor Élisabeth ROBINOT

(PhD - Marketing)

École des sciences de la gestion de l'Université du Québec à Montréal (ESG UQAM)

Professor Léo TRESPEUCH

(PhD - Marketing)

École de gestion de l'Université du Québec à Trois-Rivières (UQTR)

***Corresponding author**

This paper benefits no source of funding.

This paper has not been published elsewhere.

2.5 Article de recherche

Introduction

There are different ways to evaluate brand equity. While several theories have been proposed throughout academic literature since Farquhar's work (1989), there does not appear to be a consensus on an ultimate measure to assess brand equity (Christodoulides *et al.*, 2015; Christodoulides and Chernatony, 2010; Davcik *et al.*, 2015; Yoo *et al.*, 2000; Yoo and Donthu, 2001). Brand equity is defined as an aggregate of both the positive and negative effects that a brand has on product performance (Aaker, 1991, 1996; Keller, 1993; Yoo and Donthu, 2001). Thus, despite much research, there is no consensus as to whether brand equity should be assessed from the companies' point of view (by considering, for example: the increase in sales volume, the price strategy, the cash flow, projected sales, profit and income) (Simon and Sullivan, 1993) or from the customers' point of view (by assessing their perception of the brand, their level of loyalty and awareness, their attitudes and beliefs) (Aaker, 1996; Ailawadi *et al.*, 2003; Keller, 1993; Yoo and Donthu, 2001). Indeed, the measure of brand equity understood by the industry makes it possible to isolate the value of brand equity from the market value of a company, and to capture its fluctuations (Hinestroza and Lions, 2017; Simon and Sullivan, 1993)³. On the other hand, the cause of these fluctuations depends for the most part on consumers' perception of the brand (Keller, 1993). Therefore, shouldn't brand equity combine consumer perception and the financial approach? The study of social networks seems ideal to capture this in a global manner. Social networks have a number of weaknesses, but they also offer the advantage of being able to gather a large amount of data on consumers' perceptions. In

³For example, the Interbrand agency (2018) reports that a single marketing campaign by Nike backed by Colin Kaepernick has allowed them to increase their market value by 6 billion dollars, and to increase the value of Nike's brand equity by 11% that year.

this research, we put forward the hypothesis that a portion of brand equity may be captured by analyzing interactions on social networks. Inspired by previous work, we present a new approach to measure the brand equity components that are influenced by consumers and linked to the companies' economic indicators. This article follows a classic outline and concludes with theoretical, methodological and managerial findings and implications.

Literature Review

The brand is a broad area of marketing research. To put forward a holistic view of the brand concept, connections between more than 2000 research articles on the topic have been analyzed with the software Gephi. This method makes it possible for key articles to be rated according to the level of notoriety of the different research on the concepts investigated in this study: the brand and brand equity.

[Appendix B here]

Brand Equity in a Corporate Perspective

Simon and Sullivan (1993) have put forward a measure of brand equity based on the positive impact of cash flows generated by marketing efforts on the company's competitive advantages. This measure links the value of brand equity to the company's market capitalization by excluding all tangible assets to obtain a value: the value of brand equity (Lander and Reinstein, 2003). However, there are limitations to this measure. It can only be applied to publicly traded companies that are sufficiently well-known to the public. It would also appear that only major announcements that are not expected by analysts have a visible effect on a stock's price. Finally, the minor actions taken by the company or some gradually announced changes seem extremely difficult to capture and quantify with this analysis technique. Despite this, this theory is

particularly interesting as marketing actions have an impact on the company's brand equity and market value. (de Mortanges and Van Riel, 2003).

Another technique, halfway between the company's and the customer's approach to brand equity valuation, is to determine the willingness to pay, i.e. what prime price a consumer is willing to pay for a branded product compared to a competing or private brand product (Ailawadi *et al.*, 2003). This amount represents the product's brand equity value. However, one of the limitations of this approach is that the choice of a national brand product versus that of a private label will be based on the perceived quality difference and consumer's willingness to pay to make up for that difference (Sethuraman, 2000). This technique also does not take into account differences in quality, which is often higher for more expensive products. (Simon and Sullivan, 1993). Finally, as many authors point out, a major shortcoming of assessing brand equity from an industry perspective is that there is no real way for managers to easily influence brand equity: these actors give the measure, but not the cause (Ailawadi *et al.*, 2003; Keller, 1993; Simon and Sullivan, 1993). When carrying out corporate mergers or acquisitions, the managers responsible for the negotiations will place a high value on their coveted company's market share and customer loyalty (Mahajan *et al.*, 1994) and others will acquire a business to take advantage of its superior brand equity (Lee *et al.*, 2011). It is therefore important to understand what influences brand equity. To do so, we need to study the other point of view that has been documented in literature.

Consumer-Based Brand Equity

Aaker (1991, 1996) has developed a model based on 10 measures to assess brand equity from the consumer's point of view. Most of the elements of Aaker's model (1991, 1996) are based on the consumer's perception of the brand. Keller (1993, p. 8) defines brand equity as: "the differential effect of brand knowledge on the consumer's response to the brand's marketing mix." Keller's major contribution (1993) has been

to propose a model that links marketing mix actions to the elements influencing the value of brand equity perceived by consumers. However, one of the main problems with these models is that there is a need to distinguish between three types of consumers (consumers who are loyal to the brand, consumers who are loyal to another brand, and consumers who change their preferred brand), and to evaluate brand equity in isolation for these three consumer segments (Aaker, 1996). Moreover, these measures are static, the findings appear to vary depending on the amount of resources invested, and these two proposed measures are subjective from one individual to another.

However, Yoo and Donthu (2001) were the first to develop a global scale in order to measure the value of brand equity seen by the consumer. Their findings were to distinguish and confirm, notwithstanding the type of consumers, and their nationality, the three main dimensions that make up brand equity, i.e.: loyalty, perceived quality and brand awareness. Despite this, more recent research shows that the different definitions of dimensions that make up the various visions of brand equity seen by the consumer are blurred and lack a clear distinction between the dimensions proposed by Aaker (1991) and those of Keller (1993) (Agarwal and Rao, 1996; Cummings and Worley, 2008; Maio Mackay, 2001; Pappu *et al.*, 2005; Raggio and Leone, 2007; Romaniuk *et al.*, 2017). The measures proposed by Aaker (1991) also have a weakness with regard to the territory. The value of the brand may indeed vary according to its international presence and depending on where the study is carried out. (Christodoulides *et al.*, 2015; Christodoulides and Chernatony, 2010; Lee *et al.*, 2008; Romaniuk *et al.*, 2017).

Other research such as the works of Kamakura and Russell (1993), and Park and Srinivasan (1994) have defined brand equity as the amount that consumers are willing to pay for a brand's product. Park and Srinivasan (1994) proposed three measures to capture this value. In short, their research differentiates between the tangible and intangible aspects of brand equity and establishes a measure based on aggregated

industry data obtained from specialized firms (e.g. Nielsen). However, this approach only allows for an assessment of the brand's value in the past. It does not provide forecasts of its current or future value (Simon and Sullivan, 1993).

A method based on customer's actual choice would make it possible to move away from the subjective aspect of surveys, but it does not allow findings to be generalized across different product categories. (Kamakura and Russell, 1993). The advantage of studying brand equity from the customer's point of view is that it makes it much easier to develop marketing actions in order to influence brand equity (Faircloth *et al.*, 2001 ; Keller, 1993). The customer-based brand equity highlights the aspects of the brand that need to be studied and the actions that the manager can take in order to strengthen or change his or her company's brand equity value. The downside is that the measure remains very easily influenced by the marketing actions of the company, by competition and is difficult to generalize (Austin *et al.*, 2003).

Baalbaki and Guzman (2016) proposed the development of a scale for measuring brand equity based on customer perception. The dimensions identified by the consumer are quality, preference, social influence and sustainability. These measures are similar to the concepts already put forward by previous studies, but Baalbaki and Guzman's contributions confirm their relevance in the eyes of consumers.

Brand Equity Seen by Customers and Social Networks

Social networks allow a two-way communication between the customer and the brand. This "bi-directional communication" translates into increased loyalty and strengthens the consumer's link and attachment to the brand image conveyed by a company. (Dessart *et al.*, 2015). Customers who have committed to a corporate Facebook page are more positive in their assessment of brand awareness, engaging in positive word-of-mouth activities, and they have more favorable purchase intentions

(Hutter *et al.*, 2013; Seo and Park, 2018). The study by Bruhn, Schoenmueller and Schäfer (2012) also determines that communications on social networks have a greater impact on the brand image compared to traditional media.

A survey conducted among young university students shows that their perception of a brand is influenced by its image displayed on social networks (Sasmita and Mohd Suki, 2015). Similarly, a study by Seo and Park (2018) demonstrates that there is a significant link between the brand's communications on social networks and the dimensions of brand equity in the aviation industry. Studies by Karamian, Nadoushan and Nadoushan (2015) and by Handayanto (2016) confirm the influence of social networks on all dimensions of customer-based brand equity. Virvilaite, Tumasonyte and Silburyte (2015) highlight the positive impact of word-of-mouth activities on the evaluation of brand equity from the customer's perspective in the luxury products industry. These various studies confirming the presence of a relationship between brand equity and social networks are encouraging, but have one major limit: either they have been carried out on small samples and/or on a highly targeted industry.

In summary, the differences in stakeholder valuation reflect the intangible and speculative nature behind the establishment of the value of brand equity. The consumer approach captures the differential effect of brand knowledge on the consumer's response to the marketing mix. All of the effects together are the foundation of brand equity valuation using the financial approach. This approach captures the intangible value resulting from the difference between the acquisition price and the value of a company. This difference is dependent on all of the consumers' actions and perceptions. As a result, a large portion of the fluctuations in brand equity value are due to the recognition and image of a brand in the customer's mind. At the same time, the living character of the brand according to consumers and marketing actions has received little attention in the majority of marketing research that provides a picture of brand equity at a given time. In order to address these issues, this research proposes the following

definition: The brand is a living concept that evolves according to consumer's perception and companies' marketing actions. Therefore, the best way to account for the life of the brand is to analyze the interactions between consumers and businesses.

Analysis

In the age of social networks, this study proposes a measure of the living brand equity on social networks made up of the following categories: number of interactions (number of tweets), number of stakeholders (number of unique users), number of influencers (users with verified status), the number of hashtags (#), the number of user mentions (@) and the image through the “Vader Compound” Vader is a software for analyzing the feelings expressed in texts and is adapted to social networks (Hutto and Gilbert, 2014). Users can obtain verified status by making a request to Twitter. This status will be granted if the Twitter account in question is of public interest (Twitter.com, 2020).

Methodology

To build and test the proposed brand equity measure, 8,500,000 tweets issued from 23 Dow Jones companies were collected from September 1st, 2019 to April 30th, 2020. The data have been aggregated on an hourly basis and obtained via Twitter.

All hashtags (#), user mentions (@) and “cashtags” (\$) related to the selected companies have been captured. The choice to use Twitter as a data source was mainly due to the fact that consumers actively “talk” about brands on this platform (Jansen *et al.*, 2009). In addition, the use of “cashtag” (\$) captures the conversation around a financial security and is used, in other words, by people or organizations that are financially involved in tracking the company’s financial value. (Hentschel and Alonso, 2014). “Cashtag” work exactly like hashtags. You can get all the conversation around a stock security without all the “spam” that a hashtag can generate. For all these reasons,

Twitter is the social network that is best suited to capture the value of brand equity that combines the perspective of both the customer and the industry.

Customer-Based Brand Equity

To assess the relevance of this measure against other “customer” measures, a ranking of the 23 companies was carried out and compared with the rankings produced by reputable agencies. As there are substantial disparities between the various rankings, 4 sources have been combined to create an average ranking. The analysis of the data obtained via Twitter makes it possible to create a ranking with the sum of the number of tweets issued in relation to a brand.

[Appendix C here]

The sum of all interactions with a brand (i.e. the number of unique users) on Twitter can be used to rank brands in order of significance in terms of brand equity. We grouped and counted the users who “talked” about a brand on Twitter on an hourly basis. The results presented in Table 1 (Appendix C) show a very high level of correlation between the selected companies and their average ranking by the different marketing agencies. The average ranking was obtained by calculating the average of the different rankings. If a company is absent from a ranking, it was assigned the highest position in the ranking from which it is absent. Given the high level of variations between different agencies rating the companies' brand equity, a position of plus or minus 3 is deemed to be highly ranked. Thus, the results are consistent with those of the industry; 15 out of 23 companies have a similar ranking to that offered by the specialist firms.

Financial Approach

In order to verify the validity of this study's brand equity construct, a correlation test between hourly grouped dimensions of the brand's living equity grouped and the hourly stock market performance indicators of the Dow Jones have been created. Given that the selected companies are all part of the Dow Jones, all data have been aggregated and a Pearson correlation test has been conducted. The results presented in Table 2 (Appendix D) show that a number of indicators on social networks are correlated with the stock market performance of a brand. The indicators "number of tweets issued by a user with verified status" and "total number of hashtags" have a significant correlation with the change in the price of a share on the stock market.

[Appendix D here]

Discussion

Theoretical Implications

This research has made it possible to demonstrate the intrinsic link between consumer perception and the financial value of brand equity. Contrary to the pioneering work of Aaker (1991), Keller (1993), Agarwal and Rao (1996), and consistent with the more recent results of Maio Mackay (2001), Sasmita and Mohd Suki (2015), Seo and Park (2018), and Karamian *et al.* (2015), this study highlights that brand awareness is the most important element for ranking brands from a customer perspective. For their part, influencers and brands with "verified" status, as well as interactions specific to the social network Twitter (#, \$, and @) have a significant influence on the financial value of brand equity, as correlations have been observed with hourly stock market variations. This is consistent with what has been presented in the literature. Users with verified status are primarily public figures and they amplify the effect they have on a

company's brand equity (Dwivedi *et al.*, 2015). The number of hashtags impacts the share price in most of the cases studied in Hentschel and Alonso's study (2014) and a correlation of the same nature (between the number of tweets and the stock market variation) has been observed in the data analyzed in this study. The use of user mentions (@) increases the interactivity and reach of messages on Twitter and thus affects the awareness of the message (Burton and Soboleva, 2011).

In line with what has been argued by Simon and Sullivan (1993), and de Mortanges and Van Riel (2003), the awareness level influenced by marketing actions is much more significant than expected in establishing the value of brand equity. This study also highlights the heavily speculative aspect of the brand equity value. In future research, it would therefore be relevant to distinguish between stock market speculation and speculation related to the value of brand equity in a concrete way.

Methodological Implications

From a methodological point of view, this study demonstrates that the analysis of freely available big data provides a much more comprehensive real-time overview. More specifically, it captures the perceptions of a population (those who use social networks) on a given subject. This modern, borderless approach is based on instant data collection. It does not replace other information-gathering tools (Matz *et al.*, 2017), but it should be seen as a new complementary instrument. This methodology addresses the problems of territorial boundaries and the differences between the methods of brand equity analysis raised by Romaniuk *et al.*, (Romaniuk *et al.*, 2017) and Christodoulides *et al.*, (Christodoulides *et al.*, 2015). In addition, research criteria can be applied to compare brand perception by territory following the methodology of Lee *et al.*, (2008).

Managerial Implications

Regarding managerial recommendations, this study suggests that companies should be present on social networks in order to monitor trends that affect them or their industry (Verette *et al.*, 2012). Following the work of Dessart *et al.* (2015) and Sasmita *et al.* (2015), strategic monitoring of interactions on social networks makes it possible to increase the level of consumer engagement. In addition, this study highlighted that the influence of public figures affects the value of brand equity. It is therefore advisable to include strategies related to influencers in their marketing plan. Brands that interact directly with the community on Twitter greatly increase the number of user mentions (@) and thus the value of their brand equity. Brands on social networks are encouraged to listen to the community and to generate discussion around their brand. Indeed, this research shows an impact of user-brand interactions on the valuation of brand equity. As argued by Bruhn *et al.*, (2012), communications issued by consumers do not need to be positive in order to positively increase brand awareness. Furthermore, increasing the number of posts including a (@) or a (#), or having a greater number of tweets from a verified user significantly increases the reach of the message and therefore impacts electronic word-of-mouth, and the chances of the company's message being picked up by other users. (Soboleva *et al.*, 2017).

Limits

This study is not without its limits. For example, the data were collected over two months. A longer collection period and a larger sample of companies in different industries could strengthen the external validity of the study. This model is also only valid for companies that generate online discussion. The findings of the study take into account the brand awareness, which may be over-represented. Also with the aim of improving the external validity of the study, it might be interesting to compare the findings of this approach against questionnaire-based measures (Fournier, 1998 ;

Nyffenegger *et al.*, 2014). In addition, it would be appropriate to distinguish the impact of communications by multinationals (e.g. P & G (Proctor and Gamble)) on its subsidiaries (e.g. Pampers) and subsidiary-specific communications on the value of brand equity. In order to obtain the data, the “Standard API” of Twitter was used, which introduces a source of bias. As mentioned by the company, the data source is incomplete; “it’s important to know that the standard search API is focused on relevance and not completeness.” (Twitter.com, 2019). On the other hand, the “Standard API” is generally sufficient to prove a concept (Morstatter *et al.*, 2013).

Conclusion

In conclusion, this research has laid the foundations for a new and living approach to brand equity. The main advantage is to offer a real-time view that integrates the different events of a brand’s life. In order to extend this study, it might be interesting to add a measure of the social and environmental dimensions of brand equity in the spirit of the “Business for Inclusive Growth” ratified by 34 multinationals.

CHAPITRE III

MÉTHODOLOGIE

Dans ce chapitre, on retrouve les principaux moyens méthodologiques qui ont été utilisés afin d'accomplir ce travail de recherche. Une approche novatrice a été proposée afin d'identifier les principaux articles qui sont réputés importants dans le domaine de recherche. Des informations additionnelles sur la méthodologie utilisée dans l'article de recherche sont également présentées dans ce chapitre. Une brève discussion sur la certification éthique est aussi présentée en conclusion.

3.1 Méthodologie de la revue de littérature

La marque est un vaste sujet et il existe un très grand nombre d'articles scientifiques sur cette thématique. Afin de bien capter l'ensemble des articles d'autorité dans le domaine, plus de 2000 articles ont été analysés avec le logiciel Gephi. Gephi est un logiciel d'analyse et de visualisation de réseaux qui permet de faire ressortir les articles qui sont le plus souvent cités par d'autres études portant sur le capital marque. Ainsi, l'ensemble des articles cités régulièrement ont été lus et analysés. Cette technique a l'avantage de faire ressortir les articles qui sont les plus pertinents pour notre recherche, mais surtout, d'avoir la certitude d'inclure dans notre projet les recherches qui ont le plus de poids dans la discipline étudiée. L'auteur a utilisé cette méthode innovante afin de départager les très nombreux articles de recherche portant sur le capital marque. Pour ce faire, les articles de recherche les plus souvent cités avec comme requête de

recherche « brand equity » (40 articles) ont été analysés en premier. Tous les articles cités à l'intérieur des articles lus initialement ont été extraits. Environ 1000 articles ont ainsi été obtenus et analysés par le logiciel. Au fil des recherches, d'autres articles ont été lus et analysés et intégrés à la grande liste d'articles. Au final, plus de 2000 articles ont été utilisés pour composer le graphique sur Gephi. Puis, le logiciel a permis de distinguer les articles qui étaient cités le plus souvent dans d'autres articles déjà réputés pertinents. Le résultat a permis de s'assurer que l'ensemble des articles pertinents au sujet aient été considérés. Par exemple, certains articles ne portent pas sur le capital marque, mais plutôt sur un autre concept connexe soit le « *customer lifetime value* » ont été retenus. Par contre, cette méthode n'est pas exempte de limites. Les articles plus récents sont désavantagés puisqu'ils n'ont pas eu la chance d'être cités suffisamment. C'est pourquoi une recherche additionnelle classique a été conduite à la bibliothèque ainsi que sur Google Scholar. Les principaux mots-clés recherchés sont : « Customer brand equity », « Financial brand equity », « market-based brand equity », « brand measurement », « social media », « Brand awareness », « Brand loyalty », « brand image », « Brand association » et « Finance-based brand equity ».

3.2 Méthodologie pour l'article de recherche

Des mégadonnées obtenues grâce à l'extraction des conversations disponibles sur Twitter ont été analysées. Cette approche permet de comprendre la perception des consommateurs de façon globale et sans frontière. Les consommateurs discutent ouvertement à propos des marques et avec elles sur Twitter (Abney *et al.*, 2017). De plus, Twitter permet au public d'avoir accès à l'ensemble de sa base de données. À l'aide d'une requête de recherche, il est possible de récupérer l'ensemble des discussions qui y sont associées. Cependant, l'utilisation de mégadonnées apporte son lot de difficultés.

Les entreprises sélectionnées pour conduire les analyses sont celles qui composent le Dow Jones 30. L'objectif de choisir les compagnies qui composent le principal indice boursier de la bourse de New York est d'avoir des entreprises d'industries variées, qui génèrent un grand nombre de transactions et de discussions dans une journée. L'ensemble des mots-clics (ou *hashtags* en anglais) (#), des mentions utilisateur (@) et des « cashtag » (\$) de ces entreprises ont été captés via un outil informatique développé pour cette étude. L'outil en question a été développé dans le langage de programmation Python et interagissait avec l'API⁴ de Twitter. Tous les *tweets* anglophones, peu importe le lieu géographique d'où ils ont été émis, ont été recueillis. Les critères de recherche qui sont: l'hashtag, la mention utilisateur et le cashtag des entreprises ont été recueillis. Par exemple, prenons le cas de Apple : #apple, @apple et \$AAPL. Plus de 10 millions de *tweets* ont ainsi été recueillis. La période de collecte de données s'est tenue sur environ 240 jours allant du 1er septembre 2019 au 30 avril 2020.

Seules 23 entreprises ont été sélectionnées pour les analyses. Certaines entreprises sont complètement absentes des réseaux sociaux et ne génèrent aucune discussion (ex : The Traveller compagnie) alors que d'autres sont trop disparates pour capter adéquatement et sans biais le contenu que leur marque génère en ligne. Prenons le cas de « The Walt Disney Company ». Il existe plus de 50 pages sous le contrôle de l'entreprise. Disney park, Disney resort, Disney world, Disneyland park, Disneyland resort, Disneyland, etc. De plus, Disney opère aussi sous le nom de Walt Disney et The Walt Disney compagnie. Également, les pages sont dupliquées en fonction des lieux géographiques. Parfois Disney UK, Euro Disney, Euro Disney group, Disney Russia, Walt Disney India, etc. En plus du grand nombre de pages de l'entreprise, tout autant de hashtags et de

⁴ *Application Programming Interface* ou interface de programmation applicative en français. Une API est « un ensemble normalisé de classes, de méthodes, de fonctions et de constantes qui sert de façade par laquelle un logiciel offre des services à d'autres logiciels. » (WIKIPEDIA, 2020)

mentions utilisateurs ont été générés. Ce qui en fait une entreprise très complexe à analyser avec la méthode mise en place.

Une fois l'ensemble des *tweets* obtenus, la première étape consiste à nettoyer les données. Il est à noter que beaucoup de *spam* est présents sur les réseaux sociaux et que des messages hors sujet viennent polluer les données d'analyses. Les entreprises qui offrent des produits technologiques vont générer énormément de *tweets* associés à leur nom d'entreprise. Par exemple, le nom d'Apple va se retrouver dans des milliers de *tweets* qui ont pour but de vendre des étuis pour le dernier iPhone disponible. Parfois, le nom peut être utilisé dans plusieurs contextes autre que celui de l'entreprise. L'exemple d'Apple est une bonne illustration puisque Apple peut vouloir signifier le nom de l'entreprise, mais peut également signifier le fruit : une pomme, ou *apple* en anglais. Pour pallier ces problèmes, plusieurs critères d'exclusion ont été inclus dans nos analyses afin d'écartier le maximum de données qui n'étaient pas pertinentes en suivant la méthodologie de nettoyage de données de Conway *et al.*, (2019). Ensuite, les données ont été agrégées par heure afin de stabiliser les variations naturelles que l'on retrouve à l'intérieur d'une heure. De plus, les données ont été filtrées afin d'exclure les *retweets* et les utilisateurs qui ont *tweeté* plus d'une fois à propos de la marque. Donc, un utilisateur qui *tweet* trois fois avec un *mot-clic* (#) ne sera comptabilisé qu'une seule fois dans la journée. Cette technique vient régler les problèmes de *spam* où un utilisateur publierait plusieurs *tweets* à propos d'une marque pour influencer d'autres personnes ou simplement parce qu'ils sont des détracteurs ou admirateurs de la marque. De plus, cette technique vient atténuer un problème connu en marketing soit celui du *Double Jeopardy* : plus une marque est connue, plus elle générera des discussions et plus sa notoriété sera grande (Chaudhuri, 1995). En comptabilisant les utilisateurs une seule fois par jour, on vient atténuer les effets du *Double Jeopardy*. Finalement, les *tweets* qui ont été dupliqués ont également été retirés. De plus, afin de capter les influences des *tweets* sur la bourse, les journées et les heures qui ne sont pas des périodes boursières (les nuits, les fins de semaine et les jours fériés)

ont été retirées de l'ensemble des données. Aussi, afin de faciliter la tendance de *Vader* à savoir si les *tweets* sont négatifs ou positifs, les *tweets* réputés neutres ont été retirés et la médiane des *tweets*, dans une période, a été retenue plutôt que la moyenne.

Les données financières ont été achetées auprès d'une entreprise (AlgoSeek⁵) spécialisée dans la collecte et l'agrégation de données financières. Les données obtenues sont celles de l'ensemble des entreprises qui composent le Dow Jones pour l'ensemble de la période d'analyse. AlgoSeek fournit les données minute par minute ce qui permet d'avoir un très grand niveau de précision et de granularité. Les données obtenues via AlgoSeek permettent d'obtenir le prix d'une action au début d'une minute X et le prix de l'action à la fin de la minute X ainsi que le nombre de transactions et le volume total d'actions échangée dans cette même minute.

Le logiciel *Vader* permet de faire une analyse des sentiments présents dans un texte. Il a été utilisé afin d'analyser le niveau de positivisme et de négativité présent dans chaque *tweet*. À l'instar d'autres méthodes d'analyse de sentiment, *Vader* prend en compte l'ensemble des émojis et les signes de ponctuation afin de pondérer le résultat. L'ensemble de leurs données de référence a été catégorisé et analysé par des humains. Le logiciel ne requière donc pas d'apprentissage et il est prêt à être utilisé presque instantanément. Malheureusement, les résultats obtenus avec *Vader* ne sont pas significatifs et il est très difficile de lier (dans sa forme actuelle) les analyses de *Vader* aux composantes du capital marque. Cette question sera approfondie dans le cadre d'un projet de doctorat.

⁵ Site web de l'entreprise : <https://www.algoseek.com/>.

Les données agrégées par heure ont été comptabilisées et les variables présentées dans le tableau 3.1 ont été retenues. Ce ne sont pas toutes les variables par contre qui ont été analysées. Par contre, ce sont à partir de ces variables que les analyses ont été faites.

Tableau 3.1 Liste des variables

Variable	Description
Date et heure des <i>tweets</i>	Les <i>tweets</i> sont agrégés par heure.
Médiane de <i>Vader</i>	La médiane du « VaderCompound » pour la période.
Somme d'utilisateurs vérifiés	Nombre d'utilisateurs vérifiés qui ont publié dans la période.
Somme du nombre d'Hashtag (#)	Nombre total de Hashtags dans la période. Peut-être compté plus d'une fois. Par exemple, #apple #apple: compte pour 2.
Somme du nombre de mentions utilisateurs (@)	Nombre total de mentions utilisateurs dans la période. Peut-être compté plus d'une fois. Par exemple, @apple @apple, compte pour 2.
Somme du nombre unique d'utilisateurs	Nombre unique d'utilisateurs ayant émis un <i>tweet</i> dans la période.
Somme du nombre unique de mentions utilisateurs	Nombre unique de mentions utilisateurs. Par exemple, @apple, @apple, compte pour 1.
Somme du nombre unique de hashtags	Nombre unique d'Hashtags. Par exemple, #apple, #apple: compte pour 1.
Volume	Nombre total d'actions échangées dans la période.
<i>Total Trade</i>	Nombre de transactions dans la période.
<i>First Trade Price</i>	Le prix d'ouverture au début de la période.
<i>Last Trade Price</i>	Le prix de fermeture à la fin de la période.
Variation %	Prix de fermeture – prix d'ouverture / prix de fermeture.
Variation maximale	Prix maximum – prix minimum à l'intérieur d'une période.

Une fois l'ensemble de données nettoyé, des analyses statistiques ont été faites à l'aide du logiciel SPSS. Des corrélations de Pearson ont été menées avec l'ensemble des facteurs qui ont été extraits de Twitter pour une heure et la variation boursière (relatif%) de l'entreprise de cette même heure. Un classement simple a été effectué avec le nombre de personnes uniques qui ont émis un *tweet* à l'intérieur d'une heure. Ce classement a par la suite été comparé au classement moyen des différentes agences de l'industrie. L'objectif était de voir si l'on pouvait arriver à classer les entreprises en conservant le même ordre que les classements annuels des agences réputées. Les résultats sont présentés dans l'article de recherche soumis pour publication au chapitre 2 ainsi que discuté au chapitre 4.

La méthodologie utilisée pour ce projet de recherche sort un peu de l'ordinaire dans le sens que l'utilisation de techniques d'analyse de mégadonnées a été privilégiée aux collectes de données classiques telles que les sondages ou les groupes de discussion. C'est pourquoi la méthodologie de ce mémoire ressemble plus à celle d'un mémoire en intelligence d'affaires qu'à un mémoire classique de marketing.

3.3 Éthique de la recherche avec des êtres humains – EPTC 2

La formation en éthique de la recherche a été suivie par le principal auteur et une copie du certificat est présentée à l'annexe G. Cependant, une demande éthique n'a pas été requise pour ce projet. Selon l'article 2.2 de l'EPTC 2 (2018), les études qui utilisent des données du domaine public n'ont pas à faire une demande éthique. La collecte de données s'est effectuée via Twitter et tous les *tweets* captés par l'outil présenté dans ce mémoire sont accessibles au public. Également, les individus qui émettent des *tweets* de façon publique le font de façon délibérée et ne sont pas en droit de s'attendre au respect de leur vie privée en ce qui a trait au message qu'ils publient. Malgré cela, aucune information personnelle n'a été recueillie pendant le développement du projet sur les consommateurs qui ont émis un *tweet*. De plus, les recherches qui reposent sur

du cyber matériel accessible à tous (comme dans le cas qui nous occupe) n'ont pas à demander de certification éthique si l'on se réfère à l'EPTC 2. Pour toutes ces raisons, aucune demande de certification éthique n'a été faite.

CHAPITRE IV

DISCUSSION ET CONCLUSION

Ce mémoire présente deux apports majeurs : un théorique et un méthodologique. Comme décrit dans l'article de recherche, les principaux résultats qui émergent de ce travail sont que les réseaux sociaux peuvent être utilisés afin d'évaluer le capital marque d'une entreprise. Ainsi, cette recherche met en lumière que l'évaluation du capital marque par les réseaux sociaux permet d'adopter une approche d'évaluation holistique en tenant compte du point de vue des consommateurs et du point de vue financier du capital marque. L'étude montre une corrélation entre les différents classements des industries et la fluctuation boursière des entreprises faisant partie de l'étude.

Les résultats présentés au tableau 4.1 sont les tests de corrélation de Pearson qui ont été effectués entre les variables suivantes : « Nombre de *tweets* » et « Variation en % » de la valeur de l'action pour la même période. Cette corrélation permet de constater qu'il y a un lien entre la variation de la bourse et celui du capital marque. Les résultats de cette recherche mettent en évidence que le capital des marques des entreprises étudiées semble être influencés par la notoriété qui est capturée par les différentes façons d'évaluer le capital marque. Bien que l'approche utilisée puisse avoir l'air de surévaluer la composante de la notoriété, au final les résultats obtenus via Twitter retombent sur les mêmes résultats que ceux émis par les différentes agences marketing reconnues. Twitter est donc un symptôme du capital marque puisqu'on retrouve les mêmes résultats. La notoriété est essentielle pour évaluer le capital marque d'une

entreprise (Romaniuk *et al.*, 2017) et à la lumière des résultats présentés, le notoriété est peut-être plus importante pour l'établissement de la valeur du capital marque que les autres composantes. De plus, les résultats de cette étude se comparent à celle de Schivinski et Dabrowski (2015) puisqu'ils avaient établi un lien entre la composante de la notoriété du capital marque et les communications de la marque et à propos de la marque sur Facebook. Ce qui explique que les entreprises qui ont généré moins de discussions sur Twitter (AmericanExpress, Visa et ExxonMobile) sont également les entreprises où les corrélations ne sont pas statistiquement significatives. Autre que ces entreprises qui génèrent très peu de discussions, l'entreprise Nike ne présente pas de corrélation statistiquement significative malgré le grand nombre de *tweets* que l'on peut recueillir. Pour ce qui est des autres entreprises, les corrélations sont très significatives ce qui indique la présence d'une relation entre le capital marque et la variation boursière des entreprises (en particulier ici des entreprises connues du public et qui possèdent une très grande valeur financière). Selon Christodoulides *et al.*, (2015) il manque de discrimination entre les concepts du capital marque du point de vue du consommateur et la composante « notoriété » était celle qui capture le maximum des composantes qui composent le capital marque.

Tableau 4.1 Corrélation entre le capital marque et la variation boursière des entreprises

Entreprises	Corrélation de Pearson	Sig. Bilatéral	Observations
3M	0.07587818	0.0010	2070
AmericanExpress	-0.020285	0.3961	2070
Apple	0.1130566	0.0000	2070
Boeing	0.25648826	0.0000	2070
Caterpillar	0.09034649	0.0001	2070
Chase	0.14926792	0.0000	2070
Chevron	0.05536049	0.0175	2070
Cisco	0.20770553	0.0000	2070
DowJones	0.14590286	0.0000	2070

ExxonMobil	0.03770512	0.0952	2070
GoldmanSachs	0.18210879	0.0000	2070
HomeDepot	0.0780588	0.0008	2070
IBM	0.14183073	0.0000	2070
Intel	0.06515194	0.0034	2070
JNJ	0.20483879	0.0000	2070
McDonald's	0.10160074	0.0000	2070
Microsoft	0.13290215	0.0000	2070
Nike	0.02149211	0.3410	2070
P&G	0.10654835	0.0000	2070
Pfizer	0.26562563	0.0000	2070
UnitedTechnologies	0.05564265	0.0246	2070
Verizon	0.05214439	0.0249	2070
Visa	0.02684891	0.2258	2070
Walmart	0.07719352	0.0008	2070

En rouge = sig. ≥ 0.05 donc non significatif.

Il ne fait aucun doute à la lumière des résultats qui sont présentés dans ce travail, que l'aspect financier de l'évaluation du capital marque est lié à l'évaluation du consommateur. En effet, l'évaluation financière du capital marque est le « quoi » et l'évaluation par le consommateur est le « pourquoi » (Schulze *et al.*, 2012). Les résultats présentés précédemment montrent qu'il est possible de capter les deux approches du capital marque via les réseaux sociaux. De plus, les résultats obtenus au tableau 4.2 présentent l'ensemble des entreprises classées selon le nombre de *tweets* comparées aux autres classements des agences qui évaluent le capital marque des entreprises. En effet, certaines agences spécialisées dans le classement et l'établissement de la valeur du capital marque fondent un classement annuel qui est assez similaire aux résultats obtenus si l'on classe les entreprises étudiées (ceux qui composent le Dow Jones 30) par ordre décroissant du nombre de *tweets* uniques reliés à la marque. Encore une fois, la notoriété qui peut être capturée par le réseau social Twitter permet de classer les entreprises en termes de meilleure valeur du capital marque et d'avoir des résultats comparables à ceux de firmes spécialisées.

Tableau 4.2 Résultat du classement des entreprises par l'approche consommateur comparer à ceux de l'industrie.

	(Interbrand, 2019)	(Forbes, 2019)	(Time, 2019) (Agence: BrandZ)	(BrandFinance, 2019)	Rang moyen	Classement selon le nombre de tweets
Entreprise	Top 100	Top 100	Top 100	Top 500		
Apple	1	1	2	2	1	1
Microsoft	4	3	4	4	2	2
Mcdonald's	9	10	9	43	3	4
IBM	12	20	13	40	4	7
Nike	16	14	21	41	5	3
AmericanExpress	23	27	33	53	6	14
Visa	55	25	5	52	7	16
Verizon	∅	19	11	9	8	8
Cisco	15	15	42	72	9	10
Walmart	∅	26	32	11	10	5
HomeDepot	∅	32	19	22	11	11
Chase	25	56	67	37	12	12
Intel	∅	13	36	50	13	9
Boeing*	∅	∅	∅	42	14	6
Chevron	∅	∅	∅	99	15	21
JNJ	86	∅	∅	120	16	18
GoldmanSachs	53	80	∅	174	17	15
ExxonMobil	∅	∅	80	129	18	17
3M	64	∅	∅	209	19	13
Caterpillar	76	87	∅	262	20	22
Pfizer	∅	∅	∅	421	21	20
UnitedTechnologies	∅	∅	∅	464	22	23
P&G	∅	∅	∅	∅	23	19

∅ : Si une entreprise est absente d'un classement.

En gras : Les données significatives.

*Boeing a été au cœur d'un scandale durant la période où les données ont été récoltées. C'est pourquoi son score de classement n'est pas valide.

De plus, d'autres tests sommaires ont été faits avec d'autres réseaux sociaux afin de vérifier s'il était possible d'observer le même genre de résultats que ceux obtenus sur Twitter. Le nombre de mentions « j'aime » sur les pages Facebook ainsi que le nombre d'abonnés sur les pages Instagram ont été collectés pour les entreprises étudiées et il n'y a pas de liens entre le nombre d'admirateurs et les classements des entreprises selon le meilleur capital marque (voir le tableau 4.3). Seule la plateforme Twitter permet de faire un classement comparable à ceux issus des agences réputées comme présentées dans le tableau 4.2. Il n'y a pas suffisamment de données pour évaluer s'il y a une corrélation entre le nombre d'admirateurs sur Facebook et Instagram et la variation boursière des entreprises. Ce qui confirme que Twitter est le meilleur moyen de capter la variation du capital marque via un réseau social. Plusieurs personnes peuvent être « fan » d'une page Facebook ou Instagram d'une entreprise sans pour autant être impliquées. Avec Twitter, seuls les tweets émis par un utilisateur actif sont recueillis afin de saisir uniquement les messages actuels. Ainsi la notoriété obtenue avec Twitter est plus proche de la réalité qu'avec les autres réseaux sociaux.

Tableau 4.3 La popularité des marques sur les autres réseaux sociaux

Entreprise	Classement selon le nombre de tweets.	Nombre de mentions « j'aime » sur Facebook.	Nombre de fans sur Instagram.	Nombre de publications associé au « # » de la marque sur Instagram.
Apple	906,815	12,772,426	23.6M	32,968,395
Microsoft	484,439	13,962,723	2.7M	3,289,366
Mcdonald's	326,903	80,576,999	3.8M	7,664,661
IBM	149,811	1,097,548	353K	372,193
Nike	395,798	35,111,718	120M	10,4569,999
AmericanExpress	65,284	7,928,683	409K	203,200
Visa	57,328	22,786,154	NA	NA
Verizon	134,473	7,284,696	226K	339,500
Cisco	91,551	NA	386K	455,934

Walmart	299,228	34,216,050	2.4M	3,253,714
HomeDepot	74,315	5,154,401	1.1M	880,906
Chase	91,810	3,981,759	176K	1,578,182
Intel	92,790	37,441,783	1.5M	955,242
Boeing	193,746	1,471,428	1.4M	5,387,130
Chevron	26,894	1,189,108	44.1K	1,270,503
JNJ	48,255	826,504	27.2K	112,420
GoldmanSachs	65,221	244,773	133K	53,649
ExxonMobil	58,935	3,107,882	63.8K	47,098
3M	74,099	4,295,226	169K	1,995,601
Caterpillar	26,770	1,796,271	625K	2,534,488
Pfizer	29,470	373,477	35.8K	46,809
UnitedTechnologies	19,721	43	7K	1,349
P&G	29,710	5,649,153	146K	7,696

L'objectif de ce mémoire était de proposer une nouvelle approche méthodologique pour évaluer le capital marque. La nouvelle mesure devait à la fois tenir compte des deux types d'approches pour l'évaluation du capital marque et proposer une nouvelle vision de cette évaluation. Les résultats obtenus avec cette nouvelle mesure sont cohérents avec les différentes mesures qui sont proposées dans la littérature. Cette évaluation vivante du capital marque vient rassembler l'approche de l'évaluation par le consommateur et l'approche d'évaluation du capital marque financier.

Sur le plan méthodologique, cette recherche a permis de démontrer que les réseaux sociaux (en particulier les mégadonnées qu'ils contiennent) peuvent être utilisés afin de mieux capter la perception des consommateurs sur différents sujets. De plus, ce mémoire montre que d'autres avenues moins classiques à la discipline du marketing peuvent être utilisées. Il est recommandé pour de futures recherches de considérer davantage les techniques d'exploitation de données comme prescrit dans la discipline de l'intelligence d'affaires. L'analyse de mégadonnées utilisées dans ce mémoire a permis de renforcer les connaissances disponibles sur le sujet du capital marque et

pourrait en faire tout autant dans d'autres domaines ou d'autres sujets de marketing qui reposent sur la perception des consommateurs face à une problématique.

Cette recherche n'est toutefois pas exempte de limites. Il faut mentionner que l'analyse des réseaux sociaux est intéressante, mais elle ne permet pas de capter l'ensemble des perceptions des consommateurs puisque les individus qui n'utilisent pas de réseaux sociaux (pour de multiples raisons) ne sont pas représentés dans cette approche. Également, l'utilisation de réseaux sociaux tel que Twitter n'est pas uniforme dans le monde. Bien que cette approche n'ait pas, a priori, de limites de territoire (plateforme web) il est important de noter que l'adoption de Twitter comme réseau d'échange d'information n'est pas la même dans tous les pays. Certains pays ont adopté plus massivement Twitter alors que pour d'autres, d'autres réseaux sociaux sont privilégiés. De plus, la version gratuite de la plateforme de Twitter a été utilisée. Ceci a comme incidence de ne pas avoir obtenu l'intégralité des résultats puisque Twitter « sélectionne » les données qui sont générées de façon à pouvoir donner une vue d'ensemble sans donner la totalité des *tweets* liés à une requête de recherche. De plus, Twitter ne dévoile pas quelle méthodologie ils utilisent afin de filtrer les *tweets* qu'eux jugent pertinents. Par contre, bien que ce soit une limite importante, la version gratuite permet généralement de bien représenter l'ensemble des *tweets* émis (Morstatter *et al.*, 2013).

Pour de futures recherches, il serait pertinent de refaire l'étude avec un plus grand échantillon et en utilisant la version payante de Twitter afin de s'assurer d'avoir l'ensemble des *tweets* qui sont liés à un sujet. Il serait aussi pertinent de faire l'étude en segmentant les industries. Certains secteurs industriels pourraient être plus propices à l'établissement de leur valeur respective du capital marque avec les réseaux sociaux alors que d'autres secteurs sont probablement impossibles à évaluer avec cette approche.

Pour conclure, il ne fait aucun doute que cette recherche soit un sujet d'actualité et contribue à l'avancement de la connaissance sur l'évaluation du capital marque. Sans remettre en question les autres approches d'évaluation, cette recherche propose un nouveau moyen pour les gestionnaires de suivre la variation de leur capital marque : le plus gros atout d'une marque pour performer dans un secteur industriel.

ANNEXE A

L'ARTICLE DE RECHERCHE EN FRANÇAIS

Introduction

Il existe de nombreuses façons d'évaluer le capital marque. Si plusieurs approches ont été proposées à travers la littérature académique depuis les travaux de Farquhar (Farquhar, 1989), il ne semble pas y avoir de consensus sur une mesure ultime pour évaluer le capital marque (Christodoulides *et al.*, 2015 ; Christodoulides et Chernatony, 2010 ; Davcik *et al.*, 2015 ; Yoo *et al.*, 2000 ; Yoo et Donthu, 2001). Le capital marque se définit comme l'ensemble des effets (positifs ou négatifs) qu'a une marque sur la performance d'un produit (Aaker, 1991, 1996 ; Keller, 1993 ; Yoo et Donthu, 2001). Ainsi, malgré de nombreuses études, aucune ne parvient à un consensus quant à savoir si le capital marque devrait être évalué du point de vue des entreprises (en considérant par exemple : l'augmentation du volume des ventes, la stratégie de prix, les flux de trésorerie, les ventes projetées, le profit et le revenu) (Simon et Sullivan, 1993) ou du point de vue des consommateurs (en évaluant leur perception par rapport à la marque, leurs niveaux de loyauté et de notoriété, leurs attitudes et leurs croyances) (Aaker, 1996 ; Ailawadi *et al.*, 2003 ; Keller, 1993 ; Yoo et Donthu, 2001). En effet, la mesure du capital marque appréhendée par l'industrie permet d'isoler la valeur du capital marque de la valorisation boursière d'une entreprise et d'en capter les variations

(Hinestroza et Lions, 2017 ; Simon et Sullivan, 1993)⁶. Par contre, la cause de ces variations dépend en grande partie de la perception des consommateurs vis-à-vis de la marque (Keller, 1993). Ainsi, le capital marque ne devrait-il pas réconcilier la perception des consommateurs et l'approche financière? L'étude des réseaux sociaux semble idéale pour répondre à cette appréhension de façon globale. Les réseaux sociaux ont certaines faiblesses, mais ils ont également l'avantage de pouvoir regrouper une grande quantité de données sur la perception des consommateurs. Dans cette recherche, nous émettons l'hypothèse qu'une portion du capital marque peut être captée par l'analyse des interactions sur les réseaux sociaux. Inspirés par les travaux antérieurs, nous proposons une nouvelle mesure afin d'identifier les composantes du capital marque influencées par les consommateurs et liées aux indicateurs économiques des entreprises. Cet article suit un plan classique et se conclue par les résultats et apports théoriques, méthodologiques et managériaux.

Revue de la littérature

La marque est un vaste sujet de recherche en marketing. Afin de proposer une vision holistique du concept de marque, les connexions entre plus de 2000 articles de recherche sur la marque ont été analysées avec le logiciel Gephi. Cette approche permet d'attribuer un score aux articles clés en fonction du niveau de notoriété des différentes recherches sur les concepts investigués de cette étude : la marque et le capital marque.

[Annexe B ici]

⁶ Par exemple, l'agence Interbrand (2018) rapporte qu'une seule campagne marketing de l'entreprise Nike adossée à Colin Kaepernick leur a permis d'augmenter la valorisation boursière de 6 milliards de dollars et d'augmenter la valeur du capital marque de Nike de 11% cette année-là.

Capital marque dans une vision entreprise

Simon et Sullivan (1993) ont proposé une mesure du capital marque basée sur l'impact positif des flux de trésorerie générés par les efforts marketing sur les avantages compétitifs de l'entreprise. Cette mesure permet de faire un lien entre la valeur du capital marque et la capitalisation boursière de l'entreprise en soustrayant tous les actifs tangibles pour en dégager une valeur : celle du capital marque. Toutefois, cette mesure présente des limites. Elle ne peut s'appliquer qu'aux sociétés cotées en bourse et qui sont suffisamment connues du public. De plus, seules les annonces d'envergure et qui ne sont pas attendues par les analystes sembleraient avoir un effet visible sur le cours d'une action. Enfin, les petites actions prises par l'entreprise ou certains changements annoncés graduellement paraissent extrêmement difficiles à capter et à quantifier avec cette technique d'analyse. Malgré cela, cette approche est particulièrement intéressante puisque les actions marketing ont un impact sur le capital marque de l'entreprise et sur sa valorisation boursière (de Mortanges et Van Riel, 2003).

Une autre technique, à mi-chemin entre l'approche de l'évaluation du capital marque par l'entreprise et celle par le consommateur, est de déterminer le consentement à payer, c'est-à-dire quel prix premium un consommateur est-il prêt à payer pour un produit comparativement à un produit concurrent ou d'une marque privée (Ailawadi *et al.*, 2003). Cette différence constituerait la valeur du capital marque du produit. Toutefois, une des limites de cette approche est que le choix d'un produit de marque nationale par rapport à celui d'une marque de distributeur reposera sur la différence de qualité perçue et sur le montant que le consommateur est prêt à payer pour combler cette différence de qualité (Sethuraman, 2000). Aussi, cette technique ne prend pas en compte les différences au niveau de la qualité, qui est souvent plus élevée pour des produits à prix plus élevé (Simon et Sullivan, 1993). Enfin, comme le soulignent de nombreux auteurs, une grande faiblesse de l'évaluation du capital marque d'un point de vue de l'industrie est qu'il n'existe pas vraiment de moyen pour les gestionnaires

d'influencer facilement le capital marque : ces acteurs en donnent la mesure, mais non la cause (Ailawadi *et al.*, 2003 ; Keller, 1993 ; Simon et Sullivan, 1993). Lors d'acquisitions ou de fusions d'entreprises, les gestionnaires responsables des négociations vont accorder beaucoup d'importance aux parts de marché et à la fidélité des clients de l'entreprise qu'ils convoitent (Mahajan *et al.*, 1994) et d'autres vont acquérir une entreprise pour profiter de son capital marque supérieur (Lee *et al.*, 2011). Il est donc important de comprendre ce qui influence le capital marque. Pour ce faire, nous devons étudier l'autre point de vue qui a été exploré dans la littérature.

Capital marque par le consommateur

Aaker (1991, 1996) a développé un modèle qui repose sur 10 mesures qui permettent d'évaluer le capital marque du point de vue du consommateur. La plupart des éléments du modèle d'Aaker (1991, 1996) reposent sur la perception du consommateur à l'égard de la marque. Keller (1993, p. 8) définit le capital marque comme étant « l'effet différentiel de la connaissance de la marque sur la réponse du consommateur au *marketing mix* de la marque. » L'apport majeur de Keller (1993) a été de proposer un modèle qui permet de lier les actions du *marketing mix* aux éléments qui influencent la valeur du capital marque perçue par le consommateur. Toutefois, l'un des principaux problèmes qui se dégagent de ces modèles est qu'il faut distinguer trois types de consommateurs (les consommateurs loyaux à la marque, les consommateurs qui sont loyaux à une autre marque et les consommateurs qui changent de marque préférée) et évaluer le capital marque de manière isolée pour ces trois segments de consommateurs (Aaker, 1996). De plus, ces mesures sont statiques, les résultats semblent varier selon les ressources qui sont investies et ces deux mesures proposées sont subjectives d'un individu à l'autre. Toutefois, Yoo et Donthu (2001) ont été les premiers à développer une échelle globale pour mesurer la valeur du capital marque vue par le consommateur. Leurs résultats ont été de distinguer et de confirmer, nonobstant le type de consommateurs et leur nationalité, les trois grandes dimensions

qui composent le capital marque : la loyauté, la perception de la qualité et la notoriété de la marque. Malgré cela, des recherches plus récentes montrent que les différentes définitions des dimensions qui composent les différentes visions du capital marque vu par le consommateur sont floues et qu'il manque une distinction claire entre les dimensions proposées par Aaker (1991) et celles de Keller (1993) (Agarwal et Rao, 1996 ; Cummings et Worley, 2008 ; Maio Mackay, 2001 ; Pappu *et al.*, 2005 ; Raggio et Leone, 2007 ; Romaniuk *et al.*, 2017). Également, les mesures proposées par Aaker (1991) ont une faiblesse au niveau du territoire. La valeur de la marque peut en effet varier en fonction de sa présence à l'international et dépendamment du lieu où l'étude est effectuée (Christodoulides *et al.*, 2015 ; Christodoulides et Chernatony, 2010 ; Lee *et al.*, 2008 ; Romaniuk *et al.*, 2017).

D'autres travaux tels que ceux de Kamakura et Russell (1993) et de Park et Srinivasan (1994) ont défini le capital marque comme étant la somme que les consommateurs sont prêts à payer pour le produit d'une marque. Park et Srinivasan (1994) ont proposé trois mesures pour capter cette valeur. En somme, leur recherche permet de différencier les attributs tangibles et intangibles du capital marque et fonde une mesure basée sur des données agrégées de l'industrie obtenue auprès de firmes spécialisées (ex. Nielsen). Toutefois, cette approche permet uniquement d'évaluer la valeur de la marque dans le passé. Elle ne donne pas de prévisions sur sa valeur actuelle ou future (Simon et Sullivan, 1993).

Une approche basée sur le choix réel des consommateurs permettrait de sortir de l'aspect subjectif qu'apportent les sondages, mais elle ne permet pas de généraliser les résultats à travers différentes catégories de produit (Kamakura et Russell, 1993). L'avantage d'étudier le capital marque du point de vue du consommateur est que cela permet de développer beaucoup plus facilement des actions marketing pour influencer le capital marque (Faircloth *et al.*, 2001 ; Keller, 1993). L'approche du capital marque par le consommateur met en évidence les aspects de la marque qui doivent être étudiés

et les points d'actions sur lesquels le gestionnaire peut agir, afin de renforcer ou de modifier la valeur du capital marque de son entreprise. L'inconvénient est que la mesure reste très facilement influençable par les actions marketing de l'entreprise, par la compétition et est difficilement généralisable (Austin *et al.*, 2003).

Baalbaki et Guzman (2016) ont proposé le développement d'une échelle de mesure du capital marque basé sur la perception du consommateur. Les dimensions émises par le consommateur sont la qualité, la préférence, l'influence sociale et la durabilité. Ces éléments de mesures sont similaires aux concepts déjà avancés par les études antérieures, mais cet apport vient confirmer qu'ils sont pertinents aux yeux des consommateurs.

Capital marque vue par le consommateur et les réseaux sociaux

Les réseaux sociaux permettent une communication bidirectionnelle, entre le consommateur et la marque. Cette « bi-communication » se traduit par l'augmentation de la fidélité et renforce le lien et l'attachement du consommateur à l'image de marque véhiculée par une entreprise (Dessart *et al.*, 2015). Les consommateurs engagés envers une page Facebook d'entreprise évaluent plus positivement la notoriété de la marque, réalisent des activités de bouche-à-oreille positives et ont des intentions d'achats plus favorables (Hutter *et al.*, 2013 ; Seo et Park, 2018). Aussi, l'étude de Bruhn, Schoenmueller et Schäfer (2012) détermine que les communications sur les réseaux sociaux ont un plus grand impact sur l'image de marque par rapport aux médias traditionnels.

Un sondage mené auprès de jeunes étudiants universitaires démontre que la perception qu'ils ont d'une marque est influencée par son image présentée sur les réseaux sociaux (Sasmita et Mohd Suki, 2015). De plus, l'étude de Seo et Park (2018) démontre qu'il y a un lien significatif important entre les communications de la marque

sur les réseaux sociaux et les dimensions du capital marque pour l'industrie aéronautique. Les études de Karamian, Nadoushan et Nadousan (2015) et celle de Handayanto (2016) confirment l'influence des réseaux sociaux sur toutes les dimensions du capital marque vu par le consommateur. Virvilaite, Tumasonyte et Silburyte (2015) mettent en évidence l'impact positif des activités de bouche-à-oreille sur l'évaluation du capital marque vu par le consommateur dans l'industrie des produits de luxe. Ces différentes études qui confirment la présence d'une relation entre le capital marque et les réseaux sociaux sont encourageantes, mais ont une limite importante, soit celle d'avoir été réalisées sur de petits échantillons ou sur une industrie très ciblée.

Pour synthétiser, les différences d'évaluation des acteurs reflètent le caractère intangible et spéculatif derrière l'établissement de la valeur du capital marque. L'approche consommateur capte l'effet différentiel de la connaissance de la marque sur la réponse du consommateur à son *marketing mix*. L'ensemble des effets constituent les fondations de l'évaluation du capital marque par l'approche financière. Cette approche capte la valeur intangible résultant de la différence entre le prix d'acquisition et la valeur d'une entreprise. Cette différence est dépendante de l'ensemble des actions et des perceptions des consommateurs. Une grande portion des variations de la valeur du capital marque sont donc attribuables à la reconnaissance et à l'image d'une marque dans l'esprit du consommateur. En parallèle, le caractère vivant de la marque en fonction des consommateurs et des actions marketing n'a été que peu pris en considération dans la majorité des recherches en marketing qui proposent une photo du capital marque à un moment donné. En vue de circonscrire ces enjeux, cette recherche propose la définition suivante : La marque est un concept vivant en évolution qui varie selon la perception des consommateurs et les actions marketing des entreprises. Par conséquent, le meilleur moyen pour rendre compte de la vie de la marque est d'analyser les interactions entre consommateurs et entreprises.

Analyse

À l'ère des réseaux sociaux, cette étude propose une mesure du capital marque vivant sur les réseaux sociaux composés des catégories suivantes : le nombre d'interactions (nombre de *tweets*), le nombre de parties prenantes (nombre d'utilisateurs uniques), nombre d'influenceurs (utilisateurs au statut vérifié), le nombre de mots-clics (#), le nombre de mentions utilisateur (@) et l'image à travers le *Vader Compound*. Vader est un logiciel d'analyse des sentiments présents dans les textes adapté aux réseaux sociaux (Hutto et Gilbert, 2014). Les utilisateurs peuvent obtenir un statut vérifié en faisant une demande auprès de Twitter. Cette demande leur sera accordée si le compte Twitter en question est d'intérêt public (Twitter.com, 2020).

Méthodologie

Pour construire et tester la mesure du capital marque proposée, 8 500 000 *tweets* émis par 23 entreprises du Dow Jones ont été recueillis du 1^{er} septembre 2019 au 30 avril 2020. Les données ont été agrégées par heure et obtenues via Twitter.

L'ensemble des mots-clics (#), mentions utilisateur (@) et *cashtags* (\$) en lien avec les entreprises sélectionnées ont été captés. Le choix d'utiliser Twitter comme source de donnée est principalement dû au fait que les consommateurs « parlent » activement de marques sur cette plateforme (Jansen *et al.*, 2009). De plus, l'utilisation de *cashtags* (\$) permet de capter la conversation à propos d'un titre financier et est utilisé, en outre, par des gens ou des organisations qui sont financièrement impliquées dans le suivi de la valeur financière d'une entreprise (Hentschel et Alonso, 2014). Pour toutes ces raisons, Twitter est le réseau social qui est le mieux adapté pour capter la valeur du capital marque qui rallie à la fois l'approche vue par le consommateur et celle de l'industrie.

L'approche « consommateur »

Pour évaluer la pertinence de cette mesure par rapport à différentes mesures « consommateur », un classement des 23 entreprises a été effectué et comparé avec les classements réalisés par des agences réputées. Comme il existe des divergences profondes entre les différents classements, 4 sources ont été combinées afin d'obtenir un classement moyen. L'analyse des données obtenues via Twitter permet de faire un classement avec la somme du nombre de *tweets* émis à propos d'une marque.

[Annexe C ici]

La somme des interactions avec une marque (c'est-à-dire le nombre d'utilisateurs uniques) sur Twitter permet de classer les marques en ordre d'importance au niveau du capital marque. Nous avons regroupé par heure et comptabilisé les utilisateurs qui ont « parlé » d'une marque sur Twitter. Les résultats présentés au tableau 1 (Annexe C) montrent un très haut niveau de corrélation entre les entreprises sélectionnées et la moyenne de leur classement par les différentes agences marketing. Le rang moyen a été obtenu en calculant la moyenne des différents classements. Si une entreprise est absente d'un classement, la position maximale du classement duquel elle est absente lui est attribuée. Étant donné le haut niveau de divergence entre les agences qui notent le capital marque des entreprises, une position de plus ou moins 3 est réputée comme bien classée. Ainsi, les résultats sont cohérents avec ceux de l'industrie; 15 entreprises sur 23 ont un classement similaire à celui offert par les firmes spécialisées.

L'approche financière

Afin de vérifier la validité du construit du capital marque de cette étude, un test de corrélation entre les dimensions du capital vivant de la marque regroupées par heure et les indicateurs de performance boursière journaliers du Dow Jones a été créé.

Comme les entreprises sélectionnées font toutes partie du Dow Jones, toutes les données ont été regroupées et un test de corrélation de Pearson a été effectué. Les résultats présentés au tableau 2 (Annexe D) montrent que certains indicateurs sur les réseaux sociaux sont corrélés avec la performance boursière d'une marque. Les indicateurs « nombre de *tweets* émis par un utilisateur au statut vérifié », et « nombre total de *mots-clics* » ont un niveau de corrélation significatif avec la variation du prix d'une action à la bourse.

[Annexe D ici]

Discussion

Implications théoriques

Cette recherche a permis de démontrer le lien intrinsèque entre la perception du consommateur et la valeur financière du capital marque. Contrairement aux travaux précurseurs de Aaker (1991), Keller (1993), Agarwal et Rao (1996), et en cohérence avec les résultats plus récents de Maio Mackay (2001), Sasmita et Mohd Suki (2015), Seo et Park (2018) et Karamian *et al.*, (2015), cette étude met en lumière que la notoriété est l'élément le plus important pour le classement des marques dans une perspective « consommateur ». De leur côté, les influenceurs et les marques ayant le statut « vérifié », ainsi que les interactions propres au réseau social Twitter (#, \$ et @) ont une influence importante sur la valeur financière du capital marque, car des corrélations ont été observées avec les variations boursières journalières. Ceci est cohérent avec ce qui est présenté dans la littérature. Les utilisateurs ayant le statut vérifié sont principalement des personnalités publiques et amplifient l'effet qu'elles ont sur le capital marque d'une entreprise (Dwivedi *et al.*, 2015). Le nombre de *mots-clics* a un impact sur le cours d'une action dans la plupart des cas analysés dans l'étude de Hentschel et Alonso (2014) et une corrélation de la même nature (entre le nombre de

tweets et la variation boursière) est observée dans les données analysées par cette étude. L'utilisation de mentions utilisateurs (@) augmente l'interactivité et la portée des messages sur Twitter et donc, affecte la notoriété du message (Burton et Soboleva, 2011).

En lien avec ce qui a été avancé par Simon et Sullivan(1993) et de Mortanges et Van Riel (2003), la notoriété influencée par les actions marketing est beaucoup plus importante que prévu dans l'établissement de la valeur du capital marque. Aussi, cette étude souligne l'aspect hautement spéculatif de la valeur du capital marque. Il serait donc pertinent, lors de futures recherches, de distinguer concrètement la différence entre la spéculation boursière et la spéculation relative à la valeur du capital marque.

Implications méthodologiques

Sur le plan méthodologique, cette étude permet de démontrer que l'analyse des mégadonnées disponibles gratuitement donne une vue d'ensemble en temps réel beaucoup plus globale. En particulier, elle capture les perceptions d'une population (les individus qui utilisent les réseaux sociaux) sur un sujet donné. Cette approche moderne, sans frontière, est basée sur une collecte de données instantanée. Elle ne remplace en rien les autres outils de collecte d'information (Matz *et al.*, 2017), mais elle devrait être considérée comme un nouvel outil complémentaire. Cette méthodologie répond aux problèmes de limites de territoire et aux différences entre les méthodes d'analyse du capital marque soulevées par Romaniuk *et al.*, (Romaniuk *et al.*, 2017) et Christodoulides *et al.*, (Christodoulides *et al.*, 2015). De plus, des critères de recherche peuvent être appliqués pour comparer la perception de la marque par territoire, suivant la méthodologie de Lee *et al.*, (2008).

Implications managériales

Concernant les préconisations managériales, cette étude recommande aux entreprises d'être présentes sur les réseaux sociaux afin de suivre les tendances qui les touchent ou touchent leur industrie (Vermette *et al.*, 2012). Suivant les travaux de Dessart *et al.*, (2015), Sasmita *et al.*, (2015), une veille stratégique des interactions sur les réseaux sociaux permet de renforcer le niveau d'engagement des consommateurs et par conséquent le niveau de notoriété. De plus, cette étude a mis en lumière que l'influence des personnalités publiques affectait la valeur du capital marque. Il est donc conseillé d'inclure des stratégies en lien avec des influenceurs dans leur plan marketing. Les marques qui interagissent directement avec la communauté sur Twitter augmentent considérablement le nombre de mentions utilisateurs (@) et donc, la valeur de leur capital marque. Il est recommandé aux marques présentes sur les réseaux sociaux d'être à l'écoute de la communauté et de générer de la discussion autour de leur marque. En effet, cette recherche montre une incidence des interactions internautes-marques sur la valorisation du capital marque. Comme avancé par Bruhn *et al.*, (2012), les communications émises par les consommateurs n'ont pas besoin d'être positives afin d'augmenter favorablement la notoriété de la marque. De plus, en renforçant le nombre de publications ayant un (@), un (#) ou en ayant un plus grand nombre de *tweets* émis par un utilisateur vérifié, on accroît considérablement la portée du message et par conséquent impacte le bouche-à-oreille électronique et les chances de voir le message de l'entreprise être retransmis par d'autres utilisateurs (Soboleva *et al.*, 2017).

Limites

Cette étude n'est pas exempte de limites. Par exemple, les données ont été collectées sur deux mois. Une plus longue période de collecte et un plus grand

échantillon d'entreprises dans différentes industries pourraient renforcer la validité externe de l'étude. Également, ce modèle est valable uniquement pour les entreprises qui génèrent de la discussion en ligne. Les résultats de l'étude prennent en compte la notoriété qui est peut-être surreprésentée. Également en vue d'améliorer la validité externe de l'étude, il pourrait être intéressant de comparer les résultats de cette approche par rapport à des mesures par questionnaire (Fournier, 1998 ; Nyffenegger *et al.*, 2014). De plus, il serait pertinent de distinguer l'impact des communications de multinationales (ex. P&G) sur ses filiales (ex. Pampers) et les communications propres aux filiales sur la valeur du capital marque. Pour obtenir les données, le *Standard API* de Twitter a été utilisé, ce qui introduit une source de biais. Comme mentionné par l'entreprise, la source de donnée est incomplète; « c'est important de comprendre que l'API mise sur la pertinence des résultats plutôt que sur sa complétude. » (Twitter.com, 2019). Par contre, le *Standard API* est généralement suffisant pour prouver un concept (Morstatter *et al.*, 2013).

Conclusion

Pour conclure, cette recherche a permis de poser les bases d'une nouvelle approche vivante du capital marque. Le principal avantage est de proposer une vision en temps réel qui intègre les différents événements de la vie d'une marque. Afin de prolonger cette étude, il pourrait être intéressant d'ajouter une mesure des dimensions sociale et environnementale du capital marque dans l'esprit du *Business for Inclusive Growth* ratifié par 34 multinationales.

ANNEXE B

REPRÉSENTATION GRAPHIQUE GEPHI

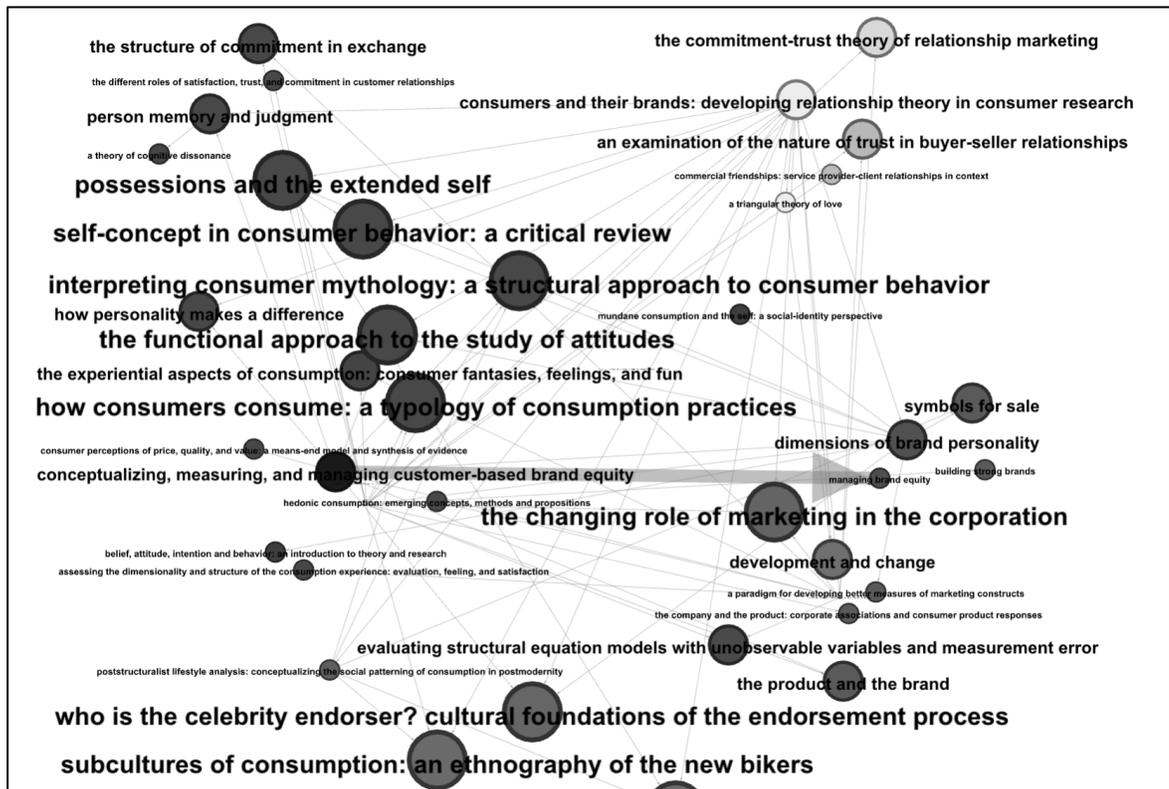


Figure 1 Représentation graphique de certains articles analysés via le logiciel Gephi

ANNEXE C

RÉSULTAT DU CLASSEMENT DES ENTREPRISES PAR L'APPROCHE CONSOMMATEUR

	(Interbrand, 2019)	(Forbes, 2019)	(Time, 2019) (Agence: BrandZ)	(BrandFinance, 2019)	Rang moyen	Classement selon le nombre de tweets
Entreprise	Top 100	Top 100	Top 100	Top 500		
Apple	1	1	2	2	1	1
Microsoft	4	3	4	4	2	2
Mcdonald's	9	10	9	43	3	4
IBM	12	20	13	40	4	7
Nike	16	14	21	41	5	3
AmericanExpress	23	27	33	53	6	14
Visa	55	25	5	52	7	16
Verizon	∅	19	11	9	8	8
Cisco	15	15	42	72	9	10
Walmart	∅	26	32	11	10	5
HomeDepot	∅	32	19	22	11	11
Chase	25	56	67	37	12	12
Intel	∅	13	36	50	13	9
Boeing*	∅	∅	∅	42	14	6
Chevron	∅	∅	∅	99	15	21
JNJ	86	∅	∅	120	16	18
GoldmanSachs	53	80	∅	174	17	15
ExxonMobil	∅	∅	80	129	18	17
3M	64	∅	∅	209	19	13
Caterpillar	76	87	∅	262	20	22
Pfizer	∅	∅	∅	421	21	20
UnitedTechnologies	∅	∅	∅	464	22	23
P&G	∅	∅	∅	∅	23	19

∅ : Si une entreprise est absente d'un classement.

En gras : Les données significatives.

***Boeing** a été au cœur d'un scandale durant la période où les données ont été récoltées. C'est pourquoi son score de classement n'est pas valide.

ANNEXE D

CORRÉLATION ENTRE LES ÉLÉMENTS DU CAPITAL VIVANT DE LA MARQUE ET LES DONNÉES FINANCIÈRES.

Entreprises	Corrélation de Pearson	Sig. Bilatéral	Observations
3M	0.07587818	0.0010	2070
AmericanExpress	-0.020285	0.3961	2070
Apple	0.1130566	0.0000	2070
Boeing	0.25648826	0.0000	2070
Caterpillar	0.09034649	0.0001	2070
Chase	0.14926792	0.0000	2070
Chevron	0.05536049	0.0175	2070
Cisco	0.20770553	0.0000	2070
DowJones	0.14590286	0.0000	2070
ExxonMobil	0.03770512	0.0952	2070
GoldmanSachs	0.18210879	0.0000	2070
HomeDepot	0.0780588	0.0008	2070
IBM	0.14183073	0.0000	2070
Intel	0.06515194	0.0034	2070
JNJ	0.20483879	0.0000	2070
McDonald's	0.10160074	0.0000	2070
Microsoft	0.13290215	0.0000	2070
Nike	0.02149211	0.3410	2070
P&G	0.10654835	0.0000	2070
Pfizer	0.26562563	0.0000	2070
UnitedTechnologies	0.05564265	0.0246	2070
Verizon	0.05214439	0.0249	2070
Visa	0.02684891	0.2258	2070
Walmart	0.07719352	0.0008	2070

En rouge = Sig \geq 0.05 donc non significatif.

ANNEXE E

PREUVE D'ACCEPTATION À L'AFM

afm2020  Inbox - lex.cle6 February 14, 2020 at 11:45 

[afm2020] Soumission sciencesconf.org/afm2020:304481 acceptée
To: Alexandre Clément

 **afm** association française du marketing

Bonjour Alexandre Clément,

Nous sommes heureux de vous informer de l'acceptation de votre communication pour la conférence "Congrès Association Française du Marketing 2020"

La référence de votre soumission est:
ET SI LE CAPITAL MARQUE ÉTAIT VIVANT? PROPOSITION D'UNE MESURE DYNAMIQUE GRÂCE AUX RÉSEAUX SOCIAUX., A. Clément [et al.]
(sciencesconf.org/afm2020:304481)

Nous vous rappelons qu'il convient de réintégrer à cette nouvelle mouture le nom de l'auteur / des auteurs et sont/ leurs affiliation(s).

Dans l'attente du plaisir de vous voir à Biarritz les 5, 6 et 7 mai prochains.

Cordialement,

L'équipe afm2020
<https://afm2020.sciencesconf.org>

ANNEXE F

COMMENTAIRES DES RÉVISEURS DE L'AFM

RÉVISEUR 1 :

Grille de notation

- *La formulation de la problématique* : **5 - Satisfaisant**
- *L'importance/originalité du sujet traité* : **6 - Très satisfaisant**
- *La qualité de la revue de la littérature* : **5 - Satisfaisant**
- *La qualité de l'écriture (structure, cohérence, forme, style), ou de la théâtralisation pour la vidéo* : **5 - Satisfaisant**
- *La qualité de la méthodologie* : **5 - Satisfaisant**
- *L'éthique du papier (indications des emprunts, sources)* : **6 - Très satisfaisant**
- *La contribution du papier au champ* : **5 - Satisfaisant**
- *La probabilité du papier de stimuler de futures recherches* : **5 - Satisfaisant**
- *Votre recommandation d'acceptation du papier* : **4 - Acceptation sous réserve de modifications mineures**

› Commentaire déposant

- L'article traite un sujet porteur, intéressant, important et pertinent pour la communauté marketing, . Un état de l'art sur le concept de capital marque a été mené et complété par une étude sur Twitter. L'étude quantitative est importante et intéressante et introduit une nouvelle méthode de mesurer le capital marque à côté des mesures existantes. Il y a donc une bonne contribution théorique et surtout méthodologique, car les auteurs explorent l'impact de Twitter sur la le capital marque à partir d'une étude quantitative de commentaires donnés sur Twitter. La contribution managériale est également bien développée. Sur la forme, l'article présent est bien rédigé et dans l'ensemble convient bien dans la forme pour le congrès de l'AFM.

Commentaires majeurs:

Les conceptualisations du capital marque sont incomplètes et pourraient être étendus/enrichis sur autour de la littérature sur le capital client (customer equity-CE; voir références suggérées plus bas). En effet,

le capital marque est aujourd'hui de plus en plus influencé voir constitué par le capital client, qui est à son tour la somme agrégée des Customer Lifetime values (CLV). Certains auteurs parlent même d'un changement de paradigme d'un marketing produit à un marketing clients. En effet, quand on regarde les entreprises les plus valorisées sur le marché (GAFA), la valeur financière de l'entreprise est principalement constituée par le CE. C'est dans ce sens les commentaires de Twitter pourraient être intéressants, car certains auteurs étendent le concept de CLV à la Customer Recommendation Value (CRV) en ajoutant la dimension du bouche à oreille. Par conséquent, l'introduction des commentaires de Twitter se rapproche plus de la CRV au niveau individu qui influence au niveau agrégé là CE.

Pour améliorer l'article il serait donc recommandé d'intégrer la littérature sur la CLV, CRV et CE.

L'étude de corrélations entre les commentaires Twitter et le capital marque est peu convaincante. Il est évident que les grandes marques ayant un capital marque élevé aient aussi des citations Twitter plus élevées, et à l'opposé que les petites marques ayant un capital marque faible aient aussi des citations Twitter moins élevées. Ce phénomène, voir loi en marketing est connu depuis longtemps sous le nom double jeopardy (Ehrenberg 1988; Ehrenberg et al. 1990 et 2004; Goodhardt et al. 1984). La preuve empirique de la corrélation des capital marque et citations Twitter est donc faible, car évidente et prévisible à cause de la loi double jeopardy. Des modèles plus sophistiqués devraient être utilisés.

Commentaires mineurs :

Le résumé en Anglais doit être revu.

Les caractéristiques de l'échantillon devraient être précisées.

En somme dans l'état actuel l'article apporte une contribution théorique suffisante pour le congrès de l'afm. C'est la raison pour laquelle je recommande donc une acceptation avec modifications mineures autour de l'extension du concept de CE, CLV et CRV. La présentation au congrès pourrait aider les auteurs d'améliorer leur article pour une revue.

RÉVISEUR 2

- **Grille de notation**
- *La formulation de la problématique* : **4 - Ni satisfaisant, ni insatisfaisant**
- *L'importance/originalité du sujet traité* : **5 - Satisfaisant**
- *La qualité de la revue de la littérature* : **6 - Très satisfaisant**
- *La qualité de l'écriture (structure, cohérence, forme, style), ou de la théâtralisation pour la vidéo* : **5 - Satisfaisant**
- *La qualité de la méthodologie* : **3 - Insatisfaisant**
- *L'éthique du papier (indications des emprunts, sources)* : **6 - Très satisfaisant**
- *La contribution du papier au champ* : **3 - Insatisfaisant**
- *La probabilité du papier de stimuler de futures recherches* : **5 - Satisfaisant**
- *Votre recommandation d'acceptation du papier* : **3 - Nécessite des modifications importantes**

› **Commentaire déposant**

Cette proposition d'article pour le colloque de l'AFM est dédiée à la proposition d'une nouvelle mesure du capital de marque au travers de la mobilisation de données (massives) collectées sur les réseaux sociaux. Cette proposition présente plusieurs points forts qui la rendent potentiellement stimulante : une problématique centrale en marketing autour de la mesure du capital marque, une bonne connaissance et maîtrise de la littérature dédiée au capital marque qui est présentée de manière claire et structurée et un jeu de données exceptionnel (1,750 millions de tweets sur 23 entreprises du Dow Jones couvrant une période de 2 mois).

Toutefois, à côté de ces points forts, la présentation soulève quelques interrogations auxquelles l'auteur pourrait apporter des réponses afin de renforcer l'argumentaire de cette proposition et en conséquence son intérêt :

Tout d'abord, je ne comprends pas – suite à la lecture de l'article – pourquoi la mobilisation des réseaux sociaux assure une nouvelle mesure du capital de marque. Je comprends bien que cela peut être un moyen d'accéder à des données massives, en temps réel et variées (ce que démontre parfaitement l'auteur). Par contre, où se situe la nouveauté en termes de modèle de mesure du capital de marque ? Je pense que l'auteur aurait intérêt à être plus explicite sur le caractère novateur de la mesure qu'il propose du capital marque (par contraste avec les modèles existants).

Plus globalement, et au-delà de modifications envisageables pour le colloque de l'AFM, l'auteur aurait intérêt à éclairer l'ensemble du processus méthodologique de mesure du capital marque s'appuyant sur des données UGC allant de l'extraction des données et de leur préparation jusqu'à l'interprétation et l'analyse.

- En lien avec cette remarque, la présentation des résultats reste finalement sommaire et relativement peu claire (évacuée en 2 paragraphes – p.4). Quel lien entre les catégories identifiées sur les réseaux sociaux (nombre d'interactions, nombre d'influenceurs, nombre de hashtags, nombre de mentions utilisateur,...) et la mesure du capital de marque ? Pourquoi avoir retenu ces indicateurs ? Que captent-ils du capital de marque ? Et cela se limite au final au nombre de tweets échangés (figure 3) ?

L'auteur doit aussi pouvoir donner du sens aux résultats obtenus. Comment expliquer les corrélations significatives ou non entre les indicateurs sur les réseaux sociaux et la performance boursière de la marque ? L'auteur se contente d'indiquer les corrélations significatives sans donner d'éléments d'explication.

L'auteur peut certainement réduire la partie dédiée à la revue de littérature afin d'accorder un peu plus de place aux résultats obtenus et à leur interprétation.

- Après lecture, le terme de capital de marque vivant est-il si éclairant ? Ne s'agit-il pas plus simplement d'une mesure dynamique ? Par ailleurs, que l'auteur le qualifie de vivant ou dynamique, il ne me semble pas que les analyses opérées par l'auteur conduisent à mettre à jour cette caractéristique ? Je me demande s'il n'y a pas une « sur-promesse » du papier avec ce qualificatif.
- Le point de départ de l'article apparaît être une revue de littérature exhaustive de 1937 articles dédiés à la marque et analysé par le logiciel Gephy (p.1) : quelle était la nécessité / l'utilité de se lancer dans cette démarche compte tenu de l'objectif du papier (mesurer le capital marque à travers des données issues des réseaux sociaux) ? Sous réserve que l'auteur démontre l'utilité de cette démarche de recensement, comment les articles ont été retenus dans cette démarche d'analyse exhaustive ? Comment ont-ils étaient analysés ?
- Dans le cadre théorique, la troisième partie (relation à la marque) apparaît comme relativement suspendue par rapport aux deux premiers points (capital marque dans une vision entreprise, capital marque par le consommateur). L'auteur devrait arriver à articuler plus clairement les 2 premiers points dédiés aux mesures du capital marque et ce troisième point qui invite finalement à mobiliser les données issues des réseaux sociaux pour mesurer ce capital marque.

- De manière plus marginale, sur le plan formel , la phrase suivante (p.3) est difficilement compréhensible : « Il y a l'effet différentiel de la connaissance de la marque sur la réponse du consommateur au marketing mix de la marque l'effet différentiel de la connaissance de la marque sur la réponse du consommateur au marketing mix de la marque une valeur financière tangible qui compose le capital marque, mais une grande portion est attribuable à la reconnaissance et l'image d'une marque dans l'esprit du consommateur. »

Je m'autorise enfin quelques suggestions de travaux qui sont dédiés à l'utilisation de données non structurées et massives de type UGC mobilisées pour extraire des informations sur les marques. Je pense que l'auteur pourrait s'appuyer sur cette littérature pour développer plus solidement sa propre recherche.

ANNEXE G

CERTIFICATION ÉTHIQUE

Groupe en éthique
de la recherche

Piloter l'éthique de la recherche humaine

EPTC 2: FER

Certificat d'accomplissement

Ce document certifie que

Alexandre Clement

*a complété le cours : l'Énoncé de politique des trois Conseils :
Éthique de la recherche avec des êtres humains :
Formation en éthique de la recherche (EPTC 2 : FER)*

17 janvier, 2019

RÉFÉRENCES

- Aaker, D. A. (1991). *Managing Brand Equity*. (s. l.) : Free Press. doi: 10.2307/3172832
- Aaker, D. A. (1996). Measuring Brand Equity Across Products and Markets. *California Management Review*, 38(3), 102-120. doi: 10.2307/41165845
- Abney, A. K., Pelletier, M. J., Ford, T. R. S. et Horky, A. B. (2017). #IHateYourBrand: adaptive service recovery strategies on Twitter. *Journal of Services Marketing*, 31(3), 281-294. doi: 10.1108/JSM-02-2016-0079
- Agarwal, M. K. et Rao, V. R. (1996). *An empirical comparison of consumer-based measures of brand equity*. *Marketing Letters*, 7(3), 237-247. doi: 10.1007/BF00435740
- Ailawadi, K. L., Lehmann, D. R. et Neslin, S. A. (2003). *Revenue Premium as an Outcome Measure of Brand Equity*. *Journal of Marketing*, 67(4), 1-17. doi: 10.1509/jmkg.67.4.1.18688
- Austin, J. R., Sigauw, J. A. et Mattila, A. S. (2003). A re-examination of the generalizability of the Aaker brand personality measurement framework. *Journal of Strategic Marketing*, 11(2), 77-92. doi: 10.1080/0965254032000104469
- Baalbaki, S. et Guzmán, F. (2016). A consumer-perceived consumer-based brand equity scale. *Journal of Brand Management*, 23(3), 229-251. doi: 10.1057/bm.2016.11
- Bilgin, Y. (2018). The Effect Of Social Media Marketing Activities On Brand Awareness, Brand Image And Brand Loyalty. *AN INTERNATIONAL JOURNAL*, 6(6), 128-148. doi: 10.15295/bmij.v6i1.229
- BrandFinance. (2019). *BrandFinance Global 500 brand 2019*. Récupéré de www.brandfinance.com/events
- BrandZ. (2019). BrandZ Global top most valuable brands. Dans *BrandZ*. Récupéré de <https://brandz.com/brands>
- Bruhn, M., Schoenmueller, V. et Schäfer, D. B. (2012). Are social media replacing

- traditional media in terms of brand equity creation? *Management Research Review*, 35(9), 770-790. doi: 10.1108/01409171211255948
- Burton, S. et Soboleva, A. (2011). Interactive or reactive? Marketing with Twitter. *Journal of Consumer Marketing*, 28(7), 491-499. doi: 10.1108/07363761111181473
- Chaudhuri, A. (1995). Brand equity or double jeopardy? *Journal of Product & Brand Management*, 4(1), 26-32. doi: 10.1108/10610429510083730
- Christodoulides, G., Cadogan, J. W. et Veloutsou, C. (2015). Consumer-based brand equity measurement: Lessons learned from an international study. *International Marketing Review*, 32(3-4), 307-328. doi: 10.1108/IMR-10-2013-0242
- Christodoulides, G. et Chernatony, L. (2010). Consumer Based Brand Equity Conceptualization & Measurement: A Literature Review. *International Journal of Market Research*, 52, 44-53.
- Conway, E., Rosati, P., Monks, K. et Lynn, T. (2019). Voicing job satisfaction and dissatisfaction through Twitter: employees' use of cyberspace. *New Technology, Work and Employment*, 34(2), 139-156. doi: 10.1111/ntwe.12135
- Cummings, T. G. et Worley, C. G. (2008). *Organization Development & Change*. doi: 10.1007/s13398-014-0173-7.2
- Datta, H., Ailawadi, K. L. et Van Heerde, H. J. (2017). How well does consumer-based brand equity align with sales-based brand equity and marketing-mix response? *Journal of Marketing*, 81(3), 1-20. doi: 10.1509/jm.15.0340
- Davcik, N. S., da Silva, R. V. et Hair, J. F. (2015). Towards a unified theory of brand equity: Conceptualizations, taxonomy and avenues for future research. *Journal of Product and Brand Management*, 24(1), 3-17. doi: 10.1108/JPBM-06-2014-0639
- de Mortanges, C. P. et Van Riel, A. C. R. (2003). Brand equity and shareholder value. *European Management Journal*, 21(4), 521-527. doi: 10.1016/S0263-2373(03)00076-8
- Dessart, L., Veloutsou, C. et Morgan-Thomas, A. (2015). Consumer engagement in online brand communities: A social media perspective. *Journal of Product and Brand Management*, 24(1), 28-42. doi: 10.1108/JPBM-06-2014-0635
- Drèze, X. et Bonfrer, A. (2009). Moving from customer lifetime value to customer equity. *Quantitative Marketing and Economics*, 7(3), 289-320. doi: 10.1007/s11129-009-9067-y

- Dwivedi, A., Johnson, L. W. et McDonald, R. E. (2015). Celebrity endorsement, self-brand connection and consumer-based brand equity. *Journal of Product and Brand Management*, 24(5), 449-461. doi: 10.1108/JPBM-10-2014-0722
- Faircloth, J. B., Capella, L. M. et Alford, B. L. (2001). The Effect of Brand Attitude and Brand Image on Brand Equity. *Journal of Marketing Theory and Practice*, 9(3), 61-75. doi: 10.1080/10696679.2001.11501897
- Farquhar, P. H. (1989). Managing Brand Equity. *Journal of Marketing Research*, 24-33. doi: 10.2307/3172832
- Forbes. (2019). The World's Most Valuable Brands List. Dans *Forbes*. Récupéré de <http://www.forbes.com/powerful-brands/list/>
- Fournier, S. (1998). Consumers and Their Brands: Developing Relationship Theory in Consumer Research. *Journal of Consumer Research*, 24(4), 343-353. doi: 10.1086/209515
- Handayanto, A. J. (2016). Analysis of Consumer Awareness on Twitter Communication and Brand Equity of Bear Brand Milk. *Journal of Research in Marketing*, 5(2), 348. doi: 10.17722/jorm.v5i2.122
- Hentschel, M. et Alonso, O. (2014). Follow the money: A study of cashtags on Twitter. *First Monday*, 19(8). doi: 10.5210/fm.v19i8.5385
- Hinestroza, E. et Lions, C. (2017). *Brand Equity-A Study on the relationship between brand equity and Stock Performance*. Umeå School of Business and Economics.
- Hutter, K., Hautz, J., Dennhardt, S. et Füller, J. (2013). The impact of user interactions in social media on brand awareness and purchase intention: The case of MINI on Facebook. *Journal of Product and Brand Management*, 22(5), 342-351. doi: 10.1108/JPBM-05-2013-0299
- Hutto, C. J. et Gilbert, E. (2014). VADER: A Parsimonious Rule-based Model for Sentiment Analysis of Social Media Text. *Proceedings of the Eighth International AAAI Conference on Weblogs and Social Media*, 18. doi: 10.1210/en.2011-1066
- Interbrand. (2018). *Activating Brave*. Récupéré de https://www.interbrand.com/wp-content/uploads/2018/10/Interbrand_Best_Global_Brands_2018.pdf
- Interbrand. (2019). *Iconic Moves Transforming customer expectations*. Récupéré de https://www.interbrand.com/wp-content/uploads/2019/10/Interbrand_Best_Global_Brands_2019.pdf

- Jansen, B. J., Zhang, M., Sobel, K. et Chowdury, A. (2009). Twitter Power: Tweets as Electronic Word of Mouth. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 60(11), 2169-2188. doi: 10.1002/asi
- Kamakura, W. A. et Russell, G. J. (1993). Measuring brand value with scanner data. *International Journal of Research in Marketing*, 10(1), 9-22. doi: 10.1016/0167-8116(93)90030-3
- Karamian, H., Nadoushan, M. A. et Nadoushan, A. A. (2015). Do Social Media Marketing Activities Increase Brand Equity ? Brand equity. *International Journal of Economy, Management and Social Sciences*, 4(3), 362-365. Récupéré de www.tijournals.com
- Keiningham, T. L., Aksoy, L., Perkins-Munn, T. et Vavra, T. G. (2005). The brand-customer connection. *Marketing Management*, 14(4), 33-37.
- Keller, K. L. (1993). Conceptualizing, Measuring, and Managing Customer-Based Brand Equity. *Journal of Marketing*, 57(1), 1-22. doi: 10.2307/1252054
- Keller, K. L. et Lehmann, D. R. (2006). Brands and Branding: Research Findings and Future Priorities. *Marketing Science*, 25(6), 740-759. doi: 10.1287/mksc.1050.0153
- Lander, G. H. et Reinstein, A. (2003). Models to measure goodwill impairment. *International Advances in Economic Research*, 9(3), 227-232. doi: 10.1007/BF02295446
- Lee, H. M., Lee, C. C. et Wu, C. C. (2011). Brand image strategy affects brand equity after M&A. *European Journal of Marketing*, 45(7), 1091-1111. doi: 10.1108/03090561111137624
- Lee, M. Y., Knight, D. et Kim, Y. K. (2008). Brand analysis of a US global brand in comparison with domestic brands in Mexico, Korea, and Japan. *Journal of Product and Brand Management*, 17(3), 163-174. doi: 10.1108/10610420810875089
- Leone, R. P., Rao, V. R., Keller, K. L., Luo, A. M., McAlister, L. et Srivastava, R. (2006). Linking brand equity to customer equity. *Journal of Service Research*, 9(2), 125-138. doi: 10.1177/1094670506293563
- Mahajan, V., Rao, V. R. et Srivastava, R. K. (1994). An Approach to Assess the Importance of Brand Equity in Acquisition Decisions. *Journal of Product & Brand Management*, 221-235.

- Maio Mackay, M. (2001). Evaluation of brand equity measures: Further empirical results. *Journal of Product & Brand Management*, 10(1), 38-51. doi: 10.1108/10610420110382812
- Matz, S. C., Gladstone, J. J. et Stillwell, D. (2017). In a World of Big Data, Small Effects Can Still Matter: A Reply to Boyce, Daly, Hounkpatin, and Wood (2017). *Psychological Science*, 28(4), 547-550. doi: 10.1177/0956797617697445
- Morstatter, F., Pfeffer, J., Liu, H. et Carley, K. M. (2013). Is the sample good enough? Comparing data from twitter's streaming API with Twitter's firehose. Dans *Proceedings of the 7th International Conference on Weblogs and Social Media, ICWSM 2013* (p. 400-408). Récupéré de www.aaai.org
- Nguyen, T. D., Dadzie, C., Davari, A. et Guzman, F. (2015). Intellectual capital through the eyes of the consumer. *Journal of Product and Brand Management*, 24(6), 554-566. doi: 10.1108/JPBM-03-2015-0837
- Nyffenegger, B., Krohmer, H., Hoyer, W. D. et Malaer, L. (2014). Service Brand Relationship Quality: Hot or Cold? *Journal of Service Research*, 18(1), 90-106. doi: 10.1177/1094670514547580
- Pappu, R., Quester, P. G. et Cooksey, R. W. (2005). Consumer-based brand equity: improving the measurement-empirical evidence Introduction and background. *Journal of Product & Brand Management*. doi: 10.1108/10610420510601012
- Park, C. S. et Srinivasan, V. (1994). A Survey-Based Method for Measuring and Understanding Brand Equity and Its Extendibility. *Journal of Marketing Research*, 31(2), 271. doi: 10.2307/3152199
- Parmar, B. (2015). *50 Companies That Get Twitter – and 50 That Don't*. *Harvard Business Review*. Récupéré de <https://hbr.org/2015/04/the-best-and-worst-corporate-tweeters>
- Raggio, R. D. et Leone, R. P. (2007). The theoretical separation of brand equity and brand value: Managerial implications for strategic planning. *Journal of Brand Management*, 14(5), 380-395. doi: 10.1057/palgrave.bm.2550078
- Romaniuk, J., Wight, S. et Faulkner, M. (2017). Brand awareness: revisiting an old metric for a new world. *Journal of Product and Brand Management*, 26(5), 469-476. doi: 10.1108/JPBM-06-2016-1242
- Sasmita, J. et Mohd Suki, N. (2015). Young consumers' insights on brand equity: Effects of brand association, brand loyalty, brand awareness, and brand image. *International Journal of Retail and Distribution Management*, 43(3), 276-292. doi:

10.1108/IJRDM-02-2014-0024

- Schivinski, B. et Dabrowski, D. (2015). The impact of brand communication on brand equity through Facebook. *Journal of Research in Interactive Marketing*, 9(1), 31-53. doi: 10.1108/JRIM-02-2014-0007
- Schulze, C., Skiera, B. et Wiesel, T. (2012). *Linking Customer and Financial Metrics to Shareholder Value: The Leverage Effect in Customer-Based Valuation*. Source: Journal of Marketing. Récupéré de <https://about.jstor.org/terms>
- Seo, E. J. et Park, J. W. (2018). A study on the effects of social media marketing activities on brand equity and customer response in the airline industry. *Journal of Air Transport Management*, 66, 36-41. doi: 10.1016/j.jairtraman.2017.09.014
- Sethuraman, R. (2000). *What Makes Consumers Pay More for National Brands than for Store Brands --- Image or Quality?* Cox School of Business Southern.
- Simon, C. J. et Sullivan, M. W. (1993). *The Measurement and Determinants of Brand Equity: A Financial Approach*. Source: Marketing Science. Winter.
- Soboleva, A., Burton, S., Mallik, G. et Khan, A. (2017). 'Retweet for a Chance to...': an analysis of what triggers consumers to engage in seeded eWOM on Twitter. *Journal of Marketing Management*, 33(13-14), 1120-1148. doi: 10.1080/0267257X.2017.1369142
- Tarasi, C. O., Bolton, R. N., Hutt, M. D. et Walker, B. A. (2011). *Balancing Risk and Return in a Customer Portfolio*. Source: Journal of Marketing.
- Time, F. (2019). Top 100 global brands 2019: the full ranking. Dans *Financial Times*. Récupéré de <https://www.ft.com/content/3a3419f4-78b1-11e9-be7d-6d846537acab>
- Twitter.com. (2019). Standard search API. Dans *Twitter Developers*. Récupéré de <https://developer.twitter.com/en/docs/tweets/search/overview/standard>
- Twitter.com. (2020). *À propos des comptes certifiés*. Récupéré de <https://help.twitter.com/fr/managing-your-account/about-twitter-verified-accounts>
- Vernette, E., Bertrandias, L., Galan, J.-P. et Vignolles, A. (2012). Construit et concept de leader d'opinion dans les réseaux sociaux: proposition d'un agenda de recherche. *28ème Congrès de l'Association Française du Marketing.*, (Umr 5303). Récupéré de <http://hal.archives-ouvertes.fr/halshs-00742262/>

- Virvilaite, R., Tumasonyte, D. et Sliburyte, L. (2015). The Influence of Word of Mouth Communication on Brand Equity: Receiver Perspectives. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 213, 641-646. doi: 10.1016/j.sbspro.2015.11.465
- WIKIPEDIA. (2020). *Interface de programmation* — *Wikipédia*. Récupéré de https://fr.wikipedia.org/wiki/Interface_de_programmation
- Yoo, B. et Donthu, N. (2001). Developing and validating a multidimensional consumer-based brand equity scale. *Journal of Business Research*, 52(1), 1-14. doi: 10.1016/S0148-2963(99)00098-3
- Yoo, B., Donthu, N. et Lee, S. (2000). An examination of selected marketing mix elements and brand equity. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 28(2), 195-211. doi: 10.1177/0092070300282002
- Zahoor, S. Z. et Qureshi, I. H. (2017). *Social Media Marketing and Brand Equity: A Literature Review*. Récupéré de www.ichapters.com